Bundel van de Politieke Avond van 24 maart 2021

Agenda bijlagen

Raadskamerindeling 24 maart 2021

1.RZ 18.45 uur - 20.15 uur: Visie 'Circulaire Economie Arnhem'

Fase: informatief (rondetafelgesprek)
Locatie: Raadzaal

- Dossier 2360 voorblad
- Behandeladvies 24 maart 2021, informatieve behandeling
- Raadsvoorstel "Visie Circulaire Economie Arnhem"
- Bijlage 1 - Visie circulair Arnhem
- Bijlage 2 - Op weg naar een circulair Arnhem (PvA)
- Schriftelijke inspraakbijdrage van dhr. W. Huntink
- Schriftelijke inspraakbijdrage van VNO-NCW Arnhem
- Schriftelijke inspraakbijdrage van StAB
- Lijst van deelnemers aan rondetafelgesprek
- Manifest circulaire economie Regio Arnhem Nijmegen
- Behandelresultaat 24 maart 2021, informatieve behandeling

2.LF 18.45 uur - 20.15 uur: Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf

Fase: meningsvormend (2)
Locatie: Landgoed/Festival

- Dossier 2387 voorblad
- Behandeladvies 24 maart 2021, meningsvormende (2) behandeling
- amendement "Duurzaam materiaalgebruik" (21A08) van de fractie D66
- motie "Divers bouwen in veld 3 Noord" (21M29) van de fractie D66
- motie "Spelen en ontmoeten in Schuytgraaf" (21M30) van de fracties PvdA en Arnhem Centraal
- Raadsvoorstel "Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf"
- Bijlage 1 - ruimtelijke raamwerk veld 3 noord Schuytgraaf
- Bijlage 2 - ruimtelijk raamwerk veld 23 Schuytgraaf
- Bijlage 3 - maatregelencatalogus NIB (Natuurinclusief Bouwen Arnhem)
- Bijlage 4 - puntensysteem NIB (Natuurinclusief Bouwen Arnhem)
- Mail inzake Advies ruimtelijk raamwerk veld 23 en ruimtelijk raamwerk veld 3 noord d.d. 09-01-21
- Schriftelijke inbreng mevrouw Otter d.d. 3-2-2021
- Beantwoording technische vragen d.d. 10-02-21
- Behandelresultaat 3 februari 2021, informatieve & meningsvormende (1) behandeling
- Schriftelijke bijdrage mevrouw Otter (inspreker tijdens de informatieve behandeling) d.d. 10-3-2021
- Behandelresultaat 10 februari 2021, meningsvormende (1) behandeling
- Memo van wethouder Paping inzake "Vragen m.b.t. programma ruimtelijk raamwerk veld 3 Noord Schuytgraaf", d.d. 17-03-2021
- Beantwoording technische vragen van D66 inzake "Percentage speelruimte per hectare in Schuytgraaf"
- Raadskameradvies t.b.v. de besluitvormende behandeling op 31-03-2021

3.WG 18.45 uur - 20.15 uur: Technische bijeenkomst financiele woordvoerders

Locatie: Walburgis

- Behandeladvies 24 maart 2021
- Mail met toelichting bespreking uitvoering moties van R. Verheijen, concerncontroller d.d. 17 maart
- 0. Overwegingen en stellingen

1. Memo Verkenning weerstandsvermogen

2. Informatie over risico's en bestuurlijke keuzes

3. Vergelijking kengetallen 2021

4. Vergelijk VNG gemeenten 2020 ratio en bedragen per inwoner

5. Vergelijk VNG ratio gemeenten 2020 weerstandsvermogen

6. Notitie meerjarig financieel inzicht BBV september 2020

7. Ontwikkeling financiële positie Arnhem

8. Deloitte Presentatie financiële positie gemeente Arnhem

9. Nota Risicomanagement en weerstandsvermogen

10. Motie "Realistischer inschatten en bewuster beleid" (20M209g)

11. Motie "Anticyclisch investeren, anticyclisch sparen" (20M255)

Technische bijeenkomst - Presentatie

Een financieel beeld van de gemeente Arnhem - Presentatie

Weerstand van Arnhem in breder perspectief - Presentatie

Bijeenkomst raad gemeente Arnhem - Presentatie

Behandelresultaat 24 maart 2021

4 20.15 uur - 20.30 uur: Pauze

5.RZ 20.30 uur - 21.45 uur: Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef

Fase: informatief & meningsvormend (1)
Locatie: Raadzaal

Dossier 2509 voorblad

Behandeladvies 24 maart 2021, informatieve & meningsvormende (1) behandeling

Raadsvoorstel "Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef"

Bijlage 1a - Vast te stellen bestemmingsplan 'Whemedreef' - tekst

Bijlage 1b - Plankaart bestemmingsplan Whemedreef

Aanvullende Bijlage 1c - Bijlagen bestemmingsplan Whemedreef

Aanvullende Bijlage 2 - Akoestisch onderzoek

Aanvullende Bijlage 3 - Onderzoek stikstofdepositie

Aanvullende Bijlage 4 - Onderzoek luchtkwaliteit

Aanvullende Bijlage 5 - Ontheffing flora en faunawet

Aanvullende Bijlage 6 - Flora en faunaonderzoek

Aanvullende Bijlage 7 - Archeologisch onderzoek bijlage

Aanvullende Bijlage 8 - Verkennend bodemonderzoek

Aanvullende Bijlage 9 - Duurzaamheid natuurinclusiviteit en klimaat

Bijlage 2 - Overzicht participatietraject

Bijlage 3 - Brief Volkshuisvesting financiële onderbouwing d.d. 14-9-2020

Bijlage 4a - Zienswijzenrapport geanonimiseerd

Bijlage 4b - Gebundelde zienswijzen geanonimiseerd

Schriftelijke bijdrage dhr. W. Hendriks

Schriftelijke bijdrage dhr. S. Hamer & dhr. W. Klein Nienhuis

Schriftelijke bijdrage Koopmans Projecten b.v.

Schriftelijke bijdrage Ter Heide van Volkshuisvesting

Behandelresultaat 24 maart 2021, informatieve & meningsvormende (1) behandeling

6.LF 20.30 uur - 21.45 uur: Herijking welzijnsopdracht 2020

Fase: meningsvormend (2)
Locatie: Landgoed/Festival

****Helaas kan in verband met ziekte van wethouder Louwers de vergadering van vanavond over de Herijking van de Welzijnsopdracht niet door gaan.*
*Onder voorbehoud wordt de behandeling naar de Politieke Avond van 7 april verschoven.****

Dossier 2135 voorblad

Behandeladvies 24 maart 2021, meningsvormende (2) behandeling

amendement "Verlies meiden niet uit het oog" (21A09) van de fracties GroenLinks en ChristenUnie

amendement Geef betrokken burgamendement "Geef betrokken burgers en TLO regie in groepsgerichte inzet" (21A10) van de fracties ChristenUnie en D66

amendement "Geef zingeving een plek" (21A11) van de fractie ChristenUnie

amendement "Beslispunten wijzigen: kennisnemen en uitwerken" (21A12) van de fractie D66

amendement "Gevolgen corona meenemen" (21A13) van de fractie D66

motie "Behoud welzijnswerk in Coronatijd" (21M31) van de fracties CDA, PvdA, D66 en ChristenUnie

motie "Locatie voor jongeren in Schuytgraaf reserveren" (21M32) van de fracties PvdA, DENK Verenigd Arnhem en ChristenUnie

Raadsvoorstel "Herijking welzijnsopdracht 2020"

Bijlage - Richtinggevende notitie Herijking welzijnsopdracht 'Samen werken aan een sterke sociale basis'

Vervolgstappen (update van het huidige hoofdstuk 6 in de nota)

Tijdlijn herijking op hoofdlijnen

Raadsbrief "Herijking Welzijnsopdracht 2020", d.d. 03-12-2019

Lijst met deelnemers 1e rondetafelgesprek, d.d. 02-12-2020

Behandelresultaat 9 december 2020, informatieve behandeling (1e rondetafelgesprek)

Schriftelijke inspraakreactie van het samenwerkingsverband Arnhemse buurthuizen en het BurgerserviceLab

Lijst met deelnemers 2e rondetafelgesprek, d.d. 20-01-2021

Behandelresultaat 20 januari 2021, informatieve behandeling (2e rondetafelgesprek)

Behandelresultaat 3 maart 2021, meningsvormende (1) behandeling

Behandelresultaat 10 maart 2021, 2e meningsvormende (1) behandeling

Memo van wethouder Louwers inzake "Hoofdlijnen Planning Samen Werken aan een sterke Sociale Basis", d.d. 12-03-2021

Memo van wethouder Louwers inzake "Aanvullende informatie herijking welzijn: financiën, planning jeugdbeleid, jongerenvoorzieningen in Zuid, OZO en buurtbemiddeling", d.d. 18-03-2021

7.WG 20.30 uur - 21.45 uur: Agenderingsverzoek "Voortgang NemiA"

Locatie: Walburgis

Behandeladvies 24 maart 2021

Agenderingsverzoek "Voortgang NemiA" van de fracties SP en CDA

Programmaplan New energy made in Arnhem 2020-2030

Raadsbrief "Uitwerking Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie", d.d. 02-06-2020

Bijlage 1 - Wijkgerichte energietransitie Arnhem - kaart

Bijlage 2 - Het participatiekompas voor de Arnhemse Energietransitie

Aangenomen amendement "Risico's niet afwentelen" (19A19) van de fractie SP

Warmteverkenning Gemeente Arnhem

Presentatie "De wijkgerichte aanpak van de energietransitie"

Behandelresultaat 9 september 2020, informatieve behandeling

Memo wethouder Bouwkamp d.d. 13 januari 2020 o.a. m.b.t. 19A19

Behandelresultaat 24 maart 2021

8 21.45 uur - 22.00 uur: Pauze

9.RZ 22.00 uur - 23.15 uur: Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Fase: informatief & meningsvormend (1)
Locatie: Raadzaal

De niet geanonimiseerde bijlage(n) liggen ter inzage bij de griffie.

Dossier 2345 voorblad

Behandeladvies 24 maart 2021, informatieve & meningsvormende (2) behandeling

Raadsvoorstel - Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Bijlage 1a - Vast te stellen omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar' -tekst-

Bijlage 1b - Plankaart Chw Omgevingsplan De Laar NL.IMRO.0202.947-0301

Bijlage 1 - Wijzigingenoverzicht

Bijlage 2a - Zienswijzenota (geanonimiseerd)

Bijlage 2b - Gebundelde zienswijzen (geanonimiseerd)

Raadskameradvies t.b.v. de besluitvormende behandeling op 31-03-2021

10.LF 22.00 uur - 23.15 uur: Herijking welzijnsopdracht 2020 (vervolg)

Fase: meningsvormend (2)
Locatie: Landgoed/Festival

11.WG 22.00 uur - 23.15 uur: "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven" in samenhang met "Wijziging verordening financieel beleid en beheer"

Fase: informatief & meningsvormend (1)
Locatie: Walburgis

Dossier 2611 voorblad

Memo van wethouder Paping inzake "Aanvullende informatie raadsvoorstel", d.d. 09-04-2021

Behandeladvies 24 maart 2021, informatieve & meningsvormende (1) behandeling

Raadsvoorstel "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven"

Bijlage 1 - Nota reserves en voorzieningen gemeente Arnhem

Bijlage 2 - Nota investeren, waarderen en afschrijven gemeente Arnhem

Raadskameradvies "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven" t.b.v. de besluitvormende behandeling op 14-04-2021

Raadsvoorstel "Wijziging verordening financieel beleid en beheer"

Bijlage - Geconsolideerde versie van de verordening financieel beleid en beheer

Raadskameradvies "Wijziging verordening financieel beleid en beheer" t.b.v. de besluitvormende behandeling op 14-04-2021

Raadskamerindeling

Politieke Avond 24 maart 2021

Raadszaal	Landgoed/Festival	Walburgis
18.45 uur - 20.15 uur (90) Visie 'Circulaire Economie Arnhem' (i)	18.45 uur - 20.15 uur (90) Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf (m2)	18.45 uur - 20.15 uur (90) Technische bijeenkomst financiele woordvoerders
20.15 uur - 20.30 uur: Pauze		
Raadszaal	**Landgoed/Festival**	**Walburgis**
20.30- 21.45 uur (75) Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef (i/m1)		20.30 - 21.45 uur (75) Agenderingsverzoek "Voortgang NemiA"
21.45 uur - 22.00 uur: Pauze		
Raadszaal	**Landgoed/Festival**	**Walburgis**
22.00 uur - 23.15 uur (75) Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020' (i/m1)		22.00 uur - 23.15 uur (75) "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven" in samenhang met "Wijziging verordening financieel beleid en beheer" (i /m1)

Politieke Avond

Dossiernummer	2360
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	24 maart 2021
Agendapunt	1.RZ
Omschrijving	18.45 uur - 20.15 uur: Visie 'Circulaire Economie Arnhem'

Geagendeerd	Vergaderdatum
Politieke Avond	**24 maart 2021**
Politieke Avond	7 april 2021

Titel/onderwerp: **Visie 'Circulaire economie Arnhem'**

Raadsadviseur: W. Lammers Telefoonnr: 377 2581 Willem.lammers@arnhem.nl

College:	Jan van Dellen	Ambtenaar:	Pepijn Bos
		Telefoonnr:	377 4643
		E-mailadres:	pepijn.bos@arnhem.nl
Doel activiteit	Informatief (rondetafelgesprek)		
Toelichting	**Inhoud** Met de voorliggende visie 'Circulaire economie Arnhem' worden de Arnhemse ambities op dit thema voor de komende periode bepaald. Daarnaast wordt een plan van aanpak aangeboden. Hierin wordt geschetst welke stappen de gemeente de komende jaren zet om toe te werken naar dat einddoel: volledig circulair Arnhem in 2050. **Afdoen motie en toezeggingen** Met deze visie doet het college een motie en twee toezeggingen af, namelijk 19M125 (waarin wordt verzocht te komen met een concrete visie op circulair Arnhem) en de toezeggingen 338 en 553 (te komen met een plan van aanpak). **Financiën** In de visie wordt een hogere ambitie gezet, waar ook meer middelen voor nodig zijn die nu niet zijn voorzien. In de toekomstige begroting zal hier dan ook rekening mee gehouden moeten worden. In 2023 zal met behulp van een tussenevaluatie worden bezien of (structurele) financiële middelen noodzakelijk zijn om de ambities te realiseren. **Participatie** De visie is totstandgekomen met behulp van diverse stakeholders. Een overzicht van die input is toegevoegd aan de visie.		
Voorgesteld resultaat van de bespreking	Beslissen of het voorstel kan worden doorgeleid naar de meningsvormende of besluitvormende vergadering.		
Spreekrecht publiek	Ja		
Behandeladvies	Technische vragen dienen voorafgaand aan de bespreking te worden gesteld. De voorzitter opent de vergadering met een welkomstwoord. Vervolgens stellen de insprekers zichzelf voor en geven een korte inleidende pitch te geven van hun belangrijkste inbreng (in max. 4 minuten). Daarna is het gesprek tussen de fractievertegenwoordigers en de insprekers. Hierin kunnen fractievertegenwoordigers vragen stellen aan de insprekers, maar kunnen ze ook hun eigen zienswijze ten aanzien van het initiatiefvoorstel inbrengen.		
Bijlagen			

Raadsvooorstel "Visie Circulaire Economie Arnhem"
Bijlage 1 - Visie circulair Arnhem
Bijlage 2 - Op weg naar een circulair Arnhem (PvA)

RAADSVOORSTEL

Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 424705

Onderwerp: Visie 'Circulaire Economie Arnhem'

Voorstel

1. De visie 'Circulaire Economie Arnhem' vast te stellen.

Inleiding

Op mondiale schaal zijn er ontwikkelingen gaande waardoor er noodzaak ontstaan is om van een lineaire naar een circulaire economie te transformeren. Ook Arnhem wil en kan hier niet in achterblijven.

In 2018 is al een eerste verkenning 'circulaire economie, strategische verkenning' aangeboden aan de gemeenteraad vanuit de Veranderopgave Circulair Arnhem. In het aanvullend coalitieakkoord van 2019 verzoekt uw raad het college te komen met een concrete visie op circulair Arnhem. Dit is bekrachtigd in de motie 'Concrete visie op circulair Arnhem' (19M125), waarin uw raad het college het volgende verzoekt te doen:

De Regio Arnhem Nijmegen is in 2018 uitgeroepen tot de beste circulaire regio van Nederland. Met een nieuwe, concrete visie op circulaire economie willen we dit als gemeente verder versterken, zoals eerder ook al de ambitie was van de Veranderopgave Circulair Arnhem.

In 2020 te komen met een visie op circulaire economie. Dit is een verbreding en verdieping van ons economisch beleid. De gemeente Arnhem speelt daarmee in op de economische en ecologische kansen die circulaire economie biedt. Het draagt bij aan een stad die voorop loopt in de energietransitie, innovatie mogelijk maakt en bedrijven faciliteert in de aanpak van klimaatverandering. Een circulaire stad en circulaire economie zijn goed voor werkgelegenheid en milieu. Ambities in deze visie zijn onder andere:

- *Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;*
- *Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);*
- *Het creëren van extra werkgelegenheid.*

Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

Het college heeft bovenstaand verzoek uitgewerkt in de visie 'Circulaire Economie Arnhem' welke nu ter besluitvorming voorligt. In het Plan van aanpak 2020-2023 'Op weg naar een circulair Arnhem' (zie bijlage), geeft het college aan welke acties de komende jaren bij moeten dragen aan de eerste stappen om deze visie te verwezenlijken. Wij beschouwen de motie hiermee als afgedaan.

GEMEENTE Arnhem

Er is voor een groeimodel gekozen omdat het onderwerp circulaire economie nog volop in beweging is. Er is kennis en kunde aanwezig, maar deze dient uitgebouwd te worden en er dient ruimte te ontstaan om te kunnen pionieren op het thema. Dit geldt ook voor onze inwoners en partners in de stad. Stap voor stap zal Arnhem groeien naar een circulair Arnhem in 2050.

Beoogd effect

Met de visie 'Circulaire Economie Arnhem' worden de Arnhemse ambities op dit thema voor de komende periode bepaald. Het plan van aanpak 2020-2023 'Op weg naar een circulair Arnhem' schetst welke stappen de gemeente de komende jaren zet om steeds verder toe te werken naar de stip op de horizon, namelijk een volledig circulair Arnhem in 2050.

Argumenten

1.1 De visie 'Circulaire Economie Arnhem' komt tegemoet aan behoefte van uw raad om meer duiding te geven aan het thema circulaire economie.

Uw raad heeft het college verzocht om te komen met een concrete visie op circulair Arnhem (19M125).

In de visie worden deze ambities bevestigd en in het plan van aanpak 2020-2023 wordt beschreven hoe het college beoogt deze ambities de komende jaren na te streven.
Door deze visie vast te stellen wordt voldaan aan de motie 'Concrete visie op circulair Arnhem' (19M125). Tevens wordt, met het vaststellen van deze visie, voldaan aan de toezeggingen 338 en 553 (te komen met een plan van aanpak).

1.2 We zijn al op de goede weg maar kunnen en willen meer als stad.

Uit inventarisatie bij interne en externe stakeholders blijkt dat Arnhem al beschikt over veel mooie en goede voorbeelden van een circulaire economie. Echter, deze voorbeelden zijn vaak voortgekomen uit de eigen (intrinsieke) motivatie van deze stakeholders. Zij zien kansen om dit te vergroten en gemeengoed te maken voor de gehele stad. Dit heeft onder andere te maken met bewustwording en het opdoen en verspreiden van beschikbare kennis en kunde. Dit vraagt tijd en ruimte om te experimenteren en te pionieren. Vandaar dat de ambities uit de visie zijn vertaald naar een concreet plan van aanpak met een voorgesteld groeimodel voor de komende jaren. Om zo uiteindelijk in 2050, in lijn met de landelijke en provinciale ambitie, te komen tot een circulair Arnhem.

Gezien het feit dat nog niet alle inwoners, ondernemers en instellingen in Arnhem helemaal thuis zijn op het gebied van circulaire economie, vraagt dit tijd om een steeds grotere groep hierop mee te krijgen. Alles in een keer realiseren is dan ook niet mogelijk. Daarbij is het realiseren van sommige acties of doelen niet altijd (enkel) de rol van de gemeente. We zijn afhankelijk van andere partners en onze rol is beperkt tot stimuleren en faciliteren in plaats van regie voeren.

1.3 We staan aan het begin van een langjarige ontwikkeling.

In het plan van aanpak is voor de periode 2020-2023 aangegeven wat projecten of kansen zijn die vanuit de gemeente benut dan wel aangejaagd kunnen worden. Met de kennis die daaruit voortvloeit, worden weer stappen gezet in het groeimodel om uiteindelijk in 2050 te komen tot een volledig circulaire economie in Arnhem. Dit vraagt dan ook periodiek om monitoring en bijsturing. Hierbij dient ook gekeken te worden naar beschikbare middelen om verdergaande ambities waar te maken. Om die reden wordt einde 2023 een evaluatie uitgevoerd met de eerste resultaten van deze visie en dit plan van aanpak. Vanuit deze resultaten kan een nieuw plan van aanpak tot 2030 worden opgesteld.

1.4 De visie 'Circulaire Economie Arnhem' betreft een beleidskader voor de komende jaren.

Het vaststellen van beleidskaders is een bevoegdheid van de gemeenteraad, daarbij heeft u als raad het college verzocht om te komen met een visie over Circulair Arnhem.
Met het plan van aanpak laat het college zien op welke wijze zij invulling geeft aan deze visie voor de periode 2020-2023. Hiermee beschouwen wij de motie 'Concrete visie op circulair Arnhem' (19M125) en de toezeggingen 338 en 553 als afgedaan.

Kanttekeningen en risico's

1.1 Voor de visie 'Circulaire Economie Arnhem' zal in de toekomst aanvullende financiering nodig zijn.

De visie 'Circulaire Economie Arnhem' schept kaders en richtlijnen over hoe Arnhem de ambities op dit thema wil realiseren. Het stappenplan laat met een tijdpad zien wat er mogelijk is om te komen tot de ambitie 'volledig circulair Arnhem in 2050'. Een toenemende ambitie betekent ook dat er naar de toekomst toe meer middelen noodzakelijk zijn om deze ambities te kunnen verwezenlijken. Binnen de huidige middelen gebeurt er wat mogelijk is, maar dit is onvoldoende om een hogere ambitie na te streven in de toekomst. In de toekomstige begroting zal hier dan ook rekening mee gehouden moeten worden.

Participatie

Bij de totstandkoming van de visie 'Circulaire Economie Arnhem' en plan 'Op weg naar een circulair Arnhem' zijn diverse stakeholders bevraagd naar hoe zij naar het onderwerp kijken en waar zij kansen zien. De input is terug te vinden in de visie (bijlage 2 Verkenning externe stakeholders 2020)en is meegenomen in het opstellen ervan. Stakeholders zullen zich dan ook herkennen in de stukken en daarmee is draagvlak gecreëerd in de stad.

Daarnaast spreken we van een groeimodel. Het plan van aanpak 'Op weg naar een circulair Arnhem' zal in de periode 2020-2023 bijdragen aan het bereiken van meer stakeholders in Arnhem over de ambities op dit thema.

Financiën

In het Arnhemse 'Herstelplan coronacrisis' is budget beschikbaar gesteld voor het versterken van strategische agenda's op het gebied van economie, groen en leefbaarheid. Van dit budget wordt €100.000 benut voor aantrekken van een adviseur Circulaire economie voor de duur van twee jaar.
In 2023 zal een tussenevaluatie plaats vinden. Op basis hiervan zal te zijner tijd bekeken worden wat er aan (structurele) financiële middelen noodzakelijk is om de ambities op dit thema te realiseren.

Uitvoering

Uitvoering geschiedt in eerste instantie door het aanstellen van een adviseur Circulaire Economie. Deze adviseur heeft als rol het verbinden van partijen in de stad en verwezenlijken van acties uit het plan van aanpak 2020-2023. Tevens wordt een ambtelijke projectgroep Circulair Arnhem opgezet, welke verbindingen legt zowel intern als extern om doelen te verwezenlijken en kennis te vergroten. Deze projectgroep bestaat uit een afvaardiging vanuit Inkoop en Aanbesteding, het cluster Openbare ruimte en de programma's NEMIA, Vitale Economie en Doorbraak naar Werk.
In 2023 wordt een tussenevaluatie voltooid met daarin aanbevelingen voor de periode 2023 en verder.

Communicatie

Inwoners, ondernemers en instellingen in de stad worden geïnformeerd over de visie en het plan van aanpak door middel van een uit te brengen persbericht.

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad

- Visie ' Circulaire Economie Arnhem'
- Op weg naar een circulair Arnhem - plan van aanpak 2020 -2023

RAADSVOORSTEL

Besluit van	
Zaaknummer	424705

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 3 november 2020, nummer: 424705;

gelet op artikel 147 van de Gemeentewet;

besluit:

1. De visie 'Circulaire Economie Arnhem' vast te stellen

De griffier, De voorzitter,

GEMEENTE Arnhem

GEMEENTE Arnhem

Visie Circulaire Economie Arnhem

November 2020

Voorwoord

Woorden én daden

Bij het opstellen van deze visie over circulair Arnhem is mij vooral opgevallen hoeveel goede dingen er in Arnhem en de regio gebeuren op het gebied van de circulaire economie. Uiteraard weet ik dat we in onze stad met IPKW het meest circulaire bedrijventerrein van Nederland hebben. Dat we als regio in 2018 zijn verkozen tot beste circulaire regio van Nederland. En aangezien ik als wethouder ook verantwoordelijk ben voor onze gemeentelijke bedrijfsvoering weet ik dat we als gemeentelijke organisatie samen met Sportbedrijf Arnhem en Scalabor flinke stappen zetten in het verduurzamen van onze bedrijfsvoering. Een mooi voorbeeld is de wijze waarop we als gemeente onlangs onze inkoop hebben gemoderniseerd, waarin ook een nadrukkelijke rol is weggelegd voor duurzaamheid en circulariteit.

Niet langer een papieren tijger
En wat te denken van al die prachtige circulaire projecten in onze openbare ruimte, zoals een brug van gerecycled plastic en een fietspad van gras. Het feit dat in Arnhem het eerste kantoor van gerecycled plastic afval is gebouwd en dat in onze regio zelfs het eerste bewoonbare huis van gerecycled plastic staat, bewijst dat circulariteit niet langer een papieren tijger is maar dagelijkse realiteit.

Een wereld te winnen
Waarom dan nog een nota en een visie zou je kunnen denken. Het antwoord erop is eenvoudig. Er valt nog een wereld te winnen op het gebied van circulariteit. Als samenleving putten we onze aarde nog steeds uit, terwijl we weten dat grondstoffen schaars zijn. De uitstoot van CO2 is nog steeds hoog en moeten we zien terug te dringen. Dat kan alleen als we samen met bewoners, bedrijven en overheden er samen de schouders onder zetten. En vooral ook kansen zien. En die zijn er volop. Ik ben ervan overtuigd dat de economie van de toekomst een economie is die is gestoeld op wederkerigheid en circulariteit.

Jan van Dellen

Inhoudsopgave

Voorwoord **2**

1. Aanleiding **4**

1.1 Waarom een circulaire economie? 4
1.2 Circulair Arnhem 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Een circulaire economie **6**

2.1 Circulaire economie 6
2.2 Wat levert circulaire economie op? 7
2.3 Sustainable Development Goals 8

3. De context **9**

3.1 Europa en circulaire economie 9
3.2 Nederland en circulaire economie 9
3.3 Provincie Gelderland en circulaire economie 10
3.4 Regio Arnhem-Nijmegen en circulaire economie 11
3.5 Arnhem en circulaire economie 12

4. De rol van de gemeente **14**

4.1 Presterende overheid 14
4.2 Samenwerkende overheid 14
4.3 Rechtmatige overheid 14
4.4 Responsieve overheid 15

5. Visie op circulaire economie in Arnhem **16**

5.1 Groeiende circulaire ambities 16

Bijlage 1 Strategische verkenning uit 2018 ..... **19**

Bijlage 2 Verkenning externe stakeholders 2020 ..... **20**

1. Aanleiding

1.1 Waarom een circulaire economie?

Er is een mondiale ontwikkeling gaande waardoor er een noodzaak is ontstaan om van een lineaire naar een circulaire economie te transformeren. De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

- Een explosieve vraag naar grondstoffen;
- Meer afhankelijkheid van andere landen;
- Samenhang met de klimaatverandering (uitstoot CO2).

Deze ontwikkelingen zorgen ervoor dat het noodzakelijk is om efficiënter om te gaan met onze grondstoffen en materialen. Een transitie naar duurzaam geproduceerde, hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen en materialen is noodzakelijk. Dit kan met een circulaire economie. Een circulaire economie biedt daarnaast kansen op het gebied van werkgelegenheid en nieuwe exportmogelijkheden en draagt bovendien bij aan CO2-reductie.

Op mondiaal, Europees, rijks- en provinciaal niveau wordt er gekeken naar de transitie die we door moeten maken. Het Rijk[1] heeft daarom als doel gesteld om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, met als tussendoel om in 2030 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) te hebben gerealiseerd.

1.2 Circulair Arnhem

Ook Arnhem kan en wil hierin niet achterblijven. In [misschien datum of maand noemen] 2018 is een eerste verkenning[2] 'circulaire economie, strategische verkenning' aangeboden aan de gemeenteraad.

Enkele conclusies uit deze verkenning[3] zijn:

1. Gemeente Arnhem zal een behoorlijke stap extra moeten zetten wat betreft ambities, rollen, capaciteit en middelen. Een en-en aanpak is nodig.
2. Meer focus en integrale aanpak is gewenst. Van de vier thema's die in de verkenning zijn meegenomen past eiwittransitie het minst bij Arnhem en het advies is om daar als gemeente niet op in te zetten.
3. Het advies is om aan te sluiten bij landelijk gehanteerde definities en de gewenste integrale aanpak van de drie passende thema's energietransitie, grondstoffentransitie en klimaatadaptatie te vatten. Er liggen voor Arnhem zeker veel kansen en onbenut potentieel op het gebied van grondstoffen, afval- en reststromen en circulaire economie.
4. Met name de rol van presterende overheid, de voorbeeldrol, kan de gemeente Arnhem actiever en prominenter pakken, mits met bijpassend budget en doorvertaald naar beleid, uitvoering en eisen.
5. Zorg dat middelen, doel en ambitie met elkaar in evenwicht zijn.

In 2018 is afgesproken te gaan werken aan drie richtingen op dit thema, te weten:
1. meer circulair inkopen;
2. zoveel als mogelijk circulair verduurzamen eigen vastgoed;
3. bedrijven faciliteren en stimuleren meer circulair te worden.

Deze richtingen zijn gekozen vooruitlopend op een visie op circulaire economie Arnhem om op deze manier kennis en ervaring op te doen, vanuit vooral de eigen invloedssfeer.

1 "Nederland circulair in 2050" Rijksbreed programma Circulaire Economie
2 1017327-003 Eindrapportage Strategische Verkenning Circulair Arnhem
3 Zie bijlage 1 en 2

Voor het realiseren van deze ambities zijn geen middelen en capaciteit vrijgemaakt. Het is daarom lastig om deze ambities uit te voeren en na te leven (laat staan te controleren). De gemeenteraad heeft hierop gevraagd om een plan van aanpak[4] op te stellen.

Aanvullende afspraken coalitieakkoord
De coalitie heeft in 2019 aanvullende afspraken gemaakt op het coalitieakkoord van 2018-2022[5]. Circulaire economie heeft hierin een prominente plek gekregen, het volgende is opgenomen:

> De Regio Arnhem Nijmegen is in 2018 uitgeroepen tot de beste circulaire regio van Nederland. Met een nieuwe, concrete visie op circulaire economie willen we dit als gemeente verder versterken, zoals eerder ook al de ambitie was van de Veranderopgave Circulair Arnhem.
>
> In 2020 komt er een visie op circulaire economie. Dit is een verbreding en verdieping van ons economisch beleid. De gemeente Arnhem speelt daarmee in op de economische en ecologische kansen die circulaire economie biedt. Het draagt bij aan een stad die voorop loopt in de energietransitie, innovatie mogelijk maakt en bedrijven faciliteert in de aanpak van klimaatverandering. Een circulaire stad en circulaire economie zijn goed voor werkgelegenheid en milieu. Ambities in deze visie zijn onder andere:
> - Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
> - Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
> - Het creëren van extra werkgelegenheid.
>
> Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt beschreven wat een circulaire economie is en waar deze allemaal aan bijdraagt. Hoofdstuk 3 beschrijft de context waarin we ons bevinden en wat de maatschappelijke opgave is, zowel op mondiaal, als rijks- en provinciaal niveau. Omdat deze transitie niet zonder stakeholders uitgevoerd kan worden is met een aantal hiervan gesproken (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 kijken we naar de verschillende rollen van een gemeente gebaseerd op de Nederlandse School Openbaar Bestuur (NSOB) en wat haar cirkel van invloed daarin is. We sluiten af met een visie op een circulair Arnhem in hoofdstuk 6.

[4] Toezegging 338: 'Motie 18M78' Naar een vitale circulaire economie.
https://ris2.ibabs.eu/Reports/ViewListEntry/Arnhem/abaac15e-9609-463e-84bc-b4c0eec2d2c0
[5] Bron: Aanvullende afspraken op coalitieakkoord 2018-2022

2. Een circulaire economie

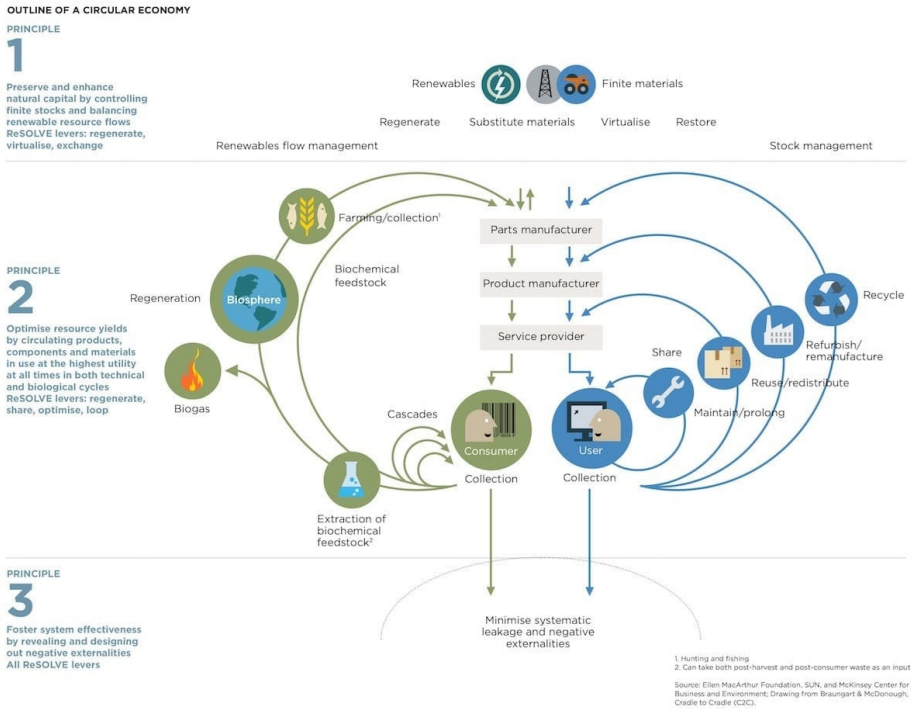
Zoals in de aanleiding al duidelijk werd, is er een mondiale noodzaak om de transitie van een lineaire naar een circulaire economie in te zetten. In dit hoofdstuk wordt de context van een circulaire economie uiteengezet. Wat is een circulaire economie, wat levert deze op en wat hebben de Verenigde Naties hiermee te maken?

2.1 Circulaire economie

Een circulaire economie is een economisch systeem van gesloten kringlopen waarin grondstoffen, onderdelen en producten hun waarde zo min mogelijk verliezen. Hernieuwbare energiebronnen worden gebruikt en systeemdenken staat centraal. Dit betekent dat er wordt gekeken naar hoe verschillende duurzame oplossingen in verbinding staan met elkaar.

Een circulaire economie is een economie die ontworpen is als een herstellend en vernieuwend systeem, waarbij materiaalkringlopen worden gesloten, met het doel om producten, onderdelen en materialen een zo hoog mogelijk waarde te laten behouden.

De basis voor een circulaire economie ligt in het optimaal gebruik van het natuurlijk kapitaal[6]. Enerzijds is natuurlijk kapitaal het middel dat de circulaire economie draaiend houdt, anderzijds is het behouden van natuurlijk kapitaal het doel van een circulaire economie. In de transitie naar een duurzamere economie dient de synergie tussen natuurlijk kapitaal en de circulaire economie te worden benut.

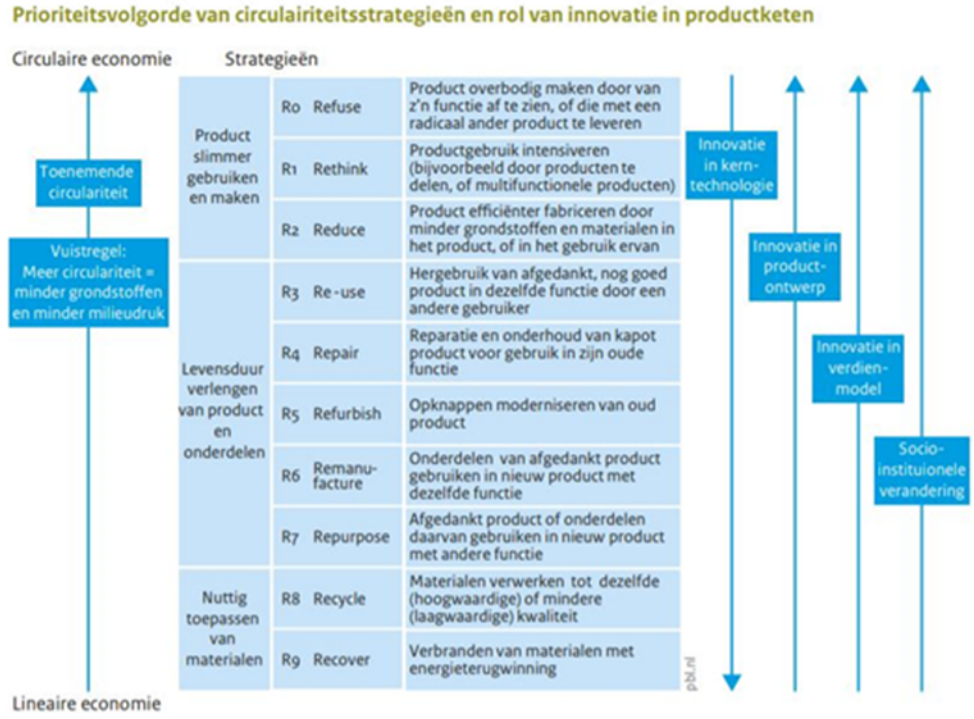


Ellen Macarthur Foundation – model (bron: Ellen Macarthur Foundation)

[6] Natuurlijk kapitaal is de voorraad aan natuurlijke ecosystemen die een stroom van waardevolle producten en diensten voortbrengt, nu en in de toekomst. Het is de uitbreiding van het economische begrip kapitaal (vervaardigde productiemiddelen) met de producten en diensten die de natuurlijke omgeving voortbrengt. Bijvoorbeeld een bos of een vispopulatie brengt een stroom van nieuwe bomen of vis voort, een stroom die oneindig kan doorgaan. Natuurlijk kapitaal kan ook diensten leveren zoals afbreken van verontreinigingen, waterberging en erosiebestrijding. De stroom van diensten uit ecosystemen vereist dat zo'n systeem goed en volledig functioneert. (bron: Wikipedia)

Verschillende niveaus in circulariteitsstrategieën
Het is belangrijk om te beseffen dat een circulaire economie verschillende niveaus kent. Zeker wanneer een lineaire economie omgezet wordt naar een circulaire economie. Dit gaat niet van de ene op de andere dag, maar stapsgewijs.

Circulariteit begint bij het nuttig toepassen van materialen en vervolgens proberen de levensduur van een product te verlengen (zodat er minder snel een nieuw product nodig is). Het hoogste niveau van circulariteit is het product slim ontwerpen zodat het product, of onderdelen ervan, volledig opnieuw te gebruiken is. Onderstaande afbeelding geeft de verschillende niveaus weer, R0 is het hoogste niveau (ideaal) en R9 het laagste niveau.



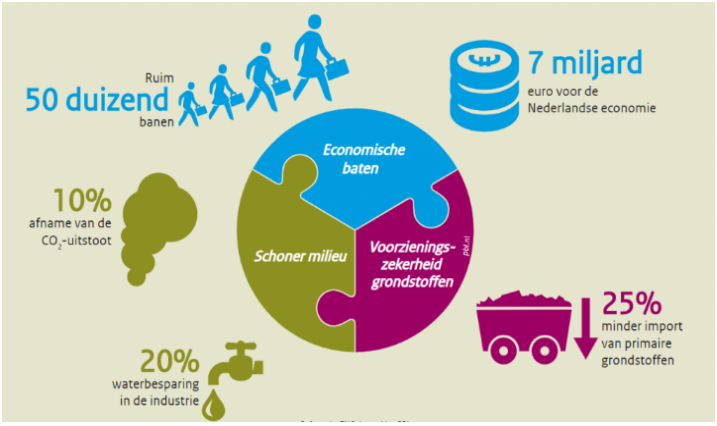
Prioriteitsvolgorde van circulariteitstrategieën en rol van innovatie van productketen. (Bron: PBL)

De opwaartse lijn van R9 Recover tot aan R0 Refuse geeft weer hoe groot de moeite is om de volgende stap in de keten te nemen. In praktijk zie je vaak dat bedrijven al jaren producten produceren en nu beginnen na te denken over schaarste van grondstoffen, overgebleven producten en het hergebruik daarvan. Denk aan het gebruik van repair cafés en textiel upcyclen. Maar nog niet elk bedrijf heeft de stap gemaakt naar het maken van een ander ontwerp waarbij aan de voorkant al goed nagedacht is over de levensduur, het gebruik en de restwaarde.

2.2 Wat levert circulaire economie op?

TNO heeft samen met het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) een berekening gemaakt voor wat een circulaire economie voor Nederland kan opleveren. Volgens deze berekeningen kan een circulaire economie uiteindelijk zeven miljard euro gaan opleveren voor de Nederlandse economie en ruim vijftigduizend banen. Qua banen valt te denken aan werkgelegenheid voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, met name in refurbishment[7] en recycling, maar ook aan kennisbanen omdat er innovatieve oplossingen bedacht worden. Daarnaast zal het ervoor zorgen dat er 25% minder import van primaire grondstoffen zal plaatsvinden.

[7] Refurbishment is het 'opknappen' van apparaten die al eerder gebruikt zijn en die dankzij een opknapbeurt weer als nieuw zijn. Ze worden uitgebreid gecontroleerd, getest, schoongemaakt, gerepareerd, vervangen en gemoderniseerd waar nodig.



Voordelen van een circulaire economie in NL (Bron: PBL 2019)

In de afbeelding hiernaast is bijvoorbeeld te zien dat een volledig circulaire economie zorgt voor 20% waterbesparing in de industrie en het levert een afname van 10% in de CO2-uitstoot op. Een circulaire economie in Nederland in 2030 scheelt al bijna 8Mton CO2-uitstoot, oplopend tot 13Mton in 2050. Daarmee kan een circulaire economie zo'n 15% vormen van de totale vermindering van 56Mton CO2 in 2030 uit het regeerakkoord. Daarmee levert het een substantiële bijdrage aan het behalen van de doelstellingen uit het Klimaatakkoord.

2.3 Sustainable Development Goals

De Verenigde Naties (VN) hebben Sustainable Development Goals (voortaan SDG's) opgesteld. Dit zijn zeventien doelen om van de wereld een betere plek te maken in 2030. De SDG's zijn bepaald op basis van wereldwijde inbreng van organisaties en individuen. Ze zijn een mondiaal kompas voor uitdagingen als armoede, onderwijs en de klimaatcrisis. Het zijn de opvolgers van de Millenniumdoelen, die liepen van 2000 tot 2015. Achter de zeventien doelen zitten 169 targets.

Ook de Nederlandse regering heeft zich aan de SDG's gecommitteerd. Zonder inzet van de gemeenten is het niet mogelijk om die doelen te behalen. Zoals de VNG schrijft op haar website[8]: *"De doelen raken immers aan belangrijke opgaven voor lokale overheden zoals het terugdringen van ongelijkheid, maatschappelijke integratie, duurzame productie en consumptie, een leefbare en veilige leefomgeving en kwalitatief en participatief bestuur."*

Bij Arnhemse projecten en maatregelen (onder andere in de openbare ruimte) én in het vernieuwde gemeentelijke inkoopbeleid wordt naar de SDG's verwezen; ook in relatie tot een circulaire economie. Veel activiteiten dragen direct of indirect bij aan een of meerdere SDG's.

SDG's zijn ook een middel om meetbaar te maken hoe goed we het doen en waar verbetering nodig is. Daarnaast is het een herkenbaar middel dat handig gebruikt kan worden in de weg naar meer bewustwording. Om deze reden krijgen de SDG's ook een plaats in het Plan van Aanpak 'Op weg naar een circulair Arnhem'



SDG's volgens de Verenigde Naties

[8] https://vng.nl/artikelen/over-gemeenten-4-global-goals

3. De context

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van en daarmee inzicht in de relevantie van internationale, nationale en regionale ambities en afspraken die er liggen op het gebied van circulaire economie.

3.1 Europa en circulaire economie[9]

De Europese Commissie wil de overgang naar een circulaire economie versnellen. Daarom stelde de Commissie in 2015 al het Plan van Aanpak 'Circular Economy Action Plan' op dat bestaat uit 54 concrete maatregelen die van toepassing zijn op productie, consumptie, afvalverwerking en secundaire grondstoffen om de transitie te versoepelen. Voortbouwend daarop is in maart 2020 het 'New Circular Economy Action Plan[10]' gepresenteerd door de Europese Commissie. Dit plan is een van de bouwstenen van de European Green Deal. Dit is de routekaart om de economie van de EU duurzaam te maken.

In het nieuwe actieplan staan voorgestelde maatregelen die zich vooral richten op sectoren die veel grondstoffen gebruiken. In Nederland gaat het dan met name om sectoren die te maken hebben met kunststoffen, constructie en gebouwen en voedingsmiddelen. Het verminderen van afval en het duurzaam aanbesteden zijn ook twee belangrijke onderwerpen in het actieplan.

Ban op plastic

Op 6 maart 2020 ondertekende de minister voor Milieu en Wonen, S. van Veldhoven, het **Europese Plastic Pact**. Dit deed zij samen met een groot aantal Europese landen en koplopers. In 2019 werd het **Nederlandse Plastic Pact** al ondertekend. Hiermee zetten we op nationale schaal al in op het vergroten van plasticrecycling en -hergebruik, en op het verminderen van onnodig gebruik van plastic. Dat gebeurt door het bevorderen van circulair design, verantwoord gebruik, recyclingcapaciteit en het gebruik van gerecycled materiaal.

Met het Europese Plastic Pact wordt deze effectieve aanpak nu doorgetrokken naar Europees niveau. Er wordt invulling gegeven aan een viertal SDG's en tot doel gesteld dat al het plastic in 2025 volledig herbruikbaar moet zijn.

3.2 Nederland en circulaire economie

Omdat Nederland in 2050 een circulaire economie wil hebben heeft het kabinet in 2016 het rijksbrede programma "Nederland circulair in 2050" opgesteld. In dit programma schetst het kabinet hoe we onze economie kunnen ombuigen naar een duurzame, volledig circulaire economie in 2050. Het programma omschrijft wat nodig is om zuiniger en slimmer met grondstoffen, producten en diensten om te gaan. Hierin zijn drie doelstellingen geformuleerd:

- Bestaande productieprocessen maken efficiënter gebruik van grondstoffen, zodat er minder grondstoffen nodig zijn;
- Wanneer nieuwe grondstoffen nodig zijn, wordt zoveel mogelijk gebruikgemaakt van duurzaam geproduceerde, hernieuwbare (onuitputtelijke) en algemeen beschikbare grondstoffen.
- Nieuwe productiemethodes ontwikkelen en nieuwe producten circulair ontwerpen.

In vervolg daarop is in 2017 het grondstoffenakkoord[11] ondertekend. Dit is ondertekend door 180 partijen uit het bedrijfsleven en door diverse overheden. Hierin staan afspraken om de Nederlandse economie te laten draaien op herbruikbare grondstoffen.

[9] https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/
[10] https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf
[11] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/01/24/grondstoffenakkoord-intentieovereenkomst-om-te-komen-tot-transitieagenda-s-voor-de-circulaire-economie

Samen hebben deze partijen in 2018 vijf transitieagenda's[12] opgesteld. Hierbij is gekozen voor vijf sectoren en ketens die belangrijk zijn voor onze economie maar die ook het milieu belasten. In zo'n transitieagenda staat hoe de betreffende sector circulair kan worden in 2050 en welke acties daarvoor nodig zijn. Het gaat om de volgende sectoren:

- Biomassa en voedsel
- Consumptiegoederen
- Kunststoffen
- Maakindustrie
- Circulaire bouweconomie

In 2019 presenteerde het kabinet de 'Uitvoeringsprogramma Circulaire economie 2019 – 2023'[13]. Het uitvoeringsprogramma vertaalt de vijf transitieagenda's naar concrete acties en projecten voor de periode 2019 tot en met 2023. Elk jaar wordt de voortgang besproken en tweejaarlijks wordt een voortgangsrapport opgesteld. Het streven is nog steeds om in 2030 50% minder primaire grondstoffen te gebruiken.

3.3 Provincie Gelderland en circulaire economie

De provincie Gelderland heeft zich gecommitteerd aan bovengenoemde nationale doelstellingen. Om Gelderland schoon en groen te houden is minder afval en meer kringloop, recycling en hergebruik nodig. De provincie heeft de ambitie om in 2020 een omslag te hebben ingezet bij Gelderse bedrijven om slim en circulair te werken. Daarnaast wil de provincie zelf het goede voorbeeld geven en bedrijven op weg helpen naar nieuwe circulaire businessmodellen. Gelderland heeft de ambitie uitgesproken om de eerste afvalloze provincie te worden. Om dit te kunnen doen is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de huidige grondstofstromen en de verschillende beleidsopties voor een meer circulaire economie. Dit inzicht heeft de provincie vastgelegd in de Circulaire Atlas Gelderland[14].

De Circulaire Atlas
Met de Circulaire Atlas kiest Gedeputeerde Staten voor een brede provinciale aanpak gericht op bedrijven die werken met de grootste grondstofstromen. De provincie stimuleert hiermee bedrijven om substantieel te gaan besparen op grondstoffen en CO2, want een reductie van het grondstofgebruik van 50% vraagt een bijdrage van alle sectoren en partijen. De aandacht richt zich dan ook vooral op sectoren met grote grondstofstromen, zie afbeelding op de volgende pagina.

[12] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/01/15/totstandkoming-van-de-transitieagenda-s-uit-het-grondstoffenakkoord
[13] https://www.kidv.nl/8592/uitvoeringsprogramma-circulaire-economie.pdf
[14] https://www.gelderland.nl/bestanden/Documenten/Gelderland/06Werk-en-ondernemen/191125_Circulaire_Atlas_Gelderland.pdf



Sectoren met grote grondstofstromen

De grootste omvang van grondstofstromen, bevindt zich in de sectoren agrofood en bouw. Samen omvatten deze twee ruim 80% van de grondstofstromen in de provincie.

Bij agrofood ligt de focus op aan veeteelt gerelateerde stromen en voedingsmiddelenindustrie. Zo wordt hier gekeken naar het verminderen van voedselverspilling door alternatieve conservering en verpakking van voedselmiddelen.

In de woningopgave is nadrukkelijk aandacht voor circulariteit en het hergebruik van materialen bij woningbouw en weginfrastructuur. Denk hierbij ook aan het hergebruik van en biobased materialen.

Bij consumenten ligt de focus op voedselconsumptie en huishoudelijk afval. Circulaire opties zijn hier het verminderen van voedselverspilling, andere dieetkeuzes (eiwittransitie) en betere afvalscheiding.

In de maakindustrie wordt de focus gelegd op de kunststof-, papier- en kartonindustrie. Circulaire opties zijn hier beter scheiden en productie van kunststof regranulaat, de productie van gerecyclede producten en de inzet van biobased grondstoffen voor kunststofproducten.

Rollen provincie
De provincie heeft naast een stimulerende rol ook de mogelijkheid om vanuit haar rol als vergunningverlener, toezichthouder en/of handhaver te sturen op het principe "van afval naar grondstof" en ervoor te zorgen dat belemmeringen in wet- en regelgeving daarin worden weggenomen.

3.4 Regio Arnhem-Nijmegen en circulaire economie

In 2018 heeft de regio Arnhem-Nijmegen de prijs gewonnen voor meest circulaire regio van Nederland. Deze prijs werd verkregen voor onder andere de gezamenlijke inkoop van groene energie en samenwerking in de regio die versterkend werkt. Dit zet de regio voort door zich te presenteren als Groene Metropoolregio, waarin het ook gaat om circulaire economie. Vanuit het versterkingsproces Regionale Samenwerking worden vijf opgaven geformuleerd en een van deze opgaven betreft ‘Circulaire regio’. Daarnaast is in regio verband gewerkt aan de tot standkoming van de woondeal, waarin ook ambities en doelstellingen rond circulaire bouw zijn opgenomen.

Portefeuillehoudersoverleggen
In de portefeuillehoudersoverleggen (PFO) Duurzaamheid en Economie is het thema circulaire economie ook een belangrijk onderwerp:

- Vanuit het PFO Economie circulaire economie een van de drie ambities. Rond het thema circulaire economie richt het PFO zich daarbij vooral op economische kansen en werkgelegenheid. Hiervoor wordt onder andere gewerkt aan een manifest om bedrijven te attenderen op de urgentie van circulaire economie in relatie tot de bouw- en infraopgaven, en aan verdergaande eisen op gebied van circulaire economie bij inkooptrajecten vanuit overheden;
- Het PFO Duurzaamheid richt zich op:
    - zoveel mogelijk circulaire inkoop (waar mogelijk gezamenlijk);
    - (hout)bouw en urban mining;
    - bedrijfsafval.

  Hiertoe wordt voor het einde van het jaar een regionaal convenant getekend samen met de sectoren bouw en Grond-weg en waterbouw (GWW).

De regio werkt op dit moment aan een versterking van de regionale samenwerking, welke uiting moet gaan krijgen in een regionale agenda met vijf opgaven. De opgaven Circulaire Regio en productieve regio sluiten mooi aan op de ambitie's die reeds gesteld zijn binnen de pfo's Economie en Duurzaamheid.

The Economic Board
The economic board richt zich op het profileren en promoten van de regio op de gebieden Food, Health en Energy. Hierbij sluiten ook zij straks mooi aan bij de opgave productieve regio. Hierbij houden zij sterk rekening met het DNA van deze regio. Vanuit hun opgaven Energy en Slimme Duurzaamheid zijn inhoudelijk goede relaties te leggen met de Arnhemse visie voor circulaire economie en de regio opgaven omtrent dit thema.

3.5 Arnhem en circulaire economie

Ook in de stad Arnhem gebeurt al veel dat het thema circulaire economie raakt. Enkele voorbeelden zijn:

- Het opstellen van een Klimaatplan en certificeren voor de zogeheten CO2-prestatieladder. Hiermee proberen we als organisatie zo min mogelijk CO2-uitstoot te realiseren;
- De Green deal duurzaam GWW 2.0 is ondertekend;
- We zijn aangesloten bij Stichting bouwcirculair;
- We zijn lid van de stuurgroep Regio A-N Duurzaam GWW. Door het ondertekenen van een ambitieverklaring en het opstellen van een uitvoeringsprogramma verkennen we de circulaire kansen in de groene leefomgeving met als doel een circulaire regio;
- Afvalstrategie Arnhem: we zetten in op het voorkomen van afval.

Het is dus belangrijk om het thema circulaire economie integraal op te pakken en daarmee ook verbindingen te leggen met de doelen van New Energy made in Arnhem 2020 - 2030, het Klimaatplan en de economische agenda. Om die reden moet circulaire economie dan ook niet benaderd worden als iets nieuws, maar als iets extra's op de doelen die wij als gemeente al nastreven en de maatregelen die wij al uitvoeren.

Dit komt onder andere tot uiting in de ambities die zijn gevormd in het aanvullend coalitie akkoord van 2019 maar ook in de vastgestelde 'Herstelagenda' van 2020.

Opleidingsinstituten
Naast de gemeente werken ook opleidingsinstituten aan circulariteit. Zo nemen opleidingsinstituten ArtEZ en Van Hall Larenstein dit onderwerp ook mee in de opleidingen. Hogeschool Arnhem Nijmegen biedt een HBO Master circulaire economie. Ook het Maarten van Rossem VMBO is gestart met een praktische leermodule over de circulaire economie.

Circulair ondernemen
Circulair ondernemen is een van de pijlers waarop de Nederlandse economie in de nabije toekomst steunt. Op deze manier ontdekken bedrijven nieuwe markten en leren ze bestaande markten beter te bedienen. Ook kan hiermee beter op zaken als grondstoffenschaarste worden ingespeeld. Arnhem kent ook al een aantal bedrijven dat zeer actief is op het gebied van circulair ondernemen.

Een speciale categorie ondernemingen vormen de zogenaamde ‘impact-first’ of sociale ondernemingen (maatschappelijk verantwoord ondernemen). Dit zijn ondernemingen die werkzaamheden uitvoeren zoals het produceren/assembleren van circulaire producten. Hiermee kunnen zij een doelgroep bedienen die het minder makkelijk heeft op de arbeidsmarkt. Daarmee dragen zij bij aan het oplossen van een maatschappelijk probleem. Daarvoor hebben ze dan ook een werkend businessmodel ontwikkeld. Een voorloper in Arnhem op het gebied van duurzaamheid en Social Enterprise is ‘Slim opgewekt’, actief sinds 2012 en bekroond met tal van awards.

Omdat circulair ondernemen op lokaal en regionaal niveau begint, wil de Rabobank in de regio Arnhem Nijmegen samen met KPMG, MVO Nederland en lokale kennisinstellingen door middel van

een 'company scan' de belangrijkste hulpbronnen, grondstof- en afvalstromen en gerelateerde duurzaamheidvraagstukken, op zowel regio- als bedrijfssectorniveau, in kaart brengen. Daarnaast worden de mogelijkheden onderzocht om te komen tot innovatieve, duurzame en circulaire oplossingen. Met behulp van company scans kunnen alle circulaire opties in beeld worden gebracht[15].

Ook heeft Rabobank sinds 2014 de Circulaire Economie Challenge (inmiddels Circulair Ondernemen Challenge) opgezet, waaraan de gemeente Arnhem op dit moment als organisatie meedoet.

Kiemt is als netwerkorganisatie, gevestigd in Arnhem, ook zeer actief op het gebied van circulaire economie. Kiemt heeft als doel de energietransitie te versnellen, evenals de transitie naar de circulaire economie, en bevordert het innovatieve ondernemersklimaat. Ze faciliteren, ondersteunen en adviseren ondernemingen, overheid, onderwijs- en onderzoeksinstellingen bij complexe vraagstukken. Dit doen zij onder andere met het programma Circles. In dit programma werken zij onder andere met VNO-NCW en de HAN aan Masterclasses, Challenges en concrete veranderingsprojecten voor MKB-bedrijven.

[15] Rapport Arnhem Connect 2017

4. De rol van de gemeente

De gemeente kan verschillende rollen aannemen om de nodige invloed uit te oefenen. Een gemeente is het meest effectief als zij opereert binnen haar *cirkel van invloed* en deze probeert te vergroten door het zoeken van medestanders en partners om stappen mee te zetten. Dat vraagt om durf, creativiteit en een actieve houding.

Aan de hand van het sturingsmodel van de Nederlandse School voor Openbaar Bestuur (NSOB) zien we welke rollen er zijn. In het Plan van Aanpak 'Op weg naar een circulair Arnhem' wordt hierop dieper ingegaan.



Sturingsmodel volgens de NSOB

4.1 Presterende overheid

Een presterende overheid geeft duidelijk richting, voert regie en geeft advies. Wij zijn zelf initiatiefnemer, opdrachtgever, marktpartij of launching customer en geven daarin het goede voorbeeld. Inkoop- en aanbestedingsbeleid wordt als sturend instrument gebruikt voor het realiseren van de transitieopgaven.

Voorbeelden van een presterende overheid zijn circulair inkopen en aanbesteden, beleidskaders opstellen, effectmeting en monitoren.

4.2 Samenwerkende overheid

Een samenwerkende overheid stelt het voeren van de dialoog centraal. We pakken de rol van makelaar: faciliteren, verbinden en informatie delen. Gezamenlijk pakken we projecten op en maken we initiatieven van bewoners, bedrijven en anderen mogelijk.

Voorbeeld van een samenwerkende overheid is bijvoorbeeld het voeren van bestuurlijke overleggen en het opzetten van een convenant of overeenkomsten, ondersteunen van initiatieven uit de stad en deze zonodig voorzien van cofinanciering en deelname aan samenwerkingsplatformen.

4.3 Rechtmatige overheid

De rechtmatige overheid stelt de uitvoering van de wettelijke taak centraal. In deze rol reguleren wij maatschappelijke initiatieven en stellen we kaders voor de uitvoering. We creëren beleidsruimte voor initiatieven (omgevingsvisie) en regelruimte (beperken van onnodige regels en zorgen voor duidelijke regels) om een gelijk speelveld creëren.

Voorbeeld van een rechtmatige overheid is het voorzien in regels, subsidies, beleidskaders, vergunningen en ontheffingen.

4.4 Responsieve overheid

In de rol van responsieve overheid treedt de overheid grotendeels terug, laat ze los en geeft ze ruimte. De gemeente ondersteunt en stimuleert de initiatieven die uit de Arnhemse samenleving komen.

Voorbeeld van een responsieve overheid is lobby, marketing en communicatie, kennisdeling en locatieaanwijzing en subsidieverlening.

5. Visie op circulaire economie in Arnhem

Nederland heeft de ambitie om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben. Gemeente Arnhem kan en wil hierin niet achterblijven. Zo biedt een circulaire economie kansen voor een beter milieu, een betere leefomgeving en draagt het bij aan CO2-reductie. Ook biedt een circulaire economie kansen op het gebied van werkgelegenheid en nieuwe bedrijven en industrieën.

Daarom is het belangrijk om in actie te komen en de komende jaren een transitie[16] door te maken van een lineaire naar een circulaire economie. Allereerst is het belangrijk om ervoor te zorgen dat we allemaal hetzelfde verstaan onder 'een circulaire economie'. Daarom hanteren we in Arnhem de volgende definitie:

"Circulaire economie is het verbinden van economische, sociale en ecologische waarden"

Het gaat daarbij om slim ontwerp, bewust gebruik en meer en beter hergebruik.

De definitie uitgelegd:

- Economische waarden: noodzaak voor ondernemers om hun bedrijfsprocessen en producten circulair te maken om zo een toekomstbestendig bedrijf te hebben en houden. Voor het verkrijgen van opdrachten is circulair ondernemen cruciaal in de toekomst. Dit zorg voor een nieuwe of een andere vorm van werkgelegenheid waardoor medewerkers en toekomstige medewerkers via het onderwijs meegenomen moeten worden in deze transitie.
- Sociale waarden: hier gaat het primair om werkgelegenheid met speciale aandacht voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. Secundair: andere sociale effecten zoals armoede en sociale cohesie en SDG's als gezondheid, veiligheid, scholing e.d..
- Ecologische waarden: circulaire economie leidt tot minder gebruik van schaarse grondstoffen en in veel gevallen ook tot een lagere CO2-uitstoot. Dit draagt bij aan klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving.

"Het gaat daarbij om slim ontwerp, bewust gebruik en meer en beter hergebruik". We willen voorkomen dat we de kosten voor behoud van onze huidige levenstandaard leggen bij het milieu en daardoor bij toekomstige generaties. De zoektocht naar een balans tussen het toepassen van hernieuwbare grondstoffen en materialen, waarbij gebruik gemaakt wordt van budgetten gebaseerd op een lineaire economie, vraagt om een transitie. Die transitie zetten we hiermee in gang.

In het Plan van Aanpak "Op weg naar een circulair Arnhem" wordt dit concreet gemaakt.

5.1 Groeiende circulaire ambities

Arnhem volgt de ambities van het Rijk en de provincie Gelderland om in 2050 volledig circulair te zijn. Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, richten we ons op de volgende vier Arnhemse ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

[16] Een transitie is een structurele verandering van de maatschappij, die het resultaat is van op elkaar ingrijpende en elkaar versterkende grootschalige technologische, economische, ecologische, sociaal-culturele en institutionele ontwikkelingen. Een transitie is een procesinnovatie die een (deel van de) maatschappij compleet verandert en als vernieuwing de grenzen van organisaties overstijgt. In termen van milieuefficiëntie impliceert een transitie een verandering met een factor 15 tot 20. (Bron: Ministerie van VROM Begrippen rijksoverheid duurzaam bouwen en verbouw)

In de transitie naar een circulaire economie beginnen we klein, vooral vanuit de presterende en samenwerkende overheid. Met de wetenschap dat niet alles in één keer kan en dat we ook hier moeten samenwerken, faciliteren en pionieren. We verwachten dat we gedurende de transitie op sommige vlakken meer afstand kunnen nemen en ook een meer responsieve én rechtmatige rol in kunnen nemen. Om zo uiteindelijk in 2050 een volledig circulaire economie te hebben.

Groeien in stappen
Er zijn een aantal stappen te nemen om uiteindelijk in 2050 een volledig circulaire economie te hebben. De huidige situatie is niet toereikend om de uiteindelijke doelen te behalen.
De volgende stap is pragmatisch inzetten op een Circulair Arnhem voor een periode tot en met 2023. Hoe we hier uitvoering aan geven, staat beschreven in het Plan van Aanpak (zie bijlage). Eind 2023 volgt een evaluatie om te beoordelen hoe we er op dat moment voorstaan. Op basis daarvan wordt bekeken hoe we verdere invulling kunnen geven aan de volgende stappen, namelijk: circulair Arnhem inclusief afvalscheiding en toewerken naar ketenwerking. Om zo door te groeien naar het hoogste niveau: de doelstelling van 2050.

De gemeente moet verschillende rollen aannemen om zo veel mogelijk binnen onze cirkel van invloed te handelen én resultaten te bereiken. Welke rol wanneer aangenomen wordt, verschilt per onderwerp en activiteit. In algemene zin is het de rol van de gemeente om als aanjager om zowel de organisatie als de maatschappij mee te nemen in dit onderwerp. Dit proberen we te doen door met onze samenwerkingspartners gezamenlijke belangen na te streven en vandaaruit te handelen binnen onze eigen invloedsfeer.

Kansen die zich voordoen kunnen niet altijd worden voorzien. Kansen op het juiste moment herkennen is iets wat in alle rollen moet kunnen! De rol die de gemeente aanneemt zal daarmee in de loop van de tijd ook veranderen en wordt meegenomen in de evaluatie in 2023.

Speerpunten
We gaan ons tot en met 2023 inspannen op de hieronder genoemde speerpunten. Deze dragen allemaal bij aan de Arnhemse ambities. Elk speerpunt kent zijn eigen volwassenheidsniveau en is daarom niet direct gerealiseerd. Om die reden spreken we van een groeimodel tot en met 2023 waarin we onze kennis en kunde vergroten en beter inzicht generen op de rol van de (lokale) overheid op deze speerpunten.

Bedrijven stimuleren en faciliteren
Bedrijven moeten de nieuwe economie gaan maken, waarbij het bijvoorbeeld gaat over anders produceren. Dit leidt tot nieuwe innovaties, (nieuwe) werkgelegenheid, andere producten en een andere manier van afname (bijvoorbeeld lease of huur van producten i.p.v. eigendom). Dit heeft maatschappelijke effecten op de stad zoals het feit dat het invloed heeft op minder en andersoortig afval of de inrichting van de stad (ruimtegebruik). Als gemeente moeten we bedrijven faciliteren en stimuleren om hierin de (eerste) stappen te gaan zetten en de transitie in gang te zetten. We stimuleren ze daarbij ook om minder en anders met grondstoffen om te gaan, zodat ook bedrijven hun bijdrage gaan leveren aan een volledig circulair Arnhem in 2050. Maar ook vormen als shared facility zullen we toejuichen vanwege slim ruimte- en materiaalgebruik.

Restafval
Landelijk is het programma VANG[17] opgesteld. Het programma VANG - Huishoudelijk afval is ontwikkeld om gemeenten te helpen om de nodige stappen te zetten naar een circulaire economie. De landelijke norm restafval per inwoner in 2020 is 100 kg, de Arnhemse doelstelling ligt op 137 kg. VANG heeft als doelstelling dat het restafval per inwoner per jaar in 2025 nog 30 kg bedraagt. Gemeente Arnhem streeft ernaar dat we in 2025 ruim onder de 100 kg zitten. Al het afval dat goed gescheiden is, kan gerecycled worden en daarom is het terugdringen van rest afval essentieel voor de circulaire economie.

[17] VANG staat voor Van afval naar grondstof

Inkoopkracht
Een belangrijk argument om circulair in te kopen en tevens het eigen vastgoed circulair te verduurzamen, is vanwege onze schaalgrootte en daarmee onze inkoopkracht. Het is ons doel om met behulp van inkoop een andere soort uitvraag te genereren waardoor de markt uitgedaagd wordt op een circulaire manier te gaan denken, werken en produceren. Ook stimuleren we hiermee bewustwording bij onze leveranciers en opdrachtnemers. In het in 2020 vastgestelde inkoopbeleid is daarom de voorwaarde opgenomen ‘circulair tenzij’. Om ervaring op te doen, het goede voorbeeld te geven én om de markt in beweging te krijgen.

Het goede voorbeeld geven
In vrijwel alle gesprekken met stakeholders komt het naar voren: 'en de gemeente dan'? Het is een belangrijk argument om circulair in te kopen en zelf ons eigen vastgoed circulair te verduurzamen. Het is namelijk onmogelijk om de stad in beweging te krijgen, zonder zelf het goede voorbeeld te geven!

Ontwikkeling van de stad
In het verlengde van het slim benutten van leegstaand vastgoed voor transformatie naar nieuwe woon- en werkmilieus (circulair bouwen) is de ambitie en uitdaging om de toekomstige bouwopgave grotendeels op te lossen binnen de bestaande stad. Hiermee beperken we gebruik van grondstoffen en creëren een gunstige conditie voor het benutten van stromen - bouwstromen, mensen en kapitaal. Omdat het niet mogelijk is om in één keer de omslag te maken naar circulair bouwen en slopen, zijn in de woondeal al de eerste doelstellingen opgenomen voor 2023 en 2030.

Zoals al aangegeven is de weg naar een volledig circulaire economie een transitie. Dit alles moet groeien omdat niet alles in één keer te realiseren is. Daarom is het Plan van Aanpak opgesteld met leermomenten, evaluaties en mogelijkheid tot herijking.

Bijlage 1 Strategische verkenning uit 2018

In 2018 is al gesproken met een aantal stakeholders. De input van deze gesprekken is gebruikt voor de 'Strategische verkenning Circulair Arnhem'. Deze input blijkt nog steeds actueel.

4.1.a *Energieke Arnhemse samenleving*
Uit gesprekken met partijen in de stad blijkt dat inwoners, organisaties, bedrijven en de gemeente Arnhem een grote betrokkenheid hebben op dit thema. Ook uit initiatieven in de wijken, de teams leefomgeving (TLO), groepen wijkbewoners, bewonerscollectieven en huurdersverenigingen blijkt een groeiend urgentiebesef en bereidheid in de Arnhemse samenleving om verantwoordelijkheid te nemen, op tal van onderwerpen en manieren.

De voedingsbodem en de omstandigheden zijn er om met elkaar stappen te zetten. Maar dat wil nog niet zeggen dat daarmee duurzame initiatieven en projecten vanzelf tot stand komen. Dat vergt naast ambitie, visie en beleid ook capaciteit, middelen en meerjarige inzet en betrokkenheid van alle partijen.

4.1.b *De verwachting van de stakeholders*
Daar waar Arnhem voor de energietransitie al goed op weg is met de belangrijke bouwstenen, vraagt de ambitie rond circulaire economie nog uitwerking, ondersteuning en opschakelen. Er kan nog veel meer in Arnhem en de ambities en doelen uit het regeerakkoord moeten nog vertaald worden naar Arnhemse ambities.

In het verlengde van hernieuwbare energie en klimaatadaptatie is het belangrijk om voor de aanvullende circulaire doelen het netwerk van samenwerkende partijen verder uit te bouwen, zodat alle benodigde rollen en capaciteiten vertegenwoordigd zijn en elkaar weten te vinden. De geschetste transities binnen circulaire economie vragen een integrale, multidisciplinaire aanpak en samenwerking, dus door inzet van bedrijven, bewoners, maatschappelijke organisaties en niet alleen vanuit overheidswege.

Stakeholders verwachten het volgende van een gemeente rond dit thema:

- **Kaders aangeven:** binnen de energietransitie, klimaatadaptatie en circulariteit kiest de gemeente waar zij impact wil genereren, passend bij het DNA van Arnhem. Onderzoek waarmee je impact kunt hebben en focus daarop. Geef richtinggevende kaders die leidend worden voor de uitvoeringsregels: bij inkoop en aanbesteden (de Connectie), bij subsidies, bij vergunningen en voor de ODRA.
- **Het goede voorbeeld geven en inspireren**: de gemeente werkt binnen die kaders aan een energieneutrale, klimaatbestendige en circulaire eigen bedrijfsvoering en huisvesting en zet bij inkoop en aanbestedingen hierop in met duidelijke doelstellingen, eisen en budgetten. Waar relevant is de gemeente ‘launching customer’.
- **Ruimte geven**: binnen de kaders geeft de gemeente financiële ruimte (zoals fondsen, subsidieregelingen, procesmiddelen), fysieke ruimte (zoals in de omgevingsvisie) en regelruimte (geen onnodige regels en duidelijke regels).
- **Verbinden en ondersteunen**: de gemeente is actief partner in netwerken en kan helpen met het organiseren van 'communities of practice' en kennisontwikkeling. Als het partijen niet helemaal lukt om hun rol te pakken en het gaat om projecten van bovenlokaal belang, kan de gemeente helpen en partnerschap organiseren. De gemeente verbindt hier door het steunen van initiatieven, actieve communicatie en lobbyen. De gemeente speelt een actieve rol in de afstemming met andere gemeenten en Nijmegen in het bijzonder, de provincie en lobby richting EU, Rijk, bedrijven en burgers. Tot slot spreekt de gemeente ook haar partners aan op hun rol.

Bijlage 2 Verkenning externe stakeholders 2020

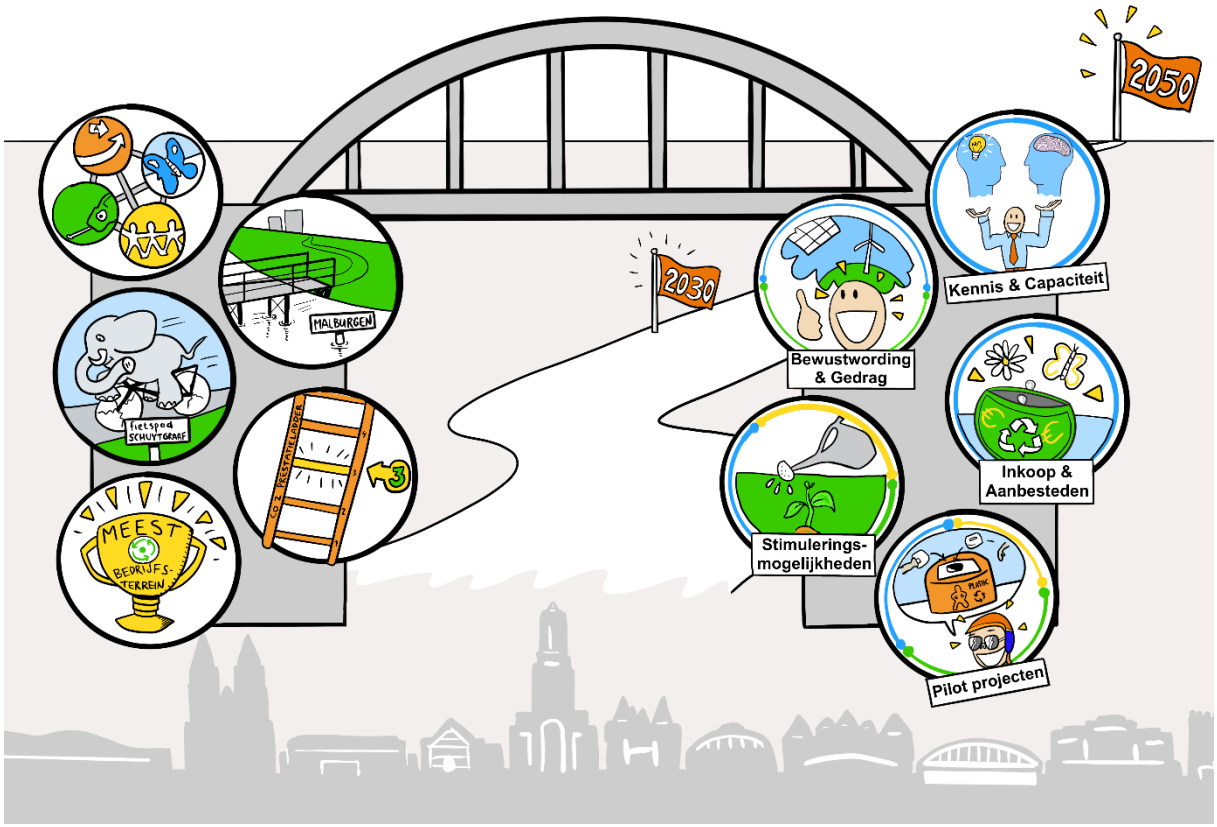
	High-lights gesprek Tips voor gemeente	Wat doen ze zelf
provincie Gelderland	De provincie ziet de gemeente als partner in deze transitie. Het college van GS van de provincie kijkt naar steden en regio's. Aan de hand van de vier tegels uit de Circulaire Atlas wil de provincie graag het gesprek aangaan -> om te kijken welke projecten we samen kunnen oppakken. De provincie heeft 1 mln. beschikbaar. Voorwaarden zijn impact op grondstofgebruik, bijdrage aan CO2-reductie en de economie verder helpen. Praktische tips: • Stop met kleine dingen doen -> focus! • Burgers bereiken door het goede voorbeeld te geven; • Organiseer een circulaire estafette met bedrijven zoals in Nijmegen.	Circulaire Atlas ontwikkeld. Trots op aanpak project 'A325 - middenberm op circulaire wijze vervangen.' Provincie is druk om voedselverspilling te verminderen, minder met verpakkingen. Als gemeente en provincie aansluiten bij landelijke ontwikkeling. Dan een vuist maken maar niet zelf initiëren.
waterschap vallei en veluwe	• Accepteer dat je nu in een transitieperiode zit • Gebruik de R-ladder voor ambitieniveaus (altijd eerst rethink) • Financiering: het gaat om waardebehoud. Anders naar gaan kijken, ook intern • Bestuurders: andere vorm van besluitvorming • Investering ←→ beheer • Kijk waar je impact hebt • Afwegingskader opstellen (why)	• Veranderprogramma Circulair opgezet; • Opgenomen in PDCA cyclus (Plan-Do-Check-Act) • Materiaalstromen inzichtelijk • "wij maken water waardevol" • Middels inkoop de markt stimuleren • Afwegingskader • Gaan SDG's omarmen
Waterschap Rijn en IJssel	• Tip: zoek een repeterend proces in het primaire proces en maak dat elke keer meer circulair. • Maak een grondstoffenkaart van de gehele organisatie en kijk waar impact gemaakt kan worden. Pak dat op. • Het regenwater in hoog Arnhem gaat nu via het riool naar de rivier. Onderzoek hoe het regenwater van hoog Arnhem daar een plek kan krijgen in de openbare ruimte zodat het riool niet meer belast wordt.	Zijn zelf actief bezig met circulariteit. Onderzoeken welke reststromen hergebruikt kunnen worden. Ze hebben een waterinnovatieprijs gewonnen. Er is een visie op de afvalwaterketen ontwikkeld: Visie waarde van de waterketen in 2050. Er is circulair beleid opgesteld. Vanuit het grondstoffenakkoord, doorvertaald naar het waterschap. Men leert door te doen!
Scalabor VERBINDT TALENT & WERK	• Zorg voor ambassadeurs, zoals Peeze, Tom van Otterloo. Kleine dingen kunnen een grote impact hebben. • Verbind lokale bedrijven zodat ketens kunnen ontstaan • Kijk ook naar menselijk kapitaal binnen circulaire economie	Het is pure economische noodzaak om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan het werk te krijgen. Dit heeft niets meer met MVO te maken. 53% van de medewerkers van Scalabor stroomt uit en gaat aan het werk bij werkgevers. In 2019 zijn circa 100 mensen uit de uitkering gehaald. Het proces moet omgedraaid worden. Met branches afspraken maken om samen met Scalabor mensen op te leiden en werk te garanderen. Dit draagt ook bij aan extra mensen voor de energietransitie.
Industriepark Kleefse Waard	• Denk aan circulariteit vanuit de Life Port gedachte: het zorgt voor een prettiger, kwalitatief beter leven; • Zoek haakjes om deze transitie aan op te hangen. Het is een toevoeging, niet iets extra's;	IPKW heeft de Circular Economy Award 2019 gewonnen, de prijs voor meest duurzame werkplek van Nederland. IPKW heeft een toekomstvisie op het bedrijventerrein dat onder andere nastreeft om geen afval meer van het

	• Roep niet 'we worden de meest circulaire regio', dat is niet de noodzaak van het probleem; • Laat voorbeelden uit de stad zien en zet ze op het podium, bijvoorbeeld het eerste circulaire kantoor en huis; • Neem menselijke onderwerpen als het uitgangspunt; • Maak maatschappelijke winst zichtbaar; • Start projecten in de stad op en gebruik die als voorbeeld om de bewustwording in gang te zetten.	terrein te laten gaan, maar alles dus te hergebruiken.
kiemt	Circulariteit draagt bij aan CO2-reductie. Want zodra je grondstofverbruik voorkomt draag je daar al aan bij. Risico is dat men te weinig weet over circulariteit waardoor je een circulaire economie probeert toe te voegen aan een lineaire. Je blijft dan lineair en los je het probleem niet op. Banen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt ontstaan vooral in de refurbishment en recycling hoek. Tip: • Zet een eigen circulaire economie challenge op (voor de stad); • Zorg voor experimenteerruimte binnen de huidige wet- en regelgeving; • Zorg voor informatieve bijeenkomsten voor stakeholders; • Zet in op consument en afval (noem het ook geen afval meer).	Innovatienetwerk om de energietransitie en overgang naar een circulaire economie te versnellen. Kiemt helpt onder andere met; businessplannen, verbinding leggen, verkrijgen financiering en technische vragen. Ook bieden ze opleidingen aan via Circles; Ze zijn bezig met het opzetten van company scans; Kiemt kan helpen funding te generen voor (pilot)projecten.
OKA Ondernemers Kontakt Arnhem	• Geef het goede voorbeeld; • Vorm lokale ketens. Ga bijvoorbeeld plastic op bedrijventerreinen inzamelen. Bijvoorbeeld door Scalabor, laat hen het vervoeren naar een afvalverwerker of kijk wat je met Save Plastics kan. • Laat bedrijven hun afvalstoffen gratis naar de gemeentewerf brengen. Dan is er een trigger om te gaan scheiden.	OKA zet het onderwerp met regelmaat op de agenda. Zo is er 3 februari 2020 een bijeenkomst geweest over de innovatie in de verpakkingsindustrie in relatie tot duurzaamheid en circulariteit en is er op 20 april 2020 een Masterclass verzorgd door de HAN over circulair ondernemen.
oost nl	• Als gemeente stimuleren en bewustzijn vergroten bij bedrijven. Zorg dat ze koploper willen zijn; • Met eigen inkoop het goede voorbeeld stellen, de juiste vragen aan de markt stellen; • Vanuit beleid zorgen voor eenduidige, gemeentebrede aanpak; • Zorg voor een lange adem; • Spiegel regionaal aan collega gemeenten, leer van elkaar; • Probeer dingen uit, doe pilots samen met lokale stakeholders, bijvoorbeeld in rol van launching customer.	• In het kader van business development ondersteunt OostNL ook op het thema circulaire economie; • Er zijn 'Capital Fondsen', zoals het energiefonds in Gelderland beschikbaar om projecten te financieren (lenen, aandelen kopen). Wordt gebruikt voor bijv. zonnepanelen en windmolens. • Aanvragen bij OostNL gaan vaak door naar Kiemt.
Rabobank	• Zorg dat bedrijven kennis met elkaar delen (kan Rabobank een rol in spelen); • Onderzoek financieringsmogelijkheden om het voor bedrijven interessanter/haalbaar te maken om pilots of andere bedrijfsonderdelen op te zetten; • Biedt een circulaire economie scan aan bedrijven aan. Hiermee weet een ondernemer hoe toekomstbestendig hij is.	Rabobank speelt een actieve rol als het gaat om het stimuleren en opleiden van ondernemers en het in gang zetten van innovaties. Zo is er onder andere de Rabobank Circulaire Economie Challenge; Rabobank heeft inmiddels veel kennis opgedaan en heeft een grote achterban aan bedrijven in hun

	• Mag de lokale belasting omhoog gaan voor een beter klimaat? • Zorg dat het op bedrijventerreinen economisch interessant is om meer te gaan delen. Bijvoorbeeld mobiliteit, een 'huismeester' concept etc. Dit zorgt o.a. voor werkgelegenheid.	netwerk. Het is een partij die veel verbindingen (voor ons) kan maken; Rabobank kan lobbyrol vervullen bij bijvoorbeeld de provincie; Rabobank wil graag een partner zijn voor de gemeente;

GEMEENTE Arnhem

Op weg naar een circulair Arnhem
Plan van aanpak 2020-2023



November 2020

GEMEENTE Arnhem

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3

1.1 Circulaire ambities ... 3
1.2 De impact van de coronacrisis ... 4
1.3 Leeswijzer ... 4

2 Bepalende factoren ... 5

2.1 Ruimte om te pionieren en te ontdekken ... 5
2.2 Samenwerken en medeverantwoordelijk ... 5
2.3 Draagvlak ... 5
2.4 De huidige economische situatie ... 5

3 Huidige stand van zaken circulaire economie in Arnhem ... 7

3.1 De eigen organisatie ... 7
3.2 De stad ... 9
3.3 De regio ... 10

4 Dit willen we gaan doen ... 12

5 De eigen organisatie ... 13

5.1 Kennis & capaciteit ... 13
5.2 Bewustwording & gedrag ... 13
5.3 Inkoop & aanbesteden ... 13
5.4 Subsidies en meer ... 14
5.5 Het cluster Openbare Ruimte ... 14

6 De stad ... 15

6.1 Bewustwording & gedrag ... 15
6.2 Stimuleringsmogelijkheden ... 15
6.3 Circulaireit in de openbare ruimte ... 16
6.4 Circulaire verstedelijking en bouwen ... 16
6.5 De afvalloze gemeente ... 16
6.6 Arnhemse opleidingsinstituten ... 18

7 De regio ... 19

7.1 Circulaire verstedelijking en bouwen ... 19

Bijlage 1 De eigen organisatie ... 20

Bijlage 2 De stad ... 23

Bijlage 3 De regio ... 27

1 Inleiding

Het Rijk heeft de ambitie gesteld om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben. Ook de gemeente Arnhem ziet de noodzaak van deze transitie en wil naar dat doel toewerken. Het stuk 'Visie circulaire economie Arnhem' beschrijft de Arnhemse visie. Voor u ligt het Plan van Aanpak 'Op weg naar een circulair Arnhem'. Hierin staat hoe we de komende jaren naarde stip op de horizon uit de visie toewerken.

"Circulaire economie is het verbinden van economische, sociale en ecologische waarden"

Het gaat daarbij om slim ontwerp, bewust gebruik en meer en beter hergebruik

De definitie uitgelegd

- Economische waarden: noodzaak voor ondernemers om hun bedrijfsprocessen en producten circulair te maken om zo een toekomstbestendig bedrijf te hebben en te houden. Voor het verkrijgen van opdrachten is circulair ondernemen cruciaal in de toekomst. Dit zorgt voor een nieuwe of een andere vorm van werkgelegenheid waardoor medewerkers en toekomstige medewerkers via het onderwijs meegenomen moeten worden in deze transitie.
- Sociale waarden: hier gaat het primair om werkgelegenheid met speciale aandacht voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. Secundair: andere sociale effecten zoals armoede en sociale cohesie en SDG's als gezondheid, veiligheid, scholing e.d..
- Ecologische waarden: circulaire economie leidt tot minder gebruik van schaarse grondstoffen en in veel gevallen ook tot een lagere CO2-uitstoot. Dit draagt bij aan klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving.

"Het gaat daarbij om slim ontwerp, bewust gebruik en meer en beter hergebruik". We willen voorkomen dat we de kosten voor behoud van onze huidige levenstandaard leggen bij het milieu en daardoor bij toekomstige generaties. De zoektocht naar een balans tussen het toepassen van hernieuwbare grondstoffen en materialen, waarbij gebruik gemaakt wordt van budgetten gebaseerd op een lineaire economie, vraagt om een transitie. Die transitie zetten we hiermee in gang.

1.1 Circulaire ambities

De transitie van een lineaire economie naar een circulaire economie vergt veel werk en inspanning; anders denken en doen. Daarom zijn er vier ambities opgesteld. Die moeten ons helpen deze transitie realistisch en uitvoerbaar te maken. Deze ambities komen uit het aanvullende coalitieakkoord en zien er als volgt uit:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw gebruiken en grondstoffen recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. De gemeente geeft hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

Speerpunten
Tot 2023 is een vijftal speerpunten benoemd[1], welke uiteraard voortvloeien uit de hierboven genoemde ambities. Elk speerpunt kent zijn eigen volwassenheidsniveau en is daarom niet direct gerealiseerd.

1. Bedrijven stimuleren en faciliteren
2. Restafval
3. Inkoopkracht
4. Het goede voorbeeld geven
5. Ontwikkeling van de stad

[1] Zie visie circulaire economie Arnhem

Eigen handelingsperspectief
Om deze transitie voor de gemeente en haar bedrijven, instellingen en inwoners uitvoerbaar te maken is het volgende handelingsperspectief opgesteld:

"Het lokaal en regionaal verbinden van economische, sociale en ecologische waarden met bijbehorende stakeholders vinden we belangrijk om waardebehoud en waardecreatie te stimuleren en te vergroten. Hiermee wordt meervoudige waarde gecreëerd in de gehele keten. De gemeente Arnhem ziet voor zichzelf een verbindende en faciliterende rol weggelegd en zal daar zelf het goede voorbeeld geven".

1.2 De impact van de coronacrisis

We bevinden ons middenin de coronacrisis. Deze crisis heeft grote economische gevolgen enn zorgt bij veel ondernemers voor onzekerheid en financiële problemen. Eigenlijk toont het aan hoe belangrijk het is om van een lineaire naar een circulaire economie over te gaan. Want door kringlopen te verkorten en te sluiten, kunnen we lokale ondernemers steunen, leveringszekerheid vergroten en minder grondstoffen verbruiken. Een duurzame en vitale economie is van groot belang voor de stad, op onder andere sociaal gebied, werkgelegenheid en gezondheid.

1.3 Leeswijzer

Dit plan van aanpak laat een groeimodel zien en geeft weer waar Arnhem nu staat en hoe Arnhem kan groeien in steeds meer en beter ‘circulair zijn’.

In hoofdstuk 2 staat beschreven welke bepalende factoren er naast de beleidsmatige keuzes zijn. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie. We maken onderscheid in de eigen organisatie, de stad en de regio.

Hoofdstuk 4 is de inleiding naar het daadwerkelijke plan van aanpak. In de hoofdstukken 5, 6 en 7 wordt respectievelijk beschreven welke plannen er liggen voor de eigen organisatie, de stad en de regio. Concrete acties worden in de bijlagen 1 -2 en 3 beschreven.

2 Bepalende factoren

2.1 Ruimte om te pionieren en te ontdekken

De transitie naar een circulaire economie is volop in ontwikkeling. Dit betekent dat er ook steeds nieuwe methoden en ideeën ontstaan. Dit zorgt voor doorontwikkelingen en nieuwe innovaties. Belangrijk is om de ruimte te blijven houden voor het pionieren en ontdekken.

Daarnaast is het een zoektocht om te ontdekken wat bij de stad past. Positief bekeken zou de coronacrisis hier een belangrijke activator in kunnen zijn.

2.2 Samenwerken en medeverantwoordelijk

Zoals in de "Visie circulaire economie Arnhem" beschreven staat, pakt de gemeente Arnhem onder andere de rol van samenwerkende overheid op. Op deze manier kan er met andere stakeholders zoals overheden, instellingen, het bedrijfsleven en bewoners kennis worden opgedaan en worden stappen gezet in de transitie naar een circulaire economie. Belangrijk is dat de gemeente vanuit die samenwerkende rol probeert te stimuleren en te faciliteren (regelruimte), waarbij in gelijkwaardigheid met de partijen ook de verantwoordelijkheid samen wordt gedragen.

2.3 Draagvlak

Het coalitieakkoord 2018-2022 opent met de zin: *“Onze stad is een groene, levendige, ondernemende en inclusieve stad”*. De visie op circulariteit draagt daaraan bij! Om te kunnen veranderen van een lineaire naar circulaire economie en te kunnen voldoen aan de landelijke ambitie ‘Nederland Circulair in 2050” is deze transitie nodig.

Deze transitie gaan we het liefste door met intrinsiek gemotiveerde mensen gemeenschappelijk belangen te verkennen. Dat is de enige manier om een soepel proces te doorlopen met draagvlak en versnelling. Anders krijg je een transitie waar men niet achter staat en waarbij er met maatregelen verandering bereikt moet worden. Dat zorgt voor een minder geaccepteerde, duurdere en tragere transitie dan nodig is. Het past ook niet bij de Arnhemse aanpak. In dit plan van aanpak wordt daarom specifiek aandacht gegeven van het creëren van draagvlak, zowel in de eigen organisatie als in de stad.

2.4 De huidige economische situatie

Sinds maart 2020 heeft Nederland te maken met maatregelen om het Covid-19 virus te bestrijden. Deze maatregelen hebben maatschappelijke en economische gevolgen. Op economisch gebied betekende dit beperkte import- en exportmogelijkheden, bedrijven die (tijdelijk) volledig moesten sluiten en voor veel mensen een onzekere toekomst qua behoud van baan en inkomen waardoor er minder geld werd uitgegeven of aan andere zaken dan gebruikelijk. Dit brengt nieuwe inzichten die ook betrekking hebben op circulaire economie.

Waar voorheen import en export van producten heel gebruikelijk was, lag dit nu nagenoeg stil. Hierdoor kwamen ook veel bedrijfsprocessen van Nederlandse bedrijven stil te liggen, omdat zij binnen het proces afhankelijk zijn van grondstoffen of halffabricaten uit andere landen. Dit zet dergelijke bedrijven aan het denken. De verwachting is dat meer bedrijven gaan zoeken naar oplossingen dichter bij hun onderneming of een andere manier van produceren zodat er minder risico is.

Het uitgavepatroon van personen veranderde ook door de crisis. Dagelijkse boodschappen werden met grotere hoeveelheden ingekocht en ook de vraag naar elektronica (laptops, printers en elektrische fietsen) nam significant toe, mede door het vele thuiswerken en thuisonderwijs. Kleding, auto’s en andere luxe producten werden minder afgenomen aangezien men minder bijzondere gelegenheden heeft om iets nieuws voor aan te schaffen.

Afhankelijk van de mate waarin deze lijn zich doortrekt naar de toekomst toe, kan dit patroon blijven veranderen. Ook dit zal van invloed zijn op productontwikkeling en keuzes die gemaakt worden bij aanschaf van producten.

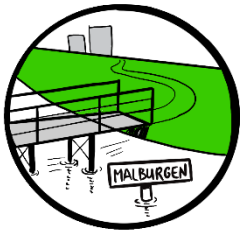
3 Huidige stand van zaken circulaire economie in Arnhem

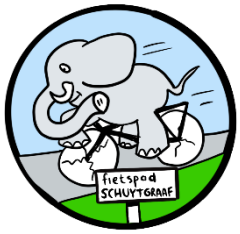
Op dit moment gebeurt er rond circulaire economie al veel in Arnhem. Hieronder volgt een beknopt overzicht. Deze informatie is opgehaald uit gesprekken met diverse stakeholders, zowel intern als extern. Intern gaat het vooral om ambtenaren die vanuit eigen motivatie en binnen hun eigen invloedsferen circulaire thema's toepassen.

We bouwen dit op in de paragrafen 3.1 de eigen organisatie, 3.2 de stad en 3.3 de regio.

3.1 De eigen organisatie

Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid - openbare ruimte
Het cluster Openbare Ruimte (OR) heeft een uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2019-2022 opgesteld. Hierin zijn de gemeentelijke duurzaamheidsambities zo veel mogelijk vertaald om toe te passen in het beheer en onderhoud van de Openbare Ruimte. Circulariteit is één van de vijf hoofd thema's naast klimaatadaptatie, klimaatmitigatie (energietransitie), biodiversiteit en sociale duurzaamheid.





In het cluster wordt de ruimte genomen om te pionieren en te verkennen. Er is al een aardig beeld van wat mogelijk is en wat nog niet. Ook is duidelijk dat een circulaire oplossing daarom nu nog net duurder kan zijn dan een conventionele oplossing. Met pionieren is er al een brug in Malburgen gemaakt van lokaal ingezameld plastic afval. Hebben we bij de reconstructie van de Apeldoornseweg gebruik gemaakt van een grondstoffenplan, is er in Schuytgraaf een fietspad aangelegd met olifantsgras en er is een verkenning gestart naar circulair terreinbeheer van de groene leefomgeving.

Green Deal - Duurzaam GWW 2.0 met de aanpak duurzaam GWW
De Green Deal - Duurzaam GWW heeft als ambitie om duurzaamheid in 2020 een integraal onderdeel te laten zijn van spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten. Om dit te realiseren is er de praktische aanpak Duurzaam GWW. Het "ambitieweb duurzaamheid" is één van de hulpmiddelen uit de aanpak en wordt veel gebruikt bij projecten in de openbare ruimte.



Circulair beheer groene leefomgeving
Er is een aanzet gemaakt om het beheer van de groene leefomgeving zo veel als mogelijk circulair uit te voeren. Een aanzet is al gemaakt om bladafval met de Bokashi methode te verwerken tot bodemvoeding en het gebruiken van eigen hout bij kap. Denk hieraan aan bankjes of vogelhuisjes.

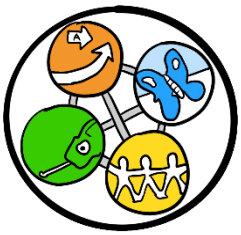
Duurzame pilot projecten
Projecten in de openbare ruimte worden al zoveel mogelijk duurzaam uitgevoerd. Sommige projecten lenen zich als duurzaamheid innovatie project. Hierbij gaan we een stapje verder dan normaal. Een voorbeeld is de herinrichting van de Apeldoornseweg. Ook voor 2020 en 2021 zijn er plannen voor pilot projecten.

Afval
Op het gebied van afval staan we voor een grote uitdaging. De landelijke VANG-doelstelling voor 2020 is 100 kg restafval per inwoner per jaar. In 2019 had Arnhem een gemiddelde van 202 kg restafval per inwoner. Arnhem heeft per 1 juli 2020 'afval scheiden loont' ingevoerd en de opbouw van kosten voor afval veranderd. Het doel is minder restafval en meer hergebruik van waardevolle grondstoffen. In Arnhem koersen we op een gemiddelde hoeveelheid restafval van 174 kg in 2020 en 137 kg in 2021 per inwoner.

In de binnenstad hebben kleine ondernemers, vanuit het oogpunt veiligheid en het verminderen van vervoersbewegingen, de mogelijkheid om hun afval (rest, plastic en papier) mee te laten nemen door de huisafvalwagens. Ze moeten hier wel voor betalen via het reinigingsrecht. Er wordt onderzocht of dit concept ook buiten de binnenstad kan werken.

De verwerking van het huishoudelijk restafval wordt sinds januari 2020 gedaan door Attero. Zij voeren een extra controle uit door middel van nascheiding. De aanbesteding voor het inzamelen van het huisafval (dus het vervoer van het afval van circa 70.000[2] Arnhemse huishoudens naar de verwerker) wordt in 2020 opengesteld. Hier is met name ingezet op CO2 reductie van de voertuigen en het rijden van efficiëntere routes.

Circulair inkopen
We zijn ons bewust van de relatie tussen circulariteit, klimaatadaptatie en -migratie, biodiversiteit en social return. Bij 'sociaal' denken we hierbij aan sociaal ondernemerschap en arbeidsparticipatie. Dit proberen we, waar mogelijk en waar men zich er al bewust van is, mee te nemen in aanbestedingen tijdens inkooptrajecten. Tot nu toe spraken we dan over lokaal, sociaal en duurzaam.



Ook de Connectie is met het thema circulair, in beginsel, bezig. Omdat (regionaal) inkoopbeleid en daarmee kaders hiervoor nog ontbreken[3] is dat vaak een uitdaging.

Toch hebben we al ervaring opgedaan: is circulair inkopen duurder? En betekent circulair inkopen ook een andere manier van (be)rekenen in verband met andere restwaarden of zelfs het niet meer hebben van een product in eigendom maar 'as a service'?

CO2-prestatieladder en het Klimaatplan
Gezamenlijk hebben de gemeente Arnhem, het arbeidsontwikkelbedrijf Scalabor en Sportbedrijf Arnhem zich in 2019 gecertificeerd op trede 3 van de CO2-Prestatieladder. De gemeentelijke organisatie heeft hiervoor een Klimaatplan uitgewerkt. Hierin staan onze CO2-footprint en CO2-reductiemaatregelen en -doelen voor de komende jaren.



In 2020 gaat dit project verder met als doel certificeren op trede 4 (uiterlijk in 2021 gereed). Dit draagt bij aan CO2-reductie en heeft een duidelijk verband met het programma NemiA en dit plan van aanpak.

Op trede 3 richt de CO2-Prestatieladder zich op de CO2-uitstoot van de eigen gemeentelijke organisatie. Vanaf trede 4 richt de ladder en dus het Klimaatplan zich conform de eisen van de ladder ook op de CO2-uitstoot in de keten. Daarbij maken we onderscheid tussen enerzijds de inkoopketen (circulair inkopen) en anderzijds de CO2-effecten van beleid. Voor niveau 4 analyseren we een aantal afgebakende onderwerpen om hier een ketendoelstelling op te formuleren:

1. Aanleg en onderhoud openbare ruimte (materiaalgebruik + brandstofverbruik aannemer);
2. Woon-werkverkeer;
3. Stadslogistiek.

Ketenanalyse aanleg en onderhoud openbare ruimte
Met name de eerste ketenanalyse, die zich richt op de materialen in de openbare ruimte, heeft veel raakvlakken met het thema circulair. De winning, productie, het transport en de verwerking van materialen veroorzaakt veel CO2-uitstoot. Voor de ketenanalyse openbare ruimte beginnen we met het, op hoofdlijnen, grofstoffelijk in kaart brengen van de CO2-uitstoot van de gehele openbare ruimte in de gemeente. Vervolgens zoomen we in op de grootste bronnen van uitstoot, zoals bijvoorbeeld

[2] 70.000 huishoudens, waarvan 40.000 laagbouw met drie containers per huishouden
[3] De verwachting is dat het nieuw inkoopbeleid met daarin 'circulair tenzij' gereed is in 2020

asfalt. Als onderdeel van deze analyse bepalen we de typen en hoeveelheden materialen die nu zijn toegepast in de openbare ruimte.

CO2-reductie
Circulaire strategieën, zoals het vergroten van het gebruik van secundaire en biobased materialen of het stimuleren van direct hergebruik van materialen, dragen vaak ook bij aan significante CO2-reductie. Een kanttekening hierbij is dat het niet automatisch zo is dat een maatregel goed scoort op zowel CO2-reductie als op circulariteit. Bijvoorbeeld: een constructie die gemaakt is om goed herbruikbaar te zijn, kan in de initiële productie om meer materiaal en dus CO2-uitstoot vragen dan een traditionele constructie. Daarom is het van belang om de verdere uitwerking en uitvoering van dit plan van aanpak en van het Klimaatplan in samenhang op te pakken.

3.2 De stad

In de stad zijn diverse initiatieven gaande. Allemaal vanuit intrinsieke motivatie en de wil om een bijdrage te leveren aan de transitie naar een circulaire economie (met als argument de noodzaak tot het gebruik van minder grondstoffen). Een paar, zeer diverse, voorbeelden staan in deze paragraaf beschreven.

IndustriePark Kleefse Waard (IPKW)
IPKW heeft in 2019 een prijs gewonnen voor het meest circulaire bedrijventerrein van dat jaar. Zo gaat IPKW zelf afval inzamelen en verwerken met als ambitie dat het afval op het terrein blijft. Een van de dingen die zij al doen is het inzamelen van plastic (zwerfafval en petflessen). Save plastics (Arnhems ondernemer van het jaar 2019 en ondernemer op IPKW) maakt hier onder andere bankjes en paaltjes van voor op het terrein van IPKW.

Save plastics

Als launching customer en opdrachtgever heeft de gemeente samen met een lokale school, Scalabor en Save plastics plasticafval uit de wijk Malburgen hergebruikt voor een brug in de wijk. Van het plasticafval zijn dekplanken gemaakt. Ook hebben ze de eerste volledig zelfvoorzienende en verplaatsbare woning 'Save Home' van lokaal afvalplastic ontwikkeld. Ook is Save plastics een afvalroute gestart van de Achterhoek naar Arnhem, waar zij bij deelnemende zorginstellingen, onderwijsinstellingen en bedrijven het Pet-afval ophalen om te verwerken.

Betonketen Regio Arnhem Nijmegen - Stichting Bouwcirculair
Beton is een van de meest gebruikte materialen in GWW-projecten en een grote vervuiler. Met lidmaatschap van de Betonketen Arnhem-Nijmegen zetten we in op het samenwerken en stimuleren van de hele betonketen. Bij deze keten zijn opdrachtgevers (gemeenten), producenten, leveranciers en aannemers aangesloten. Een ander doel is het opdoen van kennis en het borgen van de toepassing hiervan. Daarnaast zijn we ons aan het oriënteren op aansluiting op de regionale asfaltketen.

De Blauwe wijkeconomie
In het Spijkerkwartier is, op initiatief van bewoners, in 2012 de Blauwe wijkeconomie opgericht. Het doel was collectief inkopen van energie. De Blauwe wijkeconomie is inmiddels uitgegroeid tot circulair pionier in de stad. Een van de doelstellingen is om mensen met afstand tot de arbeidsmarkt aan het werk te helpen. Dit doen ze bijvoorbeeld door bewoners op te leiden en te coachen in het ontdekken en volgen van hun droom en door sociaal ondernemerschap te stimuleren.



Andere activiteiten van de Blauwe wijkeconomie zijn onder andere:

- Het Spijkerbed: als 'toerist' logeren in het 'Spijkerbed';
- Onderzoek naar hoe de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties kunnen helpen met het meetbaar maken van de impact van hun acties. In februari is de SDG ToerMee bus[4] langs geweest in het Spijkerkwartier om hierover te brainstormen;
- Ook stadslandbouw vindt hier plaats: via de SpijkerZwam. Selecta (de nieuwe koffieleverancier aan de gemeente Arnhem) levert het koffiedik van o.a. het stadhuis en stadskantoor aan de SpijkerZwam. Koffiedik is namelijk een rijke reststroom die prima als voedingsbodem fungeert. Een reststroom die drie keer hergebruikt kan worden! Het koffiedik wordt gebruikt als voedingsbodem voor de kweek van oesterzwammen en dient tot slot als grondverbeteraar.
- Het circulair ambachtsplan Spijkerkwartier: vanuit een prijsvraag vanuit het ministerie van IenW opgestart, met een looptijd van twee jaar. Het doel is om de gezamenlijkheid vanuit de wijk te vergroten en het plan stadsbreed inzetbaar te maken. In samenwerking met 2Switch worden oude fietsen van straat gehaald, opgeknapt en weer verkocht, ook wordt er kleding geruild en is er een spullenbibliotheek (voor spullen die je wel nodig hebt, maar weinig gebruikt).

State of Fashion
State of Fashion is hét platform voor actualiteit, vernieuwing en (internationale) avant-garde in mode, waar vooraanstaande denkers en makers op maatschappelijke thema's reflecteren en de blik van publiek en media richten op de toekomst. State of Fashion, met als kernpartners ArtEZ en Museum Arnhem, biedt een podium aan alternatieven voor het huidige modesysteem.

ArtEZ Future Makers
ArtEZ Future Makers geeft samen met de Wageningen Universiteit (WUR) de design hub Arnhem-Wageningen vorm. Kiemt zorgt daarbij voor het aanhaken van het bedrijfsleven. De design hub richt zich op circulair ontwerp en nieuwe (biobased) materialen, en maakt onderdeel uit van Dutch Circulair Textile Valley, die werkt aan het creëren van een circulaire textielketen om de milieu-impact te verminderen. De provincie is vanuit het programma circulaire economie stevig betrokken. Vanuit de gemeente maken we ook onderdeel uit van het netwerk.

3.3 De regio

NOVI-bod
In de regio wordt al intensief samengewerkt aan planvorming rond circulaire economie. Zo wordt de regio Arnhem Nijmegen in het NOVI-bod gepresenteerd als 'Groene Metropoolregio'. Ook is samen opgetrokken rond het binnenhalen van de woondeal waarin circulaire economie een belangrijk aspect is. Een mooi vertrekpunt is natuurlijk dat deze regio in 2018 al is benoemd tot meest circulaire regio van Nederland.

Woondeal
De woondeal regio Arnhem Nijmegen sluit aan bij het NOVI-profiel: de Groene Metropoolregio van Nederland en is hiermee onderscheidend t.o.v. andere woondealregio's in Nederland.

In de woondeal is voor Arnhem het volgende opgenomen over circulair bouwen:

1. Voor de bestaande plannen gaan we bij de locaties die binnen de woondeal vallen in gesprek met de ontwikkelaars over het verhogen van gebruik van circulaire bouwmaterialen naar *minimaal 10%.*

[4] https://www.toermee.nl/

In de nieuwe woningbouwplannen spannen we ons in om minimaal 25% circulair te laten ontwikkelen de komende periode. Vanaf 2030 willen we minimaal 50% circulair bouwen om uiteindelijk in 2050 te komen tot een 100% circulaire leefomgeving.



Circulaire ambities regio Arnhem Nijmegen in de GWW-sector
Vanuit de regio is er de wens om circulariteit in regionale GWW-projecten te stimuleren. De regio heeft in de stuurgroep Duurzaam Regionaal GWW gevraagd om de mogelijkheden hiervoor te verkennen. Er is behoefte aan regionale ambities met een bijbehorend uitvoeringsprogramma. Een adviseur van cluster openbare ruimteneemt namens de gemeente Arnhemdeel aan de stuurgroep. De stuurgroep bestaat verder uit vertegenwoordigers uit de gemeentes Zevenaar en Nijmegen en de provincie Gelderland.

Project circulaire bedrijventerreinen
De gemeente Arnhem participeert in een project circulaire bedrijventerreinen met WUR, HAN, gemeenten Nijmegen en Duiven. Hierbij wordt voor een drietal bedrijventerreinen in de regio (TPN-West/Nijmegen, Seingraaf-Nieuwpoort/Duiven en Het Broek/Arnhem) onderzocht wat afvalstoffen en veelgebruikte grondstoffen zijn op deze terreinen om vervolgens te verkennen of er businesscases mogelijk zijn met diverse ondernemers. Dit moet gereed zijn in 2021.

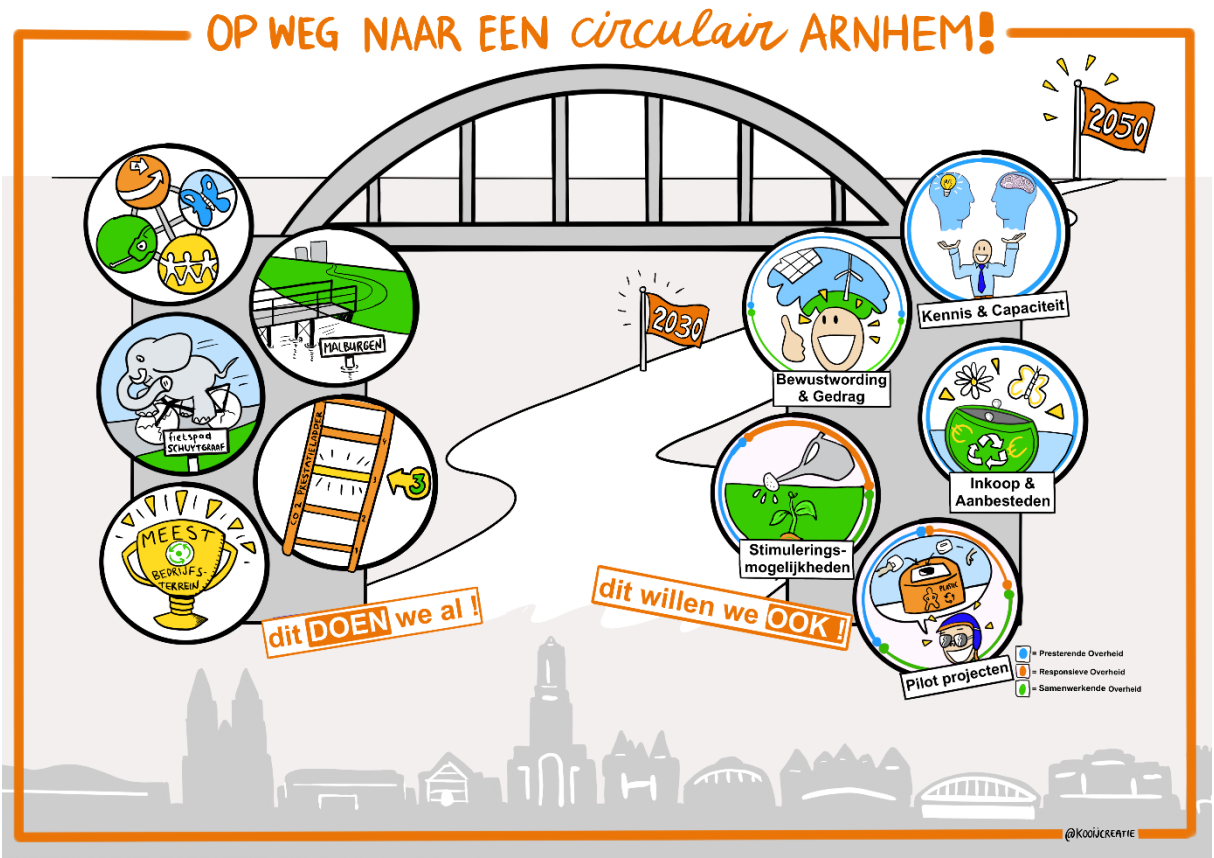
4 Dit willen we gaan doen

In het vorige hoofdstuk staan activiteiten die we doen of al gedaan hebben. Dit is echter nog zonder beleid, capaciteit en beschikbare middelen. Om meer impact te maken en toe te kunnen werken naar een circulaire economie in 2050 is het noodzakelijk een stap verder te gaan. Dit doen we aan de hand van een groeipad. Hierbij houden we tussenstappen aan in 2023 en 2030.

Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, houden we ons aan de ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

Om die ambities werkelijkheid te kunnen maken gaan we het volgende doen, afgebeeld in de afbeelding hieronder:



5 De eigen organisatie

In dit hoofdstuk geven we, op hoofdlijnen, een beschrijving van thema's waarop we actie gaan ondernemen. Deze thema's sluiten altijd aan bij de vier ambities. Het hoofdstuk wordt afgesloten met doelstellingen.

In bijlage 1 - De eigen organisatie, is te lezen welke acties er concreet aan elk thema gekoppeld zijn. Daarbij wordt beschreven:

- wat het gewenste resultaat is;
- aan welke ambitie het bijdraagt;
- welke rol de gemeente hier inneemt volgens de Nederlandse School Openbaar Bestuur (NSOB);
- wanneer de actie gereed moet zijn.

5.1 Kennis & capaciteit

De transitie naar een circulaire economie begint bij het vergroten van kennis en capaciteit. Het is noodzakelijk dat we capaciteit organiseren om het thema te borgen. Er is een centraal aanspreekpunt nodig dat de nodige kennis en capaciteit ter beschikking heeft.



Er moet dan ook voor gezorgd worden dat de doorgevoerde veranderingen geborgd worden, in bijvoorbeeld de bestaande Plan-Do-Check-Act cyclus. Dit maakt het mogelijk om verschillende duurzaamheidsthema's[5] ook integraal in samenhang te monitoren en te evalueren.

Dit draagt direct bij aan ambitie 4 - het goede voorbeeld geven.

5.2 Bewustwording & gedrag



Waarom is bewustwording en gedrag in de eigen organisatie zo belangrijk? Van alle kanten horen we het; 'en wat doet de gemeente zelf'?

Zonder zelf het goede voorbeeld te geven in gedrag, in het nemen van beslissingen en in eigen prestaties, is het onmogelijk om de stad in beweging te krijgen. *Daarom is het rand voorwaardelijk om onze eigen organisatie mee te nemen in deze transitie.*

Om zelf de (gedrags)verandering te genereren is veel inzet nodig. Maar de impact die we daarmee genereren is ook hoog! Als *kennis en capaciteit* in de basis geborgd is, kan gewerkt worden aan bewustwording en gedrag.

Dit draagt (in)direct bij aan alle ambities.

5.3 Inkoop & aanbesteden

Met de vierde ambitie "zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen" leveren we aan alle ambities een actieve bijdrage. In het, in 2020 vernieuwde, inkoop- en aanbestedingsbeleid is hier ook een paragaaf over opgenomen.



'Een actieve bijdrage leveren' kan op minimaal twee manieren:

- Door het professionaliseren van ons opdrachtgeverschap;
- door in te zetten op het circulair verduurzamen van het eigen vastgoed.

Hiermee laten we zien dat we het menen. Hiervoor is echter meer kennis, tijd en ervaring nodig dan nu in huis is. De komende periode gebruiken we om ervaring op te doen zodat we SMART doelstellingen op kunnen nemen voor deze ambitie. Alles wat tot die tijd aan ervaring opgedaan wordt is goed, daarna (2023) moet dit behoren tot de reguliere wijze van inkoop.

[5] De CO2 Prestatieladder volgt bijvoorbeeld al de Plan-Do-Check-Act cyclus.

Dit draagt direct bij aan alle ambities.

Werkgelegenheid
Overheden vragen opdrachtnemers, met behulp van aanbestedingen en opdrachtverleningen, een bijdrage te leveren aan het vergroten van arbeidsparticipatie en/of vakmanschap van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Dit gebeurt op twee manieren:

- Direct: door bijvoorbeeld reguliere banen, leer-werkplekken of stageplaatsen beschikbaar te stellen;
- Indirect: door middel van MVO-activiteiten of sociale inkoop.

In aanbestedingen en opdrachtverleningen wordt regionaal zo uniform als mogelijk uitvraag gedaan om een bijdrage te laten leveren aan het vergroten van arbeidsparticipatie en/of het vakmanschap van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Op sociaal gebied werkt de gemeente mee aan een regionaal expertisepunt social return. Het is belangrijk at binnen dit expertisepunt ook aandacht is voor circulaire bedrijfsprocessen, waar deze doelgroep ook een werkplek kan vinden. In 2020 wordt er een pilot uitgevoerd die in 2022 gereed moet zijn. Het regionaal expertisepunt moet dan gerealiseerd zijn.

Dit draagt bij aan ambitie 3 - creeren van extra werkgelegenheid.

5.4 Subsidies en meer

Waar bij inkoop & aanbestedingstrajecten circulaire en sociale doelen (door middel van social return) al regelmatig meegenomen worden, is dit bij andere financiële relaties nog onderbelicht. Zoals bijvoorbeeld bij subsidierelaties, bij anterieure overeenkomsten, bij verbonden partijen of bijdragen uit fondsen kan dit een gespreksonderwerp zijn. We onderzoeken de juridische mogelijkheden (zoals bijvoorbeeld een ‘kan’- bepaling in de Algemene subsidieverordening). Dit krijgt een plek in de interne campagne (zie 5.2).

Dit draagt bij aan ambities 2 - reduceren van gebruik nieuwe grondstoffen - en 3 - creeren van extra werkgelegenheid.

5.5 Het cluster Openbare Ruimte



Ook hier moeten we het goede voorbeeld geven. De ambitie hiervoor is: "een duurzame en circulaire openbare ruimte".

Circulaire producten zijn op dit moment vaak nog relatief nieuw en worden nog niet massaal geproduceerd. Dit kan, op projectniveau, meerkosten met zich meebrengen



6 De stad

In bijlage 2 - De stad, is te zien welke acties er gekoppeld zijn aan onderstaande thema's. Daarbij is ook beschreven wat het gewenste resultaat is, aan welke ambitie het bijdraagt, welke rol de gemeente hier inneemt volgens het NSOB en wanneer de actie gereed moet zijn.

Opmerking: de sociale component van een circulaire economie wordt vaak niet concreet benoemd. Toch zit het er wel degelijk in. Het is belangrijk dat met het ontwikkelen van de plannen de sociale component meegenomen wordt als randvoorwaarde.

6.1 Bewustwording & gedrag



Ook richting de stad[6] is het belangrijk om een campagne op te zetten om bewustwording en gedrag in deze transitie in gang te zetten. Er is veel inzet nodig om deze (gedrags)verandering te genereren. Maar de impact die we daarmee genereren is ook hoog!

Er komt een stadsbrede doelgroepgerichte campagne om deze transitie in gang te zetten. Met als doel om bedrijven en bewoners intrinsiek te motiveren een actieve bijdrage te leveren aan deze transitie. Met deze campagne maken we de stad bewust van haar eigen invloed, leggen we verbanden met andere thema's zoals de energietransitie en laten we zien dat we actief bezig zijn om onze eigen ambities in te vullen. De campagne draagt dan ook bij aan alle ambities.

Ambassadeurs

We gaan een podium bieden aan onze Arnhemse ambassadeurs en verbinden daarmee ondernemers en bewoners die nog wat minder circulair werken, denken en doen. Te denken valt bijvoorbeeld aan ambassadeurs als Scalabor, Save plastics, Presikhaaf Schoolmeubelen/Koninklijke Ahrend, of bijvoorbeeld Dutch Spirit, 2Switch en de Blauwe wijkeconomie. Dit zijn natuurlijk lang niet alle ambassadeurs die Arnhem al kent. Ook staan er in de toekomst nieuwe ambassadeurs op die ook een plekje in de spotlight verdienen.

Bedrijven en instellingen

Vanuit de bedrijfscontacten is het thema circulariteit ook onderwerp van gesprek. Vanuit die rol worden bedrijven (onderling), kennisinstellingen en financierders slim met elkaar verbonden. Dit met als doel kansen te concretiseren door partijen te koppelen, innovaties op gang te brengen en (extra/nieuwe) werkgelegenheid te creeren.

Dit draagt (in)direct bij aan alle ambities.

6.2 Stimuleringsmogelijkheden

Een van de onderdelen is dat we informeren over de stimuleringsmogelijkheden die zijn. Zo informeren we bedrijven over vormen van circulair ondernemen en businessmodellen als; leasemodel (betalen voor gebruik), statiegeld, verhuur, servicemodel (onderhoudscontract), kostenreductie (minder materiaalgebruik levert besparing op), deelconcepten en industriële symbiose (opnieuw inzetten van reststromen).

Pilot projecten stimuleren



We stimuleren de stad om pilotprojecten uit te voeren. Hierin komen alle aspecten van circulair voor: sociaal, economisch en ecologisch. Om ervaring op te doen, het goede voorbeeld te geven en om een beweging in gang te zetten. We stimuleren het opzetten van pilots en bekijken welke stimuleringsmogelijkheden er zijn.

[6] Waar mogelijk moet de verbinding gelegd worden met klimaatadaptatie en de energietransitie

6.3 Circulaireit in de openbare ruimte

In het uitvoeringsprogramma "duurzaamheid cluster OR" wordt geborgd dat circulariteit de plek krijgt die noodzakelijk is voor deze transitie. Door middel van:

- Het uitvoeren van pilotprojecten;
- mogelijkheden van een versnellingsfonds circulaire kansen onderzoeken;
- verhogen van circulariteit in de groene leefomgeving.

Dit draagt (in)direct bij aan alle ambities.

6.4 Circulaire verstedelijking en bouwen

De gemeente is samenwerkend partner voor Rijk en regio om de circulaire doelstellingen te implementeren in het omgevingsbeleid en kaderstellend bij de projecten in de fysieke leefomgeving. Met name voor verstedelijkings- en bouwopgave van de stad is dit een hele uitdaging gezien de woningbouwopgave van circa 16.000 woningen tot 2040 in Arnhem.

Circulariteit kan op verschillende schaalniveaus worden bereikt:

- Sluiten van kringlopen, stofstromen en proces op de schaal van de stad of een gebied, om zo afhankelijkheid van materialen elders te reduceren, CO2-reductie te behalen en meerwaarde te creëren tussen functies en gebruikers in de keten (bijvoorbeeld: de SpijkerZwam in het Spijkerkwartier);
- Slim en duurzaam ontwerpen op gebouwniveau door:
    - minder materiaal te gebruiken;
    - duurzame biobased materialen te gebruiken;
    - diensten en/of materialen te huren;
    - te delen of te recyclen;

  (Bijvoorbeeld: autodeelsystemen bij woning; licht leasen; houtbouw en urban mining).
- Demontage, opslag en hergebruik van materialen mogelijk maken om zo circulair bouwen te faciliteren, met daarbij behorende instrumenten en randvoorwaarden.
  (Voorbeeld: materialenpaspoort & -depot, certificering en kennis/opleiding in de bouwkolom).

Omgevingsvisie
In de Omgevingsvisie Arnhem 2040 wordt het begrip circulariteit vertaald naar ambities en doelen in de fysieke leefomgeving van de stad. Arnhem streeft naar 25% circulair gebruik van materialen in 2023, 50% in 2030 en 100% in 2050 in de nieuwe (woningbouw-)projecten van de stad. Met deze doelstelling wordt voor woningbouw de inspanningsverplichting uit de woondeal gevolgd. Deze doelstelling wordt hiermee breder getrokken naar andere fysieke projecten in de stad.

Met name speelt hierbij de vraag op welke manier we kringlopen en processen slimmer op elkaar kunnen aansluiten, met als doel om de beperkte ruimte in de stad meervoudig circulair en efficiënter te benutten. En dat ook nog in samenhang met de overige ambities van de stad. De omgevingsvisie is richtinggevend voor het Omgevingsplan waarin de publiekrechtelijke kaderstelling ten aanzien van initiatieven en projecten wordt vastgelegd.

Dit draagt direct bij aan ambitie 2 - reduceren van gebruik nieuwe grondstoffen en indirect aan ambitie 1 en 3.

6.5 De afvalloze gemeente

Afval is landelijk een belangrijk onderwerp. We zijn op weg naar steeds minder restafval. Met de VANG-doelstellingen spreken Nederlandse gemeenten zich uit om in 2050 te staan voor een afvalloze gemeente. In een afvalloze gemeente is maximaal afval scheiden belangrijk, omdat afval wordt gebruikt als grondstof voor nieuwe producten. In Arnhem werken we hard aan een afname van restafval. In 2018 zaten we gemiddeld 221 kg restafval per inwoner, in 2019 was dit 202 kg. Het jaar

2020, met de Corona-crisis, laat de impact zien van deze crisis op het gedrag en de hoeveelheid afval van mensen. We zijn meer thuis. Hierdoor wordt afval anders gescheiden en gaat er meer de verbrandingsoven in. Het was drukker bij de afval brengstations, er is tijdelijk een gratis grofvuil ophaaldienst aangeboden en de ondergrondse restafvalcontainers werden vaker geleegd.
Deze problematiek werkt negatief op de restafvaldoelstelling om van 202 kg naar 174 kg per inwoner in 2020 te gaan. Om dit te realiseren dient niet alleen de hoeveelheid afvalscheiding fors toe te nemen (tot zeker 75%), maar moet er überhaupt minder restafval worden aangeboden.

Handhaving en schonebuurtcoaches
Met de invoer van 'afval scheiden loont' wordt meer inzet gevraagd op handhaving en het uitleggen van de afvalscheidingsspelregels aan bewoners. Uit ervaring van gemeenten die ons voorgingen met het invoeren van Diftar, weten we dat de hoeveelheid bij- en naast plaatsingen van afval toeneemt bij de start. Ook wordt er restafval bij het plastic afval gegooid. Dit zorgt voor meer afkeur van plasticafval, waardoor er minder plastic wordt aangeboden voor recycling. Om ervoor te zorgen dat de afname van plasticrecycling en de toename van dumping van tijdelijke aard is, wordt ingezet op handhaving en opsporen van foutplegers. Daarnaast hebben we een team van schonebuurtcoaches. Zij zijn in de wijk om bewoners meer te vertellen over nut en noodzaak van goed afval scheiden. Dit betreft een functie van werk-naar-werk. Eigenlijk zijn hier altijd plekken vacant en zijn goede coaches welkom.

Grondstoffenbeleidsplan
Momenteel heeft Arnhem een 'Afvalbeleidsplan', dit wordt voortgezet in een grondstoffenbeleidsplan. De nadruk komt te liggen op grondstoffen en hergebruik, in plaats van afval. Hierin komen afspraken te staan over afvalscheiding, hergebruikdoelstellingen en spelregels hoe we hier in Arnhem mee omgaan. Bovendien komt er meer aandacht voor het realiseren van een gedragsverandering om de VANG-doestellingen te halen. Met een bewustwordingscampagne 'afval scheiden loont' vanaf 1 juli 2020 is hierin al een start gemaakt. Dit soort campagnes kosten veel effort, maar kunnen grote impact maken.

Duurzaam milieupark
Het huidige afvalbrengstation biedt aangrijpingspunten om te moderniseren en een slag te maken in verduurzaming. Een mogelijkheid is een herinrichting en benoeming tot duurzaam milieupark. Een milieupark is meer dan een afvalbrengstation. Afval wordt dan gezien als grondstof. Door nog meer verschillende afvalstromen separaat in te zamelen is het de bedoeling dat er zo nog beter gescheiden wordt. Met als doel om grondstoffen te sorteren en zo meer te kunnen hergebruiken.

Een hoger hergebruik kan gerealiseerd worden door onder meer een intensievere samenwerking met 2Switch. 2Switch heeft nieuwbouwplannen en willen meer investeren in opknappen en repareren van producten, naast de verkoop van tweedehands goederen.
De route voordat een product afval wordt, wordt hiermee verlengd:

- Als een product nog best een ronde mee kan, komt het in de winkel van 2Switch;
- Is het product kapot of erg beschadigd? Dan zorgt 2Switch voor een reparatie, opknapbeurt of er wordt iets nieuws voor verkoop in de winkel van gemaakt;
- Kan het niet gerepareerd of opgeknapt worden? Dan wordt het uit elkaar gehaald in verschillende stromen voor hergebruik via gescheiden stromen op een milieupark/afvalbrengstation;
- Pas als dat niet mogelijk is, wordt het verzameld in de restcontainer op het milieupark/afvalbrengstation en afgevoerd voor verbranding.

Afval ambitie van de provincie
De provincie heeft de ambitie gesteld om de eerste afvalloze provincie te zijn, met in 2030 50% minder grondstofgebruik. Om hieraan te kunnen voldoen is er ruimte nodig om te experimenteren. Zo worden drie projecten op gestart:

- Samen met 2Switch onderzoek naar het verven van kleding. De verf wordt dan verkregen uit afval;

- Een pilot in het Spijkerkwartier samen met de Blauwe wijkeconomie. In deze pilot wordt een nieuw samenwerkingsverband getest. Verschillende partijen werken samen waarmee hoogwaardig materiaal- en producthergebruik wordt gerealiseerd. En waarmee kansen worden gecreëerd op het gebied van samenwerking, onderwijs en werkgelegenheid;
- In Geitenkamp lopen verkenningen voor een pilot met het inzamelen van plastic afval (door Save Plastics). Het plastic afval wordt verwerkt tot bijvoorbeeld bankjes waar hemelwater in opgevangen kan worden. Bij de woningen waar een dergelijk bankje komt te staan, kan de hemelwaterafvoer van het riool losgekoppeld worden. Dit project draagt niet alleen bij aan plastic afval hergebruiken, maar ook aan klimaatadaptatie. Het is ook goed mogelijk om een sociale component toe te voegen, door bewoners met een afstand tot de arbeidsmarkt hier werkervaring op te laten doen. Ook worden hiermee ontmoetingsplekken gecreëerd, wat goed is voor de sociale cohesie.

Draagt bij aan alle ambities.

6.6 Arnhemse opleidingsinstituten

Op initiatief van Arnhem Fashion Group wordt Arnhem Dyeing Centre ontwikkeld, een initiatief van Arnhem Fashion Group, het overkoepelende bedrijf achter Hul le Kes en Studio RYN. Doel van dit project is om de wereld klaar te stomen voor een circulaire toekomst waarin mode, textiel, agrofood en landbouw elkaar én het milieu positief stimuleren. Onderzoek, bewustwording en educatie zijn belangrijke pijlers. Betrokken partners zijn o.a. Suez, 2Switch, Rijn IJssel, gemeente Arnhem, Sonsbeek Park en ArtEZ. Via dit project worden twee beoogde, circulaire processen bij elkaar gebracht (textiel en agrofood/landbouw) en voorzien van nieuwe toegevoegde waarden. Arnhem Dyeing Centre verbindt zo het mode-ecosysteem in Arnhem met dat van afvalverwerking, landbouw, educatie en onderzoek.

De HAN heeft een master voor Circulaire economie. We stimuleren bedrijven in de stad om opdrachten bij de HAN uit te zetten en zo studenten kennis te laten maken met Arnhemse bedrijven als potentiële medewerker.

Dit draagt bij aan ambities 1 - stimuleren van bedrijven en 3 - creeren van werkgelegenheid.

7 De regio

In bijlage 3 - De regio, is te zien welke acties er gekoppeld zijn aan onderstaande thema's. Daarbij is ook beschreven wat het gewenste resultaat is, aan welke ambitie het bijdraagt, welke rol de gemeente hier inneemt volgens het NSOB en wanneer de actie gereed moet zijn.

Opmerking: de sociale component van een circulaire economie wordt vaak niet concreet benoemd. Toch zit deze er wel degelijk in. Het is belangrijk dat met het ontwikkelen van de plannen de sociale component meegenomen wordt als randvoorwaarde.

7.1 Circulaire verstedelijking en bouwen

Deelname van Arnhem aan de regionale versnellingstafel in het kader van de Woondeal Arnhem Nijmegen waar circulariteit een vast onderdeel is. Doelstelling is het concept circulariteit te operationaliseren en samen met de provincie en het Rijk te kijken naar procesincentives om circulaire bouw, circulair renoveren en conceptbouw te stimuleren.

Dit draagt bij aan ambitie 2 - reduceren gebruik nieuwe grondstoffen.

Bijlage 1 De eigen organisatie

Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, houden we ons aan de ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

Eigen organisatie				
§ 5.2 Bewustwording en gedrag				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
Gedragsverandering eigen organisatie, zie hoofdstuk 4. Om de interne organisatie mee te nemen in deze transitie wordt een interne campagne opgezet. Met als doel om onze ambtenaren intrinsiek te motiveren een actieve bijdrage te leveren aan deze transitie. Deze moet in 2021 van start gaan en loopt tot 2023. Deze campagne draagt bij aan: - professioneel opdrachtgeverschap bij inkoop- en aanbestedingstrajecten om zo lokaal, sociaal en duurzaam inkopen te stimuleren; - draagvlak en actuele kennis: men is zich bewust van zijn/haar invloed in deze transitie - ander gedrag en dat in weten te zetten in de transitie richting de stad en de regio.	Acceptatie van nieuwe werkwijze circulaire economie	1, 2, 3, 4	presterende overheid	2023
Koppeling met de CO2 prestatieladder (werkt nu toe naar trede 4)	* Uitvoeren ketenanalyses voor openbare ruimte (waaronder een nulmeting van het huidige verwachte materiaalgebruik in de openbare ruimte), woon-werkverkeer en stadslogistiek (o.a. raakvlakken bij het gebruik van hubs als materialenhubs) * Voorbereiden vaststellen van 2 gekwantificeerde CO2-reductiedoelstellingen voor de keten (waarschijnlijk in ieder geval 1 gericht op materialen OR)	2 en 4	presterende overheid	2020
	*certificering op niveau 4, inclusief het definitief vaststellen van de ketendoelstellingen *plan gereed voor doeljaar en aanpak energie neutrale en klimaat neutrale gemeentelijke organisatie		presterende overheid	2021
	* certificering op niveau 5, inclusief het vaststellen van een reductiestrategie voor de keten (die breder gaat dan de 2 losse ketendoelstellingen) * 40% CO2-reductie voor de eigen footprint ten opzichte van 2018 gerealiseerd		presterende overheid	2023

Eigen organisatie

§ 5.3 Inkoop & aanbesteden

Actiepunt	Resultaat	Draagt bij aan bereiken ambitie	Rol gemeente	Gereed
Verkennen monitoringsmethode voor circulaire economie	Monitoringsmethode voor resultaten van Circulaire Economie. Goed laten zien wat er veranderd draagt bij aan draagvlak en stimuleert om door te gaan.		presterende overheid	2021
In het algemene inkoop beleid de SDG doelstellingen opnemen en inschrijvers uitdagen daar een bijdrage aan te leveren middels hun inschrijving.	Ondernemers uitdagen een bijdrage te leveren aan de SDG's middels hun inschrijving.	1, 2, 3, 4	presterende overheid	2020
Een keuze maken voor een innovatieve inkoopmethodiek en daarmee ook voorbehouden aanbesteden (2:82 Aw)	Meer gebruik maken van (innovatieve)kennis uit de markt. De versnelling stimuleren. Voorbehouden aanbesteden zorgt dat bepaalde zaken voorbehouden kunnen worden aan sociale ondernemingen.	4	presterende overheid	2020 2023
Een afwegingskader opstellen om (inkoop) activiteiten te toetsen aan onze principes	Met behulp van het afwegingskader kan sneller/beter een onderbouwd besluiten genomen worden. Met andere woorden: draagt het bij aan meer circulariteit? Denkrichtingen zijn: 1. Passen de activiteiten binnen de Sustainable Development Goals? 2. De principes van de R ladder zijn doorlopen en zo hoog mogelijk in gestoken 3. Activiteiten worden zoveel als mogelijk lokaal uitgevoerd 4. wat is de mate van impact (grote impact, kleine inspanning of kleine impact, grote inspanning)	4	presterende overheid	2023
Budgethouders ‘trainen’ in circulair inkopen en aanbesteden. Komt voort uit Rabobank Circulaire Economie Challenge 2019 "circulair werken". Belangrijk is dat aan de voorkant van het inkoopproces hier al op ingestoken wordt. We kunnen niet van inkoop adviseurs (connectie) verwachten dat zij achteraf inkooptrajecten gaan corrigeren op dit onderdeel. Kanttekening: het hoeft niet direct 100% circulair. Het gaat erom dat er stappen gemaakt worden en dat er groei in zit. Maak afspraken met leveranciers, steek je aanbesteding anders in.	Budgethouders (inkopers/opdrachtgevers) zijn zich ervan bewust hoe groot hun slagkracht is en dat ze het verschil kunnen maken in het versnellen naar een circulaire economie. Er wordt meer circulair ingekocht.	1, 2, 3, 4	Presterende overheid	2023
Checklist voor inkoopadviseurs van de connectie	Voor een laatste controleslag bij inkoop en aanbestedingen door de connectie	4		2023
Vertegenwoordiging circulair in aanbesteding teams	Borgen dat het thema in aanbestedingen vertegenwoordigd is vanaf het begin van het aanbestedingstraject	4		2020
Concrete inkooptrajecten circulair aanbesteden.	Ervaring opdoen met 'zelf het goede voorbeeld geven'. Ervaring opdoen met circulariteit in aanbestedingen.	1, 2, 3, 4		2023
Social return bij aanbestedingen (naar proportionaliteit)	Inzet mensen met achterstand op de arbeidsmarkt in circulaire bedrijfsprocessen	3	presterende overheid	2023

Eigen organisatie

§5.5 Het cluster openbare ruimte

Actiepunt	Resultaat	Draagt bij aan bereiken ambitie	Rol gemeente	Gereed
Uitvoeringprogramma Duurzaamheid cluster Openbare Ruimte	Borgen van Duurzaamheidthema's in de beheeropgave van cluster OR	2, 3, 4	Presterende overheid	2020
Green Deal Duurzaam GWW 2.0	De green deal zet duurzaamheid als integraal onderdeel van GWW projecten. Met de aanpak Duurzaam GWW geven we Duurzaamheid handen en voeten			
Circulair beheer van de groene leefomgeving	We gaan circulariteit van groen kapitaal meer benutten (voorbeeld bokashi en eigen hout)	2	Presterende en samenwerkende overheid	2023
Mogelijke deelname aan de pilot Zero emissie / Schone lucht akkoord	Ervaring op doen (we bevinden ons in de voorselectie fase)	1, 2, 3	samenwerkende overheid	2021

Bijlage 2 De stad

Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, houden we ons aan de ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

De stad				
§6.1 Bewustwording en gedrag				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
Een stads brede doelgroepgerichte bewustwordingscampagne om deze transitie in gang te zetten -> gedragsverandering	Bedrijven en bewoners intrinsiek gemotiveerd een actieve bijdrage te leveren aan deze transitie	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2023
Ambassadeurs: gebruiken van groene initiatieven (op wijkniveau) die er al zijn. Deze initiatieven hebben al het vertrouwen van bewoners.	Communicatie rond succesvolle initiatieven	2	Samenwerkende overheid	2020
Vorm een integraal transitieteam met partners zoals energiecoöperaties, bewonersorganisaties, woningcorporaties en het bedrijfsleven. Om zo een toekomstgericht plan rond Circulaire economie uit te werken met concrete doelen en planning. Termijn 2023 en 2030 en perspectief op resultaat op de lange termijn (2050)	Actieplan circulaire economie 2023-2030	1, 2, 3, 4	Samenwerkende overheid	2022
Arnhemse Aanpak - campagne bewoners circulair verduurzamen woning i.s.m. TLO's en gekoppeld aan ArnhemAAN	Verduurzamen van woningen met circulaire materialen, draagt bij aan CO2 reductie	2	Samenwerkende overheid	2023

De stad				
§ 6.2 Stimuleringsmogelijkheden				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
Stimuleringsmogelijkheden onderzoeken + opzetten (koppelen aan NEMiA 2030 Bedrijven & Industrie onderzoek).	Meer bedrijven ondersteunen bij circulair verduurzamen.	1	Responsieve overheid	2030
Onderzoeken of het 'buurman' concept een mogelijkheid is (stimuleren naar Arnhem te komen)	Een werkplaats en winkel voor hergebruik van materialen, (bouw)materialen te koop die eerder afval- of restmateriaal waren Mensen met afstand tot arbeidsmarkt kunnen betekenisvol werk doen. Ook kunnen ze zich hier ontwikkelen richting de arbeidsmarkt	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2023
Concept voor hergebruik van bestaand groen opzetten en aanbieden bij sloopprojecten. Laten promoten (door TLO's)	Hergebruik van bestaand groen (voorkomen kapitaal vernietiging) en draagt bij aan klimaatadaptatie. Voor mensen met een kleine portemonnee is het dé mogelijkheid om kosteloos de tuin te vergroenen. Het zorgt ook aantoonbaar voor sociale verbinding in de wijk.	2	Samenwerkende overheid	2023
Repair cafés (i.s.m. TLO's),	Repaircafés voor inwoners van Arnhem Mensen met afstand tot arbeidsmarkt kunnen betekenisvol werk doen. Ook kunnen ze zich hier ontwikkelen richting de arbeidsmarkt. Het draagt ook bij aan "consuminderen".	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2021
Experimenteerruimte				
Experimenteerruimte binnen huidige wet- en regelgeving (omgevingsvisie)	Ondernemers geven aan nu niet te kunnen experimenteren met circulaire zaken, omdat het niet binnen de huidige wet en regelgeving past. Bijvoorbeeld in de bouw. Een deurkozijn uit een sloophuis kan prima hergebruikt worden. Alleen de maten kloppen niet volgens het nieuwe bouwbesluit. De woningbouw mag het kozijn dan niet zomaar hergebruiken.	1	Rechtmatige overheid	2030
§ 6.3 Circulariteit in de openbare ruimte				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
Actief lidmaatschap van Stichting Bouw circulair	Circulariteit in de betonketen verhogen Circulariteit in de asfaltketen verhogen	4	Samenwerkende en presterende overheid	2020 2023

De stad

§ 6.4 Circulaire verstedelijking en bouwen

Actiepunt	Resultaat	Draagt bij aan bereiken ambitie	Rol gemeente	Gereed
Publiekrechtelijk: Onderzoek naar het opzetten van een puntensysteem dat voor nieuwbouw gebruikt kan worden door bewoners/ondernemers bij het aanvragen van een omgevingsvergunning. • Met dit puntensysteem wordt er gestimuleerd om natuur inclusief -, circulair- en klimaat adaptief te bouwen. • Dit systeem kan worden gekoppeld aan een anterieure overeenkomst (privaat rechtelijk). Dit kan het Initiatieven Beraad ook gebruiken bij het toetsen van een aanvraag. In die hoedanigheid wordt het vooraf al meegegeven aan een initiatiefnemer die zo kan laten zien wat hij gaat doen. • Dit is een systeem dat met zijn tijd mee kan groeien waardoor innovaties en ontwikkelen continu meegenomen en gewogen worden.	Planologisch toetsingskader in het omgevingsbeleid	2	Rechtmatige overheid	2023
Publiekrechtelijk: onderzoek of we circulariteit ook voor de bestaande stad willen reguleren. Onder de Omgevinsgwet kunnen we straks geboden opleggen en kan gesteld worden dat vanaf moment X een bestaand gebouw aan bepaalde circulaire eisen moet voldoen. We willen onderzoeken of hier maatschappelijk draagvlak voor is en onder welke voorwaarden dit kan.			Rechtmatige overheid	
Privaatrechtelijk: verankeren van de circulaire ambities van de stad (inclusief de woondeal) in de anterieure overeenkomsten bij gebieds- en projectontwikkeling. Hiertoe ontwikkelen van een toolkit circulair wat invulling geeft aan de ambities zoals lokaal (her-)gebruik van grondstoffen, het opstellen van een materialenpaspoort of toepassen van circulair ontwerp door het toepassen van deelsystemen, verminderd materiaalgebruik of inhuur van diensten in plaats van inkoop.	Circulaire ambities verankerd in anterieure overeenkomsten waardoor bij gebieds- en projectontwikkeling circulariteit ook geborgd is.	2	Rechtmatige overheid	2023
Ondersteunen van het publiek- en privaatrechtelijk spoor met een kennis. Onderzoeken hoe we gericht op het inzichtelijk krijgen van rol, instrumenten en randvoorwaarden in de bouwketen om de circulaire doelen waar te maken. Hiertoe deelname aan Cirkelstad Arnhem, benutten van pilots o.a. Bestuurskwartier en de HES, en de randvoorwaarden te onderzoeken die nodig zijn in het fysieke domein (bijvoorbeeld materialendepots, benutten hout- en of systeembouw) maar ook ten aanzien van de business-case (verdienmodellen, total-cost-ownership, contractvorming)	Beleid op circulair bouwen	2	Rechtmatige overheid	

De stad

§ 6.5 De afvalloze gemeente

Actiepunt	Resultaat	Draagt bij aan bereiken ambitie	Rol gemeente	Gereed
Bewustwordingscampagne bewoners afval scheiden doel: omdenken bevorderen. Gebruik hier Spijkerkwartier Blauwe wijkeconomie als voorbeeld. Doel ook om duidelijk te maken waarom het belangrijk is, wat maken we er van na het inzamelen?	Gedragsverandering, minder na scheiding nodig. Besparing in kosten en CO2	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2030
Afval bewustwording & gedrag met behulp van afvalvrije scholen. Bewustzijn over de waarde van afval met het oog op recycling en hergebruik. Beginnen met drie basisscholen in schooljaar 2020-2021. Na een jaar overgaan naar 10 scholen.	Als mensen daar waarde aan hechten gaan ze anders met hun producten om. Kinderen zijn een goede katalysator.	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2022
Project: Prijsvraag plastic afval bij consumenten verminderen	Bewustzijn	2, 3	Samenwerkende overheid	2023
Pilot hergebruik plastic i.p.v. restafval	Gemeente neemt in de OR verantwoordelijkheid voor hergebruik van plastic in projecten. Bijvoorbeeld: welke producten uit plastic afval kunnen we toepassen in de OR?	2, 3	Samenwerkende overheid	2030

Bijlage 3 De regio

Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, houden we ons aan de ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

De regio				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
PFO Economie - top 3 ambitie is circulaire economie	Bedrijven met goede voorbeeld ambassadeur maken, bedrijven bezoeken, lobby voor financieringsconstructie provincie/rijk. Er wordt hier gewerkt aan het opstellen van een manifest waarbij GWW, MKB, Bouw sector opgeroepen worden om zich klaar te maken voor een circulaire economie. Onder andere vanuit inkoop en aanbesteding van de overheid.	1, 2, 3	presterende overheid	2021
Omgevingsvisie	Ambitie circulair bouwen verankeren	1, 2, 3		2023
Omgevingsplan	Opnemen van juridisch-planologische kaders en regels ten aanzien van circulair bouwen	1, 2, 3	Rechtmatige overheid	2023
* uitdaging. Hoe prikkelen we uitvoerders om niet op het minimale te gaan zitten maar om te blijven innoveren? Whats in it for them?	In privaatrechtelijke overeenkomsten afspraken regelen (regionaal opgepakt = werkgroep) o.a. Bestuurskwartier		Rechtmatige overheid	2023
	Ontwikkelen van een (ontwikkelgerichte) toolkit met daarin afwegings principes ten aanzien van circulair bouwen (in afstemming met thema's als klimaatadaptatie/energieneutraal/ sociaal/biodiversiteit)			
Woondeal. Een inspanningsverplichting voor nieuwe woningbouwplannen	minimaal 25% van de bouwmaterialen is circulair	1, 2, 3	Rechtmatige overheid	2023
	minimaal 50% van de bouwmaterialen is circulair			2030
	100% van de bouwmaterialen is circulair			2050

Regionaal expertisepunt social return	Opzetten van een regionaal expertisepunt social return waarmee circulaire bedrijfsprocessen ook uitgevoerd kunnen door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. In 2020 wordt een pilot gedaan. Vanaf 2022 moet er structureel resultaat zichtbaar zijn in de regio én de stad	1, 3, 4	presterende overheid	2020
Lobbyrol effectief organiseren in het (regionale) netwerk, naar rijksoverheid en provincie voor wat betreft opheffen beperkende wet- en regelgeving.	Gezamenlijk lobbytraject vanuit de regionale opgave circulaire regio	1, 2, 3, 4	presterende overheid	2021
Regionaal circulair inkopen	Gezamenlijke bewustwording over circulair inkopen. Opdoen van expertise bij GWW. Arnhem doet mee in een pilot.	1, 2, 3, 4	presterende overheid	2023
Circulariteit in de openbare ruimte				
Circulaire ambities in de regio Arnhem-Nijmegen in de GWW sector	Het stimuleren van duurzame/circulaire GWW projecten binnen de Regio Arnhem Nijmegen (middels bijbehorend uitvoeringsprogramma)	1, 2, 3	samenwerkende overheid	2023

Inspraaknotitie Visie Circulaire Economie Arnhem (persoonlijke titel)

Geachte leden van de Raad,

De griffie heeft mij gevraagd of ik in wil spreken op de visie Circulaire Economie. Dat doe ik graag, omdat ik wil bijdragen aan een circulair Arnhem. Ik werk in het dagelijkse leven als programmaleider Circulaire Economie bij de provincie Gelderland, maar spreek hier vandaag als inhoudelijk deskundige en betrokken inwoner van uw stad en dus niet namens het college van GS. Aan mijn bijdrage kunnen dus geen rechten worden ontleend.

Mijn perspectief
Provincie Gelderland werkt sinds 2015 aan een circulaire economie. Ook wij zijn op weg naar een circulaire economie in 2015. Dat kunnen wij niet alleen, maar alleen in samenwerking met bedrijfsleven, kennisinstellingen, waterschappen en gemeenten. Ons college wil impact bereiken en focust hierbij op de grootste grondstofstromen en onze eigen rol. Over dat laatste heeft de Rekenkamer Oost onlangs nog een advies uitgebracht. Onze staten stellen de kaders en willen een tijdspad naar 2050 met tussentijdse mijlpalen waarin we rapporteren over de reductie van grondstoffen en de bijdrage van onze projecten. Dat betekent dat we investeren in monitoring. Ons college heeft een Uitvoeringsprogramma CE opgesteld voor drie jaar met een budget van 7 mln. Hiermee voeren we 25 concrete projecten uit. Hiervoor zoeken we de samenwerking met partners in het veld. We verwachten met name veel impact vanuit de circulaire woningopgave en in de agrofood (verwaarding reststromen, mestverwaarding, reductie voedselverspilling, etc). We komen Arnhem tegen in Bestuurskwartier (hergebruik materialen), Woondeal Arnhem-Nijmegen (circulair bouwen), Duurzaam GWW (18 gemeenten) en op IPKW, een ikoon voor circulaire economie! Onze insteek ligt bij innovatie, kennis en bedrijven. Gemeenten staan dichter bij de burgers en zijn in staat om bewustwording bij burgers te vergroten.

Mijn reactie op visie
We komen Arnhem tegen, maar naar mijn smaak nog te weinig. Ofschoon de stad pareltjes heeft op gebied van CE (IPKW, Blauwe wijkeconomie, ArtEZ) ontbreekt nog een krachtig profiel op CE naar buiten. Zeker in vergelijking met Nijmegen. Ik ben blij dat Arnhem het been nu bijtrekt.

Dan naar de visie. De vier geformuleerde circulaire ambities zijn logisch en helder:
1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw gebruiken en grondstoffen recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. De gemeente geeft hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen

Advies 1: bepaal focus en tussenresultaten
De visie oogt voorzichtig en kiest een lange termijn perspectief. De circulaire economie is inderdaad ‘work in progress’, maar vraagt ook om zichtbare tussenresultaten en het plukken van laag fruit. Het werkplan is indrukwekkend in omvang van activiteiten. In overleg met uw Raad zou hier een nadere prioritering mogelijk zijn met een jaarplan en op te leveren resultaten. Dat geeft de beoogde

projectleider ook de nodige strepen om intern en extern resultaten te boeken en hierover te rapporteren.

Advies 2: maak gebruik van wat er al is
Doe niet alles zelf, maar klop hiervoor aan bij bestaande organisaties zoals Kiemt, OostNL, RCT's) en maak gebruik van bestaande instrumenten. Doe dit op basis van een heldere analyse van de bedrijvigheid in de stad en selecteer doelgroepen en projecten.

Advies 3: zoek verbinding met krachten in de stad
Voorkom dat CE een interne ambtelijke aangelegenheid wordt en richt je op zichtbare projecten in de stad. Het voorgestelde Transitieteam CE met partners buiten lijkt me een uitstekend idee.

Advies 4: zoek verbinding met de regio
De provincie wil graag zaken doen op regionale schaal en is met Groene Metropoolregio in gesprek over een bestuursakkoord waar Circulaire Economie een belangrijk deel van uit maakt. Gebruik dit gremium om het profiel van Arnhem zichtbaar te maken. Arnhem-Nijmegen is niet voor niets de meest circulaire regio van Nederland. Door regionale samenwerking kunnen we concrete stappen zetten in de circulaire woningbouw, aanbesteding van GWW en in afval. Hiermee geven we de bedrijven in de regio een circulaire zet in de rug.

Advies 5: maak werkbudget vrij
In de visie wordt uw Raad gevraagd om 100.000 vrij te maken voor de aanstelling van een CE-adviseur. Er is vooralsnog geen werkbudget beschikbaar. Zonder werkbudget mist de adviseur naar mijn overtuiging de benodigde slagkracht om met partners projecten in de stad in gang te zetten. Dit geeft ik uw Raad in overweging.

Met vriendelijke groet,

Willem Huntink
Programmaleider Circulaire Economie
Provincie Gelderland

Visie op Circulaire Economie – VNO/NCW

De rijksoverheid heeft zich tot doel gesteld om in 2050 volledig cirulair te zijn. Wat betekent dit? Volgens het rijk gaat het om efficienter gebruik van grondstoffen, het gebruik van duurzaam geproduceerde grondstoffen en inzetten op het ontwikkelen van duurzame producten en productiemethodes. Dit moet resulteren in een verminderde afhankelijkheid van primaire grondstoffen en leiden tot nieuwe verdienmodellen. Dat klinkt mooi, maar wat betekent dat voor de ondernemers in onze regels en voor de lokale overheid? De invloed op de winning en recycling van grondstoffen is nihil, het gebruik van grondstoffen is erg individueel bepaald en de inzet van producten en productiemethodes is ook veelal iets wat niet lokaal bepaald wordt.

Mede op grond van bovenstaande verdient het de voorkeur niet sec naar circulariteit te kijken, maar te spreken over duurzaamheid – zoals ook gedefinieerd in de UN SDGs. Een duurzame economie gaat over duurzaam inzetten van mensen en middelen en biedt op lokaal niveau een veel bredere blik op een bijdrage die uiteindelijk hetzelfde doel nastreeft: een betere planeet en toekomstbestendige economie. We hebben het hiermee over mensen en middelen in de breedste zin des woords: het gebruik van grondstoffen, het beperken van afval, een inclusieve samenleving met kans op werk voor iedereen en een transitie naar duurzame energie. Wat betekent dit dan voor onze regio en de Gemeente in het bijzonder? Wat ons betreft gaat het om 3 thema's:

- Educatie
- Innovatie
- Stimulatie

Educatie betekent een betere verbinding van onderwijs met het bedrijfsleven; laat de generatie van morgen werken aan de duurzaamheidsuitdagingen van vandaag. Onze regio is hierin goed op weg. Door initiatieven als CONNECTR verbinden we onderwijsinstellingen aan bedrijven via praktische problemen in de energietransitie. **Innovatie** kan alleen in een goed innovatieklimaat; een samensmelting van kleine en grote bedrijven, clusteren van kennis, bedrijvigheid en onderwijs. **Stimulatie** is bij uitstek het thema waar de overheid een rol in kan spelen, belonen van het juiste gedrag, creeeren van het juiste klimaat en ondersteunen en faciliteren van samenwerking.

We hebben hier in onze regio al veel in bereikt, maar de inzet is hoog. Vandaar mijn oproep naar de Gemeente Arnhem: kies je speerpunten. Het is belangrijk om zelf het juiste voorbeeld te geven, maar zorg voor gerichte speerpunten en boek daarin concrete resultaten. We hebben een unieke kans voor ondernemerschap en innovatie in de energietransitie, waarmee we als regio bij kunnen dragen in de verduurzaming van het hele land en ver daarbuiten. Focus als gemeente op de juiste prikkel voor educatie, een goed klimaat voor innovatie en stimuleer en realiseer samenwerking – juist als Gemeente. Dit is geen thema dat zich laat vangen binnen stadsgrenzen; althans niet vanuit het perspectief van een duuzame economie. Laat onze regio voorop lopen op die thema's waar we sterk in zijn.

Geachte voorzitter,

Stab heeft zich verdiept in het containerbegrip “de circulaire economie”.

De stichting heeft in de afgelopen jaren de mogelijkheden gemonitord en een aantal proeven opgestart met landelijke recyclers.

Wij starten in september met een pilot recycling project op bedrijventerrein Het Broek, waarvan wij hopen dat naar meer terreinen en andere afvalstromen uit te kunnen breiden.

Daarbij zijn wij erachter gekomen dat het bereiken van een circulaire economie een dusdanig gemeenschappelijke uitdaging is dat deze niet alleen door ons kan worden ingevuld.

Bijvoorbeeld: Het heeft geen zin afval te scheiden als die vervolgens weer samen in dezelfde oven verbrand wordt.

Om dat te voorkomen moet er op nationaal niveau de intentie worden uitgesproken en visie worden uitgezet ondersteund door middelen van de landelijke overheid. Dan kan er op regionaal niveau invulling worden gegeven aan de specifieke regionale omstandigheden.

Gesubsidieerde of staats-recycling, beleid, en liever geen dwang en verbod, zodat het hergebruik van materialen ook echt mogelijk wordt.

De ondernemingen in Arnhem kunnen dat niet. Wij kunnen wel gescheiden aanleveren, en doen dat met passie, ook als dat nadelen heeft voor de bedrijfsvoering maar voordelen voor de maatschappij.

Maar dat lukt niet als er geen landelijk beleid is.

StAB vraagt de gemeente om bij het landelijk bestuur aan te dringen op landelijk beleid aan te geven. Dan kunnen onze regionale initiatieven en inzet ook echt nut hebben.

De ondernemers willen wel, maar ze moeten voelen dat het zin heeft en nuttig is.

Lijst van deelnemers aan rondetafelgesprek Visie circulaire economie

	Inspreker	**Namens**
1	Luc Kikkert	1. Directeur Kiemt 2. Voorzitter BlauweWijkEconomie 3. Penvoerder Circles
2	Ilko Bosman	VNO-NCW Arnhem Nijmegen
3	Willem Huntink	Namens zichzelf
4	Hans Robert van der Doe	Voorzitter van StAB
5	Cris van Arkelen	Rabobank Arnhem en Omstreken

MANIFEST

'Maak werk van CIRCULAIRE ECONOMIE in de bouw en GWW-sector'

Samen maken we ons sterk voor een circulaire Regio Arnhem Nijmegen

WAT

In 2018 mocht de Regio Arnhem Nijmegen zich al de meest circulaire regio van Nederland noemen. In triple helix-verband zijn in de regio diverse voorbeelden te vinden die circulariteit bevorderen en in de praktijk brengen. Het bedrijfsleven heeft al stappen gezet en onderwijsinstellingen bieden opleidingen aan op het vlak van circulariteit. Dit wil niet zeggen dat circulariteit al gemeengoed is geworden en het verbruik van primaire grondstoffen substantieel wordt teruggedrongen. In diverse sectoren worden vorderingen gemaakt, zoals in de maakindustrie, de afvalverwerking, gezondheid en ook in de Bouw &Infra. De koplopers op het gebied van circulariteit zijn al goed op weg maar zijn nog vaak lokaal en kleinschalig.

De uitdaging is nu om verder te innoveren, dat meer bedrijven stappen zetten naar een circulaire economie en circulaire initiatieven op grotere schaal toepassing gaan vinden. Bouw&Infra kennen een hoog grondstofgebruik en tevens lange processen om te komen van plan tot uitvoering, terwijl in de regio nu afspraken zijn gemaakt om circulariteit als voorwaarde op te nemen bij de aanbesteding van Bouw&Infra projecten.

De bouwsector kent hoog- en laagwaardig hergebruik van grondstoffen. Wij willen het bedrijfsleven stimuleren zo veel mogelijk grondstoffen te hergebruiken. Uiteraard heeft de voorkeur een hoogwaardig hergebruik. Om tot hoogwaardig hergebruik te komen is het belangrijk om in de gehele keten bewust bezig te zijn met circulaire economie. Dit begint al bij ontwerp en design. In de regio zijn er veel MKB-bedrijven die innovatieve producten ontwikkelen of al hebben ontwikkeld, welke bijvoorbeeld door de bouw en de infrasector toegepast kunnen worden om nog sneller en makkelijker circulaire processen en ketens te creëren. Circulaire economie raakt dus elke ondernemer in de regio in de toekomst. De transitie naar een circulaire economie verdient voor alle sectoren daarom nu extra aandacht. Zo zorgen we er samen voor dat deze regio een vooruitstrevende circulaire regio blijft!

WAAROM

Noodzaak

We gebruiken wereldwijd meer grondstoffen dan de aarde aankan. Dit zorgt voor toenemende schaarste en (geopolitieke) afhankelijkheid. Ook heeft het huidige grondstoffenverbruik negatieve gevolgen voor het klimaat en het milieu. Dit maakt een transitie noodzakelijk naar een circulaire economie waarbij we duurzaam geproduceerde, hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen inzetten. Deze transitie biedt kansen op het gebied van werkgelegenheid, nieuwe exportmogelijkheden en draagt significant bij aan CO2 reductiedoelstellingen.

Ambitie

De Regio Arnhem Nijmegen en provincie Gelderland hebben grote ambities als het gaat om circulariteit:

- De Rijksoverheid en ook de provincie Gelderland heeft zich ten doel gesteld om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben. Het tussendoel is om in 2030 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) te hebben gerealiseerd. Wanneer we kijken naar volumes en tonnages in de Circulaire Atlas Gelderland heeft 80% van alle grondstoffen - en reststromen te maken met AgroFood en Bouw en is slechts 20% is te linken aan Consumenten en Industrie.

- De Regio Arnhem Nijmegen heeft samen met Foodvalley in de propositie aan de Nationale Omgevingsvisie de ambitie uitgesproken om zich te ontwikkelen tot een groene metropoolregio. De metropoolregio Arnhem Nijmegen Foodvalley wil zich onderscheiden als dé circulaire topregio in 2050. Dit zal een positief effect op het vestigingsklimaat en de aantrekkelijkheid van de regio voor vooruitstrevende bedrijven, investeerders en werknemers.

Urgentie

De circulaire ambities zijn door de regio al opgepakt en vertaald in een tweetal overeenkomsten die betrekking hebben op de Bouw &Infra sector:

Woondeal Regio Arnhem – Nijmegen
In de samenwerkingsagenda voor de woningbouwopgave in de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen hebben de gemeenten in de Regio Arnhem Nijmegen, de provincie Gelderland en het Rijk op 4 maart 2020 afgesproken dat:

- Voor de bestaande plannen opdrachtgevers van de locaties die onderdeel zijn van de woondeal in gesprek gaan met de ontwikkelaars over het verhogen van gebruik van circulaire bouwmaterialen naar minimaal 10%.
- In de nieuwe woningbouwplannen partijen zich inspannen om minimaal 25% circulair te laten ontwikkelen. Vanaf 2030 wil de regio minimaal 50% circulair bouwen om uiteindelijk in 2050 te komen tot een circulaire leefomgeving.

Regionale ambitieverklaring Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW)
De gemeenten in de Regio Arnhem-Nijmegen en de provincie Gelderland willen gezamenlijk en in afstemming met elkaar bereiken dat in de komende jaren in de hele Regio Arnhem-Nijmegen voor GWW projecten circulair opdrachtgeverschap plaatsvindt en dat circulair wordt ingekocht. De samenwerkende overheden willen als opdrachtgevers als collectief in regionaal verband het verschil maken en de circulaire economie stimuleren. De officiële ondertekening is voorzien op 2 december 2020.

HOE

Wij, de samenwerkende gemeenten in de Regio Arnhem Nijmegen, en brancheverenigingen en ondernemerskoepels, roepen het bedrijfsleven in de regio op:

- Meer circulair te gaan werken om de kansen die de Woondeal en het regionale ambitieverklaring GWW bieden te kunnen benutten, welke tot uiting komen in overheidsaanbestedingen
- Zich samen met overheden en kennisinstellingen in te zetten voor innovatie van producten en bedrijfsprocessen om circulair te kunnen werken en (nieuwe) ketens te gaan vormen
- Personeel in de gelegenheid te stellen zich te scholen in circulair werken en hier ervaring in op te doen
- Hun bedrijf klaar te stomen voor een volledig circulaire economie.

Aldus vastgelegd op 2 december 2020

BEHANDELRESULTAAT

Rondetafelgesprek - 24-03-2021

Raadsvoorstel "Visie circulaire economie Arnhem"

Zaaknummer:	424705
Portefeuillehouder:	Jan van Dellen

Resultaat van bespreking:

Aanwezig
De raadsleden/fractievolgers Simonis (GL), Loos (VVD), Venhoek (D66), De Vries (PvdA), Manders (AC), Witberg (PvdD), Henzen (PVV) Hutten (CDA), Nede (CU) en Dilekci (Denk VA).
De fracties van de SP en de Arnhemse Ouderen Partij waren niet bij de beraadslagingen aanwezig.

Bespreking
Aan het rondetafelgesprek hebben vijf insprekers deelgenomen. Tijdens het gesprek hebben de insprekers zich voorgesteld en de belangrijkste boodschap aan de raad meegegeven. Vervolgens zijn vragen gesteld door de aanwezige fractievertegenwoordigers.

Conclusie
De voorzitter heeft aan het einde van het rondetafelgesprek geconcludeerd dat hiermee de informatieve fase is afgerond en de beraadslaging kan worden voortgezet in de meningsvormende fase.
.

De raadsadviseur,

W. Lammers

De voorzitter,

E. Greving

Politieke Avond

Dossiernummer	2387
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	24 maart 2021
Agendapunt	2.LF
Omschrijving	18.45 uur - 20.15 uur: Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf

Geagendeerd	Vergaderdatum
Politieke Avond	3 februari 2021
Politieke Avond	10 maart 2021
Politieke Avond	**24 maart 2021**
Politieke Avond	31 maart 2021
Politieke Avond	14 april 2021

Titel/onderwerp: # Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf

Raadsadviseur: W. Lammers Telefoonnr: 377 2581 Willem.lammers@arnhem.nl

Van:	College	Ambtenaar:	Kirsten van Rijen
Portefeuillehouder:	Ronald Paping	Telefoonnr:	377 3583
		E-mailadres:	Kirsten.van.Rijen@arnhem.nl
Doel activiteit	Meningsvormend (M2)		
Toelichting	**Inhoud** Met het voorliggend raadsvoorstel wordt aan de raad twee ruimtelijk raamwerken aangeboden, namelijk voor de velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf. In een ruimtelijke raamwerk zijn de kaders opgenomen voor de ontwikkeling van een veld. Het geeft richting aan de elementen die deze velden structureren en hierin is tevens de kwaliteit van het openbaar gebied verankerd. Het ruimtelijk raamwerk van veld 3 noord geeft ruimte aan 264 woningen en het raamwerk van veld 23 aan 23 kavels. **Twee kanttekeningen** In het raadsvoorstel staat beschreven dat er nog twee kanttekeningen zijn: er moet nog een vergunning worden afgegeven door de provincie om de overschrijding van de stikstofdepositie op te vangen in stikstofruimte die o.a. is ontstaan door de 100km-regeling. De andere kanttekening is dat er het risico bestaat dat er onvoldoende marktbehoefte is voor de grote kavels in veld 23. Er is geen overschrijding in de grondexploitatie voor Schuytgraaf. **Proces** De ruimtelijke raamwerken volgen op de reeds vastgelegde kaders in de grondexploitatie, exploitatieplan en het globale bestemmingsplan dat in 2011 voor Schuytgraaf is opgesteld. Na vaststelling van het ruimtelijk raamwerk wordt het bestemmingsplan in procedure gebracht en wordt de contractering met ontwikkelende partijen en corporaties voor de bouwblokken in veld 3 noord afgerond. Op 3 februari 2021 is dit raadsvoorstel voor de eerste keer besproken. Toen heeft er een korte technische briefing plaatsgevonden over het instrument 'Ruimtelijk raamwerk' en heeft mevrouw Van Otter namens de buurt ingesproken. Daarna is gestart met de M1-behandeling van het raadsvoorstel, maar is dat nog niet afgerond.		
Voorgesteld resultaat van de bespreking	Beslissen of de moties en amendementen voldoende zijn besproken zodat het voorstel kan worden doorgeleid naar de besluitvormende vergadering.		
Spreekrecht publiek	Nee		
Behandeladvies	<u>Vergaderorde M2</u> Het doel van de M2 is het bespreken van de reeds ingediende moties en/of amendementen. Behandeling gebeurt per motie of amendement, op volgorde van volgnummer: 1. Indiener licht motie of amendement toe 2. Woordvoerders van andere fracties krijgen de gelegenheid om vragen te stellen aan de indiener of hun standpunt te delen 3. De portefeuillehouder krijgt de gelegenheid om te reageren op de motie of amendement (pre-advies) 4. Woordvoerders kunnen reageren op de bijdrage van de portefeuillehouder Daarna is de volgende motie of amendement aan de beurt, totdat alle moties of amendementen zijn besproken. Interrupties zijn toegestaan, maar kunnen vanwege de tijd beperkt worden.		

	Als in de m2-behandeling naar het oordeel van de raadskamer alle concept-moties en -amendementen behandeld zijn, kan het voorstel worden doorgeleid naar de besluitvorming.			
Bijlagen				

Raadsvoorstel "Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf"			
Bijlage 1 - ruimtelijke raamwerk veld 3 noord Schuytgraaf			
Bijlage 2 - ruimtelijk raamwerk veld 23 Schuytgraaf			
Bijlage 3 - maatregelencatalogus NIB (Natuurinclusief Bouwen Arnhem)			
Bijlage 4 - puntensysteem NIB (Natuurinclusief Bouwen Arnhem)			
Mail inzake Advies ruimtelijk raamwerk veld 23 en ruimtelijk raamwerk veld 3 noord d.d. 09-01-21			
Schriftelijke inbreng mevrouw Otter d.d. 3-2-2021			
Beantwoording technische vragen d.d. 10-02-21			

Gemeenteraad Arnhem

Bij elkaar op	31 maart 2021
Bij de bespreking van	Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf
Wijzigingsvoorstel van	Patrick van Iperen - D66
Titel van het wijzigingsvoorstel	Duurzaam materiaalgebruik
Nummer Zaaknummer	**21A08** 527316

De volgende raadsleden stellen de volgende verandering voor:

Op pagina 39 van bijlage 1 – ruimtelijk raamwerk veld 3 Schuytgraaf na de tekst *'Hierbij wordt uitgegaan van duurzame, natuurlijke en niet giftige materialen met aandacht voor de herbruikbaarheid. De voorkeur gaat hierbij tevens uit naar lokale, streekgebonden materialen. Toepassing van kunststoffen, betonsteen, houtwolcementplaat en dergelijke in de buitengevel of op het dak horen daar niet bij.'* De volgende twee zinnen toe te voegen:

Er kan worden afgeweken aan de hiervoor gestelde eisen aan het materiaalgebruik als dat leidt tot een kleinere milieu impact voor de bouw beschouwd over de hele levensduur. Dit kan bijvoorbeeld door de inzet van innovatieve materialen en technieken.

Op pagina 27 van bijlage 2 – ruimtelijk raamwerk veld 23 Schuytgraaf na de tekst *'te wijzigen naar: Hierbij wordt gedacht aan duurzame, natuurlijke en niet giftige materialen met aandacht voor de herbruikbaarheid. Toepassing van kunststoffen, betonsteen, houtwolcementplaat en dergelijke in de buitengevel of op het dak horen daar niet bij.'* de volgende twee zinnen toe te voegen:

Er kan worden afgeweken aan de hiervoor gestelde eisen aan het materiaalgebruik als dat leidt tot een kleinere milieu impact voor de bouw beschouwd over de hele levensduur. Dit kan bijvoorbeeld door de inzet van innovatieve materialen en technieken.

Toelichting:

In de beeldregie bij de ruimtelijk raamwerken van veld 3 en 23 Schuytgraaf wordt ingezet op duurzame, natuurlijk en niet giftige materialen met aandacht voor de herbruikbaarheid. De indieners van dit amendement steunen dit ook. Vervolgens wordt de toepassing van kunststoffen en andere materialen in de buitengevel of op het dak uitgesloten. De indieners zouden hierop een uitzondering willen maken als blijkt dat in de toekomst, door de inzet van innovatieve materialen en technieken, het gebruik van deze materialen leidt tot een kleinere

impact op het milieu over de gehele levensduur. Hierbij kan dan worden gedacht aan het inzetten van gerecycled kunststof.
Patrick van Iperen - D66

Gemeenteraad Arnhem

Bij elkaar op	31 maart 2021
Bij de bespreking van	Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf
Motie van	Patrick van Iperen - D66
Titel van de motie	Divers bouwen in veld 3 Noord
Nummer Zaaknummer	**21M29** 527316

Onderstaande raadsleden stellen de raad voor om in de vergadering van 31 maart 2021 het college op te roepen in veld 3 Noord van Schuytgraaf te zorgen voor diversiteit aan woningen en voor die soorten woningen die ook daadwerkelijk het meest nodig zijn.

De aanleiding is dat er in Arnhem een behoefte is aan sociale huur appartementen en betaalbare koopappartementen.

Door dit voorstel aan te nemen zorgen we dat de uitwerking in het stedenbouwkundig ontwerp en het bestemmingsplan beter aansluit bij de vraag.

Omdat we weten dat:

- Er uit het woningbehoefteonderzoek van Companen blijkt dat er een grote vraag is naar betaalbare sociale huur appartementen en betaalbare particuliere huur en koopappartementen;
- uit het woningbehoefteonderzoek van Companen blijkt dat er een negatieve vraag is naar sociale huur grondgebonden woningen;
- In het ruimtelijk raamwerk veld 3 is opgenomen dat ongeveer 260 woningen worden gerealiseerd, waaronder sociale huur grondgebonden en boswoningen;

Omdat we vinden dat:

- Een passend en divers woningaanbod gewenst is om aan de woningbehoefte te voldoen;
- In een toekomstbestendige groene en diverse wijk ook wordt ingezet op meer gebruik van groene mobiliteit zoals het OV en deelauto's.

Daarom roept de gemeenteraad het college op om in veld 3 Noord:

1. In te zetten op sociale huur in de vorm van levensloopbestendige appartementen en woningen voor 1- en 2-persoons huishoudens;
2. In te zetten op (betaalbare) koopappartementen, bijvoorbeeld als kleinschalige appartementenblokjes in het groen;
3. In te zetten op diversiteit aan woon- en bouwvormen;

4. Om dit mogelijk te maken, eventueel de parkeernormen te verlagen met inzet van deelauto's

Patrick van Iperen - D66

Gemeenteraad Arnhem

Bij elkaar op	31 maart 2021
Bij de bespreking van	Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf
Motie van	Giovanni Visser - PvdA Lea Manders - Arnhem Centraal
Titel van de motie	Spelen en ontmoeten in Schuytgraaf
Nummer Zaaknummer	**21M30** 527316

Onderstaande raadsleden stellen de raad voor om in de vergadering van 31 maart 2021 een besluit te nemen over het realiseren van meer speeltuinen in Schuytgraaf.

De aanleiding is de bespreking van de ruimtelijke raamwerken voor verschillende te ontwikkelen velden Schuytgraaf, waarin geen aandacht is voor de aanleg van voldoende speel- en ontmoetingsplaatsen in de buurt.
Door dit voorstel aan te nemen draagt de raad het college op om ervoor te zorgen dat in nieuwe buurten overal een speelplek of speeltuin te vinden is.

Omdat we weten dat:

- de laatste velden in Schuytgraaf klaargemaakt worden voor ontwikkeling en bouw van nieuwe buurten
- het aantal speel- en ontmoetingsplaatsen in Schuytgraaf in de buurt beperkt is, waardoor kinderen en jongeren vaak uitwijken naar andere gemeenten of wijken om daar te spelen
- bewoners al een initiatief opzetten om een skatebaan in de wijk te realiseren
- de raad het college eerder al verzocht om het gesprek aan te gaan over deze voorzieningen[1]

Omdat we vinden dat:

- in iedere buurt een speel- en ontmoetingsplek aanwezig moet zijn
- spelen en ontmoeten bijdragen aan de sociale ontwikkeling van kinderen en jongeren, maar ook de sociale binding in de buurt versterken
- een enkel speeltoestel of bankje in de buurt te weinig is
- de buurt aantrekkelijker is als (toekomstige) bewoners vooraf weten welke voorzieningen aanwezig zullen zijn

[1] Motie 18M15 ‘Schuytgraaf voor bewoners’

Daarom vraagt de gemeenteraad aan het college om:

- bij de uitwerking van de ruimtelijke raamwerken voor velden 3 Noord en 23 rekening te houden met de aanleg van speel- en ontmoetingsplaatsen in deze velden
- speel- en ontmoetingsplaatsen (speeltuinen, trapveldjes, etc.) expliciet op te nemen in de toekomstige ruimtelijke raamwerken voor de overgebleven velden
- in samenwerking met omwonenden en vertegenwoordigers van de wijk ook in de bestaande buurten te inventariseren waar behoefte is aan speel- en ontmoetingsplaatsen en er zorg voor te dragen dat deze worden gerealiseerd

Raadsleden

Giovanni Visser - PvdA
Lea Manders - Arnhem Centraal

RAADSVOORSTEL

Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 527316

Onderwerp: Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf

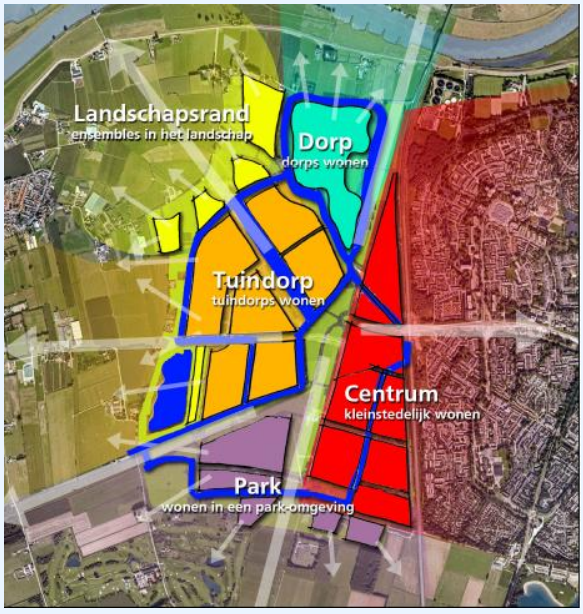
Voorstel

1. Het ruimtelijk raamwerk veld 3 Noord Schuytgraaf vast te stellen;
2. Het ruimtelijk raamwerk veld 23 Schuytgraaf vast te stellen.

Inleiding

Met het in 2019 uitgevoerde woningmarktonderzoek voor de regio Arnhem Nijmegen is nogmaals bevestigd dat er grote druk is op de woningmarkt in de regio. Het versneld tot ontwikkeling brengen van Schuytgraaf en de daarin gelegen bouwvelden is in dat kader belangrijk voor Arnhem.

In Schuytgraaf komen ongeveer 6500 woningen in 27 buurten, ook wel 'velden' genoemd. De kaders voor Schuytgraaf liggen vast in de grondexploitatie, het exploitatieplan en het globale bestemmingsplan dat in 2011 voor Schuytgraaf is opgesteld. Daarnaast zijn er voor de zuidelijke velden separate afspraken met Overbetuwe vastgelegd die op hoofdlijnen verwerkt zijn in het globale bestemmingsplan. Binnen deze kaders wordt veld voor veld aan een uitwerking gewerkt.



Bij de ontwikkeling van Schuytgraaf wordt gewerkt "van binnen naar buiten", zodat bouwwerkzaamheden telkens aan de randen plaatsvinden en niet in het hart van de wijk. Bovendien wordt getracht steeds een gedifferentieerd woningaanbod in verkoop te hebben. Dat bepaalt samen de volgorde van de ontwikkeling van velden.

De velden 23 aan de zuidzijde en 3 noord aan de noordzijde van Schuytgraaf zijn de volgende velden in Schuytgraaf die in ontwikkeling genomen worden.

Binnen de financiële en ruimtelijke kaders is tot een ruimtelijk raamwerk gekomen dat we hierbij aan uw raad voorleggen ter vaststelling. Voor veld 23 geldt specifiek dat ook de kaders die zijn vastgelegd in de overeenkomst met Overbetuwe "Waar Schuytgraaf en de Park elkaar ontmoeten" in acht zijn genomen. Deze afspraken gaan met name over de overgang van Schuytgraaf en Park Lingezegen en hebben onder andere betrekking op dichtheden en programmering.

Arnhem GEMEENTE

In totaal worden in de beide velden samen 287 woningen voorzien. Op basis van dit ruimtelijk raamwerk zal een bestemmingsplan in procedure worden gebracht voor deze twee velden.

Beoogd effect

De ontwikkeling van 287 woningen in Schuytgraaf.

Argumenten

1.1 *Het realiseren van woningbouw in de velden 3 noord en 23 draagt bij aan verdere ontwikkeling van de wijk Schuytgraaf.*

Het stedenbouwkundig concept van Schuytgraaf gaat uit van het principe van dorpjes in de Betuwe, die ingebed zijn in het bestaande landschap. In het totaal gaat het om 27 velden met circa 6500 woningen. Al die buurtjes samen vormen de wijk Schuytgraaf. Per buurtje wordt er gedifferentieerd in dichtheden. De velden in het centrum van de wijk, rondom het winkelcentrum, kennen de hoogste dichtheid terwijl de velden aan de rand lagere dichtheden kennen.

Ook in het aandeel sociale woningbouw per veld wordt gedifferentieerd. Met het vaststellen van het plan van aanpak woningbouw is voor geheel Schuytgraaf het uitgangspunt dat van de te verkopen gronden per 1-1-2019 minimaal 30% van de woningen als sociale huur wordt gerealiseerd. Het sociale woningbouwpercentage varieert daarbij per veld. Er zijn velden met een aandeel sociale huurwoningen boven de 50%, maar er zijn ook velden zonder sociale woningbouw. Voor veld 3 noord wordt uitgegaan van een programma van circa 30% sociale woningbouw. Veld 23 kent geen sociale woningbouw.

1.2 *Het ruimtelijk raamwerk van veld 3 noord geeft ruimte aan 264 woningen.*

Bij het ontwerp voor het plangebied van veld 3 noord wordt gebruik gemaakt van de hoofdopzet van Schuytgraaf, de woonvelden zijn ingebed in het landschap. Dat betekent in de uitwerking veel groen aan de randen rondom een veld en een hoge dichtheid in het veld zelf. Daarnaast vormt de bestaande landschappelijke structuur de basis voor de indeling en sfeer van de nieuw in te richten velden. De ligging en dichtheid van veld 3 noord zorgt voor een ruimtelijke opzet, die zowel aansluit op de structuur van veld 3 zuid als het landschappelijke karakter van de directe omgeving.

Het is de ambitie om van veld 3 een duurzaam veld te maken. Een veld met een aangenaam woonklimaat dat toekomstbestendig en klimaatadaptief is. Om dit te kunnen realiseren wordt voor veld 3 noord onder andere gekeken naar het gebruik van natuurlijke energiebronnen, herbruikbare materialen, toekomstbestendig waterbeheer, natuurinclusief bouwen maar ook het maken van aangename verblijfsplekken en goede verbindingen met de omgeving. Het veld wordt een veerkrachtige wijk, aantrekkelijk, bestendig en comfortabel.

Bij het ontwerp van het veld is onder andere aandacht besteed aan natuurinclusiviteit en hittestress. Om natuurinclusiviteit te borgen in het plan is het puntensysteem Natuurinclusief Bouwen in de gemeente Arnhem ontwikkeld dat als bijlage bij het ruimtelijk raamwerk is bijgevoegd en waar iedere deelontwikkeling aan dient te voldoen.

In het ruimtelijk raamwerk zitten minimaal 264 woningen, waarvan minimaal 82 sociale huurwoningen.

In het noorden van het veld bevindt zich boerderij De Kroon en het omliggende erf. Op deze locatie zijn 10 woningen voorzien. Op deze locatie willen we een dubbelbestemming opnemen in het bestemmingsplan (wonen/maatschappelijk). Hier kan een maatschappelijke woonvorm komen, waarbij gedacht kan worden aan dementerende ouderen. Indien de locatie de maatschappelijke invulling krijgt, tellen deze woningen in formele zin niet mee voor de aantallen in het veld. Om die reden zal het minimaal aantal woningen in het bestemmingsplan iets lager zijn dan het nu ingetekende aantal om te voorkomen dat belemmeringen worden opgenomen ten aanzien van deze ontwikkeling.

De onlangs door uw raad vastgestelde 11e herziening van het exploitatieplan gaat uit van 260 woningen waarvan 80 sociale huur voor veld 3 noord. In dit ruimtelijk raamwerk wordt uitgegaan van 264 woningen waarvan 10 maatschappelijk en 82 sociale huur. Dit zal in de 12e herziening worden opgenomen.

Zoals u in het ruimtelijk raamwerk kunt zien, is een deel van het sociale huurprogramma in gestapelde vorm ingetekend en een deel grondgebonden. De toepassing van meer appartementen in het veld zorgt voor een verstoring van de stedenbouwkundige opzet. Het bouwblok waar de appartementen reeds zijn gesitueerd heeft een extra grote diepte zodat er ruimte is voor parkeren op het binnenterrein. Bij de overige bouwblokken is deze extra diepte niet realiseerbaar waardoor er onvoldoende ruimte is om het parkeren zodanig op te lossen dat er voldoende woon- en verblijfskwaliteit blijft bestaan. De corporaties kunnen zich in deze invulling in het veld vinden.

Een verdere verdichting van het veld (appartementen in plaats van grondgebonden woningen) voor het marktsegment past niet binnen de financiële kaders van het veld. Bovendien zou dat betekenen dat meer parkeerplaatsen in de openbare ruimte in plaats van op eigen terrein moeten worden gerealiseerd. Dat kost ruimte, waardoor appartementen niet per definitie tot een hoger aantal woningen leidt.

1.3 Het ruimtelijk raamwerk van veld 23 geeft ruimte aan 23 kavels.

Over veld 23 zijn afspraken met Overbetuwe gemaakt toen de zuidelijke velden in 2011 aan Schuytgraaf zijn toegevoegd. Deze velden (23, 26 en 27) maakten oorspronkelijk geen deel uit van de opzet van de wijk en zijn in 2011 toegevoegd aan de ontwikkeling. Met Overbetuwe zijn destijds afspraken gemaakt over de overgang van stad naar Park Lingezegen in het document "Waar Schuytgraaf en De Park elkaar ontmoeten". In dit document is een indicatief woningbouwprogramma voor de zuidelijke velden vastgelegd, waarbij voor dit veld 23 vrije kavels zijn voorzien. Dit leidt tot een gemiddelde kavelgrootte van 900m2. Dit segment past goed in de behoefte aan wervende woonmilieus in Arnhem Zuid, zoals wij u ook ter uitvoering van de motie "Groener wonen is wervender wonen" van de fracties D66, CDA, ChristenUnie en VVD hebben gemeld in de raadsbrief van 9 januari 2019 en die ook in het woonbehoefte-onderzoek van eind 2019 is herbevestigd. Gesprekken met makelaars bevestigen deze behoefte en inmiddels hebben zich zonder enige promotie al circa 30 geïnteresseerden bij ons gemeld voor deze kavels.

Voor de velden 26 en 27 leiden de afspraken met Overbetuwe tot een indicatief programma van 45 en 70 grondgebonden woningen, met name tweekappers en vrijstaande woningen. Wij zijn, gezien de druk op de woningmarkt, voornemens om voor deze velden te onderzoeken welke verdichtingsmogelijkheden hier mogelijk zijn. Deze mogelijkheden zullen naar verwachting niet passen binnen de financiële kaders van Schuytgraaf en de afspraken met Overbetuwe en vragen daarom zorgvuldig onderzoek en overleg met Overbetuwe. Uiteraard komen we hierover ter besluitvorming bij u terug. Het college is echter van mening dat het beperkte aantal van 23 kavels in veld 23 voorziet in een marktbehoefte en dat om die reden geen verdichting en daarmee geen aanpassing van de kaders van Schuytgraaf en de afspraken met Overbetuwe benodigd is.

Bij het ontwerp voor veld 23 wordt ingezet op het versterken van de ruimtelijke opzet van het park. Hiermee wordt een aantrekkelijk woonlandschap gecreëerd. Dit betekent een ruimtelijk concept waar rood en groen in samenhang ontwikkeld worden. Gezien het beoogde programma voor veld 23 en de bijzondere ligging wordt bij dit veld ingezet op een ontwikkeling met een duidelijk groen karakter.

Kanttekeningen en risico's

1.1 De plannen voor veld 3 noord en veld 23 gezamenlijk overschrijden de stikstofnormering.

De plannen voor de velden 3 noord en 23 zorgen voor een beperkte overschrijding van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Hiervoor is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd bij de provincie. In deze aanvraag wordt een beroep gedaan op het Stikstofregistratiesysteem (SSRS) waarin stikstofruimte vanuit onder andere de 100km-regeling is opgenomen. Besluitvorming van de provincie hierop wordt nog dit jaar voorzien. Mocht deze vergunning niet worden afgegeven dan bestaat het risico dat het bestemmingsplan niet in procedure kan worden gebracht. Het college verwacht dat de vergunning verleend zal worden.

2.1 Er is een risico dat er onvoldoende marktbehoefte is voor de grote kavels in veld 23.

Ondanks dat de behoefte aan grote kavels blijkt uit het woonbehoefte-onderzoek, de gesprekken met makelaars en de geïnteresseerden die zich reeds gemeld hebben, kan zich de situatie voordoen dat de kavels onvoldoende verkopen. Om die reden worden de kavels kamer voor kamer (ongeveer 5 kavels per keer) verkocht, zodat waar nodig de nog niet in verkoop genomen kavels kunnen worden herontwikkeld naar kleine kavels of woningen. Dit zal, indien aan de orde, wel afstemming met Overbetuwe vragen.

Participatie

Op de Schuytgraaf-brede bewonersavond in oktober 2019 is gesproken over de ruimtelijke raamwerken van de velden 3 noord en 23. Hier zijn geen bijzonderheden uit naar voren gekomen, behalve dat in de afgelopen jaren op vrijwel iedere bewonersavond wordt gevraagd wanneer de kavels van veld 23 op de markt komen. Ook bij het informatiecentrum Schuytgraaf zijn geen bijzonderheden binnengekomen over deze velden. Over veld 3 noord is inmiddels met een aantal claimhouders en met de gezamenlijke corporaties gesproken. Zij hebben vertrouwen in deze stedenbouwkundige opzet.

Financiën

De ruimtelijke raamwerken voor veld 23 en veld 3 noord passen binnen de kaders zoals vastgesteld voor deze velden in de grondexploitatie voor Schuytgraaf.

Uitvoering

Na vaststelling van het ruimtelijk raamwerk zal het bestemmingsplan in procedure worden gebracht en zal de contractering met ontwikkelende partijen (claimhouders) en corporaties voor de bouwblokken in veld 3 noord die als eerste in ontwikkeling worden genomen worden afgerond. Ook zal de verkoopdocumentatie voor veld 23 voor de kavels worden opgesteld. Naar verwachting vindt de start verkoop van de kavels plaats in november 2021 en de start bouw van de eerste bouwblokken in veld 3 noord begin 2022, uitgaande van een planning dat het ruimtelijk raamwerk in januari door uw raad wordt vastgesteld en dat direct daarna het bestemmingsplan in procedure wordt gebracht.

Omdat contractering en in procedure brengen van het bestemmingsplan zal worden opgestart nadat het ruimtelijk raamwerk door de raad is vastgesteld, ligt de besluitvorming hiervan op het kritische pad voor de ontwikkeling van deze velden.

Communicatie

Omdat vanwege corona geen bewonersbijeenkomsten kunnen worden georganiseerd, zijn we voornemens een digitale film te maken in plaats van de gebruikelijke bewonersavond. Daarin zal uiteraard ook aandacht worden besteed aan de ontwikkeling van de velden 3 noord en 23.

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad:

- ruimtelijke raamwerk veld 3 noord Schuytgraaf
- ruimtelijk raamwerk veld 23 Schuytgraaf
- maatregelencatalogus NIB (Natuurinclusief Bouwen Arnhem)
- puntensysteem NIB (Natuurinclusief Bouwen Arnhem)

RAADSVOORSTEL

Besluit van

Zaaknummer 527316

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 24 november 2020, nummer: 527316;

gelet op artikel 192 van de Gemeentewet;

besluit:

1. Het ruimtelijk raamwerk veld 3 noord vast te stellen;
2. Het ruimtelijk raamwerk veld 23 vast te stellen.

De griffier, De voorzitter,

Gemeente Arnhem



Locatie 3.1

Aantrekkelijk Bestendig Comfortabel

Ruimtelijk raamwerk Schuytgraaf Veld 3 noord

Locatie 3.1

Aantrekkelijk Bestendig Comfortabel

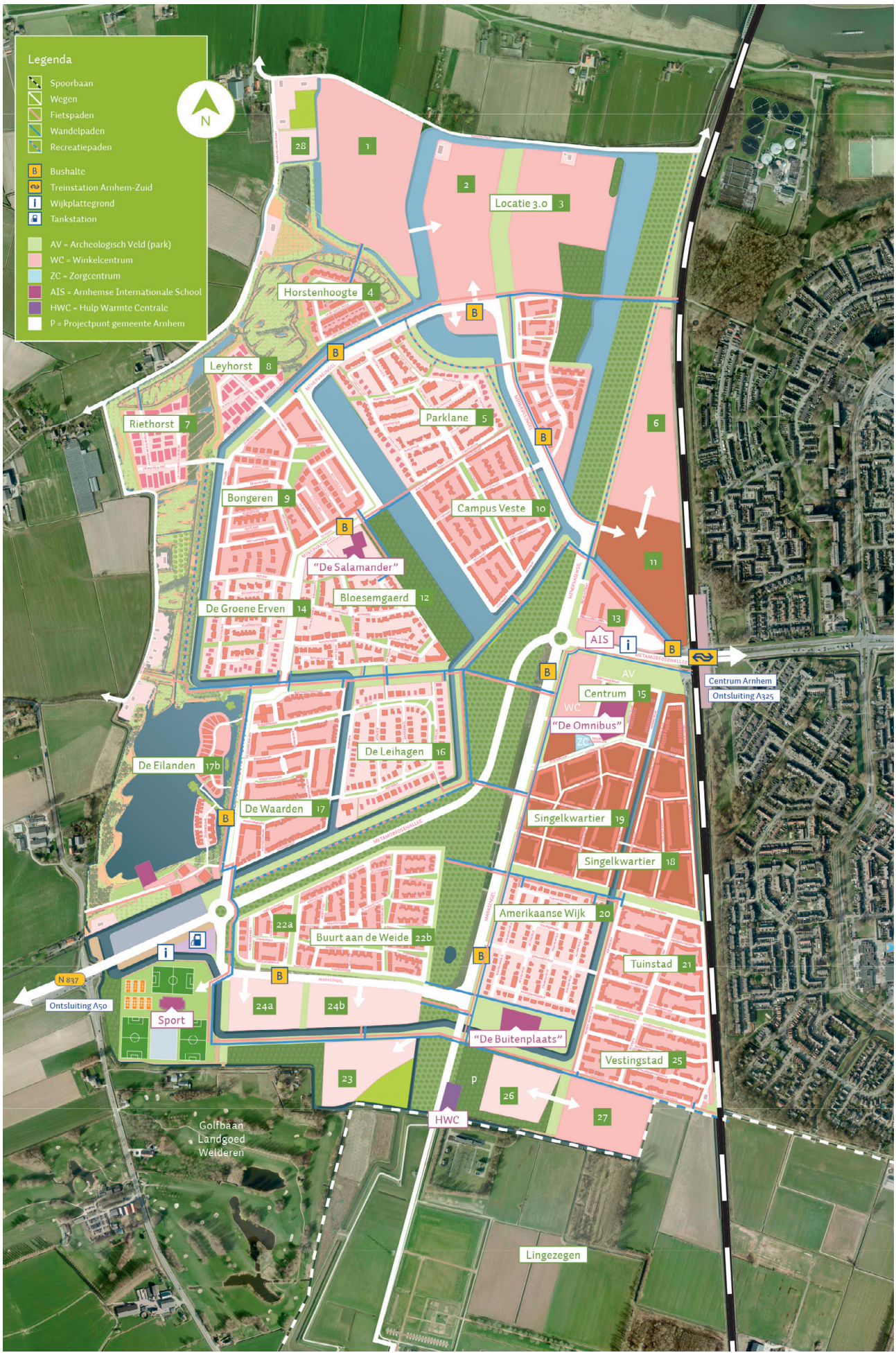
GEMEENTE Arnhem

November 2020

Ruimtelijk raamwerk Schuytgraaf Veld 3 noord

INHOUD

	INLEIDING	
	Aanleiding	7
	Rol Kwaliteitsteam	7
	Opbouw van het document	7
1.	**AMBITIE**	**9**
1.1	Ruimtelijke inpassing	11
1.2	Veerkrachtige wijk	14
1.3	Bouwstenen voor ontwikkeling	16
2.	**RUIMTELIJK RAAMWERK**	**19**
2.1	Ruimtelijk raamwerk	21
2.2	Groenstructuur	23
2.3	Verkeersstructuur	27
2.4	Parkeren	29
3.	**BEELDREGIE**	**31**
3.1	Structuur	33
3.2	Sferen	34
3.3	Materiaalgebruik	39
3.4	Natuurinclusief	40
3.5	Privé - openbaar	42
3.6	Openbaar gebied	43
4.	**VERKAVELING**	**45**
4.1	Voorbeeldverkaveling	47
4.2	Fasering	47


Legenda
Spoorbaan
Wegen
Fietspaden
Wandelpaden
Recreatiepaden
Bushalte
Treinstation Arnhem-Zuid
Wijkplattegrond
Tankstation
AV = Archeologisch Veld (park)
WC = Winkelcentrum
ZC = Zorgcentrum
AIS = Arnhemse Internationale School
HWC = Hulp Warmte Centrale
P = Projectpunt gemeente Arnhem
N
28
1
2
Locatie 3.0 3
Horstenhoogte 4
Leyhorst 8
Riethorst 7
Parklane 5
6
Bongeren 9
Campus Veste 10
11
"De Salamander"
Bloesemgaerd 12
De Groene Erven 14
13
AIS
Centrum Arnhem
Ontsluiting A325
AV
Centrum 15
WC
"De Omnibus"
ZC
De Leihagen 16
De Eilanden 17b
De Waarden 17
Singelkwartier 19
Singelkwartier 18
Amerikaanse Wijk 20
22a
Buurt aan de Weide 22b
Tuinstad 21
N 837
Ontsluiting A50
Sport
24a
24b
"De Buitenplaats"
Vestingstad 25
23
P
26
27
HWC
Golfbaan
Landgoed
Welderen
Lingezegen

INLEIDING

AANLEIDING

Voor u ligt het ruimtelijk raamwerk van veld 3 noord. In dit raamwerk zijn de kaders opgenomen voor de ontwikkeling van het veld. Het raamwerk geeft richting aan de elementen die deze velden structureren en hierin is tevens de kwaliteit van het openbaar gebied verankerd. Aanvullend op het raamwerk is de beeldregie vastgelegd, hiermee wordt de kwalitatieve uitstraling voor de bebouwing gewaarborgd. Het ruimtelijk raamwerk en de beeldregie zijn op elkaar afgestemd, zodat bebouwing en openbare ruimte tezamen een aantrekkelijke woonomgeving opleveren. In voorliggend document komen deze onderdelen samen.

ROL VAN HET KWALITEITSTEAM

Dit document dient gelezen te worden als een richtinggevend kader. De deeluitwerkingen worden, door de ontwikkelende partijen, in overleg met de gemeentelijk stedenbouwkundige opgesteld en uiteindelijk getoetst door het Kwaliteitsteam Schuytgraaf, conform de werkwijze van het kwaliteitsteam. Dit document vormt daarvoor het toetsingskader.

OPBOUW VAN HET DOCUMENT

In het document wordt eerst de ambitie beschreven, hier wordt ingegaan op de ruimtelijke context maar ook op de duurzaamheidsambities. Dit komt samen in de bouwstenen die de basis vormen voor de ruimtelijke hoofdopzet van het veld. Op basis hiervan worden in het ruimtelijk raamwerk en de beeldregie de kwalitatieve kaders voor de ontwikkeling vastgelegd.



1 Ambitie



hoofdgroenstructuur Schuytgraaf

1.1 RUIMTELIJKE INPASSING

Context
Om te zorgen voor een goede inbedding in de omgeving is het belangrijk om de authentieke waarden van de plek te borgen. Dit sluit goed aan bij het stedenbouwkundig concept van Schuytgraaf waarbij wordt uitgegaan van het principe van dorpjes in de Betuwe, die zijn ingebed in het bestaande landschap.
Voor veld 3 noord bestaat dit landschap enerzijds uit de watergang naast de Grote Weide met het populierenbos en anderzijds uit het park tussen veld 2 en 3. Aan de noordkant grenst het veld aan de Achterstraat welke de overgang naar de oeverwal vormt. De hier gelegen Rijndijk vormt de overgang naar de uiterwaarde van de Neder-Rijn. De zuidgrens van het gebied haakt aan op Veld 3 zuid. Hier loopt een doorgaande fietsverbinding tussen de 2 deelvelden door. Samen vormen de velden 1, 2 en 3 de noordkant van Schuytgraaf en de overgang van de wijk naar het rivierenlandschap.

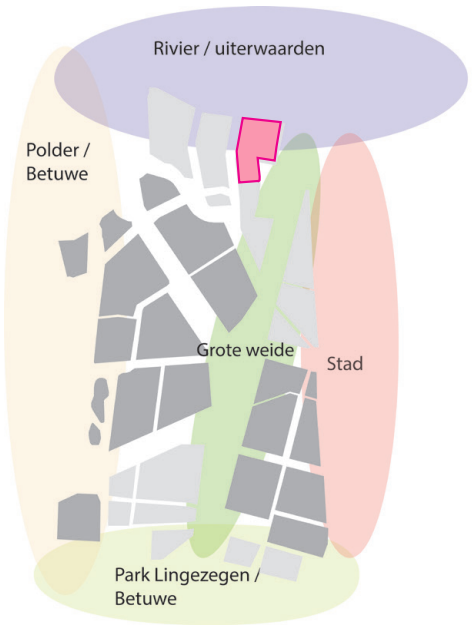
Programma
Voor veld 3 noord wordt uitgegaan van een programma van ongeveer 260 woningen. Met een oppervlakte van 7,5 hectare komt dit uit op een dichtheid van ongeveer 35 won/ha. Ongeveer 60% van het plangebied wordt uitgeefbaar, afhankelijk van de precieze ruimtelijke opzet en verdeling van woningtypen.

De beoogde dichtheid vraagt om innovatieve oplossingen om toch goed aan te sluiten bij de landschappelijke gebiedskarakteristieken en het duurzame karakter van veld 3. Voor een goede inpassing in de omgeving kan de dichtheid afnemen richting de luwe noordkant.

Zoals alle velden in Schuytgraaf heeft ook veld 3 een groene setting. Het water en groen in de nabije omgeving van het veld, zoals het populierenbos, de uiterwaarde aan de Drielse dijk en de ecozone, zorgen voor een groene inbedding van het veld en dragen daarmee bij aan het duurzame karakter.

Groenstructuur
De hoofdgroenstructuur van Schuytgraaf kenmerkt zich door een open en weids landschap. De verschillende woonvelden zijn ingebed in het onderliggende Betuws landschap. Deze landschappelijke hoofdplanstructuur zorgt niet alleen voor een goede inbedding in de Betuwe, maar zorgt tevens voor een optimale beleving hiervan. Het is de bedoeling dat voor alle woningen 'het groen om de hoek is'. De aanwezige landschappelijke kenmerken zijn de dragers van de stedenbouwkundige hoofdopzet van de wijk. Bestaande groenelementen en waterlopen (Eldensche Zeeg) worden daarbij zoveel mogelijk behouden. Een belangrijk onderdeel vormt het ontwerp van de lineaire ruimten in het plan; de groene ruimtes tussen de woonvelden. Deze opzet heeft ervoor gezorgd dat tussen de woonvelden telkens doorzichten naar het omgevende landschap worden geboden. Daarbij zijn bestaande landschappelijke elementen ingepast. De groenstructuur heeft ook een ecologische waarde; binnen het plangebied worden een droge en een natte ecologische verbindingszone gerealiseerd.

Veld 3 grenst aan de oostzijde aan de droge ecologische verbindingszone. De relatie met de landschappelijke hoofdstructuur zal ook aan deze zijde gemaakt worden. Het streven is om aan deze zijde het groen het plangebied binnen te halen door verbindingen te leggen met het populierenbos en/of de watergang.



landschapsstijlen in Schuytgraaf





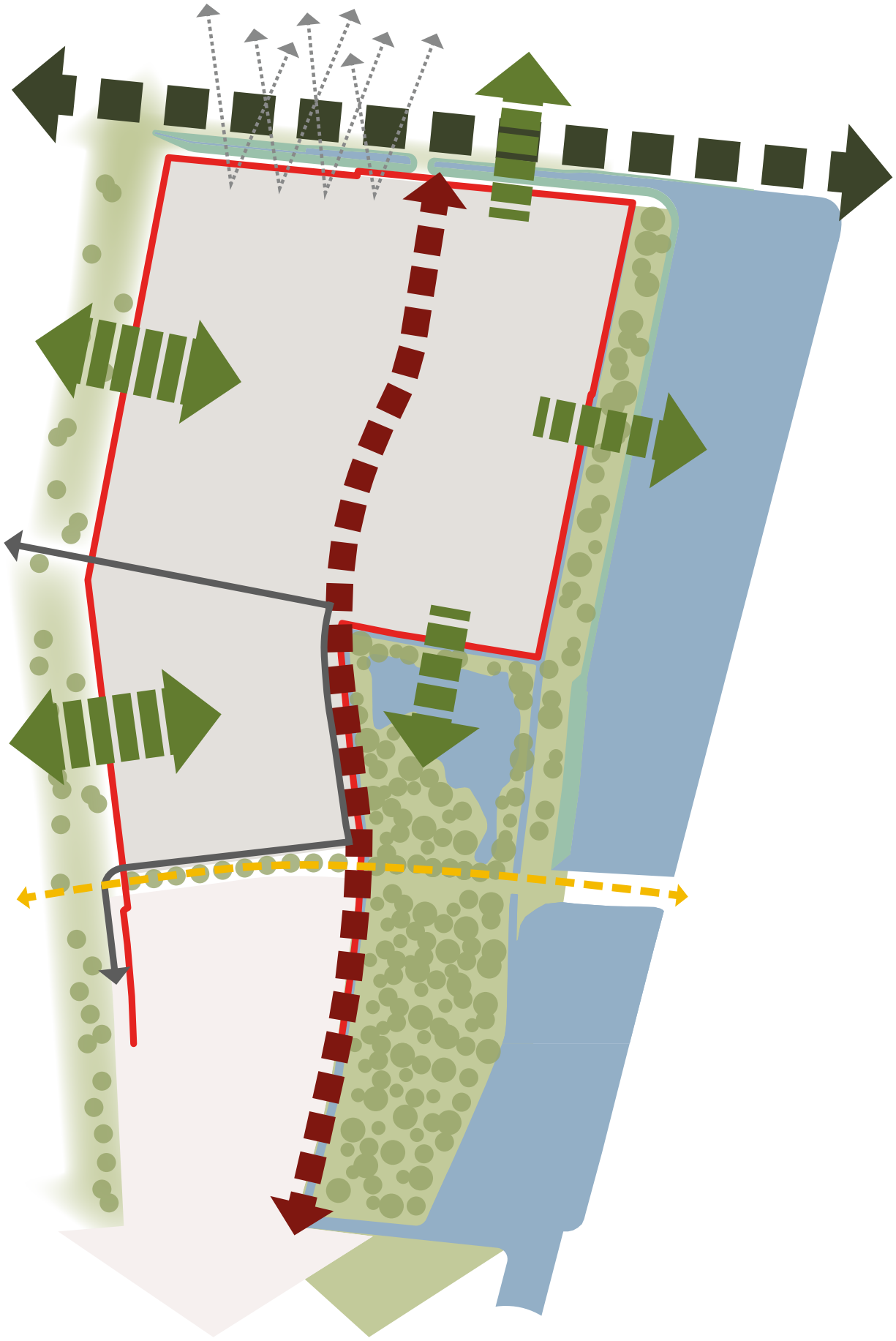


De landschappelijke kwaliteiten van de omliggende groenstructuren zoals de droge ecozone, het verblijfspark en de uiterwaarde zijn belangrijk voor de woonkwaliteit in het veld. Dit vraag om een oriëntatie van de ruimtelijke opzet op deze gebieden en een goede verankering van het plan in de omgeving. Het groen dient altijd "om de hoek" te liggen en zoveel mogelijk ervaarbaar te zijn. Voor veld 3 noord wordt dit uitgebreid door te kijken hoe het groen ook daadwerkelijk naar binnen gehaald kan worden. Dit vraagt om een nauwe afstemming met omgeving wat betreft de relatie tussen massa, hoogte en open ruimte.

Naast het groen naar binnenhalen in de stedenbouwkundige structuur, dus de openbare groene ruimte, wordt bij veld 3 noord met aandacht gekeken naar mogelijkheden om het particuliere groen (tuinen en erfgrenzen) in te bedden. Tezamen (openbaar en particulier groen) vormen zij de groenstructuur van veld 3 noord.

Ontsluiting
Veld 3 wordt voor het gemotoriseerd verkeer via de Winterdijk aangesloten op de Minervasingel. Voor veld 3 noord geldt dat er een verbinding is met veld 3 zuid via de Winterdijk en Oeverwal. Tevens wordt een nieuwe verbinding gerealiseerd met veld 2 om op drukke momenten een goede doorstroming te kunnen garanderen. Het veld wordt op deze manier vanaf 2 kanten ontsloten. Voor de ontsluiting binnen het veld is het de ambitie om te zorgen voor een goede ontsluiting met een zo beperkt mogelijke impact op het ruimtegebruik. Een optimale verbinding met de omgeving voor langzaam verkeer en een goede connectie met de OV-haltes is hierbij essentieel.

Geluid
De ligging nabij het spoor vraagt om maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen. Langs het spoor zal hiervoor een geluidsscherm geplaatst worden, waarmee voor de meeste bebouwing een acceptabele geluidsbelasting wordt behaald. Er wordt nog nader bekeken of voor een deel van de bebouwing extra maatregelen getroffen dienen te worden.



1.2 VEERKRACHTIGE WIJK

Het is de ambitie om van veld 3 een duurzaam veld te maken. Een veld met een aangenaam woonklimaat dat toekomstbestendig en klimaat-adaptief is. Om dit te kunnen realiseren wordt voor veld 3 noord onder andere gekeken naar het gebruik van natuurlijke energiebronnen, herbruikbare materialen, toekomstbestendig waterbeheer, natuurinclusief bouwen maar ook het maken van aangename verblijfsplekken en goede verbindingen met de omgeving. Het veld wordt een veerkrachtige wijk, aantrekkelijk, bestendig en comfortabel. Dit alles wordt beschreven in de volgende ambities:



Innovatief
Door veld 3 noord te beschouwen als een proeftuin voor experimenten waarin mens en ecologie hand in hand gaan is het veld een voorloper op het gebied van duurzaamheid. Dit door te focussen op het ontwikkelen en delen van kennis, het creëren van economische vernieuwing, het stimuleren van vrije geesten en het ontginnen van nieuwe paden.



Energie
In veld 3 noord wordt stadswarmte toegepast. Aanvullend gebruiken we natuurlijke bronnen zoals wind, zon, water en bodem als voortdurende energie- en inspiratiebron. De ambitie is om een energie-neutrale wijk te realiseren. Hierbij gaat het om ambities en randvoorwaarden ten aanzien van energieproductie en -opslag, warmte, elektriciteit en gebruikskwaliteit. Door een zo passief mogelijke bouwwijze en klimaatbeheersing (tevens gebruik van natuurlijk licht, ventilatie, groen en zonwering) kan de warmte- en koude-vraag beperkt blijven en daardoor zijn minder of kleinere installaties nodig om te voorzien in warmte, koude en frisse lucht in een comfortabele duurzame woning.



Water & Groen
In Schuytgraaf ontwerpen we water-en groensystemen gericht op het zuiveren en onderhouden van onze leefomgeving. Het uitgangspunt is een klimaatadaptieve wijk die bestendig is ingericht en klimaatontwikkelingen zoals hitte, droogte en extreme regenbuien kan dragen. Dit komt de gezondheid van de bewoners ten goede. De ambitie is zo min mogelijk verharding en zoveel mogelijk groen in de wijk toe te passen, zowel openbaar als privé. Tevens is het de bedoeling om de biodiversiteit te verbeteren door bijvoorbeeld de bodempassages aan te leggen als kruidenrijke stroken. Het is belangrijk om te zorgen voor goede verbindingen met de groene omgeving, zowel vanuit belevingswaarde als door middel van daadwerkelijke langzaam verkeersverbindingen.

Mobiliteit
Met betrekking tot mobiliteit passen we systemen toe die bijdragen aan ons economische, ecologische en sociale welzijn. Dit betekent goede toegankelijkheid voor iedereen. Het veld moet goed aangetakt worden op de omgeving voor alle verkeersstromen (OV, auto, fiets en voetganger). Het is hierbij de ambitie om zoveel mogelijk in te zetten op voorzieningen voor voetganger, fietser en elektrisch vervoer. Dit door een intensief netwerk voor wandelen, fietsen, een goede connectie met het OV en het realiseren van e-laadfaciliteiten binnen de wijk. Waar mogelijk gebeurt parkeren in een groene sfeer met bijvoorbeeld open verharding en/of groene inpassing.



Materialen
We gebruiken en verwerken onze grondstoffen zodanig dat zij nooit verloren gaan. We produceren in voortdurende kringlopen. Voor veld 3 noord betekent dit het volgende:

Kies bij elke toepassing het juiste materiaal en zet in op een zo lang mogelijke levensduur van dat materiaal. Ontwerp geen eindproduct, maar ontwerp een gebouw dat kan veranderen, dat goed beheerd en onderhouden kan worden. Ontwerp daarbij een gebouw zodanig, dat het goed in elkaar te zetten is, maar ook goed te demonteren is. Alleen dan kunnen materialen goed opnieuw gebruikt worden, en wordt hun levensduur aanzienlijk langer. De materialen die in de gebouwen zijn gebruikt moeten dan na het einde van de levensduur weer kunnen worden hergebruikt.



Ontwerp natuurinclusief. Dit is het zodanig oprichten van bouwwerken en inrichten van de omgeving van de gebouwen, dat het van waarde is voor de natuur in de stad. Natuurinclusief bouwen heeft als doel om de biodiversiteit (de variatie aan soorten in een leefgebied) te behouden en te versterken. Hiervoor zijn natuurinclusieve bouwmaatregelen nodig zoals nestkasten voor dieren of de aanleg van tuinen, daken of gevels.

Randvoorwaarde voor de ontwikkeling is een grondstoffenpaspoort als dossier voor bewoner, zodat die weet hoe de materialen van zijn woning zijn geproduceerd en in welke mate ze herbruikbaar zijn. Daarnaast is de stikstofemmissie 0 % in de aanlegfase.

Sociaal
In veld 3 noord is ruimte voor ontmoeting en verblijf. Het ontwerp is gericht op en creëren van aangename verblijfsplekken die comfort bieden voor de gebruiker en uitnodigen tot ontmoeting, dit is waardevol voor de gezondheid van de bewoners.



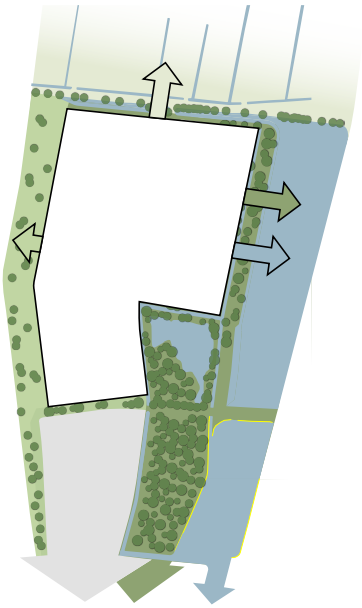
1.3 BOUWSTENEN VOOR ONTWIKKELING

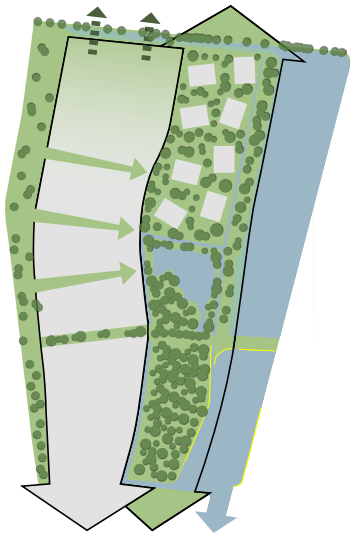
Bij het ontwerp voor het plangebied van veld 3 noord, wordt gebruik gemaakt van de hoofdopzet van Schuytgraaf, de woonvelden zijn ingebed in het landschap. Dat betekent in de uitwerking veel groen aan de randen rondom een veld en een hoge dichtheid in het veld zelf. Daarnaast vormt de bestaande landschappelijke structuur de basis voor de indeling en sfeer van de nieuw in te richten velden. De ligging en dichtheid van veld 3 noord zorgt voor een ruimtelijke opzet, die zowel aansluit op de structuur van veld 3 zuid als het landschappelijke karakter van de directe omgeving. Hieronder zijn de belangrijkste bouwstenen van deze opgave benoemd.

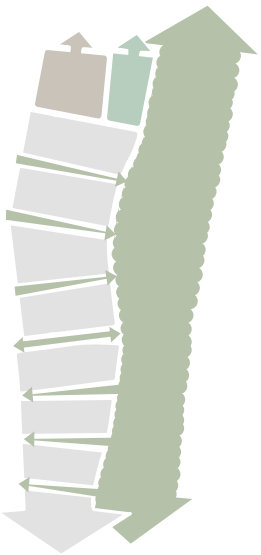
Groene randen
Het plangebied wordt begrensd door groene randen, namelijk het park tussen veld 2 en veld 3, de watergang aan de rand van de droge ecologische verbindingszone en het populierenbos aan de oostzijde. Aan de noordkant ligt, achter de Rijndijk, de uiterwaarde van de Neder-Rijn.

Relatie met groen
Uitgangspunt bij het ontwerp is het aanhaken op de omgeving door het groen aan de randen naar binnen te halen. Vanuit het park komen groene wiggen het woongebied in, terwijl aan de oostkant het bosgebied wordt doorgetrokken langs de watergang. Dit zorgt voor een bijzondere groene sfeer binnen het plan die aan de noordkant wordt versterkt door de landschappelijke uitstraling van de Achterstraat.

Sferen
Door de oriëntatie op de groene omgeving zijn 4 woonsferen te benoemen: wonen aan het park, wonen aan het erf, wonen aan de Achterstraat en wonen in het bos. Allen zijn overduidelijk gerelateerd aan de omgeving.



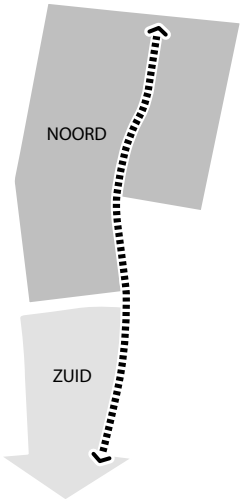


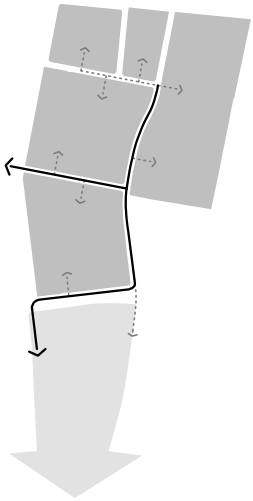


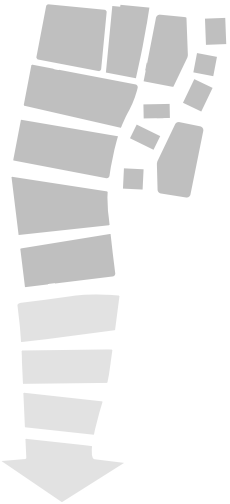
Ruggengraat
De centrale slingerende weg die voor eenheid zorgt in veld 3 zuid wordt als structuur doorgetrokken in veld 3 noord. Deze doorlopende lijn verbindt voor langzaamverkeer de 2 deelvelden met elkaar en zorgt voor eenheid en rust in de verkavelingsopzet. Het is de ruggengraat van het plan.

Ontsluiting
De ontsluitingsstructuur gaat uit van een centrale verdeler die bereikbaar is vanaf veld 2 en veld 3 zuid. De groene wiggen worden autovrij gehouden en in het noordelijke deel van het plangebied is de auto te gast.

Bouwvelden
De ruimtelijke opzet die ontstaat vanuit het voorgenoemde wordt verder onderverdeeld in bouwvelden die goed te verkavelen zijn. De velden worden zo ingedeeld dat een optimale relatie met de omgeving ontstaat. Voor de uitwerking is het essentieel dat er nog flexibiliteit zit in de precieze maatvoering.









2 Ruimtelijk raamwerk


8
7
6
9A
9C
5
3
9B
2
6
1
4

2.1 RUIMTELIJK RAAMWERK

Het ruimtelijk raamwerk is de drager waarmee de gewenste kwaliteit van de velden wordt verankerd. Hierin is de hoofdstructuur vastgelegd en zijn de belangrijkste structurerende elementen benoemd. In het raamwerk wordt enerzijds op een aantal plekken sterker gestuurd op (beeld)kwaliteit, maar anderzijds wordt binnen het raamwerk vrijheid gegeven bij de nadere uitwerking en invulling van het veld.

1. Zuidelijke entree
Het veld krijgt een entree bij de zuidelijke verbinding met veld 3 zuid. De weg maakt hier een bocht van 90 graden waardoor de oriëntatie veranderd van een blik over het park naar een blik op het bos. Bij de hoekbebouwing is het van belang dat deze een dubbele oriëntatie heeft en daarnaast zorgt voor een goede afstemming met de bebouwing van veld 3 zuid.

2. Westelijke entree
Tevens krijgt het veld een entree bij de westelijke verbinding met veld 2. De bebouwing aan beide zijden van de weg bepaalt de eerste indruk van het veld en vraagt daarom extra zorg in het ontwerp. Het beoogde programma met gestapelde bouw sluit goed aan bij de bijzondere positie.

3. Ruggengraat
Om de ruggengraat ook de uitstraling te geven die past bij een structurerende lijn wordt de aanliggende bebouwing georiënteerd op deze weg. Het profiel van de weg sluit aan bij de functie als hoofdlaan met een groene uitstraling. De ruggengraat is de verbindende lijn tussen veld 3 zuid en veld 3 noord. Dit is herkenbaar in de bebouwingsstructuur maar ook bij de inrichting van de openbare ruimte.

4. Oostelijke entree
Het veld krijgt een langzaamverkeer entree aan de zuid-oost zijde tussen veld 3 noord en veld 3 zuid. Deze verbinding zorgt voor de continuïteit van de ruggengraat. Dit wordt in de openbare ruimte ook zichtbaar gemaakt.

5. Groene wiggen
De groene wiggen zijn inprikkers vanuit het park waar plek is voor verblijven en ontmoeten. Deze wiggen worden volledig autovrij. De woningen komen aan de wig te liggen en vormen zo de wanden van de ruimte en zorgen daarmee voor geborgenheid en saamhorigheid.

6. Parkrand
De bouwvelden gelegen aan de rand van park hebben een duidelijke voorkant richting het park. Dit ter versterking van zowel de woonkwaliteit als de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte.
Om het park optimaal te kunnen ervaren is de overgang tussen wijk en park autovrij gehouden. Bijzondere aandacht wordt daarom gevraagd voor de overgang tussen openbaar en privé aangezien hierdoor de daadwerkelijke parkrand wordt gevormd.

7. Wonen op het erf
Aan de Achterstraat is hoeve De Kroon gelegen. De omliggende gronden worden ontwikkeld in relatie met de hoeve. Ze krijgen de uitstraling en ruimtelijke opzet van een boerenerf.

8. Achterstraat
De Achterstraat is een karakteristieke landelijke weg met daaraan verspreid boerenhoeves en vrijstaande woningen. Het landelijke karakter van deze weg is het uitgangspunt bij de nieuwbouw die aan deze weg zal komen te liggen. Dit betekent duidelijke voorkanten naar de weg, een ruime en ontspannen verkavelingsopzet met vrijstaande woningen en een verspringing van de rooilijn.

9. Wonen in het bos
De woningen in het bos krijgen een groene uitstraling met een duidelijke oriëntatie op het omliggende landschap. Dit is herkenbaar in de verkavelingsopzet, duidelijke groene uitstraling van de woningen en de hoofdzakelijke groene inrichting van de kavels. Binnen het gebied liggen 3 woningtypes:

- (9A) boswoningen; dit zijn woningen in een blok van 3 of 4 met een vrije ligging in en oriëntatie op het groen. Door deze groene ligging kunnen de privé buitenruimte klein blijven.
- (9B) boskavels; dit zijn vrijstaande woningen en 2-onder-1 kapwoningen in een traditionele verkaveling in een groene setting. De kavels worden groen ingericht aansluitend bij de omgeving.
- (9C) parkpatio's: deze zijn gelegen aan de rand van het gebied nabij de ruggengraat. De patio's vormen een ensemble rondom een gezamenlijke ruimte en hebben een introvert karakter.



2.2 GROENSTRUCTUUR

Klimaatadaptieve wijk

Voor de toekomst van Schuytgraaf is het belangrijk dat de huidige ontwikkelingen ook bestendig en flexibel zijn bij klimaatveranderingen. De kans op wateroverlast, hitte en droogte neemt toe. Hierbij zorgen stortbuien en langdurige neerslag voor wateroverlast. Hitte raakt de gezondheid van kwetsbare mensen (ouderen, longpatiënten en jonge kinderen) en droogte kan flinke negatieve gevolgen hebben voor de openbare ruimte (verhardingen en groen). Een klimaatbestendige wijk ontstaat door een samenspel te creëren tussen de verschillende groene ruimtes: de openbare ruimte, de particuliere ruimte en de bebouwde ruimte.

Waar ruimte is voor bomen, de groene longen van de stad, worden deze toekomstbestendig aangeplant. Dit betekent dat er aandacht is voor voldoende groeimogelijkheden, zowel ondergronds als bovengronds, de juiste soortkeuze (klimaatbestendig), het planten op eindafstand en dat de bomen qua positie zoveel mogelijk schaduw werpen op de straten. Alle bomen worden met deze uitgangspunten geplaatst.

Om goed in te kunnen spelen op hevige buien is gekozen voor een ruimtelijke opzet, waarbij het water altijd goed kan worden afgevoerd. De verharding wordt zoveel mogelijk beperkt en waar mogelijk wordt open bestrating (grasbetonstenen of profielstenen) toegepast.

Aanvullend op de buitenruimte worden ook maatregelen met betrekking tot klimaatbestendigheid bij de bebouwing toegepast. Door natuurinclusief te bouwen wordt niet alleen bijgedragen aan de waterhuishouding van het plan maar de toepassing van groene daken of gevels heeft tevens een verkoelend effect. Daarnaast zijn deze ook zeer geschikt voor de leefomgeving van insecten en vogels. Het ontwikkelen van mens- en milieuvriendelijke woonmilieus biedt kansen om meer te vergroenen en verhardingen in de private en openbare ruimte tegen te gaan.





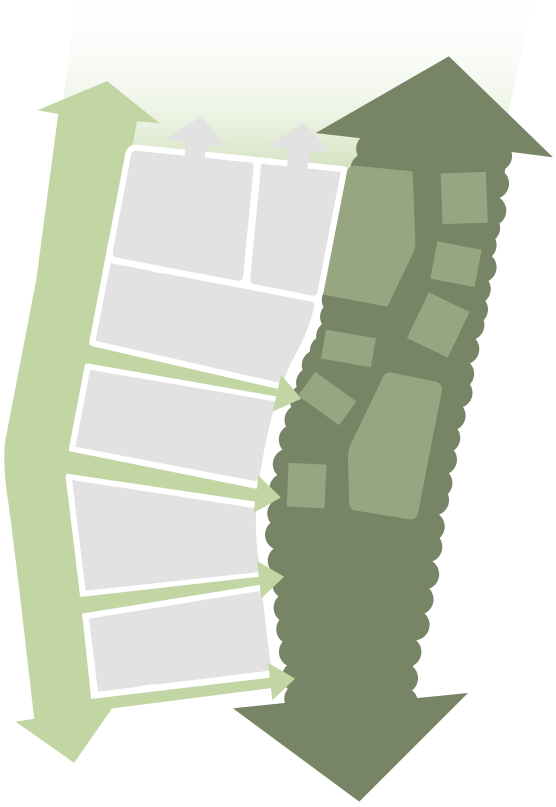








foto: Le Far West



Foto: Tilia Tuinontwerp , Ingmar Aafjes

Groene verbindingen

Binnen veld 3 noord zijn een aantal openbare groene ruimtes in het bijzonder te noemen:

Park met wiggen.
Tussen veld 2 en veld 3 noord ligt een groene zone die ingericht gaat worden als parkstrook. Bij de opzet van veld 3 noord zijn bewust groene wiggen vanuit het tussenliggende park doorgetrokken in veld 3, waardoor het park het veld ingetrokken wordt. De wiggen zijn west-oost georiënteerd, waardoor de verkoelende westenwind door het veld kan stromen.

Achterstraat.
De Achterstraat vormt de grens tussen bebouwing van veld 3 noord en de open weidse graslanden gelegen aan de voet van de dijk. De Achterstraat kan benut worden voor ommetjes door het groen.

Bosgebied doortrekken.
Aan de zuidoostzijde van het veld ligt een bestaand populierenbos. Dit bos biedt een kant en klaar decor dat vanuit verschillende hoeken van de wijk beleefbaar is. In de stedenbouwkundige opzet wordt dit bosgevoel naar het noorden doorgevoerd. De populieren zijn te groots en het beeld is te ruig om één op één door het woongebied te trekken. Daarom vormt het populierenbos een losstaand element waaruit kenmerken, zoals de ondergroei en bomen uit de onderlaag, terugkomen tussen de bouwblokken. Langs de waterkant zijn populieren wel toepasbaar.
Wonen in een boomrijke omgeving maakt het veld bestendig tegen klimaatsveranderingen. De bomen zorgen voor koelte en zuivere lucht. Het toepassen van weinig verharding komt piekopvang van hemelwater ten goede.

Natuurinclusief ontwikkelen

Tot voor kort waren stad en land vanuit het oogpunt van natuurwaarden twee gescheiden werelden. Dat is jammer, want de wijze waarop de mens het landschap vormgeeft, bepaalt in belangrijke mate het voorkomen van planten en dieren. Dat geldt ook voor het stedelijk gebied. Voor enkele soorten zijn onze steden en dorpen het belangrijkste leefgebied. Veld 3 noord ligt midden in het groen en waar mogelijk wordt het groen het gebied ingehaald. Door de nieuwbouw wordt het leefgebied van de dieren en insecten echter opgeknipt. Door natuurinclusief te bouwen wordt de biodiversiteit (de variatie aan soorten in een leefgebied) behouden en versterkt.

Natuurinclusief bouwen is het zodanig oprichten van bouwwerken en inrichten van de omgeving van de gebouwen, dat het van waarde is voor de natuur in de stad. Hiervoor zijn natuurinclusieve bouwmaatregelen nodig zoals nestkasten voor dieren of de aanleg van tuinen, daken of gevels.

Natuurinclusief bouwen klinkt ingewikkeld, maar in de praktijk valt dit mee, zowel financieel als bouwtechnisch. In basis komt het erop neer dat er gezorgd wordt voor nestgelegenheid en voedsel. Dit kan door op slimme plekken extra groen toe te voegen of in de woningen nestgelegenheden te bouwen. De insteek is dit te doen voor soorten die nu al in de directe omgeving leven zoals de gewone dwergvleermuis, gierzwaluw, huismus, zwarte roodstaart, egel, wilde bijen en vlinders.

Dit soort maatregelen dienen meegenomen te worden bij de ontwikkeling van de velden aangezien ze voor het behoud van deze soorten cruciaal zijn. Andere maatregelen van natuurinclusief bouwen zijn groene gevels (bijvoorbeeld als kopgevel) en groene of bruine daken. Dit zijn toepassingen die zowel voor de waterhuishouding als voor vogels en insecten van toegevoegde waarde zijn.

Onderdeel van een natuurinclusieve wijk is ook het vergroenen van het privé eigendom. Dit heeft te maken met bewustwording van de eigen bijdrage die bewoners kunnen leveren. Wanneer tuinen aaneengesloten grotendeels groen zijn ingericht levert dit een aanzienlijke bijdrage aan een prettig woonklimaat. Daarnaast kunnen woningen aan kopse kanten worden voorzien van gevelgroen die insecten en/of vogels voedsel en nestgelegenheid bied. Deze grote groene oppervlakken leveren een aanzienlijke waarde voor de groene beleving. Bij het plaatsen van een berging wordt natuurinclusiviteit de standaard. Dit kan door groene daken, wanden of het voorzien in nestgelegenheid.

Door natuurinclusief te bouwen is winst te behalen op meerdere vlakken:
- er ontstaat een betere balans in het ecosysteem, zoals vogels, vleermuizen en egels, die insecten eten en vlinders en bijen, die zorgen voor bestuiving van planten.
- het extra groen verhoogd de biodiversiteit en zorgt voor een aangenamer klimaat in de wijk: waterberging, koelte en zuivering van de lucht.
- een groene leefomgeving heeft een positief effect op de gezondheid van de mensen die wonen in de wijk.

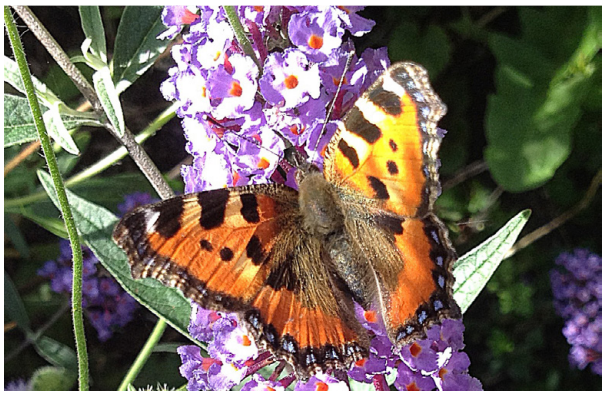
Om natuurinclusiviteit te borgen in het plan is het puntensysteem Natuurinclusief Bouwen in de gemeente Arnhem opgesteld dat als bijlage bij dit raamwerk is bijgevoegd en waar iedere deelontwikkeling aan dient te voldoen. Op deze manier creëren we een wijk die goed is voor mens en dier met een hoge woonkwaliteit.











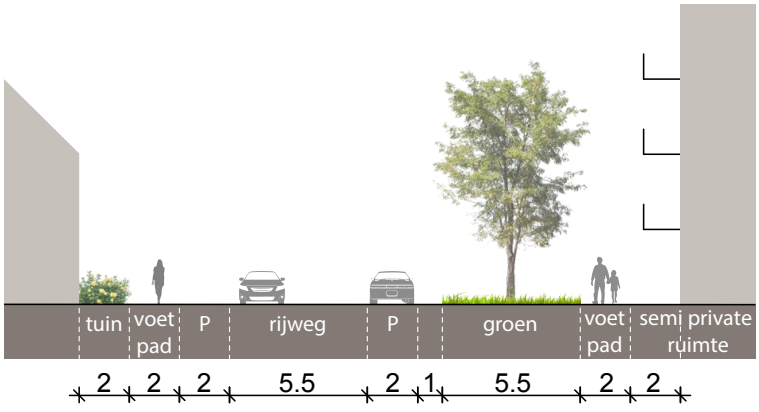

Hoofdontsluiting
Secundaire ontsluiting
Fietsverbinding
Langzaamverkeersverbinding

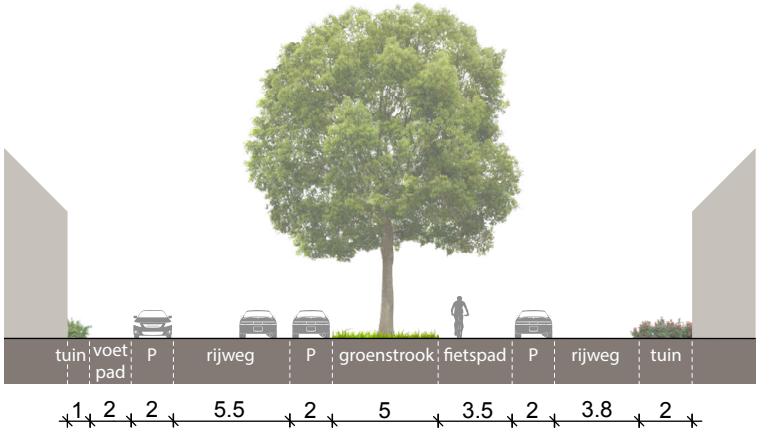
2.3 VERKEERSSTRUCTUUR

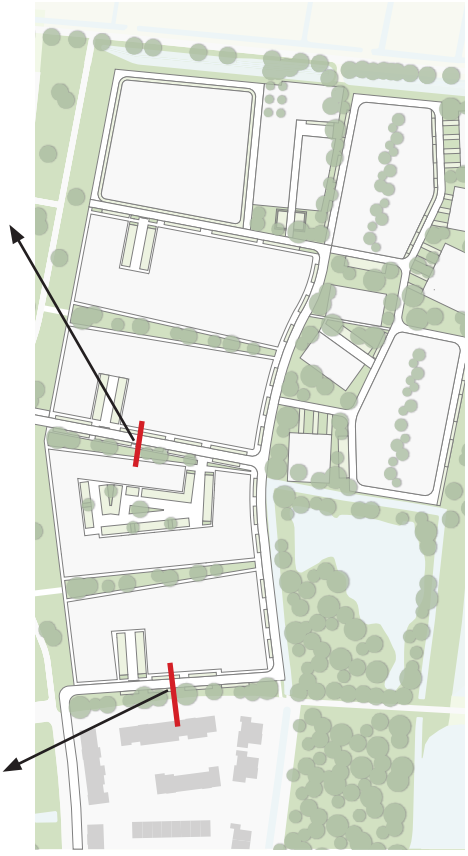
Veld 3 noord heeft een ruimtelijke opzet bestaande uit verschillende onderdelen. Vanuit het zuiden worden de wiggen van veld 3 zuid doorgetrokken terwijl aan de noordkant aansluiting wordt gezocht op de Achterstraat. Dit is duidelijk waarneembaar vanuit de verkeersstructuur. Het veld is ontsloten middels het doortrekken van de Oeverwal in Veld 3 zuid en vanuit het westen komt er een verbinding met veld 2 door het park. De ontsluiting vanuit het zuiden buigt direct af naar het oosten om vervolgens via de ruggengraat de verschillende deelgebieden te ontsluiten. Tevens is de ruggengraat aangesloten op de ontsluiting via veld 2. Het is de bedoeling dat de groene wiggen vrij worden gehouden van gemotoriseerd verkeer om het woonklimaat te versterken. Belangrijk is een goed netwerk van paden voor langzaam verkeer.
In het gebied grenzend aan de Achterstraat en in het bosgebied is het aantal autobewegingen relatief laag zodat in dit gebied de auto te gast zal zijn en de fietser en voetganger voorrang hebben.

Om te zorgen voor een ontspannen uitstraling zijn de wegprofielen aangepast op het gebruik. Hierdoor krijgen éénrichtingswegen een smaller profiel dan tweerichtingswegen en wordt de hoeveelheid verhardoppervlakte binnen het veld zoveel mogelijk beperkt. Dit komt ten gunste aan het groene raamwerk.

De doorgaande fietsroutes liggen net buiten het veld, zowel aan west- als zuidzijde. Vanaf deze beide lijnen worden verbindingen gemaakt met het plangebied en de rest van Arnhem. Voor voetgangers worden onder andere verbindingen met de Achterstraat, het parkgebied en de OV-haltes gerealiseerd. Dit gebeurt om het gebruik van langzaam verkeer te stimuleren.









2.4 PARKEREN

Het parkeren is een belangrijke factor om rekening mee te houden bij de ontwikkeling van veld 3 noord. Het parkeersysteem bestaat uit verschillende parkeeroplossingen passend bij het woonconcept. De wiggen hebben een parkeerkoffer binnen het bouwblok gecombineerd met parkeren op eigen terrein en langsparkeren. De boswoningen combineren parkeren op eigen terrein met clusters haaksparkeren en parkeren in de groene berm. Dit zijn plekken die zo onopvallend mogelijk worden vormgegeven middels verstevigd gras of grasbetonstroken.

Het erf heeft een groen omsloten parkeerkoffer en de woningen aan de achterstraat parkeren op eigen terrein aangevuld met plekken in de groene berm. Voor het parkeren is het de bedoeling om dit niet dominant in het straatbeeld aanwezig te laten zijn. De parkeerplaatsen worden daarom zo groen mogelijk ingericht, aansluitend op de inrichting van veld 3 zuid.

Bij de uitwerking van de verschillende bouwvelden, moet het aantal parkeerplaatsen per bouwveld voldoen aan de voor Schuytgraaf geldende parkeernorm. Het is niet de bedoeling dat eventuele parkeerproblemen naar toekomstige fases worden doorgeschoven. Dit betekent dat per bouwveld het benodigd aantal parkeerplekken binnen het bouwveld zelf zal moeten worden gerealiseerd. De assen van de weg vormen in principe de scheiding tussen twee "parkeereenheden". Uitzonderingen zijn bouwvelden waar aan de overzijde van de straat geen bebouwing staat. De parkeereenheden zijn hiernaast op de kaart weergegeven.


Verstevigd gras


Groene parkeerkoffer


Langsparkeren in grasberm



3 Beeldregie



3.1 STRUCTUUR VAN DE WIJK

Schuytgraaf wordt gezien als een verzameling dorpen in het groen met allemaal een eigen karakter. Voor het karakter van veld 3 zijn het duurzame thema en de landschappelijke ligging het uitgangspunt. Hiervoor geldt dat gestreefd wordt naar een toekomstbestendige aangename en groene woonomgeving.

Voor de beeldregie van het plan zijn de volgende aspecten van belang.

1. Structuur van de wijk
2. Sferen binnen het veld
3. Materiaalgebruik en detaillering
4. Natuurinclusief bouwen
5. Overgang tussen openbaar en privé
6. Inrichting van het openbaar gebied

Voor de noordelijke velden geldt dat zij de overgang vormen van het stedelijke gebied naar het rivierenlandschap. Het is de bedoeling hierbij dat de dichtheid verdund in noordelijke richting. Dit heeft ook invloed op de uitstraling. Voor veld 3 betekent dit een meer stedelijke uitstraling in het zuidelijke deel van veld 3 met een verloop naar een landelijk karakter voor de bebouwing aan de Achterstraat.

Wat betreft de stedenbouwkundige opzet is rekening gehouden met de aansluiting op het zuidelijke deel van veld 3. Voor de uitstraling is het ook de bedoeling om hierop aan te haken. De structuur van veld 3 noord bestaat uit 4 verschillende onderdelen die reageren op de omgeving. Deze onderdelen zijn:

- Wonen aan de groene wiggen
- Wonen in het bos
- Wonen aan de Achterstraat
- Wonen op het erf

De positionering en de ruimtelijke opzet van deze onderdelen vraagt om een specifieke uitstraling per deelgebied. Deze sferen worden hieronder afzonderlijk beschreven.











3.2 SFEREN BINNEN HET VELD

Wonen aan de groene wiggen

Bij stedenbouwkundige verkavelingen is het altijd een zoektocht om te komen tot de goede balans tussen samenhang en variatie. Ook voor veld 3 is dit aan de orde. De bebouwing aan de groene wiggen zoekt in volume en structuur aansluiting op de bebouwing in veld 3 zuid. Hier dient te worden gekeken naar ruimtelijke opbouw, kaprichting, kapverdraaiingen, begeleiding van de weg etc om zo te zorgen dat veld 3 als totaal een geheel gaat vormen. Een goede manier van aansluiting is door op dezelfde manier als in veld 3 zuid variatie aan te brengen in de gevel. Dit gebeurt door middel van het toepassen van kapverdraaiingen en kleuraccenten. Voor de ligging aan de groene wiggen is de overgang van privé naar openbaar de belangrijkste opgave. Het is de uitdaging om de woning zo maximaal mogelijk te oriënteren op de autovrije wiggen en daarbij de overgang van openbaar naar privé als geheel mee te ontwerpen. Een goede oplossing hiervoor zijn pergola's zoals toegepast in veld 3 zuid. Dit zorgt voor een aantrekkelijk samenhangend beeld en biedt ruimte voor een groene en natuurinclusieve invulling van de buitenruimte.

Wonen in het bos

Ten oosten van de ruggengraat bevindt zich het deelgebied "wonen in het bos". Binnen het deelgebied zijn 3 woningtypen gesitueerd die allen op een andere manier een relatie aan gaan met het bos en de groene omgeving. Het betreffen boskavels, boswoningen en bospatio's zoals beschreven bij het ruimtelijk raamwerk. Hierin is de overeenkomst dat voor alle woningen geldt dat er een oriëntatie van het wonen is op het groen en dat veel aandacht wordt besteed aan de landschappelijke inpassing van de woningen. Dit komt terug in de uiterlijke verschijningsvorm middels de vorm van het bouwvolume, de keuze van (natuurlijke) materialen, de groene inrichting van de kavels en de overgang tussen openbaar en privé. Zo hangen de allure en ruimtelijkheid van het deelgebied in grote mate af van de inrichting van de tuinen. Voor de boskavels geldt dat overzichtelijke tuinen met goed ingepaste beplanting in een losse setting bijdragen aan de landschappelijke groene uitstraling van dit gebied. Het toepassen van natuurlijke erfafscheidingen in de vorm van gemengde hagen en bomen op de kavels draagt bij aan de groene uitstraling. Voor de boswoningen met een kleine eigen buitenruimte is het belangrijk om nauwkeurig te kijken naar een fraaie en duidelijke begrenzing van het privé-domein zodat deze grens, naar verloop van tijd, niet verlegd kan worden. Dit kan enerzijds middels een duidelijke gebouwde afscheiding die onderdeel uitmaakt van het ontwerp van de woning of anderzijds middels lage bosschages die onderdeel vormen van het parkontwerp.





















Wonen aan de Achterstraat

De bebouwing aan de Achterstraat hee t door de ligging een bijzondere positie binnen h t plan. Hier sluit Schuytgraaf aan op het rivierenla dschap. Om het karakter van dit oude lint niet te ve storen wordt de bebouwing hier ingepast binnen de estaande karakeristiek van de hier aanwezige be ouwing. De inspiratie hiervoor wordt gevonden in e wederop-bouw boerderijen, veelal bes aand uit 1,5 laag met symmetrische kap. Door de ije ligging van de wo-ningen ontstaat er ruimte or bijzondere uitdrukking te geven aan de detaillering n erfinrichting aanslui-tend bij de Achterstraat.

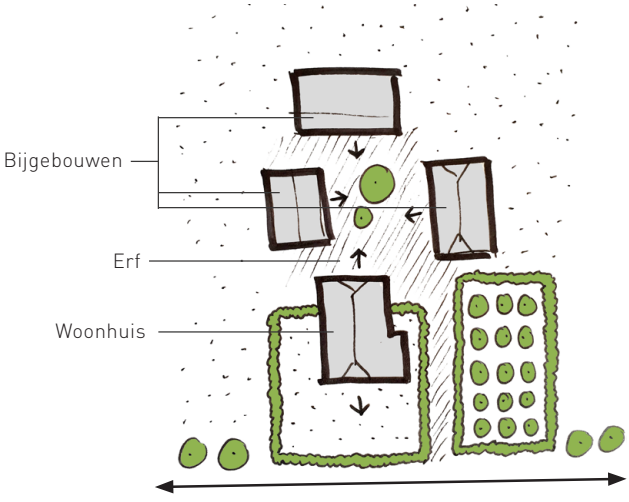
Wonen op het erf

Samen met hoeve de Kroon gaat de nieuwe bebouwing een ensemble vormen zoals op een boerenerf. Bij de oorspronkelijke traditionele opzet van een erf heeft de taakverdeling tussen de boer en boerin een belangrijke invloed gehad. Hierdoor worden de voor- en achterkant van het erf nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de scheiding tussen het oorspronkelijke wonen (voor) en het oorspronkelijke werken (achter) goed zichtbaar wordt. De nieuwe bebouwing komt te liggen rondom een gezamenlijk erf en is hierop ook georiënteerd. Hierbij komt er een hiërarchie in bebouwing met een hoofdgebouw (boerderijwoning) en de (woon)schuren. Een belangrijk onderdeel van de ruimtelijk opzet is de erfbeplanting. Erven zijn de verbindende schakels die ervoor zorgen dat dieren zich in een gebied kunnen verplaatsen en leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan de biodiversiteit. Een evenwichtig erf zorgt voor voedsel en beschutting zodat soorten kunnen overleven. Daarnaast draagt een erf met streekeigen landschapselementen bij aan de identiteit van de streek, in dit geval het kommenlandschap. Ook is in de beplanting een duidelijk onderscheid te zien tussen voor en achter. De voorzijde is onderdeel van het wonen met een siertuin, leibomen als zonwering en boomgaard en/of moestuin voor de voedselvoorziening. Dit gedeelte wordt omkaderd met een knip- en scheerheg van veldesdoorn of sleedoorn. Landschappelijke elementen die typisch op 'het achter' horen zijn houtsingels, geriefbosjes en struweelhaag (sleedoorn en hondsroos), oorspronkelijke voor de veekering. Door deze elementen op een eigentijdse manier toe te passen, met respect voor de omgeving en de erfopzet, ontstaat er een modern (boeren) woonerf.









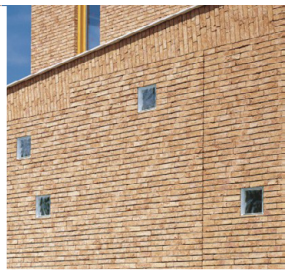




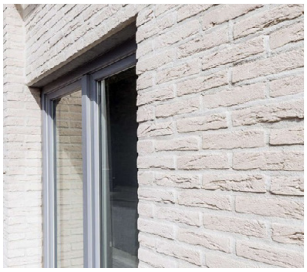


















3.3 MATERIAALGEBRUIK & DETAILLERING

Voor het gehele veld geldt dat materialen worden toegepast die hoogwaardig zijn en mooier worden naarmate ze verouderen. Hierbij wordt uitgegaan van duurzame, natuurlijke en niet giftige materialen met aandacht voor de herbruikbaarheid. De voorkeur gaat hierbij tevens uit naar lokale, streekgebonden materialen. Toepassing van kunststoffen, betonsteen, houtwolcementplaat en dergelijke in de buitengevel of op het dak horen daar niet bij. Het kleurgebruik aan de buitenzijde van de woningen is terughoudend en heeft een natuurlijke uitstraling. Lichte kleuren hebben de voorkeur in verband met hittestress.

De uitstraling wordt vooral bepaald door het uiterlijk van de toegepaste materialen. Dit geldt zowel voor het gevelmateriaal als voor de kozijnen. Essentieel hierbij is een zorgvuldige en bijzondere detaillering die past bij de keuze van de materialen.

Het toepassen van groene gevels en groene of bruine daken wordt gestimuleerd. Dit heeft een positief effect op de waterhuishouding, de natuurinclusiviteit, het tegengaan van hittestress en de groene, duurzame uitstraling van het veld. Daarom maakt dit ook onderdeel uit van het puntensysteem voor natuurinclusief bouwen

Circulair bouwen is een belangrijk thema bij de toepassing van materialen. Het is het uitgangspunt om grondstoffen zoveel mogelijk te hergebruiken. Dit betekent concreet dat per ontwikkeling minimaal 10% van de materialen bewezen circulair is. Bij hoogwaardig hergebruik is een gedetailleerd inzicht in de materiaalstromen van de gebouwen vereist. Bijvoorbeeld informatie over de hoeveelheden, kwaliteit en de herbruikbaarheid. Randvoorwaarde voor de ontwikkeling is daarom een grondstoffenpaspoort of materialenpaspoort als dossier voor bewoner, zodat die weet hoe de materialen van zijn woning zijn geproduceerd en in welke mate ze herbruikbaar zijn.

Naast het toepassen van herbruikbare materialen en het opnemen van de materialen in een materialenpaspoort is ook de toepassing van innovatieve duurzame oplossingen voor bijvoorbeeld energieopwekking of warmteopslag een manier om het duurzame karakter van de wijk uit te dragen. Door deze oplossingen mee te nemen in het ontwerp worden ze op een mooie manier geintegreerd in het geheel.









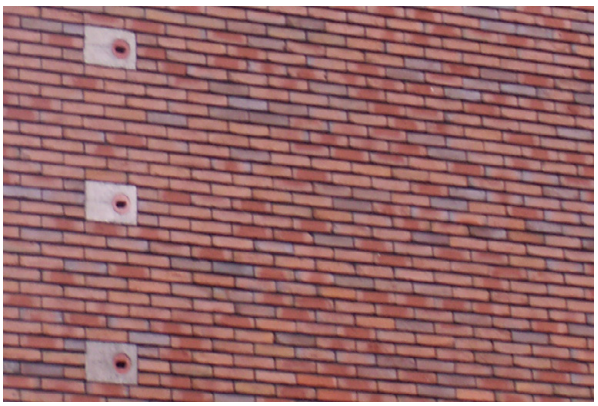


Foto: Bureau Waardenburg





Foto: Bureau Waardenburg





3.4 NATUURINCLUSIEF BOUWEN

Aanvullend op het materiaalgebruik is het de ambitie om zodanig te bouwen dat de wijk bijdraagt aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden. Daarom is natuurinclusief bouwen opgenomen in de uitgangspunten van de beeldregie. Hieronder wordt beschreven welke maatregelen genomen kunnen worden om de verschillende diersoorten te faciliteren. In de bijlage is het puntensysteem voor natuurinclusief bouwen toegevoegd waar iedere ontwikkeling aan getoetst zal worden.

Zwarte roodstaart
De zwarte roodstaart is een pioniersoort die een voorkeur heeft voor warme en droge plaatsen. De afgelopen 5 jaar zijn 69 waarnemingen verzameld in en rondom Schuytgraaf. De meeste waarnemingen hebben betrekking op zingende dieren en zijn daarmee indicatief voor een broedterritorium. Grootschalige nieuwbouwlocaties, zoals veld 3, zijn kansrijke broedlocaties. De soort maakt gebruik van nissen en holtes in gebouwen om in te broeden. Doorgaans verdwijnt de soort weer als het groen in een wijk zich verder ontwikkeld en het pionierstadium verdwijnt. Door het plaatsen van enkele nestkasten in het zuidelijk deel van het bouwveld, kan de soort hier voor langere tijd blijven.

Huismus
De huismus verblijft jaarrond in Nederland en is net als de gierzwaluw een koloniebroeder. Ze broeden in los kolonieverband onder dakpannen, in gaten en kieren in gebouwen of speciale mussenkasten. In tegenstelling tot de gierzwaluw is de inrichting van de directe omgeving van belang voor het vinden van zijn voedsel. Groene tuinen of pleintjes, liefst een beetje rommelig en voorzien van wat hagen of groenwanden om te schuilen vormen een geschikt leefgebied. In veld 3 is dit te vinden rondom de groene wiggen en bij het erf. Dit kan aangevuld worden met voorzieningen voor de huismus, zoals o.a. nestkasten op de daken van woningen.

Gewone dwergvleermuis
De gewone dwergvleermuis is een typische gebouwbewonende soort die zich geheel heeft aangepast aan de stedelijke omgeving. In de droge ecozone vindt hij zijn voedsel, dat voornamelijk bestaat uit muggen. Dwergvleermuizen hebben meerdere verblijfplaatsen die ze verspreidt door het jaar kunnen gebruiken, zogenaamde zomer-, paar-, winter- en kraamverblijfplaatsen. Spouwmuren voorzien in al deze verblijfplaatsen, maar stellen wel elk specifieke eisen. Een kraamverblijf is op zuidwesten georiënteerd (warm), terwijl een winterverblijf op het noordoosten is gesitueerd (kouder). Het maken van dergelijke inbouwverblijfplaatsen is maatwerk en kan goed toegepast worden in nieuwbouw. Zomer- en paarverblijven kunnen op woonhuizen aangebracht worden in de vorm van kasten. Ga daarbij uit van circa 5-10 stuks. Hiervan zijn verschillende types beschikbaar.





Egel
Het leefgebied van een egel varieert van 10-20 ha voor een vrouwtje en 20-40 ha voor een mannetje. Per nacht kan een egel enkele kilometers afleggen. Een schutting met een onderdoorgang van 15x15 cm is voldoende om de volgende tuin te bereiken en een strook groen van 1-2 meter in de tuin maakt het aantrekkelijk om voedsel en nestgelegenheid te vinden.

Wilde bijen en vlinders
Wilde bijen en vlinders hebben drachtplanten nodig voor voedsel. Bekend is dat hun voedselvoorzieningen in het buitengebied steeds meer zijn afgenomen en dat particuliere tuinen en bloemrijke bermen kansen bieden voor zowel voedsel als schuilgelegenheid. Door een groen lint van drachtplanten (bloemrijke bermen, groene gevels, drachtbomen, bloemen in de tuinen en op terrassen) in de wijk te creëren ontstaat leefruimte voor wilde bijen en vlinders.



- Gierzwaluw
- Groene gevels
- Wilde bijen en vlinders
- Huismus
- Egel
- Gewone dwergvleermuis









3.5 OVERGANG OPENBAAR-PRIVÉ

Een zorgvuldige uitvoering van de overgang van openbaar naar privé is van belang voor de gewenste ontspannen en duurzame uitstraling. Er wordt gestreefd naar een zachte groene overgang die bijdraagt aan een aangenaam woonklimaat en past bij het duurzame groene karakter van het veld. Daarbij worden ook inspanningen op eigen terrein gevraagd. Door de diversiteit in woningtypen is er geen universele manier van omgaan met de erfafscheidingen tussen de woningen. Uitgangspunt is wel dat in het gehele veld groene voortuinen worden toegepast met beplanting die bijdraagt aan natuurinclusiviteit. Voortuinen met een diepte tot 2,0m van gevel tot openbare ruimte moeten worden voorzien van voortuin met heesters en vaste planten en waar mogelijk gevelgroen. Het betreft kleine oppervlakken, maar door de collectiviteit kan een bloemrijk lint ontstaan die bewoners een hoge belevingswaarde geeft en extra's biedt voor insecten. Diepere voortuinen worden voorzien van gemengde hagen. Regel hierbij is continuïteit, dus hagen worden aangeplant bij een heel blok of een hele rij. Om een groen karakter te realiseren en te behouden wordt een maximale hoeveelheid verharding van de kavels van 50% vastgelegd. De overige 50% krijgt een groene natuurlijke inrichting

De erfafscheidingen naar het openbaar gebied bestaan uit gemengde hagen van landschappelijke mix. Bij de boskavels geldt dat alle erfafscheidingen groen worden uitgevoerd, ook degene tussen de woningen. Deze hebben een belangrijke bijdrage in het ecologische systeem omdat kleine zoogdieren zich langs deze afscheidingen kunnen verplaatsen en vogels hier kunnen schuilen, voeden en nestelen. Het verplaatsen langs de haag moet mogelijk worden gemaakt door onderdoorgangen tussen de tuinen aan te brengen. Als maatvoering kan de egel worden gehanteerd.

De bebouwing aan de randen van het veld wordt georiënteerd op de landschappelijke omgeving. Dit betekent dat de bebouwing in uitstraling en woonkwaliteit is gericht op het landschap. Daarnaast wordt het landschap zover mogelijk doorgetrokken de wijk in, waar mogelijk tot aan de voordeur. Op deze manier wordt een verweving gecreëerd van het woongebied met het omliggende landschap. Dit vraagt extra aandacht voor zowel het ontwerp van de bebouwing als de aanliggende tuinen.

3.6 OPENBARE RUIMTE

Samenhang
In een gefaseerd uitgevoerd plan, loert het gevaar van verrommeling in het straatbeeld. Een heldere, goed ontworpen en zorgvuldig en eenduidig gematerialiseerde openbare ruimte kan dan als bindende factor functioneren. Daarom wordt gekozen voor (bestratings-)materialen die in het hele veld worden toegepast en tevens aansluiten op de inrichting van veld 3 zuid. Hierbij wordt uitgegaan van een eenvoudige inrichting met duurzame materialen. Parkeervakken worden waar mogelijk in open verharding of versterkt gras uitgevoerd om het groen karakter van de wijk extra te benadrukken.

Woonstraten
De woonstraten in het veld zijn niet breder dan nodig en de verharding ligt (zo veel mogelijk) in één vlak. Er zullen dus geen trottoirbanden zijn, de verschillende gebruikstypen van de openbare ruimte worden helder door belijning en afwijkende steenformaten en verbanden.

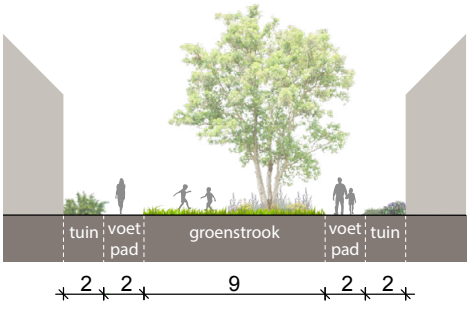
In het noorden van het plan is de auto te gast en wordt bestrating ingericht op het gebruik voor langzaam verkeer, aan de groene wiggen kan zelfs geen auto komen. Wanneer de situatie dat toelaat, worden de straten ingericht t.b.v. éénrichtingsverkeer zodat de hoeveelheid verharding beperkt kan blijven.

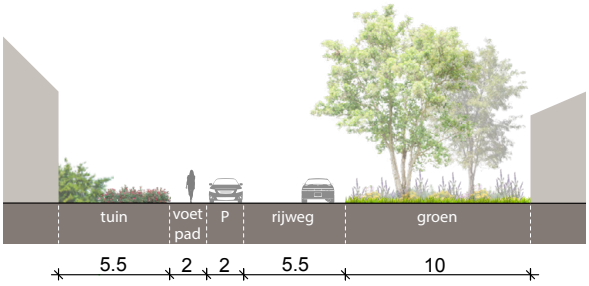


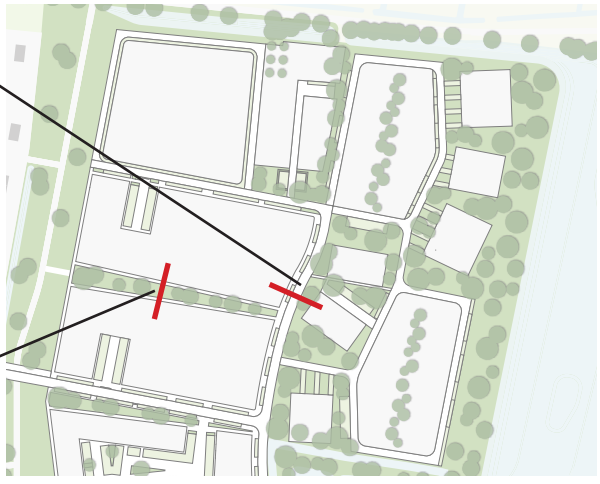












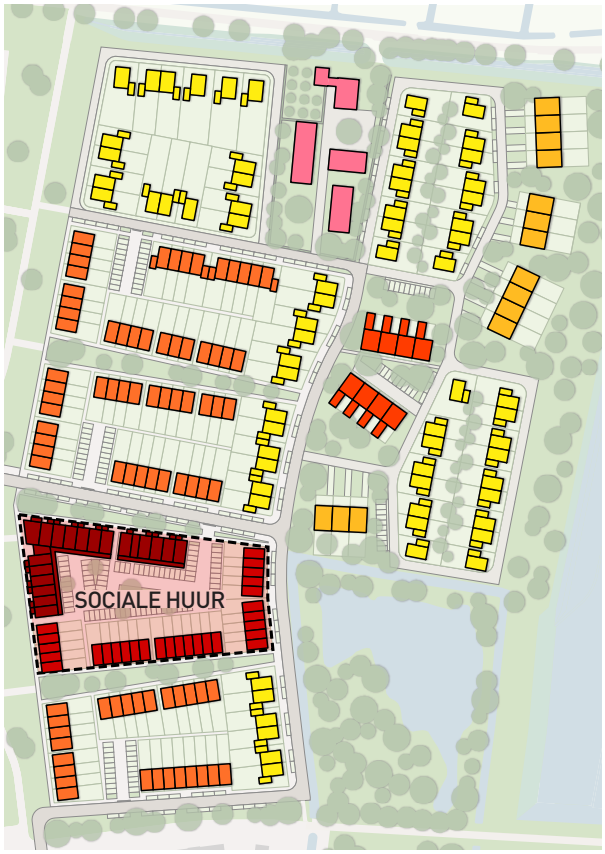


4 Verkaveling



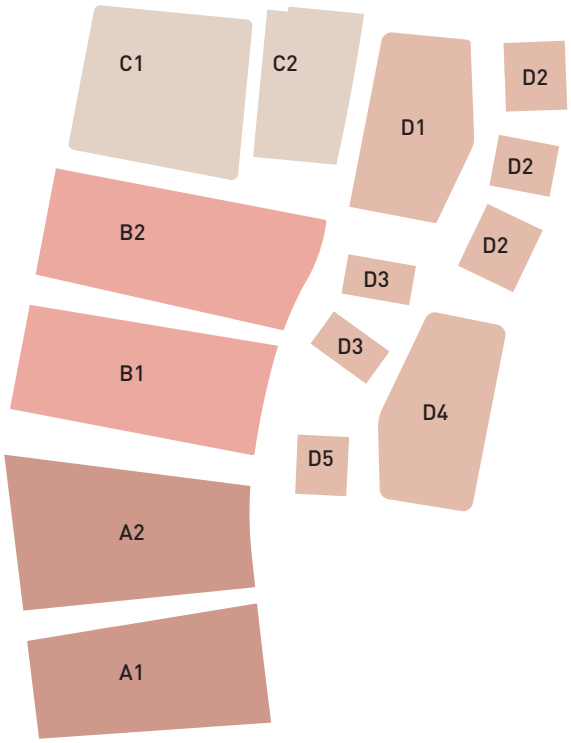
4.1 VOORBEELDVERKAVELING

Op basis van de hiervoor beschreven uitgangspunten is een proefverkaveling opgesteld die een mogelijke invulling geeft aan de ontwikkeling van het veld. Bij de configuratie van bouwvelden is flexibiliteit een van de belangrijkste uitganspunten geweest. De afmetingen van de velden zijn zodanig (bij voorkeur ca 50 m diep) dat de velden verschillende typen woningen kunnen accommoderen en er kan in de tijd ook gewisseld en gevarieerd worden. De voorbeeldverkaveling is dus slechts een indicatie van wat mogelijk is binnen deze verdeling in bouwvelden, er is ruimte voor andere invullingen.



4.2 BOUWVELDEN & FASERING

Een goede en logische faseerbaarheid van de ontwikkeling is belangrijk vanuit zowel de optiek van de ontwikkelende partijen (gemeente en ontwikkelaars) als de toekomstige bewoners. De ontwikkelende partijen hebben baat bij een logische bouwstroom en een flexibele fasering, die in kan spelen op de behoefte die er op dat moment is in de markt. Voor de bewoners is het zaak de ontwikkeling zo snel mogelijk af te ronden, het woongenot zo snel mogelijk op niveau te brengen en de overlast gedurende de bouw van de diverse fases te beperken.



GEMEENTE Arnhem

November 2020



de Boskamer

"Lommerijk wonen in De Park"

Ruimtelijk raamwerk Schuytgraaf veld 23



de Boskamer

"Lommerijk wonen in De Park"

GEMEENTE Arnhem

Oktober 2020

Ruimtelijk raamwerk Schuytgraaf veld 23



INHOUD

INLEIDING

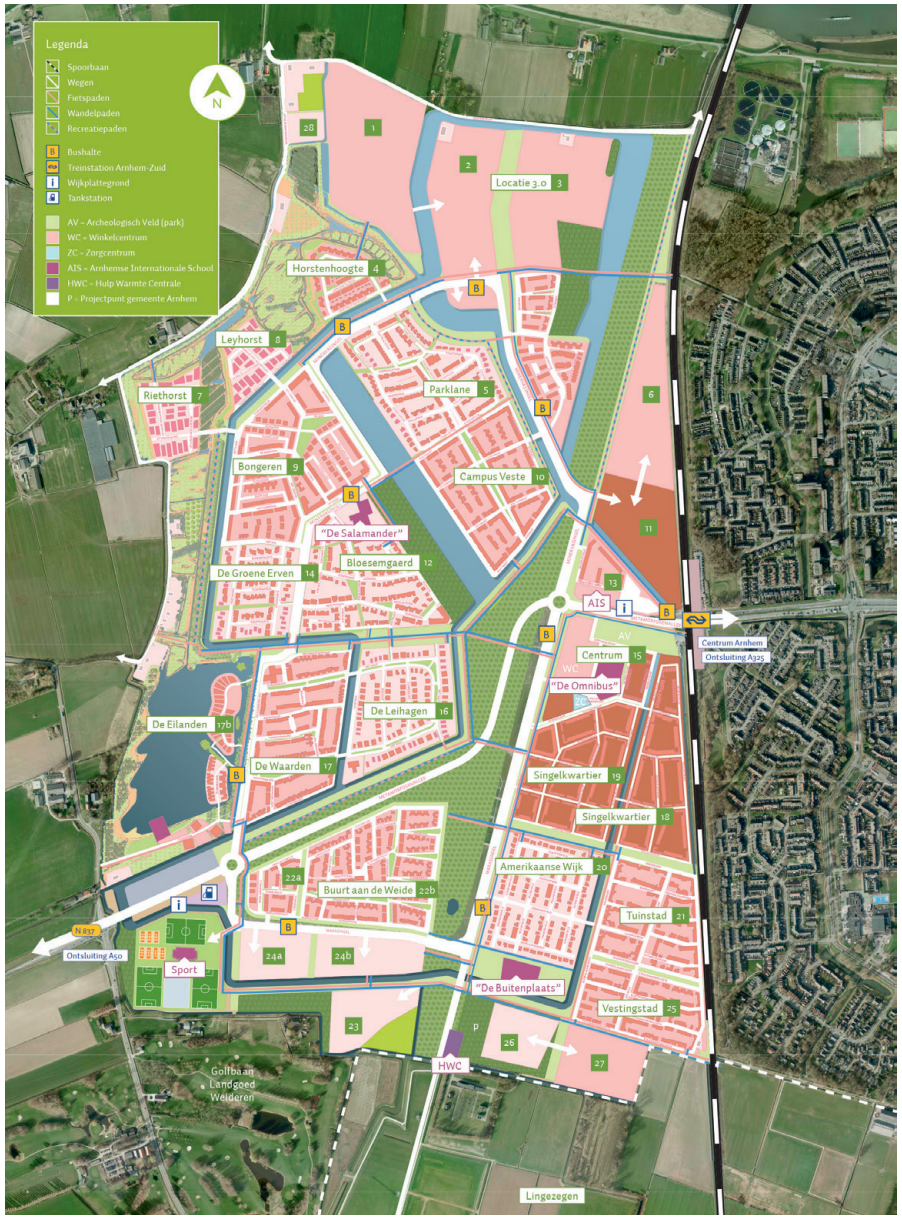
	Aanleiding	7
	Rol Kwaliteitsteam	7
	Opbouw van het document	7

1.	**AMBITIE**	
1.1	Context	10
1.2	Veerkrachtige wijk	12
1.3	Bouwstenen	14

2.	**RUIMTELIJK RAAMWERK**	
2.1	Groen raamwerk	19
2.2	Verkeersluwe straten	20
2.3	Bouwvlak	21
2.4	Maat tussen woningen	21
2.5	Bouwhoogte	22
2.6	Bouwvolume	22
2.7	Eenduidig hoofdvolume	23
2.8	Parkeren	23

3.	**BEELDREGIE**	
3.1	Dak	26
3.2	Materialen en details	27
3.3	Landschappelijke tuin	28

4.	**VERKAVELING**	
4.1	Voorbeeldverkaveling	33


Legenda
Spoorbaan
Wegen
Fietspaden
Wandelpaden
Recreatiepaden
Bushalte
Treinstation Arnhem-Zuid
Wijkplattegrond
Tankstation
AV = Archeologisch Veld (park)
WC = Winkelcentrum
ZC = Zorgcentrum
AIS = Arnhemse Internationale School
HWC = Hulp Warmte Centrale
P = Projectpunt gemeente Arnhem
N
28
1
2
Locatie 3.0 3
Horstenhoogte 4
Leyhorst 8
Rietхorst 7
Parklane 5
6
Bongeren 9
Campus Veste 10
"De Salamander"
11
Bloesemgaerd 12
De Groene Erven 14
13
AIS
Centrum 15
"De Omnibus"
Centrum Arnhem
Ontsluiting A325
De Eilanden 17b
De Leihagen 16
De Waarden 17
Singelkwartier 19
Singelkwartier 18
Amerikaanse Wijk 20
Buurt aan de Weide 22b
22a
Tuinstad 21
N 837
Ontsluiting A50
Sport
24a
24b
"De Buitenplaats"
Vestingstad 25
23
P
26
27
HWC
Golfbaan
Landgoed
Welderen
Lingezegen

INLEIDING

AANLEIDING

Voor u ligt het ruimtelijk raamwerk van veld 23. In dit raamwerk zijn de kaders opgenomen voor de ontwikkeling van het veld. Het raamwerk geeft richting aan de elementen die dit veld structureren en hierin is tevens de kwaliteit van het openbaar gebied verankerd. Aanvullend op het raamwerk is de beeldregie vastgelegd, hiermee wordt de kwalitatieve uitstraling voor de bebouwing gewaarborgd. Het ruimtelijk raamwerk en de beeldregie zijn op elkaar afgestemd, zodat bebouwing en openbare ruimte tezamen een aantrekkelijke woonomgeving opleveren. In voorliggend document komen deze onderdelen samen.

ROL VAN HET KWALITEITSTEAM

Dit document dient gelezen te worden als een richtinggevend kader. De deeluitwerkingen worden, door de ontwikkelende partijen, in overleg met de gemeentelijk stedenbouwkundige opgesteld en uiteindelijk getoetst door het Kwaliteitsteam Schuytgraaf, conform de werkwijze van het kwaliteitsteam. Dit document vormt daarvoor het toetsingskader.

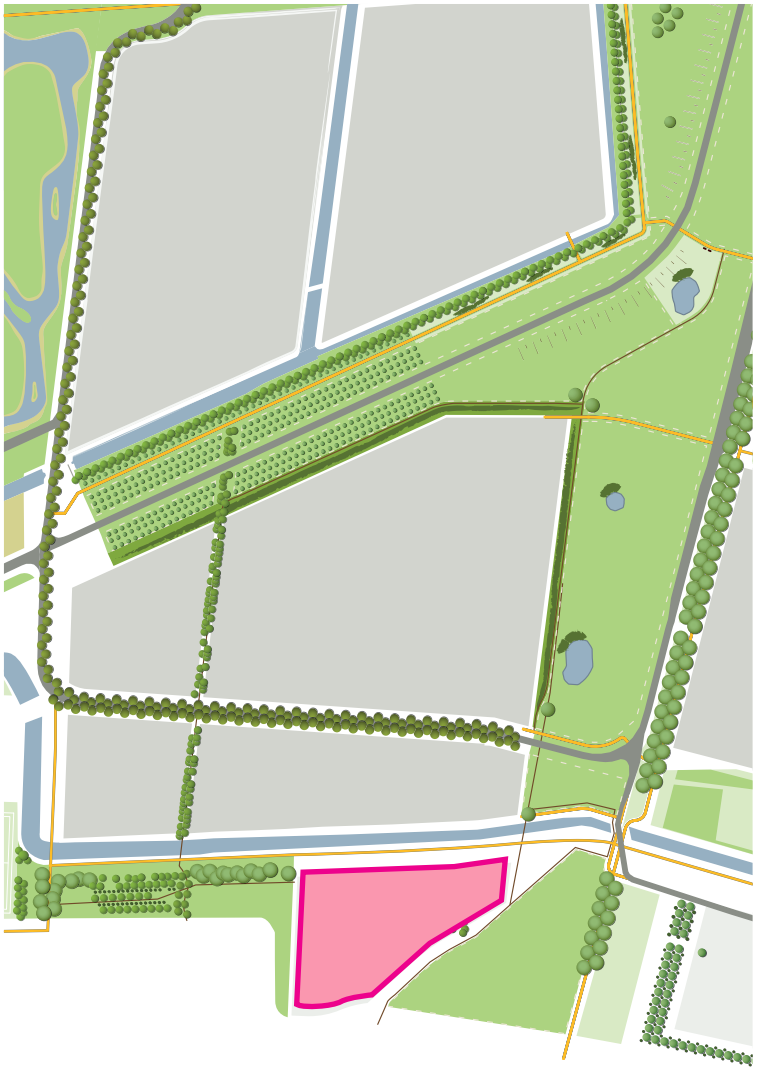
OPBOUW VAN HET DOCUMENT

In het document wordt eerst de ambitie beschreven, welke is opgebouwd uit de ruimtelijke context, de duurzaamheidsambitie en de bouwstenen voor het plan. Vervolgens komen de ruimtelijke raamwerk en de beeldregie aan de orde. Deze vormen samen de ruimtelijke toetsingskaders voor een kwalitatieve ontwikkeling van het veld 23.

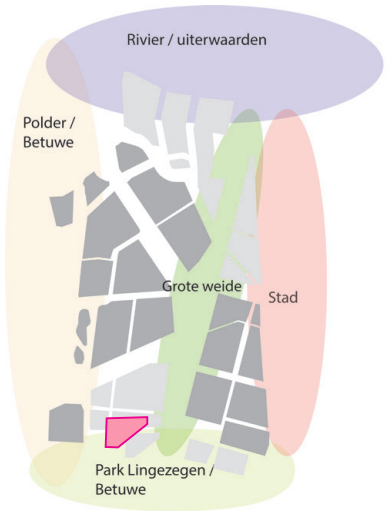




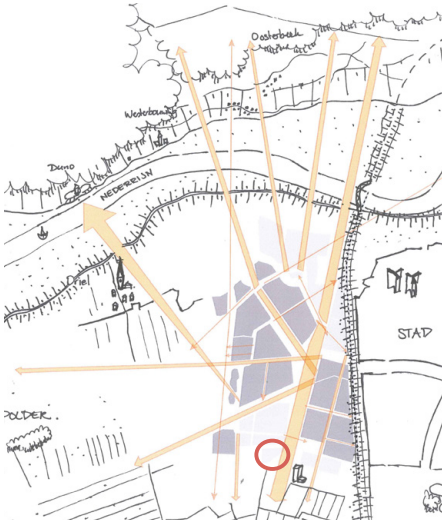
1 Ambitie



hoofdgroenstructuur Schuytgraaf



landschapsstijlen in Schuytgraaf



zicht op omliggend landschap

1.1 RUIMTELIJKE INPASSING

Context

Veld 23 is gelegen in de zone tussen het woongebied van Schuytgraaf en het landschap van Park Lingezegen. Het is de bedoeling dat hier een kwalitatief hoogwaardige overgangszone wordt gerealiseerd waar wijk en park op een optimale manier samen komen. Hieronder worden Schuytgraaf, Park Lingezegen en de opzet van de zuidelijke velden kort toegelicht.

Schuytgraaf

De stedenbouwkundig opzet van Schuytgraaf gaat uit van het principe van dorpjes in de Betuwe die ingebed zijn in het bestaande landschap. Hierbij is uitgegaan van een stoer onderliggend Betuws landschap waarop de hoofdplanstructuur is bepaald. Deze landschappelijke hoofdplanstructuur zorgt niet alleen voor een optimale inbedding in de Betuwe, maar zorgt tevens voor een optimale beleving hiervan. Het is de bedoeling dat voor alle woningen 'het groen om de hoek is'.

De aanwezige landschappelijke kenmerken zijn de dragers van de stedenbouwkundige hoofdopzet van de wijk. Bestaande groenelementen en waterlopen (Eldensche Zeeg) worden daarbij zoveel mogelijk in het plan opgenomen. Een belangrijk onderdeel vormt het ontwerp van de lineaire ruimten in het plan; de groene ruimtes tussen de woonvelden.

Deze opzet heeft ervoor gezorgd dat tussen de woonvelden telkens doorzichten naar het omgevende landschap worden geboden. Daarbij zijn bestaande landschappelijke elementen ingepast. De groenstructuur heeft ook een ecologische betekenis; binnen het plangebied wordt een droge en een natte ecologische verbindingszone gerealiseerd.

Park Lingezegen
Park Lingezegen is een ca.1500 ha groot regionaal park in aanleg tussen Arnhem en Nijmegen. De ontwikkeling van dit grote groengebied is een antwoord op de sterke groei van de steden en dorpen in dit gebied; het beoogd een sterke groene buffer te zijn in dit dynamische stedelijke gebied.

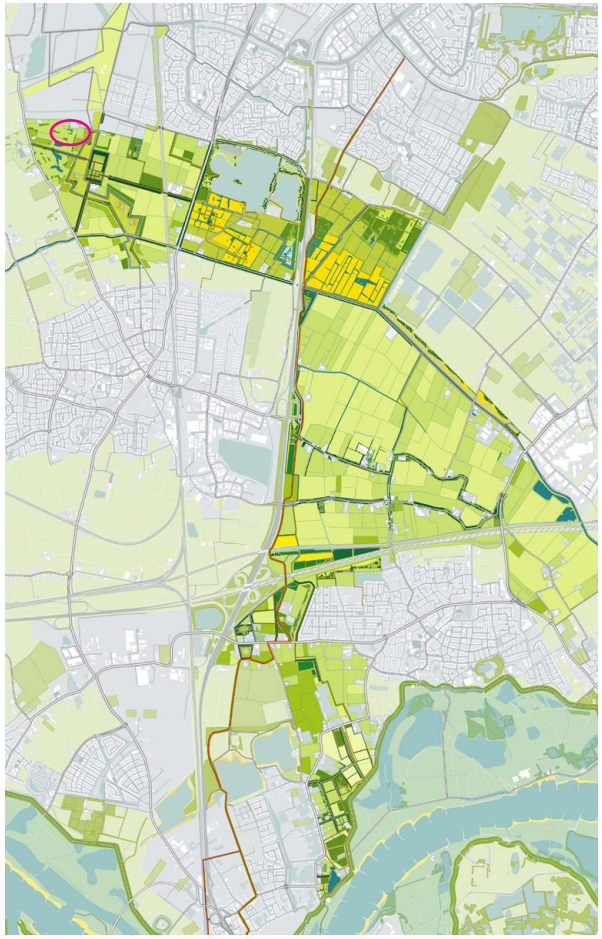
Het plan voorziet in de ontwikkeling van een omvangrijk natuur- en recreatiegebied geënt op de bestaande landschappelijke karakteristieken. Het Betuwse landschap vormt, in al zijn veelzijdigheid, de basis voor het park. Binnen Lingezegen worden verschillende deelgebieden onderscheiden. Tussen Schuytgraaf en Elst ligt het deelgebied De Park. Het ontwerp voor De Park heeft een hoofdopzet die bestaat uit het kasteelterrein met de lanen, het Romeinse lint en het mozaïeklandschap. Dit mozaïeklandschap is een gevarieerd landschap van bosblokken, houtsingels en boomgaarden afgewisseld met open ruimtes.

Zuidelijke Velden
Daar waar in andere delen van Schuytgraaf wordt gekozen voor tamelijk compacte woonvelden met het groen geconcentreerd in de omliggende 'hoofdgroenstructuur', geldt voor de zuidelijke velden dat deze worden ontwikkeld tot 'woonlandschappen'. Om die reden wordt voorgesteld om te werken met 'woonlandschappelijke bouwstenen' of woonlandschappelijke typologieën. Dit betekent dat binnen deze velden 'rood' en 'groen' in één samenhangend ruimtelijke concept worden ontwikkeld. Veld 23 is een van deze zuidelijke velden.

Hierbij geldt dat de opgave niet wordt benaderd als 'het vergroten van het woongebied van Schuytgraaf', maar vooral juist het 'vergroten van het Park Lingezegen'. Belangrijk hierbij is dat er over de grenzen heen wordt ontworpen. Van oudsher is er namelijk sprake van een kleinschalig en gevarieerd landschap; een landschapsmozaïek. Dit leidt er toe dat er verschillende structuren en lijnen zijn te vinden die doorlopen in beide werelden. Dergelijke structuren bieden waardevolle aanknopingspunten voor de planvorming van veld 23.
Dit betekent dat het landschapsmozaïek van De Park wordt doorgetrokken in het gehele veld. De woningbouw sluit aan op het mozaïek in zowel uitstraling, structuur als schaal zodat er een aantrekkelijk woonlandschap ontstaat.


doortrekken lijnen


vergroten De Park


Park Lingezegen

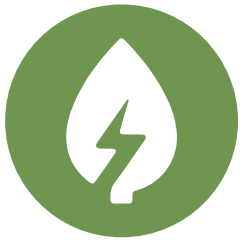
1.2 DUURZAAMHEID AMBITIES

Het is de ambitie om voor veld 23 een aangenaam woonklimaat te realiseren dat toekomstbestendig en klimaatadaptief is. Om dit voor elkaar te krijgen wordt onder andere gekeken naar het gebruik van natuurlijke energiebronnen, herbruikbare materialen, toekomstbestendig waterbeheer, natuurinclusief bouwen maar ook het maken van aangename verblijfsplekken en goede verbindingen met de omgeving. Het veld wordt een veerkrachtige buurt, aantrekkelijk, bestendig en comfortabel. Dit alles wordt beschreven in de volgende ambities:



WATER & GROEN

In Schuytgraaf ontwerpen we water-en groensystemen gericht op het zuiveren en onderhouden van onze leefomgeving. Het uitgangspunt is een klimaatadaptieve wijk die bestendig is ingericht en klimaatontwikkelingen zoals hitte, droogte en extreme regenbuien kan dragen. Dit komt de gezondheid van de bewoners ten goede. De ambitie is zo min mogelijk verharding en zoveel mogelijk groen in de wijk toe te passen, zowel openbaar als privé. Tevens is het de bedoeling om de biodiversiteit te verbeteren door bijvoorbeeld de bodempassages aan te leggen als kruidenrijke stroken. Het is belangrijk om te zorgen voor goede verbindingen met de groene omgeving, zowel vanuit belevingswaarde als door middel van daadwerkelijke langzaam verkeersverbindingen.



ENERGIE

In veld 23 wordt stadswarmte toegepast. Aanvullend gebruiken we natuurlijke bronnen zoals wind, zon, water en bodem als voortdurende energie- en inspiratiebron. De ambitie is om een energie-neutrale wijk te realiseren. Hierbij gaat het om ambities en randvoorwaarden ten aanzien van energieproductie en -opslag, warmte, elektriciteit en gebruikskwaliteit. Door een zo passief mogelijke bouwwijze en klimaatbeheersing (tevens gebruik van natuurlijk licht, ventilatie, groen en zonwering) kan de warmte- en koude-vraag beperkt blijven en daardoor zijn minder of kleinere installaties nodig om te voorzien in warmte, koude en frisse lucht in een comfortabele duurzame woning.



MATERIALEN

We gebruiken en verwerken onze grondstoffen zodanig dat zij nooit verloren gaan. We produceren in voortdurende kringlopen. Voor veld 23 betekent dit dat bij elke toepassing het juiste materiaal wordt gekozen en in wordt gezet op een zo lang mogelijke levensduur van dat materiaal. Ontwerp geen eindproduct, maar ontwerp een gebouw dat kan veranderen, dat goed beheerd en onderhouden kan worden.

Ontwerp natuurinclusief. Dit is het zodanig oprichten van bouwwerken en inrichten van de omgeving van de gebouwen, dat het van waarde is voor de natuur in de stad.



MOBILITEIT

Met betrekking tot mobiliteit passen we systemen toe die bijdragen aan ons economische, ecologische en sociale welzijn. Dit betekent goede toegankelijkheid voor iedereen. Het veld moet goed aangetakt worden op de omgeving voor alle verkeersstromen. Het is hierbij de ambitie om zoveel mogelijk in te zetten op voorzieningen voor voetganger en fietser. Dit door een intensief netwerk voor wandelen, fietsen en een goede connectie met het OV. Het openbare parkeren gebeurt in een groene sfeer met verstevigd gras.

1.3 BOUWSTENEN VOOR ONTWIKKELING

Bij het ontwerp voor veld 23, wordt ingezet op het versterken van de ruimtelijke opzet van het park. Hiermee wordt een aantrekkelijk woonlandschap gecreeërd. Dit betekent een ruimtelijk concept waar rood en groen in samenhang ontwikkeld worden. Gezien het beoogde programma voor veld 23 en de bijzondere ligging wordt bij dit veld ingezet op een ontwikkeling met een duidelijk groen karakter. Hieronder zijn de belangrijkste bouwstenen van de opgave van veld 23 benoemd.

Groene omgeving

Om het veld goed in te passen in de landschapsmozaïek structuur van De Park is als eerste gekeken naar de bestaande setting. De groene omgeving en de aanwezige groenstructuren in het veld (eendenpoel en paddenpoel) bieden een prachtig decor en vormen daarom de basis voor een goede inpassing.

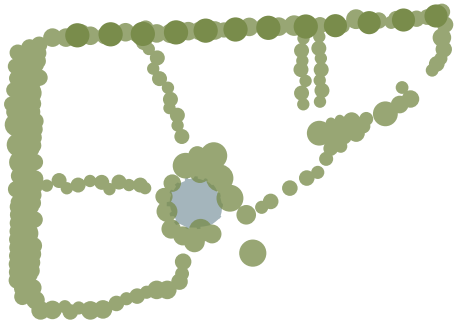
Groene casco

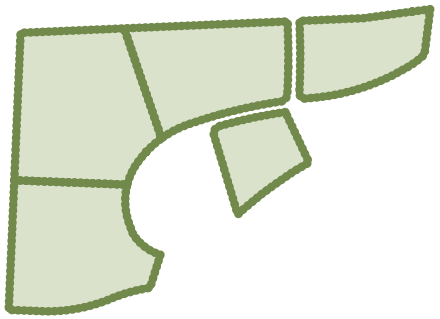
Als woonschappelijke typologie is "Boswonen" gekozen. Een sterk groen casco is hierbij essentieel. Dit casco wordt gevormd uit het bestaande groen dat wordt behouden en versterkt met nieuwe aanplant op specifiek aangeduide plekken. Op deze manier wordt de groene en bosrijke uitstraling verder verwezenlijkt.

Kamers

Het groene casco vormt 5 dudelijke kamers waarbinnen de kavels ontwikkeld worden. De kamers zorgen voor geborgenheid, privacy maar anderzijds ook juist verbondenheid per kamer. Het streven is om de kamers zo groen en landschappelijk mogelijk in te richten.

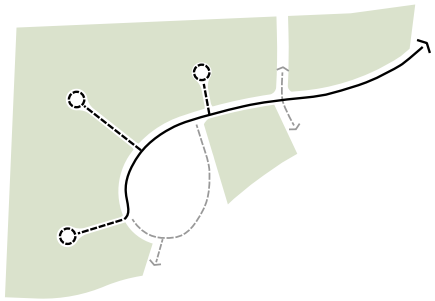






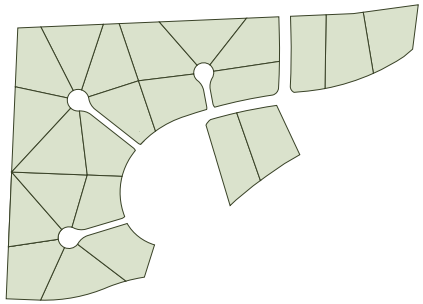
Ontsluiting

Gezien het gering aantal kavels kan de ontsluiting op een simpele manier opgelost worden. Een slinger het veld in met daarbij 3 inprikkers voor de grotere kamers. Voor de hulpdiensten wordt de slinger afgemaakt met een lus rondom de eendenpoel. Op deze manier kan de ontsluiting zo beperkt mogelijk blijven. Daarnaast wordt er gezorgd voor een goede verweving met de omgeving voor langzaam verkeer.



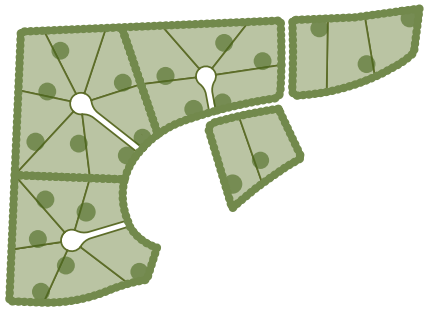
Kavels

De 5 kamers worden onderverdeeld in verschillende kavels. De 3 grotere kamers krijgen een stervormig patroon rondom de inprikker terwijl de overige 2 kamers met de kavels georiënteerd zijn op de slingerweg.



Vergroenen

Om het boskarakter extra kracht bij te zetten worden de kavels vergroend door hagen aan te planten tussen de kavels en door het plaatsen van een boom op ieder kavel. De bedoeling is dat hierdoor een sterk robuust groen raamwerk ontstaat dat het karakter van het veld bepaald en zorgt voor een excellent aangenaam woonklimaat.



2 Ruimtelijk raamwerk



Image Courtesy © Reiulf Ramstad Arkitekter



2.1 GROEN RAAMWERK



Groene setting

Het groene raamwerk voor de boskamers is opgebouwd uit verschillende groen elementen, te beginnen bij het aanwezige groen op en rondom het veld. Dit bestaat de eikenlaan, de bosschages rondom de eendenpoel en het struweel richting de golfbaan.



Groene randen

Het bestaande groen wordt aangevuld met nieuwe groene structuren aan de randen van het veld. Daarmee krijgt het veld een goede groene omzoming. De bestaande eikenlaan aan de noordzijde wordt aangevuld met een 2e laag (kleinere bomen en struiken) en 3e laag (zoomvegetatie). Dit principe wordt ingezet om een bosrand te creëren. In de ecozone worden boomgroepen (wilgen, iepen, populieren) toegevoegd. Hierdoor ontstaat een biotoop van open en besloten delen die interessant is voor de biodiversiteit.



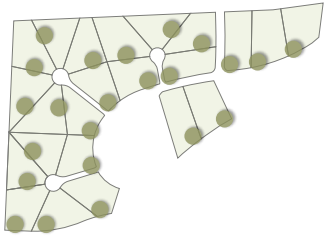
Groene kamers

De randen van de groene kamers worden beplant met gemengde hagen en struweel. De strakkere hagen komen aan de zijde van de toegangsweg en de bredere zones komen op drie plekken tussen de kamers. Deze struweelzone kan qua beeld en sortiment worden vergeleken met de houtwal langs de ecozone, maar zal compacter zijn zodat de privacy op de aangrenzende kavels is gegarandeerd. De hagen bestaan uit de soorten uit het struweel die geschoren kunnen worden tot een compacte gemengde haag.



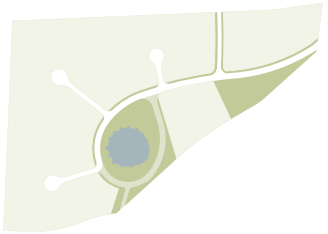
Groene erfgrenzen

Voor de erfgrenzen tussen de kavels zijn groene erfafscheidingen verplicht. Dit worden dezelfde hagen als de hiervoor beschreven hagen langs de toegangsweg. Zo krijgt iedere kavel een groene afkadering met hetzelfde gemengde sortiment die het karakter van wonen in het bos versterkt.



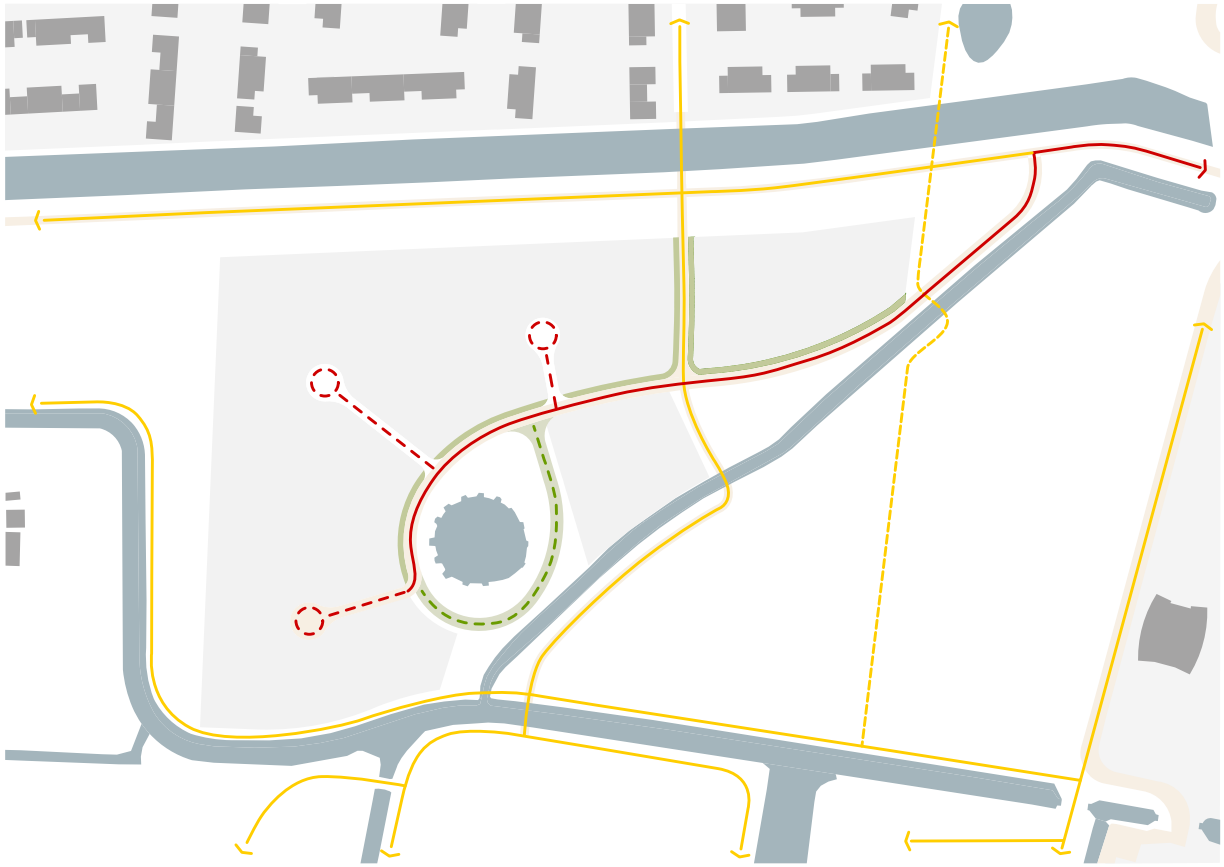
Groene kavels

Zoals bij de bouwstenen al aangegeven wordt op ieder kavel een boom geplant. De positionering wordt zorgvuldig gekozen om te zorgen voor een goed evenwicht met de totale groenstructuur.



Groene bermen

Als laatste krijgt ook de infrastructuur een groen karakter. Naast de smalle rijweg komt een groene berm die ook dient als parkeerstrook voor bezoekers en welke overloopt in de groene ruimte rondom de vijver.



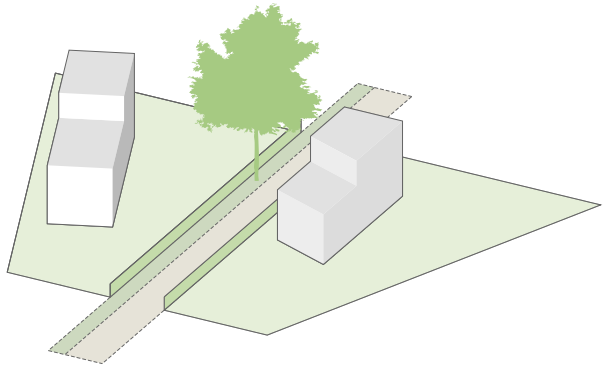
2.2 VERKEERSLUWE STRATEN

De verkeerskundige opzet van veld 23 is simpel, een ontsluitingsweg met inprikkers naar de boskamers. De weg in veld 23 is landschappelijk ingericht. De verharding is minimaal, zodat gras en bomen het beeld overheersen. Door het ontspannen karakter van de wijk zijn de wegen ingericht als 30km zone waar ook fietsers en wandelaars gebruik kunnen maken van dezelfde weg.

De straten in veld 23 zijn 6,5 meter breed, bestaande uit een verharde rijstrook van 4,5 meter verharding met aan 1-zijde een strook van ruim 2 meter gras.

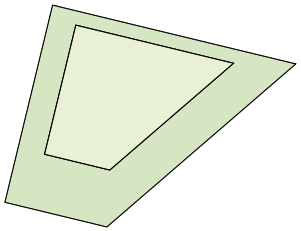
De openbare ruimte wordt begrensd door de hagen en de groene inrichting van de kavels.

Ieder kavel krijgt een inrit met een maximale breedte van 4 meter. Hoekkavels hebben, als uitzondering hierop, een extra mogelijkheid voor een doorgang naar de voordeur. De plaats van deze doorgang is vrij, in samenhang met het woning- en tuinontwerp.



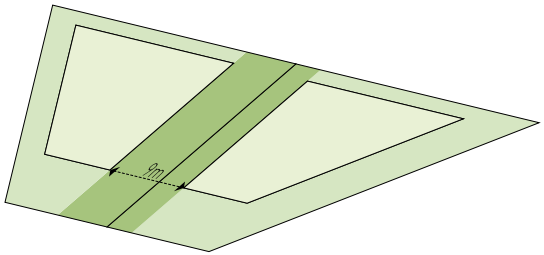
2.3 BOUWVLAK

Voor alle woningen geldt dat ze gelegen zijn in 1 van de 5 boskamers waardoor een parkachtige groene woonomgeving ontstaat. Vervolgens is er per kavel een bouwvlak aangegeven waarbinnen de woning gebouwd dient te worden. Van dit bouwvlak mag maximaal 180 m^2 bebouwd worden.



2.4 MAAT TUSSEN WONINGEN

De woningen hebben een vrije ligging op de kavel en staan als volume in de tuin. De ruime tuinen dragen bij aan de ruimtelijke opzet van veld 23 en maken deel uit van het grotere parkachtige landschap waarin de woningen zijn opgenomen.
Om dit te bereiken dient er voldoende ruimte tussen de woningen te bestaan. Hierbij geldt altijd een minimale afstand van 9 meter tussen 2 woningen.



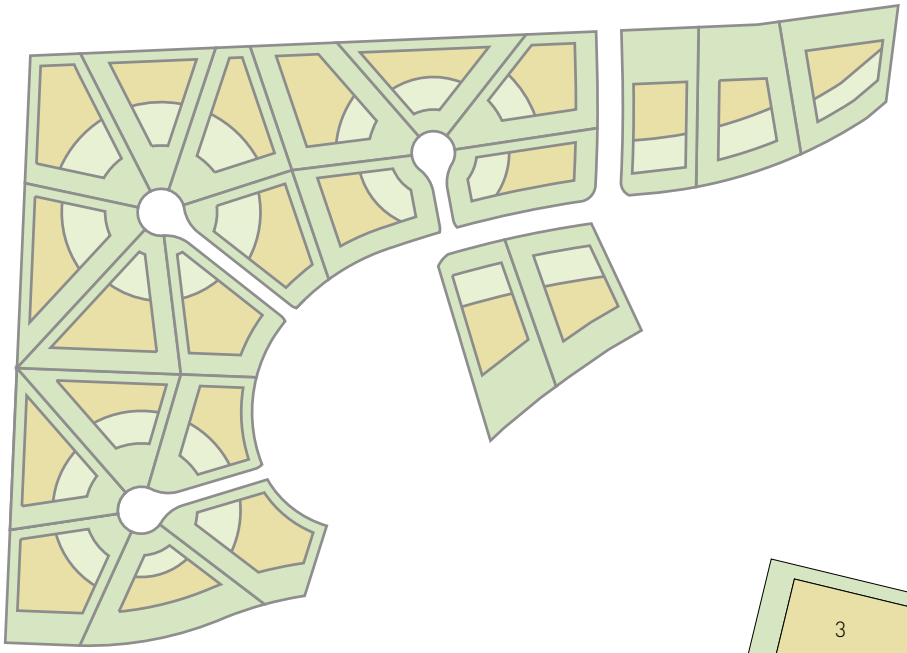


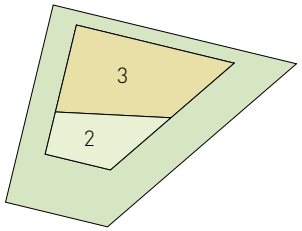
2.5 BOUWHOOGTE

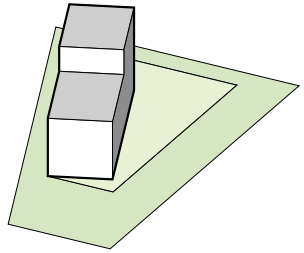
Het bouwvlak is opgedeeld in een zone van max 2 lagen (max 7m hoog) en een zone van 3 lagen (max 10 m hoog). De zone van 3 lagen ligt verder van de weg als de zone van 2 lagen. Dit om een ontspannen en groen straatbeeld te stimuleren.

2.6 BOUWVOLUME

Om een goede verhouding te vinden tussen bebouwing en open ruimte geldt een maximaal bouwvolume van 1.400 m^3. Dit volume past enerzijds bij de ruime opzet van het plan met grote kavels en zorgt er anderzijds voor dat er nog voldoende ruimte is om het boskarakter van het veld overeind te houden.





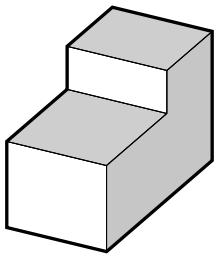


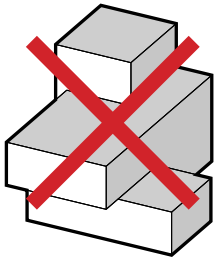
2.7 EENDUIDIG HOOFDVOLUME

De ruimtelijke parkachtige opzet van veld 23 wordt versterkt door een eenduidige hoofdvorm van de woning; hoe duidelijker deze vorm herkenbaar is, hoe beter het past in de groene boskamers. Met een eenduidige hoofdvorm wordt bedoeld een gebouw als compositorische eenheid waarin geen onderscheid gemaakt kan worden tussen hoofdvolume en aanbouwen.

Aan deze hoofdvorm kunnen in ondergeschikte architectonische elementen als erkers, trappen en balkons worden toegevoegd onder voor behoud dat de hoofdvorm herkenbaar en eenduidig blijft.

Een eenduidige hoofdvorm betekent niet dat er geen ruimte is voor een bijzondere vormentaal. De plannen zijn bij voorkeur eigentijds en innovatief maar wel altijd duidelijk in de beeldtaal.



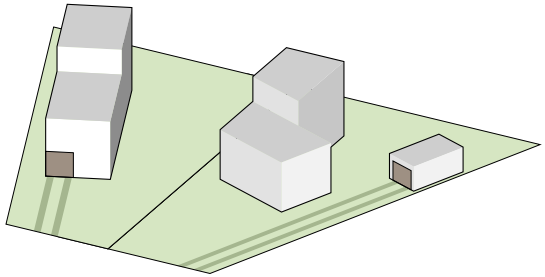


2.8 PARKEREN

Het parkeren van auto's wordt voor een groot deel op de kavels zelf opgelost. Op deze manier blijft het straatbeeld open en groen. Per kavel dienen er daarom twee parkeerplaatsen voorzien te worden in een garage en/of op de oprijlaan.

De garages zijn inpandig als onderdeel van het hoofdvolume of staan geheel los van de woning achter op de kavel. Een garage in het hoofdvolume waardeert de garage op tot een volwaardig onderdeel van de woning en laat de kavel zoveel mogelijk open. De garage achter op de kavel geeft vanaf de straat gezien diepte aan de tuin en levert een lange oprijlaan op.

Het bezoekersparkeren wordt opgelost in de grasstrook van 2 meter langs de ontsluitingsweg.









3 Uitstraling



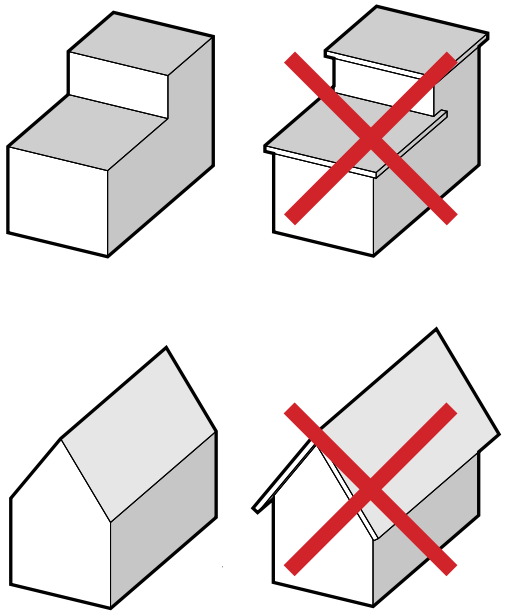






3.1 DAK

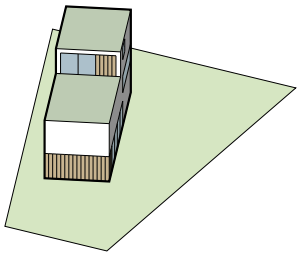
Daken zijn een van de meest beeldbepalende onderdelen van de architectuur van woningen. Binnen veld 23 zijn ze onderdeel van de eenduidige hoofdvorm en daarom zijn prominente overstekken, boeiboorden etc. niet passend bij de gewenste uitstraling. Doordat alleen een maximale helling is aangegeven zijn ook platte daken mogelijk. Bij toepassing van een kap is de dakhelling maximaal 65º en dient de kap te worden uitgevoerd als zadeldak, hier ook zonder overstek.



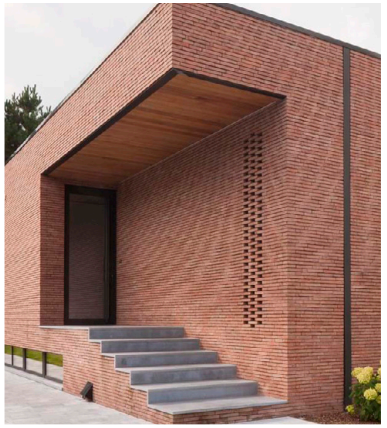
3.2 MATERIALEN EN DETAILS

Veld 23 heeft grote kavels waarbij ruimte is om ruime woningen te bouwen. Bij deze luxe landschappelijke opzet passen materialen die hoogwaardig zijn en mooier worden naarmate ze verouderen. Hierbij wordt gedacht aan duurzame, natuurlijke en niet giftige materialen met aandacht voor de herbruikbaarheid.
Toepassing van kunststoffen, betonsteen, houtwolcementplaat en dergelijke in de buitengevel of op het dak horen daar niet bij.

Het kleurgebruik aan de buitenzijde van de woningen is terughoudend, de uitstraling wordt vooral bepaald door het uiterlijk van de toegepaste materialen. Dit geldt zowel voor het gevelmateriaal als voor de kozijnen. Belangrijk hierbij is een zorgvuldige en bijzondere detaillering die past bij de keuze van de materialen.

























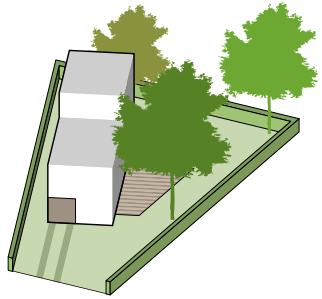


3.3 LANDSCHAPPELIJKE TUIN

De allure en ruimtelijkheid van het veld hangen in grote mate af van de inrichting van de tuinen. Overzichtelijke tuinen met goed ingepaste beplanting in een losse setting dragen bij aan de landschappelijke groene uitstraling van veld 23.

Door natuurlijke erfafscheidingen in de vorm van gemengde hagen in bescheiden hoogte wordt bovendien bereikt dat de som der tuinen meer is dan het geheel der delen.

Het ruimtelijk raamwerk legt op zich niets vast voor de inrichting van de tuin. Maar in overleg met het kwaliteitsteam Schuytgraaf kan worden gezocht naar landschappelijke en samenhangende oplossingen.















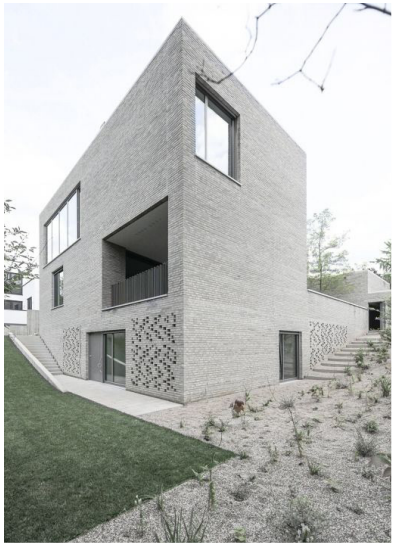


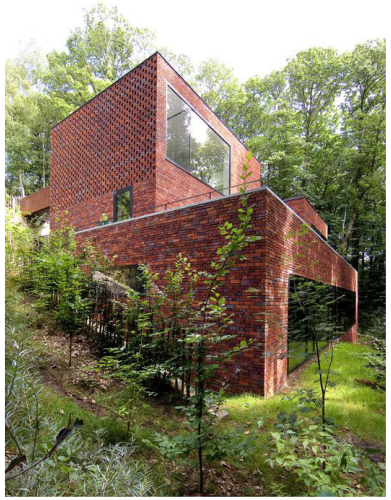
4 Verkaveling



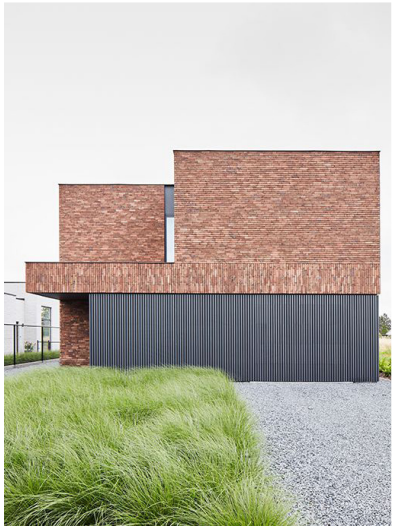
4.1 VOORBEELDVERKAVELING

Op basis van de hiervoor beschreven uitgangspunten is een voorbeeldverkaveling opgesteld die een mogelijke invulling geeft aan de ontwikkeling van het veld. Bij de configuratie van bouwvelden is flexibiliteit een belangrijk uitganspunten geweest. De voorbeeldverkaveling is het wensbeeld maar biedt wel nog ruimte voor andere invullingen. De ontspannen woonsfeer met een groene landschappelijke uitstraling blijft wel het uitgangspunt.



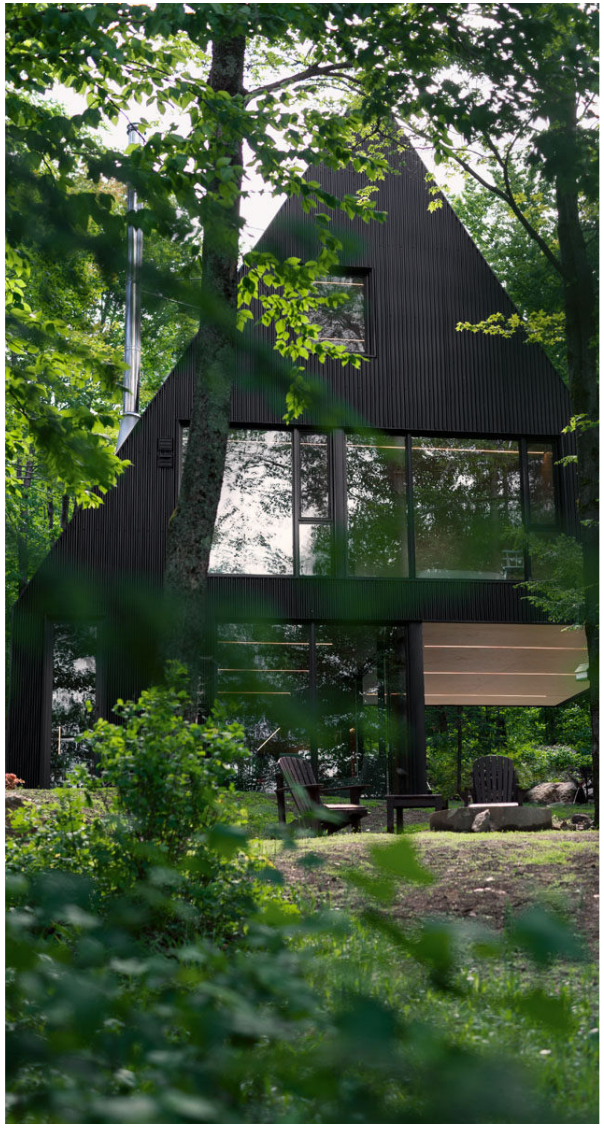




















BRONNEN BEELDMATERIAAL

Pagina 1:
Emma Sundh, geraadpleegd van http://emmasundh.com/category/torpet-pa-gotland/page/5/

Pagina 2:
Emma Sundh, geraadpleegd van http://emmasundh.com/category/torpet-pa-gotland/page/5/

Pagina 9:
Emma Sundh, geraadpleegd van http://emmasundh.com/category/torpet-pa-gotland/page/5/

Pagina 17:
Emma Sundh, geraadpleegd van http://emmasundh.com/category/torpet-pa-gotland/page/5/

Pagina 27:
Emma Sundh, geraadpleegd van http://emmasundh.com/category/torpet-pa-gotland/page/5/

Pagina 28:
Foto 1: Emma Sundh, geraadpleegd van http://emmasundh.com/category/torpet-pa-gotland/page/5/
Foto 2: Tim, 2017, geraadpleegd van https://upnord.nl/drie-mooiste-kustplaatsen-zweden/
Foto 3: Hemma hos Tommy Hilfiger. Gepubliceerd 5 februari 2019 Geschreven door Eva Broman , geraadpleegd van https://skonahem.com/category/inspirerande-hem/

Pagina 30:
Foto 1: Hemma hos Tommy Hilfiger. Gepubliceerd 5 februari 2019 Geschreven door Eva Broman , geraadpleegd van https://skonahem.com/category/inspirerande-hem/
Foto 2: Geraadpleegd van https://www.natuurlijknoorderpolder.nl/tijdlijn/
Foto 3: Geraadpleegd van https://www.eternit.nl/nl-nl

Pagina 31:
Foto 1: Geraadpleegd van http://agnova.eu/vlonderwoningen-aalsmeer-na-de-zomer-in-verkoop/

Pagina 33:
Emma Sundh, geraadpleegd van http://emmasundh.com/category/torpet-pa-gotland/page/5/

GEMEENTE Arnhem

Oktober 2020

Maatregelencatalogus Natuurinclusief Bouwen Arnhem

In deze Maatregelencatalogus staan maatregelen benoemd die in, aan en om het huis en in de openbaar toegankelijke ruimte kunnen worden toegepast om natuurinclusief te bouwen. Daardoor ontstaat niet alleen een geschikte leefomgeving voor mensen, maar juist ook voor dieren en planten. De basisprincipes zijn eenvoudig: dieren zoeken een plek om te broeden (bijvoorbeeld in een neststeen of -kast), ze zoeken beschutting (bijvoorbeeld in hoog gras of in hagen en struiken), ze moeten eten kunnen vinden (insecten, rupsen, bessen etc.) en het is fijn als er water beschikbaar is. Onderstaande maatregelen leveren, naast het vergroten van de biodiversiteit, vaak ook nog een heleboel andere voordelen op. Ze dragen bijvoorbeeld bij aan natuurbeleving en klimaatadaptatie. Samen bouwen we aan een groene stad.

De maatregelen zijn verdeeld in:

A. Verblijven voor gebouwbewonende soorten (neststenen)

A1. *Neststeen gierzwaluw* - 1 punt
A2. *Nestplaats huismus* - 1 neststeen/kast/pan = 1 punt, 5 meter verplaatste vogelschroot = 2 punten, 1 vogelvide = 2 punten
A3. *Neststeen (gewone dwerg)vleermuis* - 1 punt
A4. *Neststeen zwarte roodstaart* - 1 punt
A5. *Insectensteen* - 1 punt. Professioneel insectenhotel - 5 punten
A6. *Neststeen huiszwaluw* - 1 punt per neststeen met 2 kommetjes
A7. *Eigen initiatief: in overleg* - 1 tot 25 punten

B. Opstalgebonden maatregelen

Gevel/dak:

B1. *Groen plat dak* - 15 punten per 50m2 bij sedum, + 3 punten voor toevoeging grassen en kruiden, +3 punten voor toevoeging dwergheesters en/of struiken
B2. *Hellend sedumdak* - 15 punten per 50m2
B3. *Groene gevel* - 5 punten per gevel
B4. *Geveltuin* - 1 punt per tuintje
B5. *Beperken verlichting* - 1/3/5/10 ptn*
B6. *Eigen initiatief: in overleg* - 1 tot 25 punten

Tuin:

B7. *Groene haag als erfafscheiding* - per huis met 25% groene erfafscheiding 1 punt (huis met volledige groene erfafscheiding = 4 punten)
B8. *Egelpassages* - alle tuinen egelpasseerbaar d.m.v. groene erfafscheidingen/openingetjes = in totaal 1/3/5/10 punten*
B9. *1 inheemse boom van 2e of 3e orde grootte in tuin óf 3 struiken* - 3 punten
B10. *Beperkte verharding* - 1/3/5/10 punten* als hier in hele project rekening mee is gehouden
B11. *Eigen initiatief: in overleg* - 1 tot 25 punten

C. Bewustwordingsmaatregelen:

C1. *Aanleg groene voorbeeldtuin* - 3 punten
C2. *Tuinklaarpakket* - 2 punten x aantal bestelde natuurlijke tuinklaarpakketten
C3. *Faciliteren van tuinontwerpsessies* - 1 punt x aantal gegeven tuinontwerpsessies
C4. *Biodiversiteitspakket aanbieden* - 0.5 punt x aantal pakketjes
C5. *Eigen initiatief: in overleg* - 1 tot 25 punten

**Afhankelijk van grootte project (project met 1-10 woningen = 1 punt, 11-50 woningen = 3 punten, 51-100 woningen = 5 punten, >100 woningen = 10 punten).*

D. Omgevingsmaatregelen:

Verblijven voor niet-gebouwbewonende soorten (nestkasten):

D1. *Nestkast boomklever* - 1 punt
D2. *Nestkast grote bonte specht* - 1 punt
D3. *Nestkast steenuil* - 2 punten
D4. *Nestkast bosuil* - 2 punten
D5. *Vleermuiskast* - 1 punt
D6. *Nestkast ooievaar* - 25 punten
D7. *Eigen initiatief: in overleg* - 1 tot 25 punten

Groene omgevingsmaatregelen:

D8. *Toepassen extensief maaibeheer in hele projectgebied* - 5 punten
D9. *Vergroenen en verfraaien van bermen* - 5 punten per berm
D10. *Cluster van 3 inheemse bomen aanplanten of behouden* - 3 punten
D11. *Rij van >10 inheemse bomen aanplanten of behouden* - 10 punten
D12. *Takkenril/ stobbenwal* - 2 punten per 10 meter
D13. *Aanplant vogel- of vlinderbosje* - 3 punten per 25m2 inheemse struiken/bomen
D14. *Hagen aanplanten* - 5 punten per haag van minimaal 100 meter
D15. *Faunapassage* - 15/25 punten
D16. *Pocketpark (minipark) aanplanten* - 25 punten
D17. *Verbinden groenstructuren op zelfgekozen manier* - 5-25 punten
D18. *Beperkte verharding* - 10 punten
D19. *Geen buitenverlichting bij of op groen* - 10 punten
D20. *Eigen initiatief: in overleg* - 1 tot 25 punten

Blauwe omgevingsmaatregelen:

D21. *Natuurvriendelijke oevers* - 10 punten
D22. *Ecologische bodempassage of wadi* - 5-10 punten afhankelijk van grootte
D23. *Amfibieënpoel* - 25 punten
D24. *IJsvogelwand* - 15 punten, ijsvogelvriendelijke oever- 10 punten
D25. *Eigen initiatief: in overleg* - 1 tot 25 punten

A. VERBLIJVEN VOOR GEBOUWBEWONENDE SOORTEN

Bij nieuw- en herbouw zijn volop kansen voor het creëren van verblijfsplaatsen voor gebouwbewonende soorten. Neststenen zijn vaak zeer eenvoudig en tegen lage kosten in te passen.







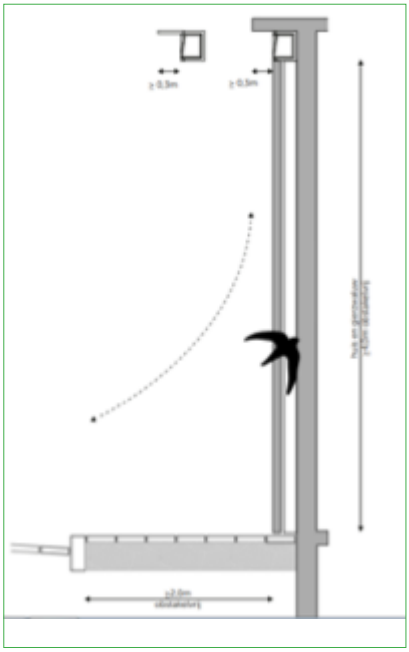
Bij een huis in het Waterkwartier in Nijmegen zijn 18 neststenen voor gierzwaluwen (zie maatregel A1) ingebouwd. De neststenen werden in eerste instantie bewoond door huismussen
(bron: Jochem Kühnen).

A1. Neststeen gierzwaluw

1 punt

Het kan jaren duren voordat een gierzwaluw een neststeen bezet. Tot het zover is vormt de neststeen een welkome broedplaats voor andere soorten. En als er eenmaal één steen door een gierzwaluw bezet raakt, zullen er snel meer volgen. Gierzwaluwen zijn immers koloniebroeders. Ze zijn erg trouw en keren generaties lang terug naar hetzelfde nest. De omgeving rondom de nestplaats is minder relevant, omdat de gierzwaluw zijn voedsel in de lucht vangt. Wel moeten er voldoende insecten zijn. Insecten worden aangetrokken door verschillende soorten inheemse planten te plaatsen die afwisselend bloeien.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 28,- per neststeen



Baten:

Biodiversiteit

- gierzwaluw en gastbewoners (vooral huismussen en spreeuwen maar ook koolmezen, zwarte roodstaartjes en zelfs boomkruipers)

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Plaats meerdere stenen (liefst 6-20 stuks) vlak bij elkaar. Oriëntatie Invliegopening op oostelijke of noordelijke richting
Hoogte/lengte:	Plaats de neststeen zo hoog mogelijk, minimaal op 4 meter hoog. De gierzwaluw broedt graag hoog, dus nesten kunnen tot 40 meter hoog worden ingemetseld.
Overige:	De invliegopeningen moeten minimaal 40cm van elkaar verwijderd zijn. Blinde, monotone zijkanten van gebouwen zijn het meest geschikt. Aanvliegroute van 2-4m onder de steen vrijhouden van obstakels (bomen, gebouwen, schoorstenen, vlaggenstokken, elektriciteitsdraden, naar buiten opendraaiende ramen, balkons, gevelbegroeiing).

Aanbevelingen





Gierzwaluwen geven geen overlast. Ze gebruiken weinig nestmateriaal en maken ook geen vieze strepen op de gevel. De inbouwstenen hoeven niet schoon gemaakt te worden.

Naast neststenen zijn er ook nestkasten. Hang ze bij elkaar en onder een dakgoot of overstek, zodat de temperatuur niet te ver kan oplopen.

Foto's links: Vivara Pro

Afbeelding boven: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

Bron tekst: o.a. Mourmans-Leinders, M. (2004). Gierzwaluwen en nestkasten; (2005). Bouwen voor gierzwaluwen.

A2. Nestplaats huismus

1 neststeen/kast/pan = 1 punt, 5 meter verplaatste vogelschroot = 2 punten, 1 vogelvide = 2 punten

De huismus is een honkvaste en sociale vogel die jaarrond in groepen leeft. Er moet voldoende nestgelegenheid zijn voor een hele groep. De nestgelegenheden zijn alleen functioneel als in de nabije omgeving voldoende leefgebied aanwezig is en/of wordt gerealiseerd. Het is essentieel dat er binnen een afstand van vijf meter van de nestlocatie ten minste drie meter hoog opstaand groen aanwezig is. Bijvoorbeeld gevelgroen en/of een haag of (stekelige) struik. Ideaal zijn groene tuinen met hoge hagen of heesters, dichte struiken, rommel- en onkruidhoekjes, water en zanderige grond om een zandbad te nemen. Combineer dus het liefst met andere maatregelen die ten gunste zijn van het leefgebied van de huismus zoals ***'groene gevels' (B3), 'geveltuintjes' (B4) of 'groene erfafscheiding' (B7).***

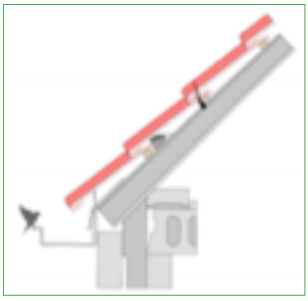
Baten:
Biodiversiteit
- huismus

Optie 1: Vogelschroot verplaatsen. Gebouw met minimaal 5 meter verplaatste vogelschroot = 2 punten
Breng vogelschroot aan bij de panlat waar de tweede pan aanhaakt. Zo kunnen de eerste twee panlatten dienen als broedlocatie voor huismussen.
Let op! Maatregel is alleen zinvol bij dakpannen waar dakbeschot toegankelijk is bij de eerste rij dakpannen (bijvoorbeeld holle pannen).

Geschatte kosten geen extra kosten

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Bij minimaal 5 meter lengte dak toepassen, maar bij voorkeur over de hele breedte van het huis.
Oriëntatie:	Noorden of oosten, zodat de temperatuur niet te ver kan oplopen.
Hoogte/lengte:	Hoogte tussen dakbeschot en dakpan (bij bolling) dient minimaal 7,5 centimeter te zijn.


Bron: gemeente Ede

Aanbevelingen
Om beschadiging van dampfolie te voorkomen, houten platen aanbrengen boven de gootplank.

Optie 2: Vogelvide(s). 1 vogelvide = 2 punten
Vogelvides zijn speciaal ontwikkelde mussennestkasten die onder de eerste rij dakpannen kunnen worden geplaatst in plaats van vogelschroot. De vogelvide kan over het algemeen zonder bouwkundige aanpassingen worden gemonteerd. Hij past onder vrijwel alle soorten dakpannen en op vrijwel alle soorten pannendaken.


De MONIER Vogelvide
Bron: Renovadak

Geschatte kosten (excl. btw): een vogelvide van 1 meter kost vanaf € 24,50.

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	-
Oriëntatie:	Noorden of oosten, zodat de temperatuur niet te ver kan oplopen.
Hoogte/lengte:	1 vogelvide is een meter lang.

Bron tekst: gemeente Ede

Optie 3: Mussenstenen. 1 neststeen = 1 punt

Inmetselen van neststenen in de gevel of als dat niet mogelijk is plaatsen van mussenkasten aan de buitenmuur onder een overstek of dakgoot.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 24,- per neststeen

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Plaats meerdere stenen (bij voorkeur clusters van 6-20 nestgelegenheden, met invliegopening 34mm bij elkaar. Mussen broeden in kolonies.
Oriëntatie:	Noorden of oosten of in schaduw van dakgoot/overstek van 30cm, zodat de temperatuur niet te ver kan oplopen.
Hoogte/lengte:	Minimaal op 2 en maximaal op 15 meter hoog

Aanbevelingen





De nesten hoeven niet schoongemaakt te worden.
Voorbeeld nestkast en inbouwsteen huismus
bron: Vivara Pro

Optie 4: Nestpannen. 1 nestpan = 1 punt

Aanbrengen van nestpannen voor huismus op het dak.

Let op! Daken met dakisolatie zijn niet geschikt, het wordt onder de dakpannen te heet. Op niet-geïsoleerde daken van met name historische gebouwen kunnen nestpannen doorgaans wel worden toegepast.

Geschatte kosten onbekend

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Mussen broeden in kolonies, dus plaats bij voorkeur clusters van 6-20 nestpannen vlak bij elkaar.
Oriëntatie:	Noorden of oosten
Hoogte/lengte:	Minimaal op 2 en maximaal op 15 meter hoog

Aanbevelingen



Aanbevolen wordt om te inventariseren of in plaats van het plaatsen van nestpannen, het vogelschroot verplaatst kan worden of neststenen ingebouwd kunnen worden. Het vogelschroot verplaatsen is namelijk eenvoudiger en levert meer nestruimte op. Neststenen inbouwen in de gevel is vaak ook beter, omdat het onder de pannen te heet kan worden voor de mussen.

Bron tekst: o.a. gemeente Ede

A3. Neststeen / open stootvoeg / entreesteen (gewone dwerg)vleermuis

1 punt

De gewone dwergvleermuis komt vooral voor in gebieden met bebouwing nabij een groene omgeving. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats). Het plaatsen van inmetselstenen of andere vleermuisvoorzieningen is van groot belang om deze en andere vleermuissoorten te helpen bij het bieden van een verblijfplaats.
Let op! Het punt is ook te behalen door op een andere manier ruimtes in het gebouw vrij te laten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen (minimaal 1,5cm breed en 4cm hoog) of entreestenen om een niet-geïsoleerde spouwmuur of tussenspouw (ruimte tussen twee nieuwbouwwoningen) toegankelijk te maken. Of door ruimte achter de gevelbetimmering te laten of onder of in (dubbele) daklijsten ruimte te maken. Alle maatregelen t.b.v. vleermuizen genoemd op https://www.checklistgroenbouwen.nl/maatregelen/ tellen.
Let op! Rond verblijfplaatsen dient voldoende beschut en insectenrijk habitat aanwezig te zijn: voedsel voor de vleermuizen! Plant binnen het project dus ook inheemse bomen, struiken en bloemen waarin ook insecten voedsel zoeken en zich voortplanten.

Geschatte kosten (excl. btw): per inbouwsteen vanaf € 28,-
per entreesteen (om vleermuizen toegang te geven tot een spouwmuur) vanaf € 16,-

Baten:
Biodiversiteit
- (gewone dwerg) vleermuis

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Meerdere stenen per locatie heeft de voorkeur, eventueel aan elkaar geschakeld.
Oriëntatie:	Voorkeur voor de zonnige zuidwestzijde
Hoogte/lengte:	Tussen de vier meter (ondergrens) en vijftig meter (bovengrens) hoogte.
Overige:	De aanvliegroute naar de kast vrij houden, dus niet boven ramen inbouwen, geen bomen of struiken voor de muur laten groeien en geen zonwering of iets dergelijks. De kasten moeten vrij zijn van lichtverstoring.





Aanbevelingen

Foto 1: Deze inbouwsteen kan gebruikt worden in de spouw als schuilplaats voor één of enkele exemplaren of als paarplek. De inbouwsteen is ook geschikt als kraamverblijf, hiervoor moeten wel meerdere stenen aan elkaar geschakeld worden zodat er een grotere ruimte ontstaat. Hiervoor kan men links en/of rechts het houten schot wegnemen. De vleermuizen kunnen op deze manier van de ene naar de andere steen kruipen.

Foto 2: Deze entreesteen is gemaakt om vleermuizen toegang te geven tot een spouwmuur.

Waar vleermuizen zitten kan men uitwerpselen vinden. De inbouwstenen dus beter niet boven een deur, raam of balkon plaatsen.

Bron: Vivara Pro

A4. Neststeen zwarte roodstaart

1 punt

De zwarte roodstaart leeft het grootste deel van het jaar solitair of in paren en zingt vanaf een hoge zangpost. Het is cruciaal voor de zwarte roodstaart dat er in de omgeving van het nest open, zonnige, droge, niet ingerichte terreinen aanwezig zijn. De zwarte roodstaart heeft een voorkeur voor grootschalige nieuwbouw en houdt niet zo van een groene en begroeide omgeving. Behoud dus kleine stukjes braakland met korte vegetatie.



Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 20,- per inbouwsteen/kast

Baten:

Biodiversiteit

- zwarte roodstaart e.a. (bijvoorbeeld kwikstaart, roodborst, winterkoning, grauwe vliegenvanger)

Eisen en randvoorwaarden

Oriëntatie:	Noorden of oosten
Hoogte/lengte:	Plaats de nestkast of -steen boven de 3 meter hoogte

Aanbevelingen





De zwarte roodstaart is een insecteneter. Door deze maatregel te combineren met maatregelen die insecten trekken (zoals het planten van inheemse hagen, heesters, bloemen en planten), kan het succes van de nestkasten worden vergroot.

De zwarte roodstaart mijdt natte gebieden en gebieden met dichte en hoge gewassen.

Voorbeeldnestkast en neststeen zwarte roodstaart (bron: Vivara Pro)
Bron foto zwarte roodstaart: Pixabay
Bron Factsheet Zwarte Roodstaart, Vogelbescherming (2018)

A5. Insectensteen

1 punt. Professioneel insectenhotel - 5 punten

Inbouwstenen dragen bij aan een gezonde wilde bijen- en vlinderpopulatie in de stad. Bijen en vlinders zijn een belangrijke schakel in de voedselketen. Bij grotere projecten mag er als alternatief ook een groot insectenhotel met een oppervlakte van minimaal 1 m2. worden geplaatst op een zonnige, beschutte plek in de omgeving. Combineer met bijvoorbeeld **'groene gevels' (B3) of 'geveltuintjes' (B4).**

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 28,- per neststeen

Baten:

Biodiversiteit

- wilde bijen, hommels, vlinders en allerlei andere insecten zoals spinnen, lieveheersbeestjes en oorwormen.

Eisen en randvoorwaarden

Oriëntatie:	Zonzijde: zuid, zuidoost, zuidwest, west. Beschut tegen regen en wind.
Hoogte/lengte:	Plaats stenen op minimaal 50 cm en maximaal 2m hoogte.
Beplantingseisen:	Dichtbij inheemse nectar- en stuifmeeldragende bloemen, planten en/of struiken.
Overige:	De neststenen kunnen zowel groepsgewijs als afzonderlijk aangebracht worden.

Aanbevelingen



Plaats insectenhotels op luwe, zonnige en bloemrijke plek (dus niet in de schaduw van een gebouw of boom!). Bijenhotels kunnen ook op het dak worden geplaatst.

Afbeeldingen: Vivara / Veldshop

A6. Neststeen huiszwaluw

1 punt per neststeen met 2 kommetjes

De huiszwaluw is een sociale vogel die in kolonies broedt. Vooral nabij open en waterrijk gebied, in de omgeving van allerlei typen gebouwen en bruggen, die voor de huiszwaluw als alternatieve rotspartijen kunnen dienen.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 19,- per steen met 2 kommetjes

Baten:

Biodiversiteit

- huiszwaluw

Eisen en randvoorwaarden

Oriëntatie:	De huiszwaluw heeft geen duidelijke voorkeur voor nestplekken op een bepaalde windrichting, maar gevels op het noordwesten zijn het minst favoriet.
Hoogte:	Plaats op minstens 4 en maximaal 10 meter hoog.
Overige:	Plaats onder een overstekende, liefst witte / wit geverfde dakrand. Plaats in ieder geval een deel van de nestkommetjes bij elkaar. Zorg voor een vrije aanvliegroute voor de zwaluwen naar het nest, dus geen hoge struiken of andere bebouwing vlakbij de nesten. Voor de huiszwaluw moet er water en klei in de buurt van de nestlocatie zijn.

Aanbevelingen





De zwarte roodstaart is een insecteneter. Door deze maatregel te combineren met maatregelen die insecten trekken (zoals het planten van inheemse hagen, heesters, bloemen en planten), kan het succes van de nestkasten worden vergroot.

De zwarte roodstaart mijdt natte gebieden en gebieden met dichte en hoge gewassen.

Voorbeeld kunstnest huiszwaluw

Bron: Vivara)
Bron: Vogelbescherming (2018), Factsheet Huiszwaluw

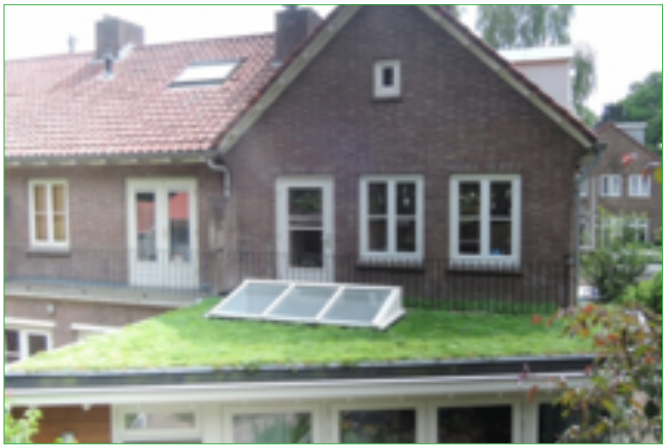
A7. Eigen initiatief: in overleg

1 punt

Er kan ook een eigen maatregel worden geformuleerd - voor één van bovenstaande soorten of voor een andere gebouw-bewonende soort. Zo zijn gebouwen hoger dan tachtig meter geschikt als broedplaats voor de slechtvalk. Het aantal punten wordt nader bepaald, in samenspraak met de gemeente.

B. OPSTALGEBONDEN MAATREGELEN

Met alleen het creëren van verblijfsplaatsen voor gebouwbewonende soorten zijn we er nog niet! Om dieren voldoende leefgebied te geven moeten er ook groene maatregelen worden getroffen in de directe omgeving van het gebouw.





Een groen dak in Arnhem West © Arnhem AAN /
Een net aangelegde geveltuin in het Spijkerkwartier © Marleen Michels

Ook in de tuin zijn volop opties: bijvoorbeeld groene hagen als erfafscheiding (B7), het realiseren van kleine openingetjes in die erfafscheiding voor de egel (B8), inheemse boompjes of struiken planten (B9) en de verharding beperken (B10).

Bij grotere projecten kunnen er ook punten gehaald worden met het bewust maken van toekomstige bewoners, zoals door als ontwikkelaar de nieuwe bewoner de mogelijkheid te geven een groene tuin mee te kopen (tuinontwerp, -ontwikkeling en -aanleg) en zo onderdeel te laten zijn van de hypotheek (zie categorie C). Volop mogelijkheden dus!

In de openbaar toegankelijke ruimte is ook van alles mogelijk, zoals de aanleg van nestkasten voor niet-gebouwbewonende soorten, het toepassen van extensief maaibeheer, het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en nog veel meer (zie maatregelen in categorie D).

B. Gevel/Dak

B1. Groen plat dak

15 punten per 50m2 bij sedum, + 3 punten voor toevoeging grassen en kruiden, +3 punten voor toevoeging dwergheesters en/of struiken. Groene daken met inheemse grassen en kruiden bieden een prima plek voor allerlei dieren en planten en hebben legio andere voordelen.

De huiszwaluw is een sociale vogel die in kolonies broedt. Vooral nabij open en waterrijk gebied, in de omgeving van allerlei typen gebouwen en bruggen, die voor de huiszwaluw als alternatieve rotspartijen kunnen dienen.

Geschatte kosten (excl. btw): € 35,- tot € 80,- per m² voor een groen sedumdak tot € 50,- tot € 100, - per m² voor een meer intensief groen dak met struiken, planten en bomen. Bij een gemiddeld dakoppervlak (50 m2) kost een groen sedumdak dus tot € 4.000,-.

Baten:

Biodiversiteit

- Leefgebied voor wilde bijen, vlinders en vogels.

Klimaatverandering

- Een groen dak draagt flink bij aan infiltratie. Een win-win dus. Want ontwikkelaars zijn wettelijk verplicht om hemelwater op eigen terrein te verwerken.
- Verkoeling in en om het huis door verdamping
- Energiebesparing: in de zomer blijft het langer koel in huis, in de winter zorgt het groene dak er juist voor dat warmte in huis niet ontsnapt via het dak
- CO2-vastlegging

Natuurbeleving

- Het groene dak creëert een rustgevende en stress-verlagende omgeving

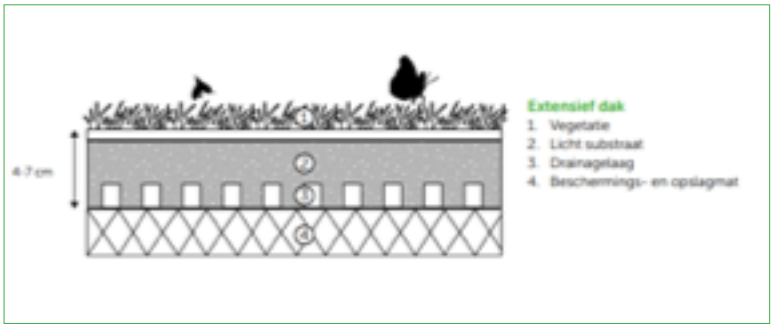
Overig

- Verhoging waarde onroerend goed
- Verbetering luchtkwaliteit (een groen dak bindt 1 kg fijnstof/m2)
- Zonnepanelen leveren een hoger rendement doordat ze minder heet worden
- Verdubbeling levensduur dak: de begroeiing beschermt het dakbedekkingsmateriaal tegen UV en zoninvloeden.

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	De 50m2 moet bij voorkeur aaneengesloten te zijn (dus liever op het dak dan op schuurtjes).
Hoogte/lengte:	Hoe dikker de substraatlaag, hoe beter. Bij 5-7cm kan alleen sedum geplaatst worden, bij 7-15cm ook grassen/kruiden, bij 15-30cm ook dwergheesters en bij 30-50cm ook struiken. Wel aanpassen op de draagkracht van het dak.
Beplantingseisen:	Het dak dient aangeplant te worden met zo veel mogelijk verschillende soorten inheemse sedum, kruiden e.d. met variatie in bloeitijd.
Overige:	Een groendakopbouw bestaat uit een vegetatiemat met daaronder een substraat- en drainagelaag.

Aanbevelingen



Van het groene dak kan een echt ‘vogeldak’ worden gemaakt (op daken met een dakhelling tot maximaal 10 graden en daken die minstens 225 kg/m² gewicht kunnen dragen). Breng daarvoor voorzieningen aan als nestkasten en dood hout.

Extensieve groene daken hebben nauwelijks onderhoud nodig.

Afbeelding: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

B2. Hellend sedumdak

15 punten per 50m²

Groen dak met leefgebied voor insecten. Extensieve groendaken zijn geschikt voor daken met een helling van soms wel 35°. Bij een hellingsgraad van meer dan 35° moeten speciale verankeringen worden voorzien.

Geschatte kosten (excl. btw): € 35,- tot € 80,- per m² voor een groen sedumdak. Bij een gemiddeld dakoppervlak (50 m²) dus tot € 4.000,-.

Baten:

Biodiversiteit

- Leefgebied voor wilde bijen, vlinders en vogels.

Klimaatverandering

- Een groen dak draagt flink bij aan infiltratie. Een win-win dus. Want ontwikkelaars zijn wettelijk verplicht om hemelwater op eigen terrein te verwerken.
- Verkoeling in en om het huis door verdamping
  Energiebesparing: in de zomer blijft het langer koel in huis, in de winter zorgt het groene dak er juist voor dat de warmte in huis niet ontsnapt via het dak
- CO2-vastlegging

Natuurbeleving

- Het groene dak creëert een rustgevende en stress-verlagende omgeving

Overig

- Verhoging waarde onroerend goed
- Verbetering luchtkwaliteit (een groen dak bindt 1 kg fijnstof/m2)
- Zonnepanelen leveren een hoger rendement doordat ze minder heet worden
- Verdubbeling levensduur dak: de begroeiing beschermt het dakbedekkingsmateriaal tegen UV en zoninvloeden.

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Om de volledige 15 punten te scoren moet 50m2 dak beplant zijn met zo veel mogelijk verschillende soorten sedum
Hoogte/lengte:	Dakhelling tot maximaal 45 graden.
Beplantingseisen:	Veel verschillende soorten sedum om een diversiteit in bloeitijd te creëren.
Overige:	Het draagvermogen van de dakconstructie dient minimaal 100 kg/m2 te bedragen.

Aanbevelingen



Hoe meer diversiteit aan soorten worden aangeplant, hoe meer insecten gebruik kunnen maken van het dak.
Gaat uitstekend samen met zonnepanelen.

Een sedumdak heeft een laag gewicht. Het is onderhoudsarm.

Ook op monumenten kan in overleg met een erfgoedadviseur een groen dak worden aangelegd als hiervoor een omgevingsvergunning is afgegeven.

Foto: groene daken in de wijk Nieuw-Monnikenhuizen in Arnhem © Anne Luijten, gemeente Arnhem

B3. Groene gevel

5 punten

Aanplant van beplanting die tegen de gevel groeit (al of niet op een losse constructie) op een muur met weinig of geen ramen.

Een groene gevel (een gevel die groenbedekt is) kan bestaan uit:
1. Zelfhechtende klimplanten, bijvoorbeeld klimop en driedelige wingerd;
2. Klimplanten die een steunconstructie nodig hebben om te groeien en klimmen, zoals blauwe regen, bosrank, kamperfoelie en wilde hop. Een rek voor klimplanten kan het best minimaal 6 cm van de muur worden geplaatst. Dit geeft voldoende ruimte en steun voor vogelnesten én volop groeiruimte voor de planten;
3. Een groene muur: planten groeien vanuit bakken aan de gevel of op een substraat dat aan de gevel is bevestigd. Bijvoorbeeld bitterzoet, heggerank, varen, kruiden.

Optie 1 & 2 (grondgebonden) hebben de voorkeur.

Geschatte kosten (excl. btw): tussen de € 50,- en € 350,- per vierkante meter (frames en beplanting).

Baten:

Biodiversiteit
- Huismussen en andere vogels (dekking, voedsel, nestgelegenheid), vleermuizen, vlinders, wilde bijen

Klimaatverandering
- Verbetert wateropvang en infiltratie
- Verkoeling in en om het huis door verdamping
- Energiebesparing dankzij natuurlijke isolatie
- CO2-vastlegging

Natuurbeleving
- De groene gevel creëert een rustgevende en stress-verlagende omgeving en verfraait het straatbeeld

Overig
- Verhoging waarde onroerend goed
- Verbetering luchtkwaliteit
- Minder geluidsoverlast

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	De minimale eenheid is 3m breed, 2m hoog.
Hoogte/lengte:	De groene gevel moet zo worden aangelegd dat planten tot minimaal 2 meter hoog kunnen groeien.
Beplantingseisen:	De oriëntatie van de gevel (zon/schaduw) bepaalt welke soorten gevelbeplanting geschikt zijn. Gebruik vogel- en vlindervriendelijke klimplanten die bij voorkeur zelfvoorzienend zijn wat betreft water en voeding. Bijvoorbeeld klimop, bosrank, kamperfoelie, wilde hop, bruidsluier, wingerd, vuurdoorn, of clematis. Zie ook https://www.arnhemklimaatbestendig.nl/maatregelen/groene-gevels/

Aanbevelingen



Mussen houden ervan zich te verstoppen in hoog, gesloten gevelgroen. Kies bijvoorbeeld voor klimop (hedera). Klimop is een makkelijke plant die bijna overal groeit en weinig eisen stelt. In een mum van tijd heb je een groenblijvende gevel en tegelijkertijd een plek waar mussen en andere vogels veilig kunnen schuilen én kunnen eten van de heerlijke besjes. Bovendien kleurt hij het hele jaar door de tuin groen. Deze klimplant doet het overal goed, ook in kleine en schaduwrijke tuinen.

Afbeelding: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

B4. Geveltuin

1 punt

Een geveltuin is beplanting die voor de gevel staat: een strook begroeide (openbare) ruimte, die gelegen is voor een bouwblok en onderhouden wordt door een bewoner of eigenaar van het pand. De beplanting is een bron van voedsel zoals nectar, stuifmeel of bessen, biedt nestgelegenheid voor vogels en kan ook functioneren als steppingstone tussen grotere groengebieden.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 50 per strekkende meter (grond, planten).

Baten:

Biodiversiteit

- Huismus, egel, vlinders, bijen

Klimaatverandering

- Verbetert wateropvang en infiltratie
- Verkoeling in en om het huis door verdamping
- Energiebesparing dankzij natuurlijke isolatie
- CO2-vastlegging

Natuurbeleving

- Zorgt voor een rustgevende en stress-verlagende omgeving en verfraait het straatbeeld

Overig

- Verhoging waarde onroerend goed
- Verbetering luchtkwaliteit
- Minder geluidsoverlast

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	-
Hoogte/lengte:	Een goed functionerende geveltuin is ongeveer 45cm diep (ca 1,5 stoeptegel) en 120cm breed.
Beplantingseisen:	Kies voor vogel- en vlindervriendelijke klimmers en planten .

Aanbevelingen



Een geveltuin is de minst onderhoudsintensieve vorm van verticaal groen: bewatering en bemesting zijn nauwelijks nodig.

Afbeelding: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

B5. Geen lichtuitstraling bouwblok dankzij vleermuis-vriendelijke verlichting of geen verlichting

1/3/5/10 ptn*

* Afhankelijk van grootte project (project met 1-10 woningen = 1 punt, 11-50 woningen = 3 punten, 51-100 woningen = 5 punten, >100 woningen = 10 punten).
Hoe minder verlichting wordt toegepast aan bebouwing, hoe beter het is voor vogels en vleermuizen. Als het weglaten van verlichting geen optie is moet vogel-en vleermuisvriendelijke verlichting toegepast worden. De volle punten worden verdiend als over het hele project aantoonbaar rekening gehouden is met het bepeerken van de lichtuitstraling.

Baten:

Biodiversiteit

- vleermuizen, vogels

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Als weglaten van buitenverlichting geen optie is, dan vleermuisvriendelijke verlichting plaatsen. Gebruik van bewegingsmelder. Tegengaan van uitstraling binnenverlichting (afscherming), zeker op plaatsen waar de bouwblokken grenzen aan groene omgeving (openbaar groen).
Overige:	Vogel- en vleermuisvriendelijke verlichting is verlichting met aangepast armatuur, waardoor geen uitstraling naar boven plaatsvindt, of speciale lampen zoals de LED Batlamp.

Aanbevelingen

Mussen houden ervan zich te verstoppen in hoog, gesloten gevelgroen. Kies bijvoorbeeld voor klimop (hedera). Klimop is een makkelijke plant die bijna overal groeit en weinig eisen stelt. In een mum van tijd heb je een groenblijvende gevel en tegelijkertijd een plek waar mussen en andere vogels veilig kunnen schuilen én kunnen eten van de heerlijke besjes. Bovendien kleurt hij het hele jaar door de tuin groen. Deze klimplant doet het overal goed, ook in kleine en schaduwrijke tuinen.



Afbeelding: gemeente Ede

B6. Eigen initiatief: in overleg

1 tot 25 punten

Er kan ook een eigen maatregel worden geformuleerd om gevels en/of daken geschikt te maken voor dieren, mits goed beargumenteerd hoe deze maatregel de biodiversiteit binnen het project vergroot. Bijvoorbeeld een bruin dak, bestaande uit zand met fijn puin, schelpen en steentjes en zeer geschikt als leefgebied voor de zwarte roodstaart en andere vogelsoorten. Het aantal punten wordt nader bepaald, in samenspraak met de gemeente.

B. Tuin

B7. Groene erfafscheiding

per huis met 25% groene hagen als erfafscheiding 1 punt (huis met volledige groene hagen als erfafscheiding = 4 punten)

Nieuwbouw: plant groene hagen aan als erfafscheiding.
Herbouw: vervang een 'harde' erfscheiding (een schutting, hekwerk of muur) door een groene haag.
Als alternatief mogen afscheidingen ook als takkenril worden uitgevoerd.
Groene klimplanten tegen omheining ipv haag is helft van de punten. Een gemengde haag (2 of meer soorten) is dubbele punten.

Geschatte kosten (excl. btw): Bij nieuwbouw is er normaal gesproken geen meerprijs voor natuurlijke erfafscheidingen t.o.v. een hekwerk of muur. De kosten zijn afhankelijk van het soort en de grootte. Volwassen hagen zijn duurder in aanschaf dan kleinere hagen die nog moeten groeien. Een groene erfafscheiding kun je al aanschaffen vanaf € 30 per meter.
Zie ook: https://klimaatklaar.nl/jij/leg-groene/
https://www.milieucentraal.nl/in-en-om-het-huis/tuinieren/tuinontwerp/haag-of-schutting-om-je-tuin/
https://www.arnhemklimaatbestendig.nl/maatregelen/groene-grens/

Baten:
Biodiversiteit
- Huismussen (schuilplek + voedsel in de vorm van besjes), egels (schuilplek, doorgang), insecten.

Klimaatverandering
- Een groene haag neemt regenwater op, vangt fijnstof uit de lucht en zorgt voor verkoeling in hete periodes.

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Als er geen ruimte is voor een haag, kan er gekozen worden voor groene klimplanten tegen een omheining. Bijvoorbeeld een hek van betongaas of een natuurlijk tuinscherm (wilgenhout) met begroeiing. Dit levert de helft van de punten van een groene haag op. Een gemengde haag (2 of meer soorten die aantrekkelijk zijn voor vlinders en insecten) is dubbele punten
Hoogte/lengte:	Hoogte van minsten 80 cm en breedte van minstens 50 cm.
Beplantingseisen:	Klimop (hedera), liguster, Spaanse aak, zuurbes, hulst, gele kornoelje, meidoorn, sleedoorn, taxus, beuk, haagbeuk of andere soorten die aantrekkelijk zijn voor vlinders en insecten (vrucht- en besdragende of nectarproducerende soorten).

Aanbevelingen



Afbeelding: gemeente Ede

B8. Egelpassages

alle tuinen egelpasseerbaar d.m.v. groene erfafscheidingen/peningetjes = in totaal 1/3/5/10 punten*

*Afhankelijk van grootte project (project met 1-10 woningen = 1 punt, 11-50 woningen = 3 punten, 51-100 woningen = 5 punten, >100 woningen = 10 punten).
Realiseren van minstens één opening in/onderaan schutting/hekwerk/haag per perceelscheiding tussen tuinen of aansluitend op openbaar groen. Om dit punt te halen moet elke perceelscheiding hiervan zijn voorzien.
Ook projectgebieden zonder tuinen kunnen dit punt behalen, door het realiseren van openingen in/onderaan schuttingen/hekwerken verspreid over het terrein.

Baten:

Biodiversiteit

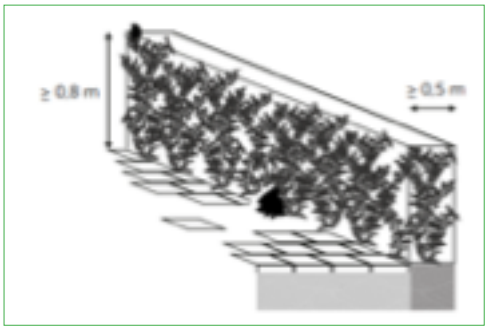
- Kleine fauna zoals egels

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Voor alle schuttingen binnen het project geldt: geef dieren een doorgang.
Hoogte/lengte:	Opening van minimaal 15 x 15 cm.
Overige:	Een egelsnelweg is van belang in woonwijken en overige projectgebieden waar voornamelijk 'harde' perceelscheidingen zijn zoals schuttingen.

Aanbevelingen

Zie de website van de egelwerkgroep voor meer tips en tricks voor egels: www.egelwerkgroep.com



Afbeelding: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

B9. 1 inheemse boom van 2e of 3e orde grootte in tuin óf 3 verschillende soorten struiken

3 punten

Plaats minstens één boom of minstens 3 verschillende soorten struiken in de tuin.

Baten:

Biodiversiteit

- Vogels, vlinders, wilde bijen

Klimaatverandering

- Verbetert wateropvang en infiltratie
- verkoeling door verdamping en meer schaduw
- CO2-vastlegging, energiebesparing

Natuurbeleving

- Het groen creëert een rustgevende en stress-verlagende omgeving

Overig

- Verbetering luchtkwaliteit

Geschatte kosten boom 2e of 3e orde grootte: € vanaf 55 /stuk

Eisen en randvoorwaarden

Hoogte/lengte:	Boom met groeiplaats voor 25 jaar optimale groei
Beplantingseisen:	Inheemse fruit- of knopbomen of struiken. Bomen van de tweede en derde orde grootte (hoogte 8-15 meter volwasdom) zijn bijvoorbeeld gewone lijsterbes, krentenboompje, rode esdoorn, gele kornoelje, Chinese vernisboom of blazenboom, kersappel, zwarte kers, sierpeer, mispel. Aan te bevelen struiken zijn meidoorn, vuilboom, hazelaar, sleedoorn, Gelderse roos, sporkehout of andere soorten die aantrekkelijk zijn voor vlinders en insecten (vrucht- en besdragende of nectarproducerende soorten).
Overig:	Aanbevolen wordt om biologisch en duurzaam geteeld plantmateriaal toe te passen

B10. Groene gevel

1/3/5/10 punten* als hier in hele project rekening mee is gehouden

*Afhankelijk van grootte project (project met 1-10 woningen = 1 punt, 11-50 woningen = 3 punten, 51-100 woningen = 5 punten, >100 woningen = 10 punten).
Beperk de verharding in tuinen bij nieuwbouw. Vervanging van bestrating door inheems groen of waterpasserende verharding bij herbouw.
Punten worden gehaald als er over het gehele project aantoonbaar rekening gehouden is met het beperken van de verharding.

Geschatte kosten (half-)open verharding: € 64 - 100 /m2 (Provincie Gelderland, 2020). Er zijn weinig meerkosten voor waterpasserende verharding t.o.v. gesloten verharding.

Baten:

Biodiversiteit

- Insecten

Klimaatverandering

- Verbetert wateropvang en infiltratie
- verkoeling door verdamping

Aanbevelingen

Waar verharding gewenst is, ga voor:

- open verharding: het toepassen van bestrating met ruimte ertussen. Geschikt voor een terras, oprit of tuinpad (foto 1).
- halfverharding: grind, schelpen, of olivijn (een steen die CO2 uit de lucht haalt) laat het water door (foto 2).





Door stapstenen (open verharding) kan water beter weglopen © Le Far West / Halfverharding in de vorm van olivijn © Tinka Chabot

B11. Eigen initiatief: in overleg

1 tot 25 punten

Er kan ook een eigen maatregel worden geformuleerd om de tuin geschikt te maken voor dieren, mits goed beargumenteerd hoe deze maatregel de biodiversiteit binnen het project vergroot. Het aantal punten wordt nader bepaald, in samenspraak met de gemeente.

C. BEWUSTWORDING

C1. Aanleg groene voorbeeldtuin

3 punten

Maximaal 1 tuin per project. De tuin dient dusdanig ingericht te worden dat deze aantrekkelijk is voor insecten en vogels en met minimale verharding. Alle huurders/kopers krijgen bovendien een voorlichtingsfolder over de natuurinclusieve tuin bij de overdracht (voorbeeldfolder beschikbaar via de gemeente).

Eisen en randvoorwaarden

Beplantingseisen:	Aan minimaal 2 zijdes perceel een groene afscheiding en minstens 2 openingen voor egels. Minimaal 2 klimplanten, 1 boom 2e of 3e grootte en 3 struiken en meerdere vaste planten met een variatie aan bloeitijd.
Overige:	Plaats minstens 3 verschillende vogelhuisjes, zorg voor watervoorziening en leg een rommelhoekje van bladeren/stenen/takken aan. Voeg een informatiepaneel toe en/of brochures over de natuurinclusieve tuin (de gemeente heeft een voorbeeld).

Aanbevelingen

Arnhem Zoemt en Arnhem Klimaatbestendig kunnen advies geven / helpen met de aanleg.

C2. Tuinklaarpakket

2 punten

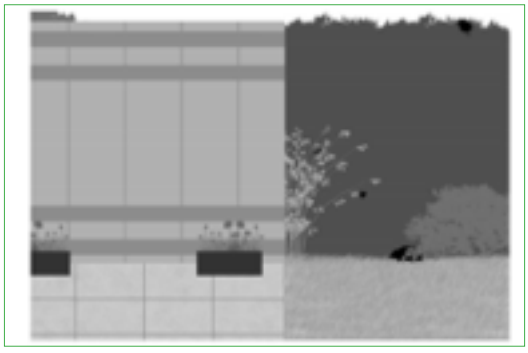
Met Tuinklaar wordt de tuin van een nieuwbouwwoning al binnen het reguliere bouwproces uitgevoerd, waardoor kopers bij oplevering een volledig aangelegde tuin hebben. Om de punten te halen moet hier minstens 1 optie voor een groene, natuurlijke tuin bijzitten. De tuin (tuinontwerp, - ontwikkeling en - aanleg) van een nieuwbouwwoning kan zo meegefinancierd worden in de hypotheek.

Eisen en randvoorwaarden

Eisen:	Er moet een optie zijn voor een tuinklaarpakket voor een groene, natuurlijke tuin. Deze optie moet beoordeeld en goedgekeurd worden door Arnhem Klimaatbestendig

Aanbevelingen

Arnhem Klimaatbestendig kan advies geven.



C3. Faciliteren van tuinontwerpsessies

1 punt x aantal gegeven tuinontwerpsessies

Per huishouden wordt een tuinontwerpsessie aangeboden van minstens 1 uur. De sessie is gericht op een groene tuininrichting met minimale verharding en aantrekkelijk voor insecten en vogels en afgestemd op de te realiseren opstallen. Alle huurders/kopers krijgen bovendien een voorlichtingsfolder over de natuurinclusieve tuin bij de overdracht.

Geschatte kosten: ongeveer € 75.- per uur. In een uur kan het volgende worden bereikt: het maken van een schets met een snelle indeling van de tuin en wat suggesties voor materialen en beplanting. Dan ligt er dus nog geen ontwerp. Het is een eerste idee, welke nog nader uitgewerkt moet worden door ontwerper of hovenier (als je echt een volledig ontwerp wil ben je zeker een dag bezig) (bron: Arnhem Klimaatbestendig, 2020).

Aanbevelingen
Arnhem Klimaatbestendig kan helpen met de organisatie hiervan.

C4. Biodiversiteitspakket aanbieden

0.5 punt x aantal pakketjes

Elk huishouden krijgt een biodiversiteitspakket. Dit pakket is verkrijgbaar bij het Natuurcentrum Arnhem of informeer bij de gemeente. Het bestaat uit een vogelhuisje gevuld met o.a. een inheems bloemmengsel voor in de (gevel)tuin/boompspiegel, een brochure over het groen aanleggen van de eigen tuin, een zoekkaart met bekende vogelsoorten en een boek over natuur in Schuytgraaf.

Geschatte kosten: ongeveer € 17.- per pakket.

Ten gunste van:
- ***Biodiversiteit*** *(via bewustwording bewoners)*
- ***Klimaatadaptatie*** *(via bewustwording bewoners)*

Aanbevelingen





Voorbeeld biodiversiteitspakketje

C5. Eigen initiatief: in overleg

1 tot 25 punten

Er kan ook een eigen maatregel worden geformuleerd die de bewustwording rond biodiversiteit en klimaatadaptatie bij (toekomstige) inwoners vergroot. Denk bijvoorbeeld aan het aanbieden van korting op inheems plantmateriaal aan bewoners. Het aantal punten wordt nader bepaald, in samenspraak met de gemeente.

D. OMGEVINGSGEBONDEN MAATREGELEN

De omgevingsgebonden maatregelen hebben betrekking op de buitenruimte van een project. We hebben ze verdeeld in verblijfsplaatsen, groene maatregelen en blauwe maatregelen.

Bij verblijfsplaatsen gaat het om nesten voor niet-gebouwgebonden soorten.

Bij groene maatregelen gaat het bijvoorbeeld om het aanplanten van bomen, takenrillen, groene hagen of vogel- en vlinderbosjes of het aanpassen van het maaibeheer. Als die maatregelen bestaande groenstructuren met elkaar verbinden is dat helemaal mooi.

Blauwe maatregelen zijn water-gerelateerd. Het nemen van blauwe maatregelen, zoals de aanleg van amfibieënpoelen, draagt flink bij aan het vergroten van de biodiversiteit in een gebied.



Wadi in Schaarsbergen © Marleen Michels

D. VERBLIJFSPLAATSEN VOOR NIET-GEBOUWGEBONDEN SOORTEN

D1. Nestkast boomklever

1 punt



Veel vogelsoorten, waaronder de boomklever, maken hun nest in boomholtes. Soortenrijke oudere bossen met loofbomen zijn uitstekend geschikt voor de boomklever. Boomklevers maken zelf geen holte. Ze zijn afhankelijk van natuurlijke holtes of verlaten spechtengaten, waarin ze hun nestopening precies op maat hakken of metselen met modder zodat grotere soorten er niet in kunnen. Deze zogeheten holenbroeders kunnen echter als alternatief ook gebruik maken van nestkasten. Die kasten moeten dan wel in een bosrijke omgeving hangen.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 20 per nestkast

Baten

Biodiversiteit *(via bewustwording bewoners)*

- *boomklever e.a. (mussen, mezen, bonte vliegenvanger).*

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Alleen nestkasten plaatsen in een omgeving met veel (oude loof)bomen.
Oriëntatie:	Oosten of noorden, of in ieder geval nooit in de zon.
Hoogte/lengte:	De nestkast op minimaal 2 meter hoogte op de gewenste plek hangen (boom, schutting, huis).
Overige:	Boomklevers broeden solitair, dus verspreid de nestgelegenheden.

Aanbevelingen



Voorbeeldnestkast boomklever (invliegopening 32mm) (bron: Vivara Pro)
Foto boomklever: Pixabay

D2. Nestkast grote bonte specht

1 punt

Veel vogelsoorten, waaronder de grote bonte specht, maken hun nest in boomholtes. De grote bonte specht broedt overal waar bomen zijn: in bos, park of tuin. Loofbossen en gemengde bossen met een diverse opbouw (jonge en oude bomen, dicht en open bos) zijn favoriet. Het nest wordt uitgehakt in een wat zachtere boomsoort, vanaf enkele meters hoogte aan te treffen. Deze zogeheten holenbroeders kunnen echter als alternatief ook gebruik maken van nestkasten.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 20 per nestkast

Baten:

Biodiversiteit

- grote bonte specht (de specht zal waarschijnlijk niet terugkeren naar dezelfde nestkast. De nestkast biedt dan prima broedgelegenheid voor andere vogels zoals boomklevers, spreeuwen en mezen)

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Alleen nestkasten plaatsen langs een bosrand of in het bos.
Oriëntatie	Vliegopening niet naar het zuid/westen
Hoogte/lengte:	De nestkast op minimaal 2 meter hoogte ophangen

Aanbevelingen





Voorbeeldnestkast (bron: Vivara Pro)

D3. Nestkast steenuil

2 punten

Veel vogelsoorten, waaronder de grote bonte specht, maken hun nest in boomholtes. De grote bonte specht broedt overal waar bomen zijn: in bos, park of tuin. Loofbossen en gemengde bossen met een diverse opbouw (jonge en oude bomen, dicht en open bos) zijn favoriet. Het nest wordt uitgehakt in een wat zachtere boomsoort, vanaf enkele meters hoogte aan te treffen. Deze zogeheten holenbroeders kunnen echter als alternatief ook gebruik maken van nestkasten.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 120 per nestkast

Baten:

Biodiversiteit

- steenuil (mees, spreeuw)

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Plaats nestkasten in kleinschalige (half)open cultuurlandschappen, bijvoorbeeld op (boeren) erven. Ophangen langs de bosrand aan een schuur, in een fruitboom of knotwilg of tegen de gevel van een gebouw. Laat een kast indien mogelijk in een boom steunen op een tak, de jonge uilen kunnen dan vanuit de kast de boom in lopen.
Oriëntatie	Schaduwzijde. Invliegopening dus niet op het zuidwesten/westen.
Hoogte/lengte:	De nestkast tussen de 1,5 en 6 meter hoogte ophangen
Overige:	Hang de kast niet boven water (bijv. sloot of kikkerpoel), de jongen zullen al in een vrij vroeg stadium de kast gaan verlaten en kunnen dan verdrinken. Vermijd locaties nabij (drukke) wegen. Leg altijd iets van nestmateriaal (bv. houtsnippers vermengd met turf of tuinaarde) in de nestkast (uilen maken namelijk zelf geen nest).

Aanbevelingen





bron: Vivara Pro

D4. Nestkast bosuil

2 punten

Veel vogelsoorten, waaronder de bosuil, maken hun nest in boomholtes. Deze zogeheten holenbroeders kunnen echter als alternatief ook gebruik maken van nestkasten.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 55 per nestkast

Baten:
Biodiversiteit
- bosuil (kauwen en holenduiven maken ook gebruik van deze nestkast)

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Plaats nestkasten in of aan bosrijk gebied.
Oriëntatie	Vliegopening niet op het zuiden/westen
Hoogte/lengte:	De nestkast op minimaal 4 meter hoogte ophangen .

Aanbevelingen



bron: Vivara Pro)

D5. Vleermuiskast

1 punt

Vleermuizen hebben baat bij jouw kast omdat je hiermee helpt hun netwerk van verblijfplaatsen in stand te houden. In gebieden met weinig groen zal wellicht alleen de gewone dwergvleermuis en mogelijk ook de ruige dwergvleermuis gebruik maken van de vleermuiskast, maar in groenere wijken en/of dichterbij parken of het buitengebied zijn ook soorten als gewone grootoorvleermuis, franjestaart en rosse vleermuis mogelijke gebruikers. Verrassingen (lees: andere soorten) zijn niet uit te sluiten.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 15 per nestkast

Baten:
Biodiversiteit
- Verschillende soorten vleermuizen

Eisen en randvoorwaarden

Eis:	Meer is beter. Eén vleermuiskast is goed, twee of meer is fantastisch.
Oriëntatie:	Voorkeur voor de zonnige zuidwestzijde
Hoogte/lengte:	Bevestig op minimaal 4 meter hoogte.
Overige:	Zorg voor minimaal 3 meter vliegruimte voor en onder de kast in verband met het aanvliegen. De kasten moeten vrij zijn van lichtverstoring.

Aanbevelingen
Vleermuizen kiezen graag de kast met de beste klimaatomstandigheden in die periode. In de kraamtijd, van half mei tot begin augustus, gebruiken de vrouwtjes vooral de warme kasten, daarbuiten graag koelere kasten. Hang dus meerdere kasten op verschillende windrichtingen of experimenteer eens met verschillende kleuren [donkere en lichte kasten].

D6. Nestkast ooievaar

25 punten

De ooievaar houdt van extensief beheerde weilanden en uiterwaarden.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 595,- per nest

Baten:
Biodiversiteit
- ooievaar



bron: Pixabay

D7. Eigen initiatief: in overleg

1 tot 25 punten

Er kan ook een eigen maatregel worden geformuleerd die een geschikte verblijfsplaats voor bepaalde vogels creëert binnen het project-terrein, mits goed beargumenteerd hoe deze maatregel de biodiversiteit binnen het project vergroot. Het aantal punten wordt nader bepaald, in samenspraak met de gemeente.

D. Groene maatregelen in de buitenruimte

D8. Toepassen extensief maaibeheer

5 punten als het standaard overal in het projectgebied wordt toegepast
(tenzij goed beargumenteerd waarom dit op bepaalde plekken niet kan/wenselijk is)

Deze beheermaatregel kan eenvoudig worden gerealiseerd door plekken als grasvelden, bermen, akkerranden en overhoekjes slechts 1-3x per jaar gefaseerd te maaien, het maaisel na enkele dagen af te voeren en spontane plantenontwikkeling zijn gang te laten gaan.

Geschatte kosten van gefaseerd gemaaid bloemrijk grasland: € 1,10 /m2 voor de aanleg, 0,15/m2 voor jaarlijks onderhoud (Provincie Gelderland, 2020)

Baten:

- ***Biodiversiteit*** kleine zoogdieren, vogels, insecten, inheemse vegetatie,
- ***Klimaatadaptatie:*** verlicht druk op riool, verbetering wateropvang en infiltratie, vertraagde waterafvoer, verkoeling door verdamping, meer schaduw,
- ***Klimaatmitigatie:*** CO2-vastlegging, energiebesparing
- ***Overig:*** verhoging waarde onroerend goed, verbetering water- en luchtkwaliteit, geluidsreductie, verhoging sociale cohesie, minder criminaliteit, bijdrage gezond leefklimaat

Kosten:
Geschatte kosten voor een volwassen boom van 20-25 cm doorsnee met draadkluit: € 200 tot 250,- /stuk
Geschatte kosten onderhoud per jaar: € 10 /stuk (Provincie Gelderland)

Extensief beheerde bermen in Malburgen © Mirjam Alexander

D9. Vergroenen en verfraaien van bermen

5 punten per berm

Veel bermen zijn nu nog onnodig verhard. Er kunnen A) groene bermen aangelegd worden of bestaande verharde bermen kunnen vergroend worden en vervolgens (deels) extensief beheerd. Nog beter is het B) als de berm gelijk geschikt wordt gemaakt voor afwatering. Voor beide maatregelen kunnen 5 punten verdiend worden per berm.

Geschatte kosten (excl. btw): vanaf € 120 per nestkast

Baten:

- ***Biodiversiteit*** kleine zoogdieren, vogels, insecten, inheemse vegetatie
- ***Klimaatadaptatie:*** verlicht druk op riool, verbetering wateropvang en infiltratie, vertraagde waterafvoer, verkoeling door verdamping
- ***Klimaatmitigatie:*** CO2-vastlegging
- ***Overig:*** verhoging waarde onroerend goed, verbetering water- en luchtkwaliteit, geluidsreductie, verhoging sociale cohesie, minder criminaliteit, bijdrage gezond leefklimaat

Geschatte kosten van:

** het vergroenen van bermenAanbevelingen*

Opschonen: € 7,50 /m2 (verwijderen + afvoeren verharding incl. zandfundatie)
Grondwerk: € 5,50 /m2 (leveren en aanbrengen teelgrond)
Vaste inheemse planten: € 30,00 /m2 (leveren en planten incl. grondbewerking)



** bermen geschikt maken voor afwatering (StAB Arnhem, 2017):*
€ 9,50 /m1 (verwijderen + afvoeren zode)
€ 20,00 /m1 (verwijderen en afvoeren zandgrond)
Bloemrijk gras: € 5,50 /m2



Foto's: StAB

Aanbevelingen -

D10. Cluster van 3 inheemse bomen aanplanten of behouden

3 punten

In clusters aanplanten/behouden van minimaal 3 inheemse bomen, zoals zomereik, wintereik, linde, berk, zwarte els, (haag)beuk, veldiep, zoete kers, gewone appel en/of lijsterbes.

Baten:

- ***Biodiversiteit*** kleine zoogdieren, vogels, insecten, inheemse vegetatie
- ***Klimaatadaptatie:*** verlicht druk op riool, verbetering wateropvang en infiltratie, vertraagde waterafvoer, verkoeling door verdamping
- ***Klimaatmitigatie:*** CO2-vastlegging
- ***Overig:*** verhoging waarde onroerend goed, verbetering water- en luchtkwaliteit, geluidsreductie, verhoging sociale cohesie, minder criminaliteit, bijdrage gezond leefklimaat

Aanbevelingen

Arnhem Klimaatbestendig kan helpen met de organisatie hiervan.

D11. Rij van >10 inheemse bomen aanplanten of behouden

15 punten

Aanplanten/behoud van minimaal 10 inheemse bomen in bomenrij of bomengroep, zoals zomereik, wintereik, linde, berk, zwarte els, (haag)beuk, veldiep, zoete kers, gewone appel en/of lijsterbes. Liefst meerdere soorten.

Baten & kosten: zie maatregel hierboven

Aanbevelingen

Er kan ook gekozen worden voor een boomgaard met >10 fruitbomen zoals appel, kers, peer, pruim en/of walnoot.

D12. Takkenril/ stobbenwal

2 punten per 10 meter

Realiseren van een takkenril en/of stobbenwal waarbij takken en stammen - al of niet in de loop van enkele jaren - gestapeld worden in een constructie van een dubbele rij met palen.

Baten:

- ***Biodiversiteit*** kleine zoogdieren (egel, woelmuis en bosmuis); vogels (winterkoninkje, roodborst en heggenmus), insecten ,

Aanbevelingen

Lengte 1,5m, waarvan 50cm in de grond; onderlinge afstand ongeveer 3m in de lengte van de ril en 1m in de breedte

D13. Aanplant vogel- of vlinderbosje

3 punten per 25m2 inheemse struiken/bomen

In clusters aanplanten/behouden van minimaal 3 inheemse bomen, zoals zomereik, wintereik, linde, berk, zwarte els, (haag)beuk, veldiep, zoete kers, gewone appel en/of lijsterbes.

Baten:

- ***Biodiversiteit*** kleine zoogdieren, vogels, vlinders en overige insecten, verbetering bodemkwaliteit
- ***Klimaatadaptatie:*** verlicht druk op riool, verbetering wateropvang en infiltratie, vertraagde waterafvoer, verkoeling en verdamping, meer schaduw
- ***Klimaatmitigatie:*** CO2-vastlegging
- ***Overig:*** verhoging waarde onroerend goed, verbetering water- en luchtkwaliteit, geluidsreductie, verhoging sociale cohesie, minder criminaliteit, bijdrage gezond leefklimaat

Kosten:

Geschatte kosten inheemse heesters: € 18/m²
Geschatte kosten onderhoud per jaar: € 1,60 /m² (Provincie Gelderland, 2020)

Aanbevelingen

Kies liefst voor verschillende nectarrijke of besdragende planten, waardoor een rijke variatie aan voedsel voor vlinders en vogels ontstaat: bijvoorbeeld lijsterbes, Gelderse roos, meidoorn, sleedoorn, hazelaar, vlier, hulst, taxus, egelantier, vuilboom en/of krentenboompje.
Als plantafstand kan 1,5 bij 1,5m worden gehanteerd. Plant soorten in groepjes van 5-7 stuks per soort om overgroei door sneller groeiende soorten te voorkomen. Na een paar jaar zal het bosje meer gesloten raken. Snoeien hoeft alleen wanneer takken problemen geven.

D14. Hagen aanplanten

5 punten per haag van minimaal 100 meter

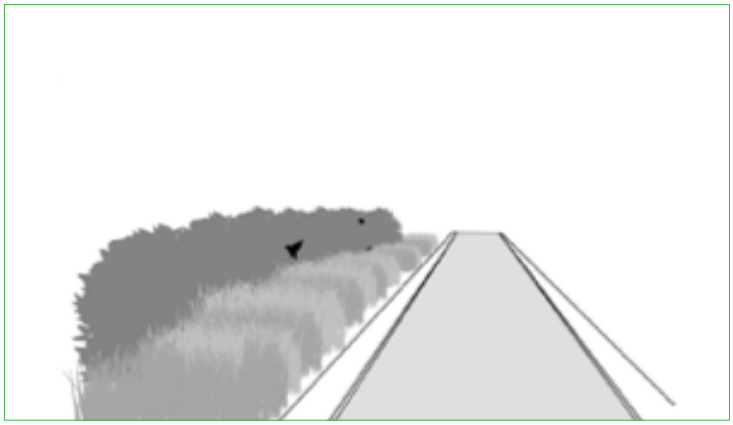
Baten:

- ***Biodiversiteit*** kleine zoogdieren, vogels, vlinders en overige insecten
- ***Klimaatadaptatie:*** verlicht druk op riool, verbetering wateropvang en infiltratie, vertraagde waterafvoer, verkoeling en verdamping
- ***Klimaatmitigatie:*** CO2-vastlegging
- ***Overig:*** verhoging waarde onroerend goed, verbetering water- en luchtkwaliteit, geluidsreductie, verhoging sociale cohesie, minder criminaliteit, bijdrage gezond leefklimaat

Kosten:

Geschatte kosten inheemse haagplanten: € 40 /m2
Geschatte kosten onderhoud per jaar: € 5,50 - 7 /m2 (Provincie Gelderland, 2020)

Aanbevelingen





Bron: Gemeente Ede

D15. Faunapassage

15/25 punten

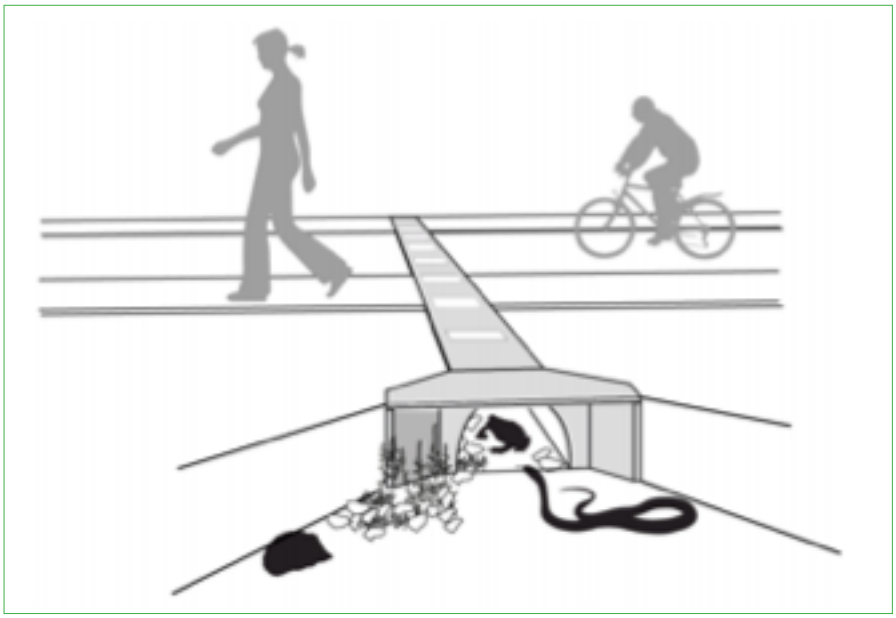
In en om de stad voelen veel dieren zich thuis. Om zich te kunnen verplaatsen is een goede ecologische (infra) structuur nodig, zonder barrières. Bij de aanleg of reconstructie van een weg kan gekozen worden om een faunapassage, in de vorm van een tunnel (15 punten) of brug over de weg (25 punten), aan te leggen. Ook kunnen hekken of andere obstakels weggehaald worden of toegankelijk worden gemaakt voor dieren (15 punten).

Baten:

- ***Biodiversiteit*** alle in de stad voorkomende dieren

Aanbevelingen

Ontwerp van een faunapassage betreft altijd maatwerk en moet in samenwerking met deskundige ecologen worden ontworpen.



Afbeelding: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

D16. Pocketpark (minipark) aanplanten

25 punten

Belangrijkste kenmerk is dat wandelpaden, zitbankjes en stadsbomen (zoals iep en linde), op creatieve en harmonieuze wijze worden afgewisseld met (lage) inheemse struiken en/of kruiden. Minimaal 250m2.

Baten:

- ***Biodiversiteit*** insecten, kleine zoogdieren, vogels en amfibieën
- ***Klimaatadaptatie:*** verlicht druk op riool, verbetering wateropvang en infiltratie, vertraagde waterafvoer, verkoeling en verdamping
- ***Klimaatmitigatie:*** CO2-vastlegging
- ***Overig:*** verbetering water- en luchtkwaliteit, geluidsreductie, verhoging sociale cohesie, minder criminaliteit, bijdrage gezond leefklimaat

Aanbevelingen

Pocketpark 'De Poel' in Bemmel ligt tussen Arnhem en Nijmegen in park Lingezegen. Een voormalige vijver en tuin is omgevormd naar een parkje. Hier kan gewandeld en gespeeld worden en de natuur is volop aanwezig. Er zijn schelpenpaden aangelegd en ondom het eilandje met de treurwilg zijn speelaanleidingen van natuurlijk materiaal geplaatst.



Bron: SmitsRinsma

D17. Verbinden groenstructuren

5-25 punten

Fysiek verbinden van twee reeds bestaande groenstructuren op een zelf gekozen manier (maatwerk). Maatregel kan op vele manieren tot uitvoering worden gebracht. Reeds bestaande groenstructuren die verbonden kunnen worden zijn bijvoorbeeld: twee bosjes met een weiland ertussen worden verbonden door een haag (zie C8) of een strook extensief gemaaid gras (zie C2). Een wijk huizen kan verbonden worden met een groenstrook via een wadi (C12). Etc.

Baten:

- ***Biodiversiteit*** zoogdieren, vogels, amfibieën en insecten

D18. Beperkte verharding

10 punten

Tegengaan van betegeling. Waar het toch nodig is, gebruik halfverharding of natuurlijke verharding (houtsnippers of grind). Bij bijvoorbeeld voetpaden / loopverbindingen door het projectgebied en parkeervakken. Tussen de half groene verharding kunnen bloeiende planten en zaadvormers groeien die een voedselbron kunnen zijn voor insecten en vogels. Punten worden gehaald als er over het gehele project aantoonbaar rekening mee gehouden is met het beperken van de verharding.

Baten:

- ***Biodiversiteit*** insecten, kleine zoogdieren, vogels en amfibieën
- ***Klimaatadaptatie:*** verkoeling door verdamping, verlicht druk op riool, verbetering infiltratie, vertraagde waterafvoer

Kosten:

Geschatte kosten aanleg (half-)open verharding: € 36 tot 100,- per m2 (Provincie Gelderland, 2020, Stab, 2018)

Geschatte kosten onderhoud/jaar: € 0,18 - 0,30 /m2 (Provincie Gelderland, 2020)

D19. Geen buitenverlichting bij of op groen

10 punten

Het weglaten van verlichting is de beste maatregel voor vleermuizen en vogels zoals uilen. Vooral het weglaten van verlichting op plekken waar wegen of fietspaden kruisen met groenstructuren als een laan of een houtwal, is waardevol voor vleermuizen in verband met hun vliegroute. Als het weglaten van verlichting echt geen optie is, werk dan met vogel- en vleermuisvriendelijke straatverlichting:

- Intelligente verlichting met een bewegingsmelder
- Aangepaste armaturen, waarbij er minimale uittreding van licht is naar de omgeving en naar boven toe.
- Het toepassen van speciale lampen zoals de LED Batlamp.

Houd rekening met de lichtuittreding zodat de lampen alleen de straat verlichten en niet de omgeving.

D20. Geen buitenverlichting bij of op groen

1 tot 25 punten

Er kan ook een eigen groene omgevingsmaatregel worden geformuleerd, mits goed beargumenteerd hoe deze maatregel de biodiversiteit en/of klimaatbestendigheid binnen het project vergroot. Bruggen kunnen bijvoorbeeld zo ontworpen worden dat ook vleermuizen en huiszwaluwen hier een verblijfplaats in vinden. Het aantal punten wordt nader bepaald, in samenspraak met de gemeente.

D. Blauwe maatregelen in de buitenruimte

D21. Natuurvriendelijke oever

Het vervangen van beschoeiing door het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in het hele gebied (waar mogelijk).

Baten:

- ***Biodiversiteit*** vissen, waterplanten, amfibieën en insecten

Aanbevelingen

Het talud dient zo flauw mogelijk te zijn om de plas-draszone zo groot mogelijk te maken. Minimaal wordt een verhouding van 1:3 aangehouden maar bij voorkeur een talud van 1:10.
Sloten en beken met een steile oever hebben een lage natuurwaarde en voeren het water snel af. Om de biodiversiteit te vergroten hebben deze oevers daarom de meeste prioriteit om aan te passen naar een natuurvriendelijke oever.
Maatregelen rond water, zoals natuurvriendelijke oevers, moeten door de gemeente altijd eerst afgestemd worden met het Waterschap. Een natuurvriendelijke oever betekent namelijk iets voor het onderhoud, waarvoor het Waterschap verantwoordelijk is.



Afbeelding: gemeente Ede

D22. Ecologische bodempassage of wadi

5-10 punten afhankelijk van grootte

Een wadi (waterdoorlating door infiltratie) is een beplante greppel of sloot met een waterdoorlatende bodem. Bij een wadisysteem stroomt het water van de daken en de wegen niet in het riool, maar via de bovengrondse goten en/of greppels in de wadi en vervolgens naar het grondwater in de bodem. Ecologische wadi's (dus wadi's die natuurlijk zijn ingericht en niet alleen uit gras bestaan) met hoog opgaande planten versterken de ecologische infrastructuur omdat ze dienstdoen als ecologische verbindingszone of steppingstone. Ze zorgen ook voor meer biodiversiteit. Wadi's zijn niet gewenst op klei (Presikhaaf, 't Broek, Arnhem-Zuid). Daar moet gekozen worden voor bodempassages (water wordt gefilterd en gaat dan niet naar beneden, de grond in, maar wordt ergens heengeleid, bijvoorbeeld naar oppervlaktewater).

Baten:

- ***Biodiversiteit*** kleine zoogdieren, vogels, amfibieën, vissen, vlinders, wilde bijen, inheemse vegetatie
- ***Klimaatadaptatie:*** verkoeling door verdamping, verlicht druk op riool, verbetering wateropvang, verbetering infiltratie, vertraagde waterafvoer
- ***Overig:*** verhoging waarde onroerend goed, verbetering waterkwaliteit, minder criminaliteit, bijdrage gezond leefklimaat

Aanbevelingen

Het talud dient zo flauw mogelijk te zijn om de plas-draszone zo groot mogelijk te maken. Minimaal wordt een verhouding van 1:3 aangehouden maar bij voorkeur een talud van 1:10.
Sloten en beken met een steile oever hebben een lage natuurwaarde en voeren het water snel af. Om de biodiversiteit te vergroten hebben deze oevers daarom de meeste prioriteit om aan te passen naar een natuurvriendelijke oever.
Maatregelen rond water, zoals natuurvriendelijke oevers, moeten door de gemeente altijd eerst afgestemd worden met het Waterschap. Een natuurvriendelijke oever betekent namelijk iets voor het onderhoud, waarvoor het Waterschap verantwoordelijk is.

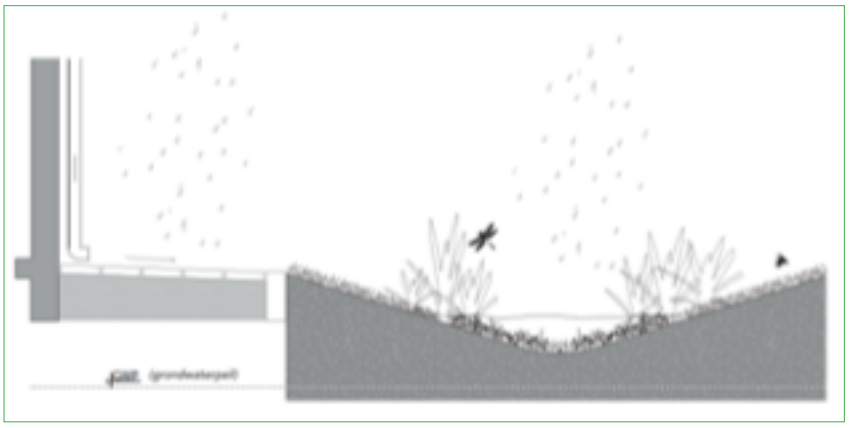
Kosten:

Geschatte kosten aanleg: 5 - 6 /m2.
Geschatte kosten onderhoud/jaar: 0,15 - 0,45 /m2 (Provincie Gelderland, 2020)

Aanbevelingen

Het is wenselijk om zo veel mogelijk dood hout, losse stenen en andere natuurlijke materialen aan te brengen die zorgen voor beschutting voor insecten, amfibieën en kleine zoogdieren. Denk voor de beplanting aan:

- Helofyten voor de natte zone: zwanenbloem, riet, mattenbies, grote lisdodde.
- Hoog opgaande plantensoorten voor de oever: wilgenroosje, moerasspirea, gewone kattenstaart, watermunt.
- Laag blijvende planten voor de droge zone: gewoon ereprijs, grasmuur, kruipend zenegroen, pinksterbloem.
- Struiken en bomen voor de droge zone: boswilg, els.



Afbeelding: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

D23. Amfibieënpoel

25 punten
Minimaal 30 m².

Baten:

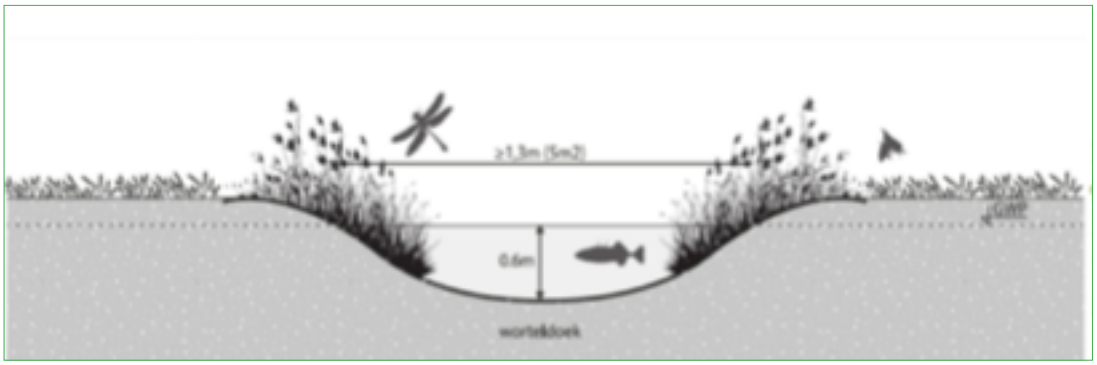
- ***Biodiversiteit*** boomkikker, heikikker, kamsalamander, insecten
- ***Klimaatadaptatie:*** verkoeling door verdamping

Eisen en randvoorwaarden

Oppervlakte:	Minimaal 30 m2 en maximaal 500 m2
Hoogte/lengte:	Niet dieper dan 2 meter onder het maaiveld.
Overige:	Noordoever talud zo flauw mogelijk maken, bij voorkeur 1:8 of 1:10 en het diepste punt moet zich op 50 cm onder de laagste grondwaterstand te bevinden. De poel moet natuurlijk te zijn en daarom onder de grondwaterstand liggen. Met deze maatregel wordt niet een vijver met een kunstmatige waterkerende laag bedoeld (zoals een beton of vijverfolie).

Aanbevelingen

Houd rekening met eventuele aanvullende gemeentelijke vergunningplicht bij het graven van een poel.
Van belang is dat er geen vissen worden uitgezet in de poel, dit komt niet ten goede van de biodiversiteit.
Poelen zijn bij voorkeur niet beschaduwd en liggen in grasland of enkele meters van de bosrand. Veel soorten profiteren van deze specifieke combinatie van water en groen.



Afbeelding: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

D24. IJsvogelwand

15 punten, ijsvogelvriendelijke oever- 10 punten

Broedgelegenheid voor ijsvogels creëren door aanleg van een ijsvogelwand d.m.v. betonnen keerwand met gaten of steile natuurlijke wand langs beken, plassen en meren; en/of ijsvogelvriendelijke oever.

Baten:

- ***Biodiversiteit*** ijsvogels (de oever biedt ook schuilmogelijkheden voor eenden, meerkoeten en waterhoentjes)

Geschatte kosten: onbekend

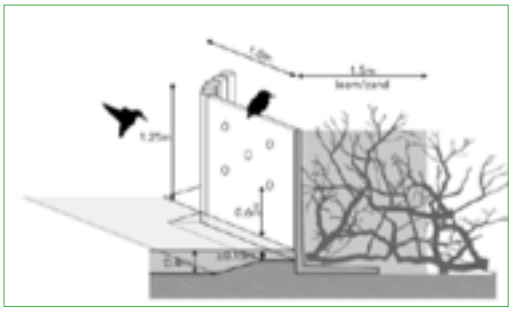
IJsvogelwand

Eisen en randvoorwaarden

Hoogte/lengte: Steilwand tussen 50 cm en 2 meter hoog en tussen de 1 en 3 meter breed.

Overige: IJsvogels graven zelf gangen in steile wandjes van zand of klei. Zo'n steile wand kan worden gemaakt door het afsteken van een stuk oever.
Of er kan een betonnen wand worden gebruikt. De wand liefst minimaal 1 meter boven het water laten uitsteken.
IJsvogels zijn schuwe vogels. Daarom alleen effectief als er niet teveel verstoring plaatsvindt. Liefst 25 meter van plekken af waar veel mensen komen, zoals wandelpaden en speelvelden. Of bijvoorbeeld met sleedoornstruweel afschermen.

Aanbevelingen



Bij voorkeur een tak in de wand steken die boven het water hangt. De maatregel wordt bij voorkeur gecombineerd met het aanleggen van een ijsvogelvriendelijke oever. Zie ook bijvoorbeeld: Harder J. 2012. IJsvogelhandleiding, aanleg, controle en onderhoud van ijsvogelwanden. Afbeelding: Nina Kopp, gemeente Amsterdam

IJsvogelvriendelijke oever: door aanplanten van struweel en bomen langs oppervlaktewater.

Eisen en randvoorwaarden

Hoogte/lengte: Minimale lengte van 20 meter

Beplantingseisen: Inheemse struweelvormers en houtige gewassen als wilgen en elzen

Overige: Struweelvormers of bomen binnen 1,5 meter van de oever van sloten of ander oppervlaktewater planten. Het doel is om hierdoor zowel beschutte plekken langs water te creëren, als het creëren van over het water hangende takken, die door ijsvogels gebruikt worden om te jagen.

D25. Eigen initiatief: in overleg

1 tot 25 punten

Er kan ook een eigen maatregel worden geformuleerd! Het aantal punten wordt nader bepaald, in samenspraak met de gemeentelijke ecoloog.

Bronnen:

Gemeente Amsterdam (2018). *Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën.*

Gemeente Ede (2020). *Maatregelencatalogus* https://www.ede-natuurlijk.nl/natuurinclusief

Provincie Gelderland (2020). *Hoe vergroenen we woonwijken? Meer ruimte voor biodiversiteit en klimaatadaptatie in woonwijken*. https://www.gelderland.nl/Natuur/Biodiversiteit-meer-groen-in-Gelderland

StAB, stichting Arnhemse bedrijventerreinen. (2017). Vergroening Arnhemse bedrijventerreinen. Catalogus. https://stab-arnhem.nl/wp-content/uploads/2018/10/Catalogus-vergroening.pdf

Puntensysteem Natuurinclusief Bouwen in Schuytgraaf

In Schuytgraaf word je omgeven door prachtige natuur. In én rondom de wijk. Hierdoor ontstaat een aantrekkelijke, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving voor mens en dier. Dat komt mede omdat de natuur een volwaardige plek krijgt in bouwprojecten. Elk project(gebied) draagt bij aan een gezond functionerend stedelijk ecosysteem. Dit 'Puntensysteem Natuurinclusief Bouwen in Schuytgraaf' wordt ingezet als middel om dat te bereiken. Natuurinclusief bouwen draait enerzijds om het inbouwen van verblijfsplaatsen in woningen. Dit is noodzakelijk voor diersoorten die voor hun broedgelegenheid van gebouwen afhankelijk zijn, zoals de huismus en de gierzwaluw. Anderzijds gaat het om het toepassen van meer groen in de directe woonomgeving ter promotie van de biodiversiteit, klimaatbestendigheid en leefbaarheid van het gebied.

Ambitie en reikwijdte

Met dit puntensysteem streven we in Schuytgraaf in eerste instantie naar:

A) de instandhouding en versterking van het leefgebied van een aantal gebouwgebonden doelsoorten.
Dit doen we door verblijfsmogelijkheden te creëren in gebouwen en de omgeving geschikt te maken.
B) het behouden en versterken van de biodiversiteit in het algemeen, aan de hand van de doelsoorten benoemd in de Groenvisie (2017)[1].
Dit doen we door bijvoorbeeld het aanleggen van groene daken en gevels, het planten van bomen of het creëren van amfibieënpoelen.

Daarnaast dragen de maatregelen in het puntensysteem ook bij aan:
C) de klimaatbestendigheid van het gebied.
De aanleg van groen gaat hittestress en droogte tegen en helpt bij wateroverlast.
D) gezonde bewoners.
Natuurinclusief bouwen vergroot de levenskwaliteit van mensen, die gezonder en gelukkiger zijn wanneer ze omringd zijn door natuur.

Het puntensysteem geeft initiatiefnemers kaders voor natuurinclusief bouwen bij ruimtelijke projecten in Schuytgraaf. Er is gekozen voor een puntensysteem om de creativiteit en keuzevrijheid van ontwerpers te bevorderen. **Er moet altijd een minimaal aantal punten gehaald worden door verblijfsplaatsen in te bouwen én door groene maatregelen aan en om de woning(en) toe te passen. Welke maatregelen precies worden gekozen om de punten te behalen is aan de ontwikkelaar.**

1De gekozen doelsoorten zijn nadrukkelijk niet alleen bedreigde of beschermde soorten. We willen als gemeente vooral de grote rijkdom aan soorten in stand houden en gezonde ecosystemen creëren. De doelsoorten staan symbool voor een bepaalde kwaliteit van het gebied en vormen dus een referentie voor het gehele ecosysteem van dat gebied.

Borging

Het is van groot belang om de natuurinclusieve maatregelen vroegtijdig in de projecten mee te nemen. Daarvoor is het bijgevoegde 'Keuzeformulier Natuurinclusief Bouwen in Schuytgraaf' ontwikkeld (Bijlage A). Dit Keuzeformulier dient ingevuld te worden door de ontwikkelende partij(en), in overleg met de gemeentelijk stedenbouwkundige/landschapsontwerper. Het keuzeformulier is een leidraad: elk gebied heeft zijn eigen kenmerken en mogelijkheden. Om maatwerk te leveren is ecologische kennis nodig. Daarom is het bij grote projecten belangrijk dat er een ecologisch adviseur betrokken is.

Globale opzet puntensysteem

In het puntensysteem wordt onderscheid gemaakt tussen twee categorieën: verblijfsplaatsen voor gebouwbewonende soorten en groene maatregelen.
Het minimale aantal punten per project hangt af van het soort woningen dat gebouwd wordt; hoe luxer het soort woning, hoe meer punten behaald moeten worden. Minimaal 25% van deze punten moeten uit groene maatregelen komen. De rest kan behaald worden door het inbouwen van voorzieningen voor gebouwbewonende soorten.
Aan het puntensysteem is een Maatregelencatalogus gekoppeld. Deze catalogus bevat een uitwerking van de maatregelen waarmee punten kunnen worden behaald, zoals eisen en randvoorwaarden per maatregel. Bijvoorbeeld op welke richting en op welke hoogte neststenen moeten worden ingebouwd of welke soort planten het best gebruikt kan worden voor een groene gevel. Initiatiefnemers kunnen ook maatregelen nemen die niet in de Maatregelencatalogus staan. In dat geval wordt in overleg met de gemeente bepaald hoeveel punten de maatregel waard is.

Stappenplan

Het Puntensysteem Natuurinclusief Bouwen in Schuytgraaf volgt de volgende stappen om tot geschikte en voldoende natuurinclusieve maatregelen te komen (zie ook het Keuzeformulier in Bijlage A).

Stap 1. Punten bepalen

Het minimale aantal punten dat per project behaald moet worden hangt af van het soort woningen dat gebouwd wordt (zie tabel). Daarnaast geldt het volgende:

- Minimaal 25% van deze punten moeten uit groene maatregelen komen.
- De overige punten kunnen behaald worden door het inbouwen van voorzieningen voor gebouwbewonende soorten.
- Om te zorgen voor een gevarieerd aanbod van nestvoorzieningen en andere soortgroep-gebonden maatregelen geldt dat er voor meerdere soortgroepen maatregelen moeten worden genomen. Het precieze aantal is afhankelijk van het soort woningen dat gebouwd wordt (zie tabel).

Het aantal punten per maatregel is te vinden in Bijlage A.

	Sociale woningbouw (woningbouw co-operaties)	**Middensegment (commercieel huur/koop: rijtjeswoningen, grondgebonden woningen, appartementen)**	**Topsegment (2-kapper, vrijstaande woning, penthouse)**
Totaal aantal punten	Het aantal te (ver)bouwen woningen x 2.	Het aantal te (ver)bouwen woningen x 4.	Het aantal te (ver) bouwen woningen x 6.
Waarvan groene omgevingsmaatregelen	Minstens 25% van het totaal aantal punten	Minstens 25% van het totaal aantal punten en minstens 2 verschillende maatregelen	Minstens 25% van het totaal aantal punten en minstens 3 verschillende maatregelen
Minimum aantal soortgroepen	Min. 1 soortgroep	Min. 2 soortgroepen	Min. 3 soortgroepen

Stap 2. Maatregelen kiezen

Wanneer duidelijk is hoeveel punten er behaald moeten worden, kan de initiatiefnemer gaan kijken welke maatregelen hij/zij wil treffen om het desbetreffende aantal punten te behalen.

Categorie A: verblijfsplaatsen voor gebouwbewonende soorten

Zoals hierboven al is benoemd moet een deel van de punten worden behaald door verblijfsplaatsen voor gebouwbewonende soorten te creëren, bijvoorbeeld door het inbouwen van neststenen.

- Er kan gekozen worden voor neststenen voor de volgende doelsoorten: gierzwaluw, huiszwaluw, huismus, zwarte roodstaart, gewone dwergvleermuis, vlinders en bijen. De meeste neststenen zijn 1 punt waard.

Categorie B/C/D: groene maatregelen

De biodiversiteit wordt het meest vergroot als neststenen en groene maatregelen in en om het huis op de juiste manier met elkaar gecombineerd worden. Huismussen hebben bijvoorbeeld verblijfsplaatsen nodig in gebouwen, maar ook groene hagen om zich in te kunnen verstoppen. Naast de gebouwgebonden doelsoorten profiteren ook veel andere dieren van deze maatregelen. Denk bijvoorbeeld aan de egel. Daarom moet er ook een minimum aantal punten gehaald worden met groene maatregelen. De groene maatregelen zijn onderverdeeld in drie subcategorieën: B. Opstalgebonden, C. Bewustwording en D. Omgevingsgebonden.

- Voor opstalontwikkelaars gaat het primair om ***groene maatregelen aan en om de woning, zoals aan de gevel, op het dak, of in de tuin*** (categorie B). Bijvoorbeeld het mogelijk maken van groene gevels door het plaatsen van spandraden aan de muur (5 punten per gevel), het plaatsen van een groen dak (15 punten per 50m2) of het aanleggen van geveltuintjes (1 punt per tuintje).
- Met ***maatregelen die de bewustwording van de (toekomstige) bewoners op het gebied van biodiversiteit en klimaatadaptatie vergroten,*** kunnen ook nog een beperkt aantal punten worden verdiend (categorie C). Denk dan aan het aanbieden van gratis tuinadvies (1 punt per huishouden) of het uitreiken van biodiversiteitspakketten (0,5 punt per huishouden). Deze categorie is vooral relevant voor bepaalde grotere projecten waarvoor het moeilijk kan zijn om genoeg groene opstalgebonden maatregelen te implementeren om de noodzakelijke punten te halen (bijvoorbeeld door ruimtegebrek).
- Initiatieven die zich ook deels in de openbaar toegankelijke ruimte afspelen, kunnen tevens kiezen uit ***omgevingsgebonden maatregelen***. Bijvoorbeeld het toepassen van natuurvriendelijke oevers, het aanplanten/behouden van bomen. het plaatsen van nestkasten voor niet-gebouwbewonende soorten of het aanleggen van een amfibieënpoel of wadi (categorie D).

In Schuytgraaf, dat grenst aan het Poldergebied en het Rivierengebied, dragen groene maatregelen aan en om het huis en in de openbaar toegankelijke ruimte bij aan een groter leefgebied van de volgende doelsoorten:
Rivierengebied: *ijsvogel, (zwarte) ooievaar, bever, otter*
Poldergebied: *groene specht, boomklever, rietzanger, waterspitsmuis, kleine karekiet, rugstreeppad, hermelijn*
Doelsoorten die in beide gebieden voorkomen: steenuil, patrijs, kwartelkoning, ringslang, kamsalamander
Hoe dichterbij openbaar groen zoals stadsparken en andere grotere groenstroken, hoe belangrijker het is dat er niet alleen voor de gebouwgebonden soorten maatregelen worden getroffen maar ook voor de andere doelsoorten in dat specifieke gebied.

Alle mogelijke maatregelen en het aantal punten dat elke maatregel waard is, zijn te vinden in het bijgevoegde Keuzeformulier en zijn nader toegelicht in de Maatregelencatalogus. Om de creativiteit en keuzevrijheid van ontwerpers te bevorderen, kunnen in elke categorie ook maatregelen worden voorgesteld die niet in de Maatregelencatalogus vermeld staan, mits ze op overtuigende wijze bijdragen aan het vergroten van de biodiversiteit in het gebied. In overleg met de gemeente wordt dan het aantal punten bepaald.

Voor alle maatregelen geldt dat ze aantoonbaar:
- realiseerbaar zijn binnen de invloedsfeer van de uitvoerende partij;
- op deskundige wijze worden uitgevoerd;
- in goede staat moeten blijven en niet in een later stadium mogen worden weggehaald;
- zijn goedgekeurd door de gemeente Arnhem.

Stap 3. Registratie en presentatie maatregelen

Gekozen maatregelen worden geregistreerd via het 'Keuzeformulier Natuurinclusief Bouwen in Schuytgraaf' (bijgevoegd). Dit Keuzeformulier dient de volgende doelen:

- Het formulier kan voor het betreffende project gebruikt worden om een keuze te maken voor bepaalde maatregelen en gemakkelijk uit te rekenen hoeveel punten dat oplevert.
- De gemeente heeft een overzicht van de gekozen maatregelen en kan die vergelijken met de uiteindelijk getroffen maatregelen.
- Het geeft de mogelijkheid om projecten als voorbeeld en inspiratiebron te gebruiken voor andere projecten in Arnhem.

Rekenvoorbeelden

Voorbeeld 1 - topsegment

Een ontwikkelaar realiseert 12 vrijstaande woningen in het topsegment. Er moeten (12x6=) 72 punten gescoord moeten worden met maatregelen voor minimaal 3 soortgroepen. Hiervan moeten minimaal (72x.25=) 18 punten uit minstens 3 verschillende groene maatregelen komen.

A. VERBLIJFSPLAATSEN GEBOUWBEWONENDE SOORTEN

- Er worden in een hoge gevel 12 (deels geschakelde) verblijven voor vleermuizen (soortgroep 1) ingebouwd *(1 punt per verblijf = 12 punten).*
- In 2 woningen worden elk 10 neststenen voor huismussen (soortgroep 2) ingebouwd *(1 punt per verblijf = 20 punten).*
- Er worden 10 insectenstenen (soortgroep 3) ingebouwd vlakbij nectar- en stuifmeelrijk groen. *(1 punt per steen = 10 punten).*

B. GROENE OPSTALGEBONDEN MAATREGELEN

1. De ontwikkelaar zorgt dat van elk huis minimaal 25% van de erfafscheidingen uit groene hagen bestaan *(12 huizen met 25% groene hagen 12 punten).*
2. Alle tuinen zijn egelpasseerbaar (bonusssoortgroep) d.m.v. kleine openingetjes onderin de overige erfafscheidingen *(bij project van 10-50 woningen = 3 punten).*
3. Drie gevels worden geschikt gemaakt voor het hoog kunnen opgroeien van groen d.m.v. spandraden en aanplant klimop *(per gevel 5 punten = 15 punten).*

Hiermee behaalt de ontwikkelaar precies 72 punten waarvan 30 uit 3 verschillende groene maatregelen en voor 4 soortgroepen (vleermuis, vogel, zoogdier, insecten).

Voorbeeld 2 - middensegment

Een ontwikkelaar realiseert 80 grondgebonden woningen in het middensegment, waarvoor (80x4=) 320 punten gescoord moeten worden met maatregelen voor minimaal 2 soortgroepen.. Hiervan moeten minimaal (320x.25=) 80 punten uit minstens 2 verschillende groene omgevingsmaatregelen komen.

A. VERBLIJFSPLAATSEN GEBOUWBEWONENDE SOORTEN. Voor de nestvoorzieningen realiseert de ontwikkelaar:

- 20 vogelvides voor huismussen *(soortgroep 1, 2 punten per vide, dus 40 punten)*
- 60 neststenen voor gierzwaluwen *(4 hoge kopgevels op het noorden/oosten krijgen elk 15 neststenen) (1 punt per neststeen, dus 60 punten)*
- 10 neststenen voor de gewone dwergvleermuis *(sommige neststenen worden aan elkaar gekoppeld) (soortgroep 2, 1 punt per neststeen, dus 10 punten)*
- Bij een aantal woningen die grenzen aan het water worden nog 10 neststenen voor de huiszwaluw geplaatst. *(1 punt per neststeen, dus 10 punten)*

Totaal A 120 punten (nog 200 punten over).

B-D. GROENE MAATREGELEN. Voor de groene maatregelen realiseert de ontwikkelaar:

1. Groene hagen: 25% van de erfafscheidingen van elk huis zijn groene hagen (80 punten).
2. Over het hele project kan de egel vrij van tuin tot tuin wandelen via ofwel groene erfafscheidingen ofwel doorgangetjes in niet-groene erfafscheidingen (bonusssoortgroep, egelpassages bij project van 51-100 woningen = 5 punten).
3. De ontwikkelaar legt 4 simpele groene gevels aan van 3m breed met de mogelijkheid tot uitgroeien tot minstens 2m hoog (4 x 5 punten = 20 punten).
4. 4 woningen (elk 50m2 dak) krijgen een groen dak (4 x 15 = 60 punten).
5. Een bewustwordingscampagne: alle toekomstige bewoners krijgen een biodiversiteitspakket aangeboden (0.5x80 = 40 punten).

Totaal B 205 punten
Totaal A + B = 325 punten, 3 soortgroepen (zoogdier, vleermuis, vogel), 5 verschillende groene maatregelen.

BIJLAGE A. Keuzeformulier Natuurinclusief Bouwen in Schuytgraaf

Neem dit formulier mee bij afspraken met de gemeente.

Stap 1: Kruis het soort woning(en) aan dat u gaat bouwen en vul de tabel in

Zo weet u direct het aantal punten dat u in totaal moet behalen, hoeveel daarvan uit groene maatregelen moeten komen en voor hoeveel soortgroepen u minstens maatregelen moet nemen.

Soort woning(en) *(plaats een X bij juiste categorie(en))*:	○ Sociale woningbouw	○ Middensegment	○ Topsegment
Aantal woningen *(vul getal in)*:	… woningen	… woningen	… woningen
Totaal aantal te behalen punten:	… woningen x 2 = … punten	… woningen x 4 = … punten	… woningen x 6 = … punten
Minimale punten uit groene maatregelen (totaal aantal punten / 4 =):	… punten, verdeeld over minstens 1 groene maatregel	… punten, verdeeld over minstens 2 verschillende groene maatregelen	… punten, verdeeld over minstens 3 verschillende groene maatregelen
Min. aantal soortgroepen* waarvoor maatregelen moeten worden genomen:	1 soortgroep*	2 soortgroepen*	3 soortgroepen*

** vogels, vleermuizen, kleine zoogdieren, insecten, amfibieën/reptielen*

Als u stap 2-4 op de volgende pagina's heeft doorlopen, kunt u onderstaande tabel invullen:

Verblijfsplaatsen voor gebouwbewonende soorten	**Punten uit categorie A:**	----------	
Groene maatregelen	**Punten uit categorie B:**	----------	Min. 25% van totaal aantal punten moet komen uit groene maatregelen (categorie B en/of C en/of D). Bij woningen in het middensegment moeten er minstens 2 verschillende groene maatregelen genomen worden, bij het topsegment 3. Let op! Max. 1 maatregel uit Categorie C (bewustwording), tenzij overlegd met gemeente.
	Punten uit categorie C:	----------	
	Punten uit categorie D:	----------	
Totaal aantal punten:		----------	

Stap 2: Punten halen uit verblijfsplaatsen (Categorie A).

Het kiezen van verblijfsplaatsen gaat als volgt:

- Kruis in de meest linker column aan welke doelsoorten u kiest.
  - U kunt uw keuze bijvoorbeeld laten bepalen door welke soorten er in het gebied al veel voorkomen (maar dat hoeft niet!). Dit kan worden opgezocht via www.waarneming.nl.
  - Check ook altijd de Maatregelencatalogus. Daarin staat meer informatie over specifieke eisen en randvoorwaarden per soort/maatregel. Niet alle soorten zijn namelijk voor elk project geschikt. Dit hangt bijvoorbeeld af van de oriëntatie van de gevel en of het om hoogbouw of laagbouw gaat.
- In de tweede column staat hoeveel punten een verblijfsplaats voor die soort waard is.
- In de derde column ziet u welke belangrijkste gebieds-specifieke voorwaarden er zijn voor deze soort (voor een uitgebreidere toelichting, zie de
- Maatregelencatalogus).
- Bij sommige soorten wordt een minimum aantal verblijfsplaatsen per woning geadviseerd omdat deze dieren leven in groepen (column 4).
- In column 5 staat welke groene maatregelen u in stap 3 (Categorie B) zou kunnen kiezen om naast het aanbieden van nestgelegenheid ook de juiste
- leefomgeving voor deze soort te creëren binnen uw project. Dit verhoogt de effectiviteit van de maatregel.
- In de meest rechter column geeft u het aantal punten per soort aan dat u van plan bent te behalen.
- Onderaan kunt u het aantal punten bij elkaar optellen.

Keuze (X)	Categorie A. Verblijfsplaatsen. Welke doelsoorten kiest u voor uw project?				
	Maatregel	**Gebieds-specifieke eisen**	**Minimum #:**	**Advies voor Categorie B**	**Punten**
	A1. Gierzwaluw* *(1 neststeen = 1 punt)*	Plaats in hoge blinde gevel op noorden/oosten. Vrije aanvliegroute.	Koloniebroeder: *minstens* 6 stenen bij elkaar	B4. Geveltuintje	.....
	A2. Huismus* *(1 neststeen/pan = 1 punt, 1 vogelvide of 5m verplaatste vogelschroot = 2 punten)*	I.c.m. groene omgeving met hoge hagen/heesters.	Koloniebroeder: *minstens* 6 stenen bij elkaar	B3. Groene gevel en/of B8. Groene erfafscheiding	.....
	A3. Gewone dwergvleermuis* *(1 neststeen = 1 punt)*	Aanwezigheid vrije aanvliegroute	Liefst meerdere kasten bij elkaar, deels geschakeld	B5. Geen lichtuitstraling	.....
	A4. Zwarte roodstaart *(1 neststeen = 1 punt)*	Liefst bij bedrijventerreinen of grootschalige nieuwbouw	Leeft solitair: geen minimum aantal nodig	B1-2. Groene daken	.....
	A5. Bijen en vlinders *(1 neststeen = 1 punt; 1 groot bijenhotel = 5 punten)*	Dichtbij nectar- en stuifmeel-dragende planten	-	B1-2. Groene daken B4. Geveltuintje	.....
	A6. Huiszwaluw *(1 neststeen met 2 kommetjes= 1 punt)*	In open gebied, in de buurt van waterrijke plekken en al bestaande nesten	Plaats meerdere nestkommetjes bij elkaar	-	.....
	A7. Vrije maatregel: .....** *(1 tot 25 punten - ntb)*	Maatregel draagt overtuigend bij aan vergroten biodiversiteit		ntb	.....
	Totaal aantal punten:				.....

** In bepaalde gebieden is toepassing van verblijfsmaatregelen voor vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen verplicht. **Vrije keuze: er kan een eigen maatregel worden geformuleerd. Hierbij moet een onderbouwing worden gegeven op welke wijze de maatregel bijdraagt aan biodiversiteit. Het aantal punten wordt in overleg met gemeente bepaald.*

Stap 3: Punten uit groene opstalgebonden maatregelen (Categorie B).
Selecteer in de onderstaande tabel welke opstalgebonden maatregelen u kiest. Houd daarbij rekening met de soorten die u in stap 2 heeft gekozen. Bekijk voordat u een keuze maakt altijd eerst de specifieke eisen en randvoorwaarden in de Maatregelencatalogus.

Keuze (X)	Categorie B. Opstalgebonden maatregelen (tuin, dak, gevel). Welke groene maatregelen (categorie B) kiest u?			
	Maatregel	**T.b.v.**	**Advies**	**Punten**
	GEVEL/DAK			
	B1. Groen plat dak *(per 50m2 15 punten + 3 punten voor toevoeging grassen en kruiden, +3 punten voor toevoeging dwergheesters en/of struiken)*	BIO (vlinder, vogel, wilde bij), KA, NB	Liefst op woning, niet op schuurtjes, en met zo veel mogelijk verschillende soorten sedum (bij plat dak liefst ook kruiden, (dwerg)heesters)	.....
	B2. Hellend sedumdak *(per 50m2 15 punten)*			.....
	B3. Groene gevel (tenminste 2m hoog & 3m breed) *(per gevel 5 punten)*	BIO (huismus, vlinder, wilde bij), KA, NB	Klimop (hedera), bruidsluier, wingerd, vuurdoorn, clematis, kamperfoelie, leifruit	.....
	B4. Geveltuin (tenminste 1m breed) *(per grondgebonden woning met geveltuintje 1 punt)*	BIO (huismus, vlinder, wilde bij), KA, NB	Inheemse vogel- en insectvriendelijke planten (veel bessen, nectar, stuifmeel)	.....
	B5. Vleermuisvriendelijke of geen verlichting *(bij alle woningen rekening houden met beperkte lichtuitstraling = in totaal 1/3/5/10 ptn*)*	BIO (vleermuis, vogel)	-	.....
	B6. Vrije maatregel:.....** *(1 tot 25 punten)*	BIO en/of KA en/of NB	Maatregel draagt overtuigend bij aan vergroten biodiversiteit/klimaatadaptatie.	.....
	TUIN			
	B7. Groene erfafscheiding *(per huis met 25% groene hagen als erfafscheiding 1 punt (huis met volledige groene erfafscheiding = 4 ptn). Groene klimplanten tegen omheining ipv haag is helft van de punten. Een gemengde haag (2 of meer soorten) is dubbele punten).*	BIO (huismus, vlinder, wilde bij), KA, NB	Klimop, liguster, Spaanse aak, zuurbes, hulst, gele kornoelje, meidoorn, (haag)beuk of andere vrucht- en besdragende of nectarproducerende soorten	.....
	B8. Egelpassages -> 'egelsnelweg' *(alle tuinen egelpasseerbaar d.m. v. groene erfafscheidingen/openingetjes = in totaal 1/3/5/10 punten*)*	BIO (egel), NB	opening van min. 13x13cm.	.....
	B9. Inheemse boom 2e/3e grootte of 3 struiken aanplanten in tuin *(1 boompje of 3 struiken = 3 punten)*	BIO (vogels, insecten), KA, NB	boom: bv. krentenboompje, gele kornoelje, kersappel, zwarte kers, sierpeer, mispel struik: meidoorn, vuilboom, hazelaar, sleedoorn	.....
	B10. Alleen noodzakelijke verharding in bv. (voor)tuinen, oprit *(1/3/5/10 punten* als hier in hele project rekening mee is gehouden)*	BIO, KA, NB	Waar verharding noodzakelijk is, zet in op waterdoorlatende verharding	.....
	B11. Vrije maatregel:.....** *(1 tot 25 punten)*	BIO en/of KA en/of NB		.....
	Totaal aantal punten:			.....

*BIO = biodiversiteit, KA = klimaatadaptatie NB = natuurbeleving. *Afhankelijk van grootte project (project met 1-10 woningen = 1 punt, 11-50 woningen = 3 punten, 51-100 woningen = 5 punten, >100 woningen = 10 punten). **Vrije keuze: er kan een eigen maatregel worden geformuleerd. Hierbij moet een onderbouwing worden gegeven op welke wijze de maatregel bijdraagt aan biodiversiteit en/of klimaatadaptatie. Het aantal punten wordt in overleg met gemeente bepaald.*

Stap 4: Punten uit groene bewustwordingsmaatregelen (Categorie C)

Selecteer in de onderstaande tabel welke bewustwordingsmaatregel(en) u treft, mits u hiervoor kiest. Meer informatie vindt u in de Maatregelencatalogus.

Keuze (X)	Categorie C. Bewustwording. Welke groene maatregelen (categorie B) kiest u?			
	Maatregel	**Ten behoeve van:**	**Advies:**	**Punten**
	C1. Aanleg groene voorbeeldtuin *(3 punten)*	BIO, KA, NB	I.s.m. *Arnhem Zoemt*	.....
	C2. Tuinklaarpakket *(2 punten x aantal bestelde natuurlijke tuinen)*	BIO, KA, NB	Ontwikkelaar geeft de nieuwe bewoner de optie een groene tuin mee te kopen en dit (tuinontwerp, -ontwikkeling en - aanleg) ook onderdeel te laten zijn van de hypotheek. I.s.m. *Arnhem Klimaatbestendig*	.....
	C3. Faciliteren van tuinontwerpsessies *(1 punt x aantal tuinontwerpsessies)*	BIO, KA, NB	Per huishouden wordt een tuinontwerpsessie aangeboden van minstens 1 uur. De sessie is gericht op een groene tuininrichting met minimale verharding en aantrekkelijk voor insecten en vogels. I.s.m. *Arnhem Klimaatbestendig*	.....
	C4. Biodiversiteitspakket aanbieden *(0.5 punt x aantal pakketjes)*	BIO, KA, NB	Vogelhuisje gevuld met o.a. inheems bloemmengsel en brochure over biodiversiteit; verkrijgbaar via gemeente.	.....
	C5. Vrije maatregel:.....* *(1 tot 25 punten, ntb)*	BIO/KA/NB		.....

*BIO = biodiversiteit, KA = klimaatadaptatie NB = natuurbeleving. *Vrije keuze: er kan een eigen maatregel worden geformuleerd. Hierbij moet een onderbouwing worden gegeven op welke wijze de maatregel bijdraagt aan biodiversiteit en/of klimaatadaptatie. Het aantal punten wordt in overleg met gemeente bepaald.*

Stap 5: Punten uit groene omgevingsgebonden maatregelen (Categorie D)
Speelt uw initiatief zich (ook) af in de openbaar toegankelijke ruimte? Kies dan uit de onderstaande maatregelen. Ook voor deze stap geldt: bekijk voordat u een keuze maakt altijd eerst de specifieke eisen en randvoorwaarden in de Maatregelencatalogus.

Keuze (X)	Categorie D. Omgevingsgebonden maatregelen: bedoelt voor ontwikkelaars die (ook) openbaar toegankelijke ruimte aanleggen.			
	Maatregel	**T.b.v.**	**Eisen**	**Punten**
	NESTEN VOOR NIET-GEBOUWBEWONENDE SOORTEN			
	D1. Nestkast voor de boomklever *(1 nestkast = 1 punt)*	BIO (boomklever)	Alleen nestkasten plaatsen in een omgeving met veel (oude loof)bomen	.....
	D2. Nestkast voor grote bonte specht *(1 nestkast = 1 punt)*	BIO (grote bonte specht, boomklever)	Alleen nestkasten plaatsen in een omgeving met veel bomen	.....
	D3. Nestkast voor steenuil *(1 nestkast = 2 punten)*	BIO (steenuil)	Plaats bij voorkeur op (boeren)erven. Max. 1 per 100m2	.....
	D4. Nestkast voor bosuil *(1 nestkast = 2 punten)*	BIO (bosuil)	Alleen nestkasten plaatsen in een omgeving met veel bomen	.....
	D5. Vleermuiskast *(1 nestkast = 1 punt)*	BIO (verschillende soorten vleermuizen)	Eén vleermuiskast is goed, twee of meer is fantastisch. Geen lichtverstoring.	
	D6. Nest voor ooievaar *(1 nest = 25 punten)*	BIO (ooievaar)	Dichtbij extensief beheerde weilanden en/of uiterwaarden.	.....
	D7. Vrije maatregel:.....* *(1 tot 25 punten, ntb)*			.....
	GROENE OPENBAAR TOEGANKELIJKE RUIMTE			
	D8. Extensief maaibeheer (standaard overal in het projectgebied toepassen tenzij goed beargumenteerd is waarom dit niet kan/ wenselijk is *(5 punten)*	BIO (hermelijn, waterspitsmuis, patrijs, rietzanger, kwartelkoning, vlinders, bijen), KA, NB	1-3x maaien en afvoeren per jaar, steeds 25% laten staan.	.....
	D9. Vergroenen en verfraaien van bermen *(3 punten per berm)*	BIO (vlinders, bijen), KA	A. verharde bermen vergroenen of; B. groene bermen geschikt maken voor afwatering	.....
	D10. Cluster van 3 inheemse bomen van 1e grootte aanplanten of behouden *(5 punten)*	BIO (vogels), KA, NB	Bijvoorbeeld wilg, zomer-/wintereik, linde, zachte/ruwe berk, zwarte els, zoete kers	.....
	D11. Rij van >10 inheemse bomen van 1e grootte aanplanten of behouden *(15 punten)*			.....
	D12. Takkenril/ stobbenwal aanleggen *(2 punten per takkenril van minstens 10m)*	BIO (hermelijn, rugstreeppad, ringslang, kamsalamander), NB		.....

	D13. Vogel- of vlinderbosje aanleggen *(3 punten per cluster van 25m2)*	BIO (huismus, vlinders), KA, NB	Bijvoorbeeld meidoorn, vuilboom, hazelaar, sleedoorn	……
	D14. Aanleg haag (minimale lengte 100 meter**)** *(5 punten per haag)*	BIO (huismus), KA, NB	Klimop (hedera), liguster, Spaanse aak, zuurbes, hulst, gele kornoelje, meidoorn, (haag)beuk, sleedoorn	……
	D15. Faunapassage *(15/25 punten per passage)*	BIO, NB		……
	D16. Pocketpark (minipark van min. 250m2) *(25 punten)*	BIO, KA, NB	Inheemse en klimaatbestendige soorten, liefst deels eetbaar	……
	D17. Verbinden groenstructuren op zelf gekozen manier *(5-25 punten)*	BIO, NB		……
	D18. Beperken verharding (in het hele projectgebied wordt hier aantoonbaar rekening mee gehouden (bij bv. parkeervakken) *(10 punten)*	BIO, KA		……
	D19. Geen buitenverlichting bij of op groen *(10 punten)*	BIO		
	D20. Vrije maatregel:……* *(1 tot 25 punten, ntb)*			
	BLAUWE OPENBAAR TOEGANKELIJKE RUIMTE			
	D21. Natuurvriendelijke oever (standaard toepassen bij alle oevers in het projectgebied tenzij goed beargumenteerd is waarom dit niet kan/niet wenselijk is) *(10 punten)*	BIO (rugstreeppad, ringslang, kamsalamander, patrijs, rietzanger, kleine karekiet, hermelijn, waterspitsmuis, bever, otter), NB	In overleg met Waterschap	……
	D22. Ecologische wadi of bodempassage *5-10 punten afhankelijk van grootte*	BIO (vlinders, bijen), KA, NB	Natuurlijke inrichting met kruiden en planten	……
	D23. Amfibieënpoel (minimaal 30 m2) (*1 poel = 25 punten*)	BIO (rugstreeppad, ringslang, kamsalamander), KA, NB		……
	D24. IJsvogelwand- of oever (*1 ijsvogelwand = 15 punten*) *(1 ijsvogelvriendelijke oever = 10 punten)*	BIO (ijsvogel)	Bij rivieren op zeer rustige locaties	……
	D25. Eigen initiatief: in overleg* *(1 tot 25 punten)*	?		……
	Totaal aantal punten:			……

BIO = biodiversiteit, KA = klimaatadaptatie NB = natuurbeleving
** Vrije keuze: in overleg met gemeente*

griffie

Van: planstructuur@inSchuytgraaf.nl
Verzonden: zaterdag 9 januari 2021 15:34
Aan: schuytgraaf; griffie
CC: schuytgraaf-elderveld; Ronald Paping; Cathelijne Bouwkamp
Onderwerp: Advies ruimtelijk raamwerk veld 23 en ruimtelijk raamwerk veld 3 noord

Geacht college, geachte leden van de gemeenteraad van Arnhem,

Met interesse hebben wij kennisgenomen van de ruimtelijke raamwerken voor veld 23 en veld 3 noord in Schuytgraaf. Met deze e-mail willen wij hierop reageren en onze constructieve opmerkingen aan u meegeven ter overweging.

Werkgroep planstructuur
De werkgroep Planstructuur bestaat momenteel uit vijf betrokken bewoners uit de wijk Schuytgraaf. De werkgroep kan gevraagd en ongevraagd adviezen geven aan de gemeente over de ruimtelijke inrichting van en ontwikkelingen in de wijk. De werkgroep is destijds opgericht door Wijkplatform Schuytgraaf en is na het opheffen van het Wijkplatform doorgegaan als zelfstandige werkgroep. Onlangs heeft de werkgroep na een oproep in Vierkrant inSchuytgraaf nieuwe leden gekregen.

Natuur en cultuurhistorie
In de ruimtelijke raamwerken is veel aandacht voor behoud van bestaande cultuurhistorische elementen (boerderij de Klomp en 2 oude jachtpoelen) en voor natuur. Al eerder hebben wij en de werkgroep Natuur en Milieu hier aandacht voor gevraagd. We zijn dan ook blij te zien dat deze adviezen zijn overgenomen.
De eis voor natuurinclusief bouwen draagt ons inziens bij aan het behoud en versterking van bepaalde diersoorten. Wij adviseren de natuurinclusiviteit in combinatie met de gestelde klimaatadaptieve maatregelen nog verder uit te werken in de plannen.

Duurzaamheid
Schuytgraaf profileert zich al jaren als duurzame wijk. De ontwikkeling leunt echter te veel op slechts de stadsverwarming. Ook de elektriciteitstransitie vraagt om het nemen van verantwoordelijkheid door de gemeente Arnhem. Om ons mooie landschap zoveel mogelijk te sparen voor ingrepen door windturbines en zonnevelden is het noodzaak om geen enkele woning meer te laten bouwen zonder optimaal belegd te laten zijn met zonnepanelen. Niet alleen voor de opwek van de energie van de woning zelf, maar een bijdrage laten leveren aan de energievraag van de stad. Het betreurt ons dan ook dat er nog steeds woningen worden gebouwd in Schuytgraaf met slechts een beperkt aantal zonnepanelen. Sterker nog, u staat zelfs (in delen van de wijk) het optimaal beleggen van zonnepanelen op het dak niet toe (uit navraag over bouwmogelijkheden in veld 2). Wij adviseren u verantwoordelijkheid te nemen en bij alle nieuwe woningen het optimaal gebruik van zonnepanelen mee te nemen in de voorwaarden.

Spelen
Spelen is in Schuytgraaf al jaren een ondergeschoven thema. Er is onvoldoende aandacht voor spelen als onderdeel van de sociale ontwikkeling van kinderen. In grote delen van de wijk ontbreekt het aan speelvoorzieningen dan wel zijn de voorzieningen karig. Trapveldjes of basketbalpleintjes voor jong en oud om sportief bezig te zijn, zijn ook een groot gemis. In de ruimtelijke raamwerken voor veld 3 Noord en veld 23 ontbreekt het thema spelen zelfs volledig. Schuytgraaf is een kinderrijke wijk en ook in deze twee buurten zullen weer veel kinderen komen te wonen. Het is in het belang van de ontwikkeling van deze kinderen dat zij voldoende en aansluitende speelmogelijkheden in de openbare ruimte aangeboden krijgen. Hierbij gaat het om zowel formele speelgelegenheden als de meer informele speelaanleidingen. Maar ook ruimte voor sportieve activiteiten zoals een trapveldje of een basketbalpleintje.
Op een later moment zullen wij u een uitgebreid advies geven over spelen in het reeds ontwikkelde deel van Schuytgraaf.

Advies

Samengevat adviseren wij u:

- de natuurinclusiviteit in combinatie met de gestelde klimaatadaptieve maatregelen nog verder uit te werken in de plannen;
- bij alle nieuw te bouwen woningen het optimaal gebruik van zonnepanelen mee te nemen als harde voorwaarde;
- in de nieuw te ontwikkelen buurten voldoende en gevarieerde speelgelegenheden te realiseren;
- deze adviezen op te nemen in de concept ruimtelijke raamwerken voor veld 3 noord en veld 23.

Met vriendelijke groet,

werkgroep Planstructuur Schuytgraaf
Ans Heg
Els Renjaan-Kersies
Nick Vriesen
Ariel Daniels
Thomas Meyer
Dennis Kramer

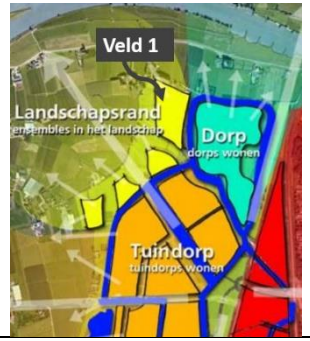


Virusvrij. www.avast.com

U ziet mij alleen in beeld, maar ik vertegenwoordig de stem van alle bewoners van de Achterstraat en Vogelenzangsestraat. Ook die van de 4e en 5e generatie autochtone bewoners die hier zijn opgegroeid. Zij die 25 jaar geleden zonder inspraak van de gemeente Heteren in handen van Arnhem zijn gekomen. Ze wonen allen om veld 1. Ook de plek wat het meest geroemd wordt om de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit.

Na 3 gesprekken met de gemeente zijn we oprecht geschokt door de antwoorden. Ook al was de sfeer van de gesprekken prettig en begripvol, we begrijpen niet dat de wethouder er niet alles aan doet om de bewoners tegemoet te komen aan het beeld dat hen 25 jaar lang voor ogen is gehouden. We hebben alternatieve voorstellen gedaan die van invloed zijn op het ruimtelijk raamwerk van de velden 3 en 23. Met enige aanpassing in die velden kunt u er voor zorgen dat en uw uitgangspunten voor verdichting en meer sociale huurwoningen en ook aan de beloften van ons wordt tegemoet gekomen.

Waar gaat het om? Wat hebben we ingebracht en hoe is er op gereageerd?

	Onderwerp en verwachting buurt	**Wat is ons voorstel van de buurt**	**Antwoord gemeente**
1	Een beeldkwaliteit waarbij veld 1 net als Leihorst, Riethorst **een ensemble in landschappelijk groen is**. Natuurbeleving, rust en ruimte en een passende overgang naar het aangrenzende polder- en rivierenlandschap; 	**Beeldkwaliteit behouden**. Maak veld 3 meer stedelijk met circulaire hoogbouw. Via veld 2 (waar is het dorpse karakter?!) overgang maken naar landschappelijk in veld 1. Veld 3 ligt namelijk langs verrommeling van hoge spoordijk en elektramasten. De nu getekende vrijstaande en 2 onder 1 kap woningen in veld 3 gaan daar tegenaan kijken (geluid, verdiept en verloren)?	Veld 3 is al verdicht, meer dan veld 1. Deze velden krijgen dorps karakter. We doen geen uitruil met een ander veld, elk veld staat op zichzelf. De raad beslist
2	Bestemming veld 1: 210 woningen, 10 hectare Dunne bebouwing	Hoe is 10 hectare berekend? Nog niet alles is verworven en 1a hoort niet bij 10 ha. Buurt heeft bezwaar gemaakt destijds tegen veld 1a. Voorstel van 300 woningen is een stijging van 40% en dat zijn wel héél erg veel woningen meer. Wij willen max 260. Zoek verdichting in veld 3	Het betreft 10 hectare en we mogen 30 woningen per hectare, dus 300 woningen, maar raad beslist.

3	Natte en droge ecologische zone versterken en verbinden tbv biodiversiteit 	Zo houden en nog meer benutten met natuurbeleving en aanplant van meer bomen. Verplaats de opgave van circulaire woningbouw voor grondgebonden woningen van veld 3 naar veld 1, waar echt sprake is van biodiversiteit	geen
4	20 woningen in rij 	Een verdubbeling vinden we al veel. Zoek de rijwoningen in hofvorm voor senioren met collectieve samenlevingsvormen en 1-2 persoons grondgebonden huishoudens, dat voegt ook toe aan meer differentiatie.	We denken aan ongeveer 100 woningen in rij
5a	0% sociale huur	De hoge 30% sociale huur die u voorstelt, zorgt voor verdichting en appartementen. We willen de beloofde doorkijk vanaf de rand als landschap en natuur behouden. Dat wordt met appartementen en hoge verdichting vertroebeld, om nog maar niet over de geluidsbelasting te spreken en aantasting van de ecologie. Sociale huur maakt ons niet uit als het maar niet voor extra verdichting zorgt. Waarom wel veld 1 maar niet veld 23 sociale huur, terwijl u die afspraak al 25 jaar met de bewoners heeft?!	We passen 30% toe want verdichting moet van raad, evenzo sociale huur. Veld 23 hebben we afspraak met gemeente Overbetuwe mee

5b		Voorstel om woonwagens in veld 1 te vestigen, komt uit de lucht vallen. We stellen veld 23a voor. Arnhem noord heeft relatief weinig woonwagens. Waarom én sociale huuropgave én woonwagens én hoogbouw allemaal in veld 1 realiseren? Voelt als pesten en afvalputje van Schuytgraaf. Hoe tellen de woonwagenplekken mee? Is het bovenop de 300? Als sociaal of koop of hoe? Gemeente legt ons in de mond alsof we tegen bewoners van sociale huurwoningen en woonwagenbewoners zijn, het tegendeel is waar, het gaat er ons om dat alles voor verdichting zorgt, meer geluid en meer aantasting van natuur. Wat dat betreft hebben we de minste moeite met een plek voor woonwagens.	Soort en telling kan alles zijn, kom niet aan de woonwagenbewoners. Fijn dat we hen kunnen huisvesten in veld 1. Veld 23a heeft oorspronkelijk bestemming park
6	Geen hoogbouw Lage nok- en goothoogte	Er is ons altijd verteld dat veld 1 geen appartementen en hoge woningen zou krijgen, juist om de landschappelijke waarde te benadrukken. We hebben bij de ontwikkeling van veld 4 bezwaar gemaakt tegen de bouw van appartementen en ook de nokhoogte. Ons is verzekerd dat er geen appartementen komen en zo ook voor veld 1. In het beeldkwaliteitsplan is zelfs voor veld 1 voorgesteld om woningen met een lage goot- en nok hoogte te ontwikkelen.	Appartementen onder de 15 meter vinden we geen hoogbouw

7	Behoud boerderij de Kroon en kenmerkende boerderij op nr. 16 	Blij dat de Kroon de bestemming krijgt voor senioren met dementie, beter dan drugsverslaafden. Niet blij met schrikbeeld van haast ingebouwde boerderij op nr. 16 op veld 2.	geen
8	bewonersparticipatie	Vele malen hebben we zelf actief gevraagd om inspraak. Wat houdt bewonersparticipatie voor u in? Waarom houdt U ons niet actief op de hoogte, en belooft meer dan alleen luisteren en informeren. Wil de gemeente wel dat we meedenken?	geen
9	Geen snelverkeer naar Achterstraat	Is altijd toegezegd dus zo houden	Ok, maar raad beslist
		Fietspad zo oostelijk mogelijk, langs waterkant	Voldoet niet aan behoefte van fietsers om kortste weg te nemen
10	natuurbeleving 	We willen geen druk recreatief veld recht achter onze woningen. We zouden graag de sloten langs de Achterstraat en om het natuurbelevings-veld verdiept en iets verbreedt zien, zodat het geen mogelijkheid biedt tot overspringen… Het niet kunnen verbreden of verdiepen is echt onzin, 3x per jaar wordt de oeverrand al afgegraven als onderhoud	Sloten verdiepen en verbreden niet mogelijk. Oevers hebben natuurwaarde en we willen ons bouwoppervlak hiermee niet verkleinen

Wat willen we naar voren brengen:

De wethouder vindt dat we te vroeg onze wensen kenbaar maken mbt veld 1. Wij zijn van mening dat als we dat nu niet doen, de velden 3 en 23 vastliggen en wij voor het blok worden gezet met de afspraken die de wethouder met de raad heeft gemaakt (meer sociale woningbouw)

De ambtenaren roffelen zich op de borst omdat er geen uitweg naar de Achterstraat wordt geboden. Dit is 25 jaar geleden al beloofd aan de Vogelenzangsestraat en Achterstraat, het zijn namelijk B-wegen met veel landbouwverkeer, daar past niet nog meer plaatselijk verkeer bij.

U vindt dat het fietspad niet oostelijk langs de waterrand gelegd kan worden. Wat een onzin antwoord, kijk even naar de kaart hoe de Achterstraat schuin wegloopt en hoeveel meter dit verder ligt, het lijkt ons juist heel logisch het langs het water te leggen ook gezien vanaf de Metamorfoselaan en een dwarsverbinding in veld 1 en het kost ook nog eens minder fietspadlengte.

Veld 23a kan geen andere bestemming krijgen? Veld 1a had ook de bestemming groen en is toch gewijzigd ondanks dat we bezwaar hebben gemaakt.
U wilt meer differentiatie, meer sociale huur- en koopwoningen, woonwagens en duurzame woningbouw voor de bewoners van Arnhem. Wij komen de gemeente tegemoet door mee te denken en alternatieven te bieden. Wij vragen ons af waarin u uw eigen bewoners tegemoet komt. Volgens onze gesprekspartners tot nu toe heeft u als gemeenteraad de macht in handen, we hopen dat u die met recht aan de autochtone bewoners toepast en onze voorstellen wel serieus onderzoekt.

De Schuytgraafse bewoners van de Achterstraat en Vogelenzangsestraat.

De punten op een rijtje waarop we reactie hebben gevraagd, zie ook de notities in de PPT-presentatie van gesprek met wethouder op 07012021

- **Communicatie**
  - Kunnen jullie ons pro-actief op de hoogte houden
  - Niet alleen luisteren maar ook wat met inbreng doen
  - Hoe denkt de gemeente vertrouwen te herstellen?
  - Waarom is een gemeentelijke afspraak van meer gewicht dan die met de autochtone bewoners
  - Hoe zorgt de gemeente ervoor bewoners eerder te informeren ook mbt besluiten die eerder zijn genomen en veranderen
    (op alles geen antwoord gehad, behalve in gesprek: we willen zeker luisteren)
- **Ruimtelijk raamwerk**
  - Van 0 naar 30% sociale woningbouw is erg veel
    (antwoord in gesprek: de gemeenteraad heeft zo besloten)
  - Waarom veld 23 geen sociale huur en veld 1 wel
    (antwoord in gesprek: omdat het een afspraak met de gemeente Overbetuwe is)
  - Van 210 woningen naar 300 (40% meer woningen) wij willen beperken tot 25%
  - Van geen hoogbouw naar wel appartementen
    (antwoord in gesprek: verdichting moet van raad)
  - Van 20 woningen in een rij naar 100 in een rij, verplaatst dat naar veld 3
  - Waarom geen uitruil tussen de velden nu de laatste velden aan bod komen en juist vlak ervoor nieuw gemeentelijk beleid is
  - Hoe is het aantal hectares gemeten? Wel/niet particulier terrein meegerekend?
  - Dorpse karakter in veld 2 is niet gerealiseerd en veld 3 wordt een ecologisch proeftuin, verplaats de woningbehoefte naar veld 3 en creëer natuurlijke overgang naar 2 en 1

  Kernvraag: waarin kunnen we meedenken en waarin niet
- **Beeldkwaliteitsplan**
  - In veld 1 is een ensemble in landschapsgroen beoogt alla Leihorst, Riethorst en Horstenhoogte, hoe gaat de gemeente dit realiseren
  - Waar komt woonwagenpark en recreatiegebied vandaan, vindt de gemeente dit passen bij de woon- en leefstijl van de autochtone bewoners? stond niet eerder in structuurvisie
  - Gemeente heeft opgave met differentiatie in woningen. Top dat de Kroon voor senioren wordt bestemd. Daar past laagbouw van seniorenwoningen in veld 1 goed bij
  - Agrarische structuren aan de randen?
  - Geleidelijke overgang naar Polderlandschap?
  - Stedenbouwkundige visie om niet twee dezelfde thema's naast elkaar te bouwen?
  - Natuurbeleving, rust en ruimte hoe wordt dit in het beeldkwaliteitsplan verwerkt?
  - Wat voor eigen karakter krijgt veld 1?
- **Overige vragen**
  - Vastleggen van belofte dat er geen snelverkeer naar Achterstraat komt
  - Fietspaden zo oostelijk mogelijk langs water
  - Recreatiegebied – groen- en natuurbeleving zonder uitnodiging om savonds en weekenden vol wijktoerisme
  - Biodiversiteit en natuur niet vertroebelen door appartementen en hoge woningen
  - Sloten niet overspringbaar maken (verdiepen, verbreden)
- **Voorstel:**
  - Woonwagenpark verplaatsen naar veld 23a
  - 100 meer sociale huurwoningen zoeken in circulaire groene woontorens aan rand veld 3 bij spoor

Antwoord mevrouw Knaapen:
Beste Tineke Otter, Freddie Coenders en Erik Klijn,

Hartelijk dank voor het prettige gesprek dat wethouder Ronald Paping, XXXX en ik met jullie hadden op donderdag 7 januari. We zijn nog bezig met de verdere ontwikkeling van veld 1, maar op jullie verzoek geef ik hierbij al een reactie op de door jullie tijdens dit gesprek genoemde punten.

Geen uitweg aan Achterstraat
Geen uitweg naar de Achterstraat (m.u.v. 4 particuliere velden v. Schaik)
Op dit moment is de gedachte in de proefverkaveling om alle woningen per auto te ontsluiten via veld 1 en vervolgens veld 2, dus overeenkomstig jullie wens. We verwachten dat we dit aan de raad gaan voorstellen, uiteraard kan de raad hier anders toe besluiten.

Fietspad langs watergang
Fietspad voorgesteld zo oostelijk mogelijk (langs watergang)
Het ruimtelijk raamwerk is een concept. Het nu getekende pad ten westen van Achterstraat 12 en 14 is ruimtelijk de meest centrale plek voor een fiets- en voetganger ontsluiting naar de Achterstraat. Een fiets-/voetpad aan de oostkant langs de watergang voldoet niet aan de behoefte van fiets- en voetgangers om de kortste weg te nemen.

Sloten – niet over te springen
Sloten: aan Achterstraat en erfafscheidingen bestaande bouw "niet overspringbaar"
De sloten zullen niet verder worden verbreed, want dit gaat ten koste van uitgeefbaar terrein en tast de natuurwaarden van de oevers aan. Uiteraard is het niet de bedoeling dat nieuwe bewoners via het eigen terrein van andere bewoners gaan lopen.

Geen vertroebeling biodiversiteit door hoogbouw
In de ecologische zones is een prachtige biodiversiteit die je met de bouw en juiste (bio ecologische invulling in veld 1) kunt versterken
Dan past er geen hoogbouw met meer dan twee lagen en een nokhoogte dat boven de 11 meter komt.
Het bestemmingsplan kent een maximale bouwhoogte van 15 meter: dat is het kader voor dit plan. Wij zien dit niet als hoogbouw. Of het maximum benut wordt hangt af van wat stedenbouwkundig passend is, waar de woningmarkt behoefte aan heeft en wat nodig is voor de door de gemeenteraad gewenste verdichting.

Sociale bouw bij veld 23
Verplaats woonwagenplek naar veld 23a
Het in jullie presentatie als 23a aangeduide veld is geen bebouwbaar veld, maar heeft de bestemming Groen - Landschap en Park. In de bespreking hebben jullie aangegeven dat de locatie die we nu in gedachte hebben voor woonwagens in veld 1 dermate ver van de Achterstraat af ligt, dat deze beoogde locatie voor jullie geen probleem is.

Volume 1-2 persoons huishoudens in veld 3
100 meer sociale huurwoningen in hoogbouw veld 3
Bij het ontwikkelen van de ruimtelijke raamwerken is uitgegaan van het stedenbouwkundig concept van Schuytgraaf; dorpjes in het Betuwse landschap die tezamen de wijk Schuytgraaf vormen. Elk dorpje heeft een eigen karakter wat zich uit in verschil in dichtheid, architectuur en

inrichting van de openbare ruimte. De identiteit wordt sterk gekoppeld aan de plek in de wijk; aan de rand van het buitengebied, aan het water, aan park Lingezegen, te midden van het veld of rond het winkelcentrum en het station. Hierdoor hebben de buurten rondom het winkelcentrum en het station een stedelijker karakter en is er meer gestapelde bouw dan in buurtjes die zich meer aan de randen bevinden.
Het ruimtelijk raamwerk voor veld 3 en 23 ligt op dit moment bij de raad ter besluitvorming. Het ruimtelijk raamwerk van veld 3 bevat een hogere dichtheid dan we op dit moment voor veld 1 beogen. Op basis van het stedenbouwkundige concept uit de vorige alinea past een verdere verdichting van veld 3 niet. Het is uiteraard aan de raad om hier uiteindelijk over te besluiten.

Kortom, op sommige punten kunnen we tegemoet komen aan jullie wensen, maar op een aantal andere punten verschillen we wellicht van mening. Zoals we op 7 januari hebben afgesproken, maken we in het vervolgproces de opmerkingen van jullie als aanwonenden inzichtelijk en geven wij die mee aan de raad. Het is aan de gemeenteraad erover te besluiten.

Met vriendelijke groet,

Projectmanager

Bereikbaar: maandag t/m donderdag

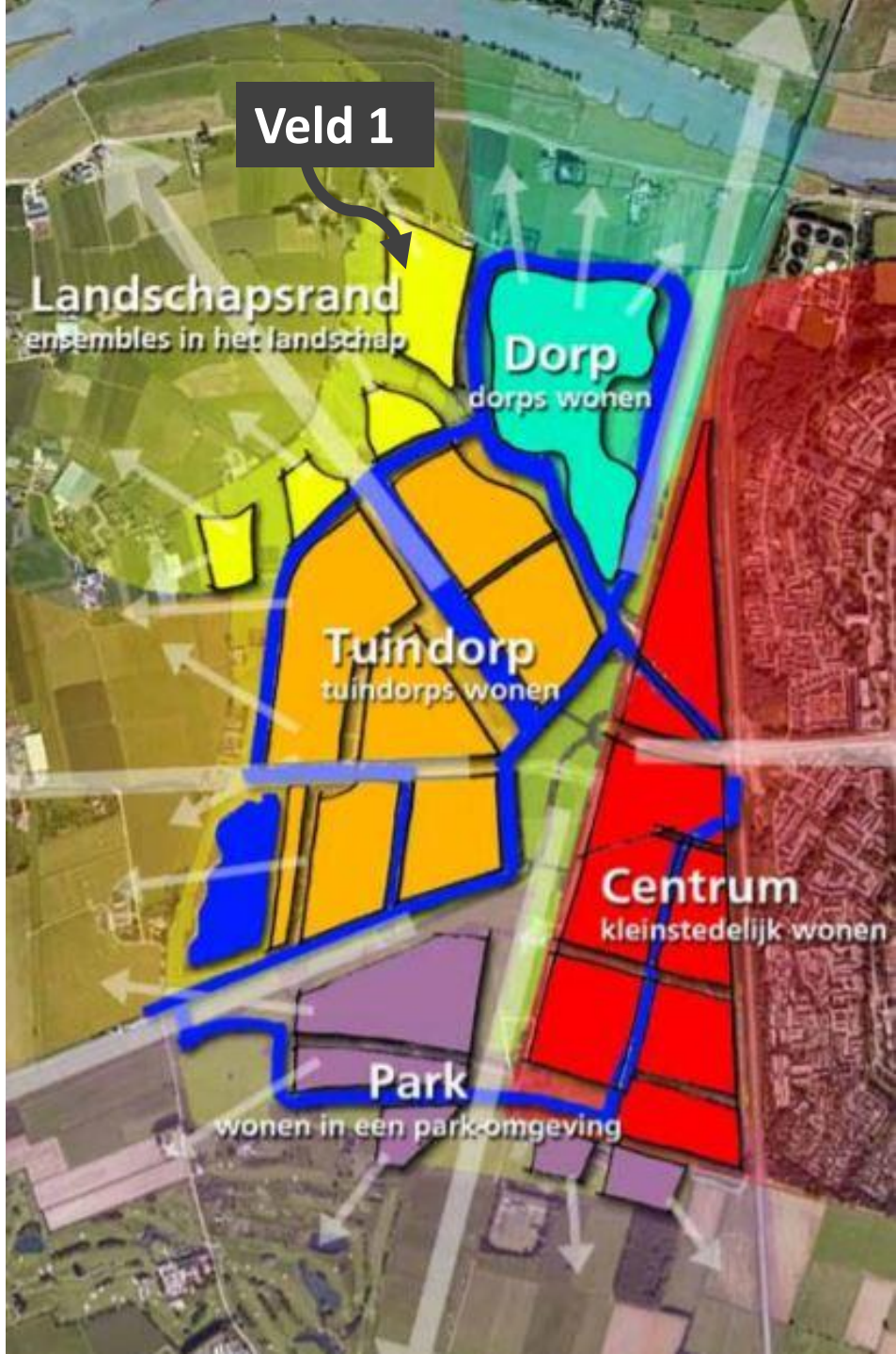


Conceptplan Schuytgraaf Dorpjes in de Betuwe

Beeld voor veld 1 en 2- en 3 noord: wonen in polderlandschap

Bespreekpunten 07 januari 2021

- Communicatie / participatie
- Bestemmingsplan
- Hoogbouw
- Woonwagenplek
- Openstaande vragen
- Wat vinden we belangrijk
- Voorstel alternatieven



Wonen aantal en soort



- Woningen
  - 215 woningen lage dichtheid
  - elke wijk eigen identiteit
  - geen sociale huur, geen appartementen
  - maximaal 20 woningen in rij
- Wonen
  - duurzaam en Betaalbaar
  - levensloopgeschikt
  - aantrekkelijk voor verschillende woonmilieus
- Basis ecologie : biodiversiteit



Veld 2
Schrikbeeld!

Bebouwing achter statige en karakteristieke boerderij aan Achterstraat nr. 16

Dorps karakter?!

Landschappelijk?!



Vragen

- Woonwagenplek
- Hoogbouw
- Extra hectares
- Grond noordzijde Achterstraat



Voorstel Landschapsrand

- Geen uitweg aan Achterstraat
- Fietspad langs watergang
- Sloten – niet over te springen
- Geen vertroebeling biodiversiteit door hoogbouw
- Sociale bouw bij veld23
- Volume 1-2 persoonshuishoudens in veld 3



veld 3
Groene gevels, Circulair en in de hoogte









Voorstel woonwagenlocatie veld 23a







MEMO

Datum : woensdag 10 februari 2021

Aan : Raadsleden

Van : Ronald Paping

Betreft : technische vragen ruimtelijk raamwerk veld 3noord en 23 Schuytgraaf

---

Tijdens de bespreking over het ruimtelijk raamwerk van veld 3noord en veld 23 van Schuytgraaf is een technische vraag gesteld over de maximale aantallen woningen in veld 23, 26 en 27 van Schuytgraaf.

In het raadsvoorstel wordt een indicatief programma genoemd voor de velden 23, 26 en 27 waarvan dit voor veld 23 inmiddels is uitgewerkt in het voorliggende ruimtelijk raamwerk.

Om enige duiding aan de aantallen te geven is het goed allereerst iets te duiden over hoe de velden 23, 26 en 27 in Schuytgraaf zijn ontstaan. In de oorspronkelijke plannen van Schuytgraaf waren de velden 23, 26 en 27 niet voorzien. Doordat gedurende het ontwikkelproces van Schuytgraaf de parkeernorm is opgehoogd, bleken de aantallen woningen die voorzien waren in Schuytgraaf niet meer binnen de beschikbare ruimte te kunnen worden gevonden. Om die reden is in 2010/2011 een traject opgestart met buurgemeente Overbetuwe om op de grens van beide gemeenten 3 extra velden toe te voegen om alsnog in de totale aantallen woningen van Schuytgraaf te kunnen voorzien.
Dit proces heeft geleidt tot een ruimtelijke document, genaamd "Waar Schuytgraaf en De Park elkaar ontmoeten". In dat document zijn onder andere indicatieve woningaantallen opgenomen voor de velden 22, 23, 24, 26 en 27 en richtlijnen over hoe deze ontwikkeling vorm kan krijgen.

Onderstaand een figuur uit dit document. Dit zijn de aantallen woningen die in het raadsvoorstel indicatief genoemd zijn.

Veld	Rijenwoningen	>Rijenwoningen	Vrije kavels	Appartementen	
22	206	210		17	433 won
24	70	103			173 won
23			23		23 won
26	20	20	5		45 won
27	50		20		70 won



woningaantallen zijn indicatief

Op basis van dit document en op basis van gesprekken die in het kader van het veegplan Bestemmingsplan uit 2017 zijn gevoerd met de gemeente Overbetuwe is dit in het vigerende bestemmingsplan uitgewerkt waarbij onder lid 5b van de specifieke regels is opgenomen:
Ter plaatse van de aanduidingen "overige zone: veld 23", "overige zone: veld 26" en "overige zone: veld 27" mag het totaal aantal te realiseren woningen niet meer bedragen dan 154". Dit is een vereenvoudiging van afspraken die daarvoor (vanaf 2011) in het bestemmingsplan waren vastgelegd.

Indien u instemt met de 23 kavels in veld 23, is er volgens het vigerende bestemmingsplan daarmee ruimte voor 154-23=131 woningen. Dit is 16 woningen meer dan de 70 + 45 die in het document “Waar Schuytgraaf en De Park elkaar ontmoeten” indicatief genoemd is

Uw college onderzoekt momenteel of een verdere verdichting ten opzichte van de genoemde aantallen mogelijk is, dus verdergaand dan het bestemmingsplan en de afspraken met Overbetuwe nu toestaan. Dit vraagt uiteraard zorgvuldige studie en overleg met Overbetuwe waarna dit ter besluitvorming aan u zal worden voorgelegd.

Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf

Zaaknummer:	527316
Portefeuillehouder:	R. Paping

Resultaat van bespreking:

Aanwezig
De raadsleden/fractievolgers Van der Laak (AC), Greving (PvdA), Eppich (VVD), Prinsen (GL), Loor (D66), Zijlstra (CU), Hutten (CDA) en Van Plateringen (AOP).
De fracties van de SP, de PvdD en de PVV waren niet bij de beraadslaging aanwezig.

Bespreking
De beraadslaging bestond uit twee onderdelen: een informerende fase en een meningsvormende fase. In de informerende fase heeft mevrouw Van Rijen een technische briefing gegeven over het ruimtelijke raamwerk. Daarnaast heeft mevrouw Van Otter namens de buurt de fractievertegenwoordigers toegesproken.

In de meningsvormende fase hebben de aanwezige vertegenwoordigers van de fracties in het eerste termijn vragen gesteld aan de portefuillehouders en zijn die deels beantwoord.

Toezegging
Wethouder Paping zegt toe een intensiever participatietraject in te gaan met omwonenden van veld 1 dan gebruikelijk is bij andere velden van Schuytgraaf, omdat daar al omwonenden zijn, en daarbij uispraken van de Raad niet als dogma's te gebruiken.

Conclusie
Aan het einde van de bespreking heeft de voorzitter geconcludeerd dat de M1 behandeling nog niet is afgerond. Een vervolgbehandeling zal worden ingepland. Die zal starten met het vervolg van het eerste termijn van de wethouder.

De raadsadviseur,

W. Lammers

De voorzitter,

N. Wiggers

Beste raadsleden

We ontvangen net het bericht dat u vanavond gaat besluiten over het ruimtelijk raamwerk veld 3 en 23. Als omwonenden zijn we gevraagd een overzicht met stukken te produceren waaruit de eerder gedane beloftes blijkt. We hebben dat nog niet geproduceerd, maar is dat nodig? Op één of andere manier lukt het niet duidelijk te maken dat we ja voor eigen parochie spreken en heel erg bereid zijn mee te denken met de woonopgave waar de gemeente voor staat. We willen niet als bewoners voor een voldongen feit komen te staan dat alles in ons achterland gerealiseerd moet worden, terwijl er mogelijkheden liggen in een gebied dat zich er beter voor leent. Wij denken oprecht dat met een aanpassing van het ruimtelijk raamwerk in veld 3 (wat veel meer geschikt is ook om de woonopgave te realiseren) je stedebouwkundig en qua huisvestingsopgave beter, mooier en sneller iedereen tevreden kunt stellen.

- De kern van onze inspraak is dat we graag meedenken met de grote woonopgave die de gemeente heeft, maar dat we dat in samenhang met de ontwikkeling van andere velden willen. Wat nu is opgenomen in het bestemmingsplan en exploitatieplan telkens is bekrachtigd en verwoord aan ons omwonenden, maar dat met vaststelling van het ruimtelijk raamwerk van veld 3 en 23 het onmogelijk wordt om aan ons verzoek te voldoen. We hopen dat we vanavond horen dat jullie **serieus ons voorstel om 150 appartementen te realiseren in 3 circulaire appartementengebouwen aan de oostrand van veld 3 hebben overwogen**. Stedebouwkundig ligt het in verlengde van bos, visueel ligt het in verdieping van spoordijk en daardoor is het een meer geschikte locatie dan de voorgestelde verdichting in veld 1.

Voordeel:

- Bouw van woningen naar behoefte (1,2 persoons huishoudens in appartementen met sociale huur/koop)
- Snellere invulling van die woonbehoefte
- Je kunt je houden aan afspraken over de invulling van veld 1
- Bewoners van sociale huurwoningen hebben het prachtigste uitzicht en uitwijk van schuytgraaf

PS: beantwoording Paping over extra ruimte velden 22, 23, 24 en 26 daar hoort ook veld 1a bij (ook aan de rand van Overbetuwe waar afspraken over zijn gemaakt)
En goed om te weten dat we tot op heden nog geen antwoord op de vragen hebben gehad die we in ons betoog hebben meegestuurd.

Hartelijke groet
Tineke Otter

Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf

Vervolg M1-behandeling	10 maart 2021
Zaaknummer:	527316
Portefeuillehouder:	R. Paping

Resultaat van bespreking:

Aanwezig
De raadsleden/fractievolgers Spruijt (AC), Visser (PvdA), Eppich (VVD), Prinsen (GL), Van Iperen (D66), Zijlstra (CU), Van Dillen (CDA), Witberg (PvdD) en Van Plateringen (AOP).
De fracties van de SP en de PVV waren niet bij de beraadslaging aanwezig.

Bespreking
De beraadslaging bestond het vervolg van de M1, bestaande uit de eerste termijn van het college en de tweede termijn van de raad en het college

Toezeggingen
1. De wethouder zegt toe het gebruik van zonnepanelen mee te nemen in gesprekken met ontwikkelende partijen.
2. De wethouder zegt toe in het bestemmingsplan expliciet aandacht te besteden aan zonnepanelen.
3. De wethouder zegt toe de verkoopdocumentatie van het gehele veld 23 direct gereed te maken, zodat bij een succesvol verkoop van de eerste zes kavels, direct een doorstart gemaakt kan worden met de verkoop van de rest.
4. De wethouder zegt toe dat als de verkoop tegenvalt van kavels veld 23, hij eerst naar de raad teruggaat, voordat over herbestemming wordt besloten.
5. De wethouder zegt toe een memo naar de raad te sturen met daarin de financiële gevolgen van het realiseren van meer woningen door middel van appartementen in plaats van boswoningen.

Aangekondigde moties of amendementen
De fracties van D66, PvdA, Arnhemse Ouderen Partij en GroenLinks hebben aangekondigd met moties of amendementen te komen.

Conclusie
Aan het einde van de bespreking heeft de voorzitter geconcludeerd dat de M1 behandeling is afgerond en de volgende behandeling in de vorm van een M2 kan worden gestart waarin moties en amendementen kunnen worden besproken.

De raadsadviseur,

W. Lammers

De voorzitter,

N. Wiggers

Memo

Datum : 17 maart 2021

Aan : Raadsleden

Van : Ronald Paping

Betreft : Vragen m.b.t. programma ruimtelijk raamwerk veld 3 Noord Schuytgraaf

Tijdens de bespreking over het ruimtelijk raamwerk van veld 3 Noord Schuytgraaf is gevraagd inzichtelijk te maken of de in het ruimtelijk raamwerk opgenomen 11 boswoningen omgezet kunnen worden in appartementen.

Er zijn twee scenario's onderzocht, welke hieronder staan afgebeeld. Bij beide scenario's is uitgegaan van de geldende parkeernorm (1,2 pp voor sociaal, 1,5 voor vrije sector en een bouwhoogte van 3 lagen, gelijk aan de boswoningen.

Scenario 1: omzetten 11 boswoningen naar 22 vrije sector huurappartementen
Hierbij zijn de bewonersparkeerplaatsen onder de appartementen geplaatst en het bezoekersparkeren (10 stuks) in het huidige groen. In de blokken 1 en 3 bevinden zich 8 appartementen, in blok 2 zijn dat er 6.

Scenario 2: omzetten 11 boswoningen naar 36 sociale huurappartementen
In dit scenario bevinden de 46 parkeerplaatsen zich in de openbare ruimte. Een andere oplossing voor het parkeren bij sociale huurwoningen is financieel niet realistisch. In blokken 1 en 3 bevinden zich 13 appartementen, in blok 2 zij dat er 10.

Veld 3 Noord **Boswonen verdichten met appartementen**
15-mrt-21



Boswonen Ruimtelijke Raamwerk (concept)	
woning aantal	
kavel 1	4 grondgebonden
kavel 2	3 grondgebonden
kavel 3	4 grondgebonden
totaal	11 grondgebonden
parkeren op eigen terrein	
extra woningen	-
financiële consequentie grex	-

Boswonen appartementen markt	
woning aantal	
kavel 1	8 appartementen
kavel 2	6 appartementen
kavel 3	8 appartementen
totaal	22 appartementen
parkeren 1 pp in gebouw (maaiveld)	
extra woningen	11
financiële consequentie grex	-300.000

Boswonen appartementen sociale huur	
woning aantal	
kavel 1	13 appartementen
kavel 2	10 appartementen
kavel 3	13 appartementen
totaal	36 appartementen
parkeren op openbare parkeerplaatsen	
extra woningen	25
financiële consequentie grex	-500.000

Financiële en juridische gevolgen

- Allereerst is van belang dat we in Schuytgraaf te maken hebben met claimhouders. Vrijwel alle marktwoningen in Schuytgraaf zijn verclaimd. De vrije ruimte die er nog was, is grotendeels ingevuld door de extra opgave sociale woningbouw die met het Plan van Aanpak Woningbouwontwikkeling is vastgesteld. Op dit moment zijn nog enkele marktwoningen niet verclaimd, voor een beperkt aantal woningen (11) is er ruimte binnen de claims. Eventuele andere ruimte is ook noodzakelijk in verband met de flexibiliteit (als bijvoorbeeld een ontwikkelaar nog een claim van 25 woningen heeft, maar een blok is 30 woningen groot, dan zal de ontwikkelaar het gehele blok ontwikkelen).
- Daarnaast zal de omzetting negatieve financiële consequenties voor de grondexploitatie hebben omdat betaalbare koop en sociale huur andere grondprijzen hebben. Meer betaalbare koop en ook meer sociale huur betekent een effect voor de grondexploitatie van Schuytgraaf, indien dit op plekken gebeurt waar nu geen sociale huur gepland is. Ook de kavelprijs voor markt appartementen ligt lager dan voor grondgebonden marktwoningen.
- Het omzetten van het programma betekent extra parkeerplekken in de openbare ruimte, dit brengt extra beheerkosten met zich mee.
- De oplossing voor het sociale programma levert kleine blokken op. Realisatie hiervan is duur en naar verwachting niet interessant voor de woningcorporaties.

Kanttekeningen:

- Omzetten levert een minder divers programma op (boswonen aan het water is toevoeging in Schuytgraaf die er nog niet is)
- Toevoegen van een extra laag levert extra parkeerplekken op, in het sociale programma is dat niet haalbaar en in het marktscenario onwenselijk. Daarnaast is het vanuit stedenbouwkundig oogpunt onwenselijk; er wordt een muur richting het groen gecreëerd.
- Het samenvoegen van de appartementengebouwen is vanuit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst: ook op deze wijze wordt er een muur richting het groen gecreëerd.
- Bij de boswoningen is het parkeren op maaiveldniveau onder de woningen gepositioneerd om zoveel mogelijk groen en bos te kunnen behouden en realiseren. Het realiseren van de appartementen gaat in beide scenario's ten koste van groen en bos om het parkeren op te lossen.
- Het bos is openbaar toegankelijk en hiermee ook van belang voor de andere bewoners van veld 3 Noord en Schuytgraaf.

Van: Kirsten van Rijen
Verzonden: maandag 22 maart 2021
Aan: Patrick van Iperen
Onderwerp: RE: Percentage speelruimte per hectare in Schuytgraaf

Beste Patrick,

Om antwoord te geven op je vraag hebben we bekeken wat het totale aantal m2 formeel en informeel spelen voor Schuytgraaf volgens de door jou benoemde norm zou moeten zijn. Uitgaande van een geheel voltooide wijk zou dit een kleine 60.000m2 moeten bedragen.

In juli vorig jaar is een folder uitgebracht waarin een heel aantal formele speelgelegenheden voor Schuytgraaf opgenomen zijn. We hebben opgeteld hoeveel m2 deze speelplekken bij elkaar bedragen. Dit zijn er ruim 70.000. Deze m2 zijn nu reeds aanwezig in de wijk, Zie ook bijgaande excellsheet, waarvoor per speelplek het aantal m2 is weergegeven en de totaal benodigde m2 bij een voltooide wijk.
)
In bijgaande folder zijn nog niet opgenomen de speelplek in veld 3noord, het trapveld nabij veld 22 dat aangelegd is, het schoolplein van de te openen school in veld 22 en ook niet de nog aan te leggen speelplekken in veld 6/11 en de toekomstige velden (veld 1, veld 26 en 27) waar nog geen ruimtelijk raamwerk voor is.

Daarnaast zijn in deze berekening de informele speelplekken niet opgenomen, zoals de pleintjes en groenveldjes binnen de velden of de grote groene ecozones in de hoofdplanstructuur van Schuytgraaf.

Verder zijn direct aangrenzend aan de wijk ook nog speelgelegenheden, zoals het speelbos van Staatsbosbeheer aan de zuidrand van de wijk of de speelgelegenheden bij Landerij de Park in Park Lingezegen.

Het aantal vierkante meters dat in Schuytgraaf beschikbaar is voor formeel en informeel spelen kan ik daarmee niet exact benoemen, maar duidelijk is wel dat dit ruimschoots boven de benoemde norm is.

Ik hoop hiermee je vraag voldoende te hebben beantwoord.

Met vriendelijke groet,
Kirsten van Rijen

Van: Patrick van Iperen
Verzonden: vrijdag 19 maart 2021
Aan: Kirsten van Rijen
Onderwerp: Percentage speelruimte per hectare in Schuytgraaf

Hoi Kirsten,

In de Nota Ruimte voor de Jeugd (Spelennota) 2010 - 2020 is opgenomen dat, volgens de richtlijnen van de NUSO, per hectare netto woongebied 300 m2 (=3%) te reserveren voor speelruimte (formeel en informeel). Zo staat het in het bestemmingsplan voor Schuytgraaf ook.

Gezien de reactie van de werkgroep Planstructuur Schuytgraaf: hoe is dit in Schuytgraaf? Bedraagt de formele en informele speelruimte 3% van het woongebied? Of welk percentage / m2 per hectare is het in Schuytgraaf inclusief de velden 3 Noord en 23 straks?

Met vriendelijke groet,

Patrick van Iperen

D66 Arnhem

Van: Cyriel Prinsen
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021
Aan: Kirsten van Rijen
Onderwerp: aanvulling vraag speeltuinen

Hoi Kirsten,

Ik zag net de beantwoording van de vragen over de hoeveelheid speelruimte in Schuytgraaf. Ik mis in de folder over bestaande speeltuinen in ieder geval de speeltuin aan de Reine Victoria, dat is ook nog eens zo'n 1000 vierkante meter. Zijn er zo nog meer speeltuinen die niet meegenomen zijn?

Groeten,

GROEN LINKS ARNHEM

Cyriel Prinsen
Gemeenteraadslid

Van: Kirsten van Rijen
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021
Onderwerp: RE: aanvulling vraag speeltuinen

Beste Cyriel,

Dat is juist, ik heb voor de snelheid gisteren een eerste indicatie van spelen geprobeerd inzichtelijk te maken aan de hand van een folder die afgelopen zomer uitgegeven is.

Je hebt helemaal gelijk dat daar niet alle speelgelegenheden in Schuytgraaf op staan. Naast de in mijn mail al genoemde missende zoals het trapveld bij veld 22 zijn er ook in de bestaande buurten meer speelplekken dan in de folder.
Vandaag hebben we gepoogd hiervan een betere inventarisatie te maken. Op basis van deze inventarisatie komt er nog zo'n 12.500 m2 spelen in formele reeds aanwezige speelplekken in Schuytgraaf bij, bovenop de al genoemde ruim 70.000m2. Bij elkaar daarmee op dit moment bijna 85.000m2 spelen aanwezig aan formele plekken.

Indicatief op onderstaande tekening in roze de plekken uit de folder, in blauw vandaag extra geïnventariseerde plekken. Bijgaande inventarisatie betreft een indicatie, hij is niet exact en ik durf niet toe te zeggen dat deze geheel compleet is, maar hij geeft wel weer dat er meer aan speelplekken is dan alleen de plekken uit de folder.

Daarnaast zijn er bestaande informele plekken in Schuytgraaf die ingewikkelder op vierkante meters te schatten zijn (grasvelden, pleintjes, de ecozones etc).
Voor de zekerheid: in bovenstaande optelling is niet meegenomen dat er in veld 3noord en in de toekomstige wijken ook nog speelgelegenheden bijkomen. Ook het schoolplein van de school die in veld 22 komt is nog niet opgenomen in deze indicatie.

Met vriendelijke groet,
Kirsten van Rijen




nda
poorbaan
Vegen
ietspaden
Vandelpaden
Recreatiepaden
Bushalte
reinstation Arnhem-Zuid
Vijkplattegrond
ankstation
V = Archeologisch Veld (park)
VC = Winkelcentrum
C = Zorgcentrum
IS = Arnhemse Internationale School
WC = Hulp Warmte Centrale
= Projectpunt gemeente Arnhem
juli 2020
N
1
Wilgenvliet 2
Locatie 3.0 3a
Horstenhoogte 4
B
1
Leyhorst 8
Locatie 3.0 3b
Parklane 5
Riethorst 7
B
2
Bongeren 9
3
Schuyts Kwartier 6/11
Campus Veste 10
B
4
"De Salamander"
Bloesemgaerd 12
De Groene Erven 14
Delta 13
AIS
B
B
5
AV
13
Centrum 15
VC
12
"De Omnibus"
ZC
De Leihagen 16
De Eilanden 17b

n in Schuytgraaf het hier!

Ontdek alle speelplaatsen

Speelplekken genoeg in Schuytgraaf, maar heb jij ze al eens ontdekt? We helpen je graag en hebben daarom de wat grotere speelplekken die Schuytgraaf rijk is in een overzichtje gezet. Ontdek ze op de fiets of lopend! Het wordt een dagvullend uitje in je eigen wijk. Veel plezier!

Voor alle leeftijden
Iedereen mag spelen in Schuytgra
speeltoestellen spreken kinderen
allerlei leeftijden. Maar je bent zo
jezelf voelt! Trek er lekker op uit m
en geniet van de mooie plekjes in
Schuytgraaf.

























Deel je ervaringen

Natuurlijk zijn we heel benieuwd hoe jij de spelen folder hebt beleefd. Laat het ons dan weten en stuur een mailtje naar schuytgraaf@arnhem.nl.
En maak je mooie foto's onderweg? Deel ze dan op de Facebookpagina van Schuytgraaf.







Schuytgraaf; oppervlakte spelen obv spelen kaart "Spelen in Schuytgraaf, beleef het hier!"
22-mrt-21



1	Speeltuin langs de Zeeg	6.300	m2
2	Speeltuin de Zeis	1.500	m2
3	Speeltuin Campus Veste	400	m2
4	Speeltuin MFC Salamander	4.100	m2
5	Speeltuin Bloesemgaard	10.000	m2
6	Speeltuin De Waarden	2.300	m2
7	Voetbalveld Sportpark Schuytgraaf	8.000	m2
8	Skatepark en Jongerenontmoetingsplek Marasingel	900	m2
9	Trekvlot Buitensplaats	pm	m2
10	Speelplaats Dorserserf	7.800	m2
11	Speelplaats Notengaard	6.100	m2
12	Speeltuin MFC Omnibus	1.600	m2
13	Speelveld Archelologische veld	10.000	m2
14	Trekvlot Notengaard	pm	m2
15	Modder aan je broek	6.000	m2
16	Uitkijkheuvel Marasingel	6.700	m2
Totaal		71.700	m2

Oppervlakte woonvelden	1.985.000	m2
Per ha woonveld 300 m2 spelen (formeel en informeel)	59.550	m2

Ruimtelijke raamwerken velden 3 Noord en 23 Schuytgraaf

Voor de gemeenteraadsvergadering d.d.:	31 maart 2021
Zaaknummer:	527316
Portefeuillehouder:	R. Paping

Aan de gemeenteraad, 24 maart 2021

Aanwezig de raadsleden/fractievolgers Spruijt (Arnhem Centraal), Visser (PvdA), Eppich (VVD), Prinsen (GroenLinks), Van Iperen (D66), Van den Broek (CDA), De Groot (Partij voor de Dieren) en Van Plateringen (Arnhemse OuderenPartij).
De fracties van de PVV, SP, ChristenUnie en DENK Verenigd Arnhem waren niet bij de beraadslaging aanwezig.

Verder aanwezig: Paping (wethouder), Van Rijen (adviseur).

Verloop

Het volgende concept amendement en moties zijn besproken:

1. amendement "Duurzaam materiaalgebruik" (21A08) van de fractie D66
   De portefeuillehouder is in zijn preadvies positief over dit amendement.

2. motie "Divers bouwen in veld 3 Noord" (21M29) van de fractie D66
   De portefeuillehouder verzoekt de indiener om punt twee en drie van het dictum van de motie te heroverwegen. De indiener zal dit met de fractie bespreken.

3. motie "Spelen en ontmoeten in Schuytgraaf" (21M30) van de fracties PvdA en Arnhem Centraal
   Als gevolg van de reactie van de portefeuillehouder en de vragen vanuit de raadskamer zullen de indieners van de motie deze op een aantal punten heroverwegen.

Conclusie
De voorzitter concludeert dat de meningsvormende (2) bespreking is afgerond.

De raadsadviseur, De voorzitter,

P. Wielaard C.J.M. Kalthoff

Titel/onderwerp: # Technische bijeenkomst financiële woordvoerders

Raadsadviseur: K. Vons Telefoonnr: 377 4087 katinka.vons@arnhem.nl

Van:	College	Ambtenaar:	Michiel Somers & Natasja Bouwman
Portefeuillehouder:	Ronald Paping	Telefoonnr:	06-449332872; 06-40678005
		E-mailadres:	Michiel.somers@arnhem.nl natasja.bouwman@arnhem.nl
Doel activiteit	Technische bijeenkomst		
Toelichting	Er zal een technische bijeenkomst worden gehouden m.b.t. de uitvoering van de twee moties die zijn aangenomen bij de vaststelling van de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen en de Begroting 2021. Het betreft de moties: 1. "Realistischer inschatten en bewuster beleid" (20M209g) 2. "Anticyclisch investeren, anticyclisch sparen" (20M255) In de moties wordt gevraagd in overleg met experts, de auditcommissie en de financiële woordvoerders een voorstel te ontwikkelen over het (eventueel) anders meewegen van risico's en het aanpassen van spelregels rond het weerstandsvermogen in samenhang met de kengetallen voor solvabiliteit en schuldquote. Achterliggende overweging daarbij is dat na de coronacrisis de reserves weer opgebouwd moeten worden tot een niveau waarbij de gemeente Arnhem een nieuwe crisis aankan en er opnieuw ruimte is voor eventuele anticyclische investeringen. Tevens heeft de portefeuillehouder Financiën toegezegd bij de behandeling van de nota risicomanagement en weerstandsvermogen" d.d. 9-9-2020 "het gesprek te willen voeren over de verschillende "knoppen" voor risicomanagement en weerstandsvermogen". Op woensdag 24 maart zal dit gesprek, in de vorm van een technische sessie met raadsleden (financiële woordvoerders), ambtenaren en externe experts, plaatsvinden. **Documenten ter voorbereiding** Ter voorbereiding op deze bijeenkomst zijn de 3 onderstaande documenten bijgevoegd. Deze stukken zijn in Ibabs geplaatst. Onderstaand volgt een aanvullende toelichting op deze stukken: a. Bij andere gemeenten is nagegaan hoe zij omgaan met het weerstandsvermogen en de spelregels voor financiële kengetallen. De uitkomsten van dit onderzoek zijn opgenomen in het 'Memo Verkenning weerstandsvermogen' (document met nummer 1.). b. Keuzes maken over spelregels voor weerstandsvermogen en financiële kengetallen vraagt bestuurlijke afwegingen (zie: 'Informatie over risico's en bestuurlijke keuzes' - document met nummer 2). c. In het document 'Overwegingen en stellingen' (document met nummer 0.) is een aantal overwegingen/stellingen opgenomen die behulpzaam kunnen zijn bij het gesprek op 24 maart. Naast deze drie (hoofd) documenten treft u in Ibabs nog meer achterliggende- en verdiepende informatie aan evenals de bijbehorende moties en de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen. **Externe experts aanwezig** Naast de ambtelijke ondersteuning zijn er vier experts op het gebied van risicomanagement en financiële kengetallen aanwezig om deel te nemen aan deze bijeenkomst en te reflecteren op de situatie in Arnhem, ervaringen over andere gemeenten in te brengen en vragen te beantwoorden. **Proces** Op 18 januari en 15 maart is de auditcommissie geïnformeerd over het proces m.b.t. deze technische bijeenkomst. Op 17 maart heeft dhr. R. Verheijen, concerncontroller, de raadsleden en fractievolgers per mail toegelicht over de bespreking van de uitvoering van de moties op 24 maart.		

	Programma technische bijeenkomst 1. Korte aftrap Ron Verheijen (concerncontroller) 2. Reflecties en visie van de experts gerelateerd aan de inhoud van de moties en de overwegingen/stellingen: - Robert 't Hart (docent Risicomanagement aan de Universiteit Twente en directeur Naris) - Sander Mooij (onderzoeker en consultant risicobeheer van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten) - Jaapjan Zuidema (partner bij Deloitte - accountant gemeente Arnhem) en Sander Walhout (senior manager Deloitte - accountant gemeente Arnhem) 3. Bespreking door de raadskamer - gelegenheid tot het stellen van vragen aan de experts - waarbij de overwegingen/stellingen behulpzaam kunnen zijn (zie memo 'Overwegingen/stellingen') 4. Vervolgproces naar de Perspectiefnota 2022-2025 en de Begroting 2022 *Technische vragen* Mocht u voorafgaande aan de bijeenkomst nog vragen hebben over de bijgevoegde documenten dan kunt u contact opnemen met de organiserende ambtenaren Michiel Somers en Natasja Bouwman.
Voorgesteld resultaat van de bespreking	Start en afronding van de technische bijeenkomst.
Spreekrecht publiek	Nee
Behandeladvies	De hele raadskamer wordt besteed aan een technische bijeenkomst m.b.t. de uitvoering van de twee moties en het inlossen van de toezegging. Deze technische bijeenkomst wordt ambtelijk verzorgd met bijdragen van 4 externe experts.
Bijlagen	

Mail met toelichting bespreking uitvoering moties van R. Verheijen, concerncontroller d.d. 17 maart			
0. Memo Verkenning weerstandsvermogen			
1. Informatie over risico's en bestuurlijke keuzes			
2. Overwegingen en stellingen			
3. Vergelijking kengetallen 2021			
Achterliggende- en verdiepende informatie:			
4. Vergelijk VNG gemeenten 2020 ratio en bedragen per inwoner			
5. Vergelijk VNG ratio gemeenten 2020 weerstandsvermogen			
6. Notitie meerjarig financieel inzicht BBV september 2020			
7. Ontwikkeling financiële positie Arnhem			
8. Deloitte Presentatie financiële positie gemeente Arnhem			
9. Nota Risicomanagement en weerstandsvermogen			
10. Motie "Realistischer inschatten en bewuster beleid" (20M209g)			
11. Motie "Anticyclisch investeren, anticyclisch sparen" (20M255)			
Behandeladvies technische bijeenkomst			

Beste raadsleden (financieel woordvoerders en leden van de auditcommissie), d.d. 17-3-2021

Bij de vaststelling van de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen en de Begroting 2021 zijn de moties "Realistischer inschatten en bewuster beleid" (20M209) en "Anticyclisch investeren, anticyclisch sparen" (20M255) aangenomen. In de moties wordt gevraagd in overleg met experts, de auditcommissie en de financiële woordvoerders een voorstel te ontwikkelen over het (eventueel) anders meewegen van risico's en het aanpassen van spelregels rond het weerstandsvermogen in samenhang met de kengetallen voor solvabiliteit en schuldquote. Achterliggende overweging daarbij is dat na de coronacrisis de reserves weer opgebouwd moeten worden tot een niveau waarbij de gemeente Arnhem een nieuwe crisis aankan en er opnieuw ruimte is voor eventuele anti cyclische investeringen. De portefeuillehouder Financiën heeft toegezegd het gesprek te willen voeren over de verschillende "knoppen" voor risicomanagement en weerstandsvermogen.
Op **woensdag 24 maart** is dit gesprek, in de vorm van een technische sessie met raadsleden, ambtenaren en externe experts, gepland.

Voorbereiding
Ter voorbereiding op deze bijeenkomst is informatie verzameld. U vindt deze stukken in iBabs bij de vergadering van 24 maart. Onderstaand volgt een aanvullende toelichting op deze stukken:
a. Bij andere gemeenten is nagegaan hoe zij omgaan met het weerstandsvermogen en de spelregels voor financiële kengetallen. De uitkomsten van dit onderzoek zijn opgenomen in het 'Memo Verkenning weerstandsvermogen' (document met nummer 1.).
b. Keuzes maken over spelregels voor weerstandsvermogen en financiële kengetallen vraagt bestuurlijke afwegingen (zie 'Informatie over risico's en bestuurlijke keuzes' - document met nummer 2).
c. In het document 'Overwegingen en stellingen' (document met nummer 0.) is een aantal overwegingen/stellingen opgenomen die behulpzaam kunnen zijn bij het gesprek op 24 maart.

Ter voorbereiding op de bijeenkomst wil ik u vragen deze drie genoemde documenten te bestuderen. Deze drie documenten zijn ook bij deze mail gevoegd. Eind van deze week wordt naast deze drie documenten nog meer achterliggende- en verdiepende informatie met de bijbehorende twee moties en de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen in iBabs bij de agenda geplaatst.

Er zijn vier experts op het gebied van risicomanagement en financiële kengetallen gevraagd om deel te nemen aan deze bijeenkomst en te reflecteren op de situatie in Arnhem, ervaringen over andere gemeenten in te brengen en vragen te beantwoorden.

Programma technische sessie
1. Korte aftrap Ron Verheijen (concerncontroller)
2. Reflecties en visie van de experts gerelateerd aan de inhoud van de moties en de overwegingen/stellingen:
    a. Robert 't Hart (docent Risicomanagement aan de Universiteit Twente en directeur Naris)
    b. Sander Mooij (onderzoeker en consultant risicobeheer van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten)
    c. Jaapjan Zuidema (partner bij Deloitte - accountant gemeente Arnhem) en Sander Walhout (senior manager Deloitte - accountant gemeente Arnhem

3. Bespreking door de raadskamer - gelegenheid tot het stellen van vragen aan de experts - waarbij de overwegingen/stellingen behulpzaam kunnen zijn (zie memo 'Overwegingen/stellingen')
4. Vervolgproces naar de Perspectiefnota 2022-2025 en de Begroting 2022

Technische vragen
Mocht u voorafgaande aan de bijeenkomst nog vragen hebben over de bijgevoegde documenten dan kunt u contact opnemen met :
Natasja Bouwman (natasja.bouwman@arnhem.nl - 06-40678005) of
Michiel Somers (michiel.somers@arnhem.nl - 06-44932872).

Met vriendelijke groet,

Ron Verheijen
Concerncontroller gemeente Arnhem

Overwegingen / stellingen

* De benodigde weerstandscapaciteit (risico's) en beschikbare weerstandscapaciteit van gemeenten is met behulp van kengetallen nauwelijks vergelijkbaar. Het zelfstandig maken van keuzes, gebaseerd op de eigen uitgangspositie, is daarom het uitgangspunt.

* De spelregels voor weerstandsvermogen en solvabiliteit hangen samen met de bereidheid van gemeenten om risico's te nemen. Beperkte buffers zorgen voor meer risico en sneller en omvangrijker bezuinigen. Hogere buffers dienen als schokdemper en zorgen voor meer tijd en ruimte om in te grijpen.

* Door de risico's en buffers in samenhang te bekijken met de bestuurlijke keuzes vergroot je de robuustheid van de financiële positie. Als voorbeeld: Door een actief grondbeleid heb je als gemeente meer sturingsmogelijkheden en meer kansen. Met de risico's zul je rekening moeten houden in het gemeentelijk risicoprofiel. Zorg dus voor een visie over spelregels die aansluit bij bestuurlijke keuzes en maatschappelijke opgaven waarvoor de gemeente zich inzet.

* Structurele risico's zwaarder meetellen in het gemeentelijk risicoprofiel is een mogelijkheid. Weeg in een keuze hieromtrent echter dan ook de kwaliteit van het proces om risico's te inventariseren mee.

* De gemeente Arnhem hanteert grenswaarden voor de weerstandsfactor van 1,0 en 1,4. Beneden de 1,0 moeten de buffers worden aangevuld. De ruimte boven de 1,4 kan aangewend worden voor (nieuw) beleid. Hierbij zijn diverse overwegingen te maken, zoals bijvoorbeeld:
    - De buffers zijn gevormd voor slechte tijden. Als dat noodzakelijk is, kun je overwegen scherper aan de wind te zeilen en tijdelijk een lagere weerstandsfactor te accepteren dan de 1,0;
    - De afspraak ruimte boven de 1,4 in te zetten voor (nieuw) beleid staat op gespannen voet met de doelstelling om door toevoegingen aan de Bestemmingsreserve solvabiliteit de solvabiliteit te verbeteren.

* De financiële kengetallen solvabiliteit en netto-schuldquote zijn belangrijk. De hoogte daarvan geeft signalen over de robuustheid van de financiële positie van de gemeente. Hoge schulden maken de gemeente kwetsbaar bij rentestijgingen. Het feitelijke risico is mede afhankelijk van de mate waarin hogere rentelasten kunnen worden opgevangen. Beoordeel de hoogte van de schulden niet (alleen) in absolute zin maar (vooral) ook door na te gaan of je als gemeente op de lange termijn de rentelasten in kunt passen in de jaarlijkse begrotingen en hoe flexibel de begroting is.

* Adequaat risicomanagement staat niet gelijk aan streven naar zo laag mogelijke risico's. Dit leidt immers tot het gevaar dat je kansen laat liggen. Van belang is blijvend te leren, zoals door belangrijke tegenvallers, bijvoorbeeld in de jaarrekening, te onderzoeken en te vertalen naar leerpunten voor de toekomst.

Memo

Verkenning weerstandsvermogen, kengetallen en vergelijking spelregels/ financiële positie Arnhem ten opzichte van andere gemeenten



Gemeente Arnhem,
12 maart 2021

GEMEENTE Arnhem

1. Inleiding

In de raad is een tweetal moties aangenomen over het weerstandsvermogen in samenhang met kengetallen. Het College wordt daarin gevraagd in overleg met experts, de auditcommissie en financieel woordvoerders in de raad een voorstel te ontwikkelen 'voor het op enige wijze meerjarig meewegen van financiële risico's op structurele budgetten en de daarbij behorende aanpassingen van de spelregels'.
De vraag is daarbij dit in samenhang te bekijken met kengetallen voor solvabiliteit en schuldquote. Een belangrijke overweging daarbij is 'zich tot doel te stellen dat na de coronacrisis de reserves weer worden opgebouwd tot een niveau waarbij deze een nieuwe grote crisis aankunnen en dan opnieuw ruimte bieden voor anti-cyclisch investeren als dat nodig mocht zijn'.
Ook heeft de portefeuillehouder Financiën bij de behandeling van de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen toegezegd 'het gesprek te willen voeren over hoe om te gaan met de verschillende knoppen met betrekking tot risicomanagement en het weerstandsvermogen'.

Tijdens de bespreking zijn de volgende experts uitgenodigd om te reflecteren op de situatie in Arnhem en vragen kunnen beantwoorden:

- Robert 't Hart (docent Risicomanagement aan de Universiteit Twente en directeur Naris)
- Sander Mooij (onderzoeker en consultant risicobeheer van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten)
- Jaapjan Zuidema (partner bij Deloitte - accountant gemeente Arnhem).
- Sander Walhout (senior manager Deloitte - accountant gemeente Arnhem).

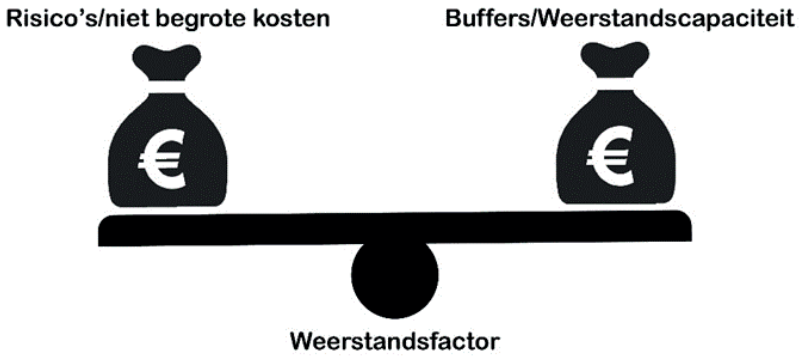
Om het gesprek hierover goed te kunnen voeren is voorwerk gedaan en is een aantal documenten bijgevoegd:

1. Dit memo - met daarin een verkenning van de mogelijkheden om aan de knoppen te draaien en de uitkomsten van onderzoek naar kengetallen van andere gemeenten op basis van de begrotingen 2021;
2. Bestuurlijke afwegingen - de spelregels van gemeenten over weerstandsvermogen/risico's en kengetallen moeten passen binnen de spelregels zoals die voor gemeenten gelden (gemeentewet, voorschriften BBV, provinciaal toezicht). Daarnaast spelen ook bestuurlijke keuzes een rol. In dit document is hierover informatie opgenomen, waarbij ook een aantal voorbeelden om via de techniek aan de knoppen te draaien zijn genoemd. De schema's in dit document 2 zijn ontleend aan hoofdstuk 4 van de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen;
3. Bijlage waarin opgenomen de uitkomsten van een vergelijking van kengetallen met andere gemeenten;
4. De vergelijking van de positie van de gemeente Arnhem met andere gemeenten door de VNG op basis van de begrotingen 2020. De positie van Arnhem op basis van de begroting 2021 is hieraan toegevoegd;
5. De uitkomsten van de hoogte van de weerstandsfactor en risico's/weerstandsvermogen per inwoner op basis van het onderzoek van de VNG op basis van de begrotingen 2020;
6. De notitie van de commissie BBV, Meerjarig Financieel inzicht voor de raad uit 2020 waarin, ook de wijze waarop de verschillende kengetallen worden berekend, is toegelicht;
7. Het memo Ontwikkeling financiële positie Arnhem, waarin het verloop van de kengetallen met achterliggende toelichting voor de afgelopen jaren is opgenomen;
8. De presentatie van Deloitte over de financiële positie van Arnhem, zoals toegelicht tijdens de auditcommissie van januari van dit jaar;
9. De Nota Risicomanagement en weerstandsvermogen, waarvan de uitgangspunten in de raad van september 2020 zijn vastgesteld.

Onderstaand een toelichting op de verschillende knoppen onder verwijzing naar de bijgevoegde overzichten en grafieken.

Weerstandsvermogen

De berekening van de weerstandsfactor komt tot stand door de buffers/beschikbare weerstandscapaciteit te delen door de berekende risico's:



De drie knoppen waaraan gedraaid kan worden voor het weerstandsvermogen zijn:
A. risico's/benodigd weerstandsvermogen,
B. buffers/weerstandscapaciteit
C. weerstandsfactor.

En daarnaast nog de knoppen voor:
D. Overige financiële kengetallen
Op de eerste drie knoppen zijn spelregels van toepassing
Ter uitvoering van de moties zijn we nagegaan hoe andere gemeenten omgaan met het weerstands-vermogen en de financiële kengetallen.

Onderstaand brengen we voor de knoppen A. tot en met C. het volgende in beeld:
1. Wat zijn de huidige afspraken binnen de gemeente Arnhem op elk van de knoppen?
2. Hoe gaan andere gemeenten hiermee om?

Voor de vergelijking met andere gemeenten is voor de knoppen A. tot en met C. de vergelijking gemaakt met drie groepjes gemeenten:
- 100+ gemeenten die risico's op structurele budgetten zwaarder mee laten wegen: Groningen, Haarlemmermeer, Utrecht, Zwolle en Dordrecht;
- De drie Gelderse 100+ gemeenten: Apeldoorn, Ede en Nijmegen, waarbij ook Apeldoorn structurele budgetten zwaarder mee laat wegen;
- 100+ - gemeenten die qua centrumfunctie en sociale structuur vergelijkbaar zijn: Arnhem, Emmen, Enschede,Groningen, Maastricht en Nijmegen maken hier onderdeel van uit. Groningen en Nijmegen doen dus in twee van de drie groepjes gemeenten mee. Deze groep gemeenten vormden ook de referentiegemeenten bij de presentatie van Deloitte in de auditcommissie van 18 januari 2021;

3. Hoe zijn de cijfermatige uitkomsten van Arnhem in vergelijking met andere gemeenten? In het bijgevoegde document 3. zijn de uitkomsten van deze gemeenten individueel opgenomen;
4. Wat voor effecten zou toepassing van andere spelregels in Arnhem betekenen?

A. Knop risicoprofiel/benodigd weerstandsvermogen

1. Afspraken gemeente Arnhem:

Van alle risico's met een mogelijk financieel nadelig effect wordt de kans en het financieel effect ingeschat. De risicobedragen tellen één keer mee in de statistische risicoberekeningen die worden gemaakt. Die berekeningen bepalen de omvang van het totale risicoprofiel waarbij een zekerheids-percentage van 90% wordt aangehouden.

2. Andere gemeenten

Sommige gemeenten tellen de risicobedragen net als de gemeente Arnhem voor één jaar mee Sommige gemeenten wegen structurele risico's zwaarder mee in de risicoberekeningen door deze twee tot drie keer mee te tellen. De overweging daarbij is, dat het tijd kost, om als tegenvallers structureel blijken te zijn, hiervoor een oplossing te vinden in de begroting door bezuinigingen. Een buffer die een tegenvaller op een begrotingspost op een structurele begrotingspost eenmalig kan opvangen is dan niet groot genoeg.

Voor de berekening van de omvang van het risicoprofiel maken de meeste gemeenten gebruik van statistische berekeningen met een zekerheidspercentage van 90%. Eén gemeente hanteert een zeker-heidspercentage van 80%.

3. Vergelijking Arnhem met andere gemeenten

In onderstaande tabel vergelijken we benodigde bedrag aan weerstandsvermogen/risico's per inwoner met de eerdergenoemde drie groepjes gemeenten. Daarnaast is een gemiddeld bedrag voor alle gemeenten berekend. Ook zijn de gevonden hoogste en laagste waarden vermeld:

		Arnhem	Risico structureel	Gelderse grote 3	Vergelijking Deloitte	Totaal gem.	Hoogste	Laagste
Benodigd per inwoner		€ 264	€ 343	€ 351	€ 299	€ 318	€ 504	€ 164

De spreiding tussen de verschillende gemeenten is groot. Het gemiddelde bedrag van alle vergelijkings-gemeenten, wanneer deze één keer worden meegerekend is €318,- per inwoner. De uitkomsten van de individuele gemeenten zijn opgenomen op de laatste bladzijde van het bijgevoegde document 3.
De spreiding hangt samen met:

- De specifieke problematiek van gemeenten, beleidsdoelstellingen en daaraan verbonden risico's;
- Het aantal risico's;
- De omvang en kansinschatting van de risico's;
- De wijze waarop de risico's worden meegewogen;
- Specifieke (grex-)projecten waarmee gemeenten rekening houden;

Algemene beeld is dat gemeenten voor wat betreft dit kengetal lastig vergelijkbaar zijn. Conclusie is ook dat het feit of gemeenten wel of niet risico's structureel zwaarder meewegen niet dé doorslaggevende factor is voor de hoogte van het benodigd risicobedrag per inwoner.
Bij sommige gemeenten is sprake van zeer specifieke omstandigheden die niet vergelijkbaar zijn in Arnhem. Enkele voorbeelden illustreren dit: één gemeente houdt bijvoorbeeld rekening met het moge-lijk faillissement van de lokale betaald voetbal organisatie. Eén gemeente heeft een risico op grond-exploitaties dat per inwoner uitgedrukt groter is dan alle risico's in Arnhem bij elkaar.

Eén gemeente hanteert een systematiek voor het bepalen van de risico's voor de grondexploitaties die afwijkt van de regelgeving. Eén gemeente heeft volume- en prijsontwikkelingen voor de zorg taken als risico opgevoerd. Daarnaast kunnen dezelfde risico's door gemeenten verschillend zijn ingeschat. Inherent aan het inschatten van risico's is dat het gaat om onzekerheden, waarbij soms niet exact is te bepalen wat de kans en risicobedrag zijn.

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten deed een onderzoek naar de paragrafen weerstands-vermogen van alle Nederlandse gemeenten van de begrotingen 2020. In de documenten onder 4. en 5. zijn een deel van de uitkomsten van dit onderzoek opgenomen. Onder 4. is ook de positie van Arnhem voor de begroting 2021 aangegeven.

4. Mogelijke effecten voor de gemeente Arnhem

In dit onderdeel geven we aan wat de effecten zijn als de gemeente Arnhem de knoppen voor de berekening van het risicoprofiel anders zou instellen:

- Nagegaan is welke risico's in de begroting 2021 betrekking hebben op structurele budgetten. Doorgerekend is met welk bedrag het risicoprofiel stijgt als de gemeente Arnhem risico's op structurele effecten 2 keer zou meetellen;
- Het zekerheidspercentate is nu 90%. Als Arnhem net als één andere gemeente zou kiezen voor een percentage van 80% wat is daar dan het effect van;
- Wanneer de gemeente Arnhem het risicobedrag zou verhogen naar het gemiddeld bedrag per inwoner van de andere gemeenten van € 318,-. Dit laatste is natuurlijk een berekening waarvan de waarde betrekkelijk is, omdat de risicoprofielen niet vergelijkbaar zijn en dit doorwerkt op het gemiddelde bedrag per inwoner.

Deze andere instelling van de knoppen zou het volgende beeld opleveren:

	Bedrag in mln.	Effect weerstandsfactor
		van 1,0 naar:
Structurele risico's 2x meetellen	€ 20,8	0,67
Zekerheidspercentage van 90% naar 80%	€ 2,5	1,06
Hoogte risicoprofiel gemiddeld niveau	€ 8,8	0,83

B. Weerstandsvermogen/buffers voor risico's

Het tweede onderdeel vormen de aanwezige buffers voor risico's/het beschikbare weerstandsvermogen.

1. Afspraken gemeente Arnhem

De buffers voor risico's/beschikbare weerstandscapaciteit bestaat uit:

- De algemene reserve;
- De post strikt onvoorzien in de begroting;
- De post strikt onvermijdbaar in de begroting;
- De bestemmingsreserve Grondexploitaties;
- De bestemmingsreserve Voorstudies (grondbedrijf);
- De bestemmingsreserve Strategische posities (grondbedrijf).

2. Andere gemeenten

Bij vrijwel alle gemeenten bestaan de buffers net als in Arnhem uit:

- De algemene- of saldireserve;
- De reserve van het grondbedrijf;
- De post onvoorzien.

Eén gemeente of enkele gemeenten nemen ook andere onderdelen van de financiële positie mee als weerstandsvermogen:

- Bestemmingsreserves
- Ruimte in de begroting
- Te inventariseren bezuinigingen
- Onbenutte belastingcapaciteit
- Onbenutte ruimte leges en heffingen
- Stille reserves

In sommige gemeenten worden deze onderdelen wel genoemd, maar niet financieel vertaald.
In de gemeente die de bestemmingsreserves noemt wordt aangegeven dat deze als buffer inzetten beleidsmatige consequenties kan hebben.

Eén gemeente hanteert een voor het weerstandsvermogen een absolute ondergrens van € 150,- per inwoner. Eén gemeente hanteert een minimale stand van de algemene reserve van 3% van de begroting.

3. Vergelijking Arnhem met andere gemeenten

De vergelijking met 3 andere groepen gemeenten geeft het volgende beeld:
Net als voor de omvang van de buffer/benodigde weerstandscapaciteit is voor de drie groepjes gemeenten nagegaan wat de de uitkomsten zijn op basis van de begrotingen 2021:

	Arnhem	Risico structureel	Gelderse grote 3	Vergelijking Deloitte	Totaal gem.	Hoogste	Laagste
Beschikbaar per inwoner	€ 264	€ 519	€ 505	€ 445	€ 502	€ 1.339	€ 170

De uitkomsten van de individuele gemeenten zijn opgenomen op de laatste bladzijde van het bijgevoegde document 3.

De spreiding tussen de verschillende gemeenten is groot en hangt samen met:
- De onderdelen die meetellen als beschikbaar weerstandsvermogen (zie bovenstaand);
- De omvang van de verschillende onderdelen van het beschikbaar weerstandsvermogen. Zo is bijvoorbeeld de omvang van de algemene reserve afhankelijk van het gevoerde beleid, eventueel recent ontvangen bedragen voor verkoop van de nutsbedrijven, verwerking van mee- of tegenvallers in het grondbedrijf;
- In twee gemeenten wijkt de omvang van het beschikbare weerstandsvermogen opvallend af van dat van andere gemeente. Dit heeft te maken met de opbrengst van de verkoop van de aandelen van nutsbedrijven en positieve resultaten van de grondexploitaties. Eén van deze twee gemeenten voegt positieve jaarresultaten toe aan het beschikbare weerstandsvermogen, maar onttrekt hier geen middelen aan voor nieuwe beleidswensen.

Algemene conclusie is dat ook voor wat betreft het beschikbaar weerstandsvermogen gemeenten lastig vergelijkbaar zijn.
Ook hier verwijzen we weer naar de uitkomsten van het onderzoek van de VNG naar de begroting 2020 (zie schema 4 en 5).

4. Mogelijke effecten voor de gemeente Arnhem

Ook voor dit onderdeel is het mogelijk aan de knoppen te draaien. Dit is op twee onderdelen gebeurd:
- Stel dat de gemeente Arnhem een per inwoner vergelijkbaar bedrag per inwoner aan weerstandsvermogen zou willen aanhouden? Welk bedrag zou dan extra in de algemene reserve terecht moeten komen?
- Als tweede mogelijkheid is gekeken naar de mogelijkheid om meer bestemmingsreserves onderdeel te laten zijn van het weerstandsvermogen. Gelet op het feit dat deze pas zijn doorgelicht en het surplus al is ingezet voor de Herstelagenda ligt dit niet voor de hand. De enige bestemmingsreserve met een algemeen karakter die in de berekening van het weerstandsvermogen zou kunnen worden meegenomen is de bestemmingsreserve Solvabiliteit. Dit zou geen extra bedrag vergen.
  Beide mogelijkheden zijn onderstaand doorgerekend:

	Bedrag in mln.	**Effect weerstandsfactor van 1,0 naar:**
Weerstandsvermogen gemiddeld	€ 38,3	1,9
Meetellen BR solvabiliteit	Geen extra bedrag	1,3

De ondergrenzen die twee gemeenten hanteren voor het weerstandsvermogen en de omvang van de algemene reserve zijn vergeleken met de het weerstandsvermogen en omvang van de algemene reserve in de begroting 2021 in Arnhem:

	Norm in mln.	**Arnhem in mln.**
€150 per inwoner	€ 25,0	€ 42,6
Ondergrens AR 3%	€ 22,0	€ 25,1

C. Hoogte van de weerstandsfactor

Op basis van omvang van de beschikbare- en benodigde weerstandscapaciteit is het mogelijk de weerstandsfactor te berekenen.

1. Afspraken gemeente Arnhem

'Voor een robuuste financiële positie mag de weerstandsfactor niet lager zijn dan 1. Indien de weerstandsfactor lager is dan 1 is aanzuivering van de algemene reserve vereist. Indien de factor hoger is dan 1,4 dan kunnen reserves worden aangewend voor (nieuw) beleid' (art. 11. 3 van de Verordening Financieel beleid en beheer).
De afspraak dat ruimte boven een weerstandsfactor van 1,4 voor beleid kan worden ingezet is ook daadwerkelijk ingevuld. Dit heeft een negatief effect gehad op de hoogte van de solvabiliteit. De omvang van de algemene reserve die doorwerkt in de hoogte van de solvabiliteit werd hierdoor kleiner.

2. Andere gemeenten

Bijna alle gemeenten hanteren een weerstandsfactor die 1,0 of hoger moet zijn
Sommige gemeenten maken gebruik van beoordelingstabellen van het weerstandsvermogen, zoals bijvoorbeeld die van van het Nederlands Adviesbureau voor Risicomanagement (Naris) of een eenvoudiger versie daarvan:

Tabel 3 Beoordelingstabel weerstandsvermogen

	Ratio weerstandsvermogen	*Betekenis*
A	> 2	Uitstekend
B	1,4 < x < 2,0	Ruim voldoende
C	1,0 < x < 1,4	Voldoende
D	0,8 < x < 1,0	Matig
E	0,6 < x < 0,8	Onvoldoende
F	< 0,6	Ruim onvoldoende

Twee gemeenten hanteren een lagere norm van de weerstandsfactor nl. 0,8, waarbij één van die gemeenten het niet noodzakelijk acht om de koers te wijzigen, zolang de weerstandsfactor boven de 0,6 is.

Enkele gemeenten kennen een uitgangspunt over de besteding van ruimte boven een bepaalde waarde van de weerstandsfactor. Bij twee gemeenten kan ruimte boven de 1,0 worden ingezet voor incidentele besteding en één andere gemeente is dit het geval als er ruimte boven de 1,4 is. Eén van de gemeenten onttrekt nooit middelen voor nieuwe beleidswensen aan het weerstandsvermogen ook al is de weerstandsfactor goed.

Eén gemeente maakt met financiële scenario's zichtbaar wat de gevolgen zijn van incidentele- of structurele tegenvallers van €5 ml. en €10 mln. op de weerstandsfactor. En koppelt daaraan wanneer een spaarprogramma nodig is.

3. Vergelijking Arnhem met andere gemeenten en mogelijke effecten

De VNG deed voor de begrotingen 2020 onderzoek naar de mate van spreiding van de uitkomsten van de weerstandsfactor (zie weer de schema's 4 en 5). Doordat de twee ingrediënten van de berekening van de weerstandsfactor (benodigde weerstandscapaciteit/risico's en beschikbare weerstandscapaciteit/buffers) verschillend gedefinieerd worden is ook de mate van vergelijkbaarheid van de weerstandsfactor beperkt.

De weerstandsfactor in Arnhem is in 2021 afgerond 1,0. Om een weerstandsfactor te bereiken van 1,4 is circa € 17 mln. meer beschikbare weerstandscapaciteit noodzakelijk, zoals dit ook in de paragraaf in de begroting 2021 wordt weergegeven.
Wanneer de ondergrens van de weerstandsfactor zou worden verlaagd tot 0,8 is minder weerstandsvermogen noodzakelijk:

	Bedrag in mln.	**Weerstandsfactor**
		van 1,0 naar 0,8
Minder weerstandsvermogen	€ 8,50	0,8

D. Overige financiële kengetallen

Als achtergrond informatie voor dit deel zijn bijgevoegd:

- De vergelijking van de financiële positie van onze gemeente op basis van kengetallen van andere gemeenten (3)
- De notitie van de commissie BBV, Meerjarig Financieel inzicht voor de raad, september 2020. Hier is een heldere uitleg opgenomen over de (samenhang tussen) kengetallen (7);
- De notitie van de concerncontroller met een analyse/overzicht van de ontwikkelingen in kengetallen van de gemeente Arnhem (8);
- De presentatie van Deloitte met daarin de vergelijking met andere gemeenten op basis van de rekeningcijfers 2019 (9).

1. Afspraken gemeente Arnhem

In de paragraaf Risicomanagement en weerstandsvermogen van de begroting 2021 (blz. 175/176) worden de financiële kengetallen in onderlinge samenhang toegelicht. Daarbij wordt bijvoorbeeld de samenhang genoemd tussen grote verliezen die tijdens de economische crisis van 2008-2013 genomen moesten worden in het grondbedrijf. Daardoor is de financiële situatie van het grondbedrijf en het kengetal ten opzicht van andere gemeenten positief. Wel heeft het nemen van verliezen een negatief effect gehad op de reserves en werkt door in een lager solvabiliteitspercentage.

De gemeente Arnhem hanteert wel een norm voor de weerstandsfactor, maar geen eigen normen voor de andere kengetallen. Wel worden jaarlijks middelen toegevoegd aan de bestemmingsreserve Solvabiliteit om de solvabiliteit te verbeteren. De rekenregels hiervoor liggen vast in de art. 11, lid 6 van de verordening Financieel Beleid en beheer. Ook is het mogelijk dat de gemeenteraad afzonderlijke onttrekkingen aan deze reserve vaststelt. De aanleiding voor de vorming van deze reserve was dat door de economische crisis vanaf 2008 de solvabiliteit verslechterd was. Door vorming van deze reserve en verbetering van solvabiliteit is de gemeente minder kwetsbaar voor onvoorspelbare gebeurtenissen in de toekomst waarmee geen rekening is gehouden in het risicoprofiel. De omvang van de bestemmingsreserve Solvabiliteit zal per 31 december 2021 € 16,1 mln. bedragen en loopt volgens het meerjarenbeeld op tot € 22,6 mln. in 2024.

In de jaarlijkse begrotingsbrief van de provincie Gelderland worden de uitkomsten van de kengetallen van de Arnhem op basis van de begroting 2021 vergeleken met die van het Gelderse gemiddelde. De uitkomsten zijn ingedeeld in categoriën A - minst risicovol, B en C - meest risicovol:

Kengetal	Gelders gemiddelde	Waarde Arnhem	Categorie A	Categorie B	Categorie C
1. Netto schuldquote	67%	**107%**	<90%	90-135%	>135%
2. Netto schuldquote gecorrigeerd	59%	**98%**	<90%	90-135%	>135%
3. Solvabiliteitsratio	30%	**12%**	>50%	20-50%	<20%
4. Grondexploitatie	9%	**7%**	<20%	20-35%	>35%
5a. Structurele exploitatieruimte Begr	0,20%	**-3,00%**	Begr en MJR	Begr of MJR	Begr en MJR
5b. Structurele exploitatieruimte MJR	0,11%	**2,00%**	> 0%	> 0%	< 0%
6. Belastingcapaciteit	104%	**98%**	<95%	95-105%	>105%
7. Weerstandsvermogen	1,73	**1,00**	> 1,0	0,8 - 1,0	< 0,8

De afgelopen jaren heeft de ervaring geleerd dat de uitkomsten van kengetallen op basis van de jaarrekeningen positiever zijn dan op basis van de begroting. Zo was het kengetal voor solvabiliteit voor 2019 in de begroting ingeschat op 14%. In de jaarrekening 2019 bleek de feitelijke uitkomst 17% te zijn. Dat betekent dat in de jaarrekening 2020 het meest actuele beeld zal zijn opgenomen. In dit document is uitgegaan van de kengetallen uit de begroting 2021.

2. Andere gemeenten

Enkele gemeenten hanteren de risico-indeling voor de kengetallen van de provincies als signaalwaarden. Enkele andere gemeenten hanteren streefwaarden die daar net iets van af wijken bijv. door uit te gaan van een gezonde solvabiliteit bij een uitkomst van 15-20%. Eén gemeente gebruikt dergelijke normen als ijkpunten voor een financieel herstelplan.

3. Vergelijking met andere gemeenten

De uitkomsten van de kengetallen geven ten opzichte van de drie groepen gemeenten, waarmee eerder ook de vergelijking gemaakt werd voor het benodigde en beschikbare weerstandscapaciteit geeft het volgende beeld.

	Gemiddelde groepen gemeenten					
	Arnhem	Risico structureel	Gelderse grote 3	Vergelijking Deloitte	Hoogste	Laagste
	2021	*2021*	*2021*	*2021*	*2021*	*2021*
Netto schuldquote in %	107,0	88,7	81,1	107,6	167,0	-8,0
Netto schuldquote gecorrigeerd in %	98,0	77,6	65,5	89,0	131,0	-12,0
Solvabiliteitsratio in %	12,0	30,5	15,9	10,6	71,0	4,0
Grondexploitatie in %	7,0	17,3	18,5	15,8	36,9	5,3
Grondexploitatie meerjarig in %	5,0	13,3	14,0	11,5	36,8	-3,5
Structurele begrotingsruimte begr	-3,0	0,9	0,5	0,3	1,5	-1,0
Structurele begrotingsruimte MJR in %	2,0	0,4	-0,8	1,0	1,9	0,0
Belastingscapaciteit in %	98,0	99,5	96,8	86,0	115,6	88,0

Voor een drietal kengetallen zijn de uitkomsten voor de individuele gemeenten afzonderlijk aangegeven. In het document onder 3. zijn de uitkomsten van de verschillende gemeenten opgenomen.

4. Mogelijke effecten voor de gemeente Arnhem

De kengetallen kunnen op verschillende wijzen beïnvloed worden. Per kengetal beschrijven we hier hoe deze is samengesteld en wat voor een mutaties moeten worden gedaan de waarde te beïnvloeden.

Netto schuldquote (gecorrigeerd voor verstrekte leningen)
De netto schuldquote is de schuld van de gemeente als percentage van de totale baten. Een percentage van nul wil zeggen dat er geen schulden zijn. Bij een percentage van honderd is de schuld even hoog als de totale inkomsten in een jaar. Bij een hogere schuld en even hoge baten, is de schuldquote dus hoger. Bij een gelijke schuld, maar hogere baten, daalt de schuldquote.
Bij de netto schuldquote gecorrigeerd voor verstrekte leningen, wordt de som van de verstrekte leningen in mindering gebracht op de schuld. Partijen kunnen geld lenen bij de gemeente indien zij zelf in de markt moeilijk een lening kunnen krijgen. Door de schuldquote hiervoor te corrigeren hou je er rekening mee dat Arnhem aflossingen van de schuldenaren van de gemeente direct kunnen worden gestoken in de aflossing van de schulden van Arnhem, die zijn aangegaan om de leningen te kunnen verstrekken.

De netto schuldquote wordt dus beïnvloed door de hoogte van de schuld en de baten. Wanneer de schuld met € 10 mln. zou worden verlaagd daalt de schuldquote met 1,4 procentpunt. Voor 2021 zou de gecorrigeerde schuldquote dan uitkomen op 96%. De enige beïnvloedbare baten zijn de OZB-inkomsten. Een stijging daarvan met 10% zou een stijging van € 5 mln. aan baten betekenen. Hierdoor zou de schuldquote 0,7 procentpunt dalen. In dat geval zou ook aan de knop van de belastingcapaciteit worden gedraaid. Dit zou doorwerken in een wijziging van het kengetal belastingcapaciteit.

Solvabiliteit
De solvabiliteit is het eigen vermogen als percentage van het balanstotaal. Op de balans zijn de activa (bezittingen) en passiva (vermogen) met elkaar in evenwicht. Daarmee laten de passiva zien hoe de eigendommen (activa) van de gemeente zijn gefinancierd. Die eigendommen betreffen voornamelijk de investeringen die door de gemeente zijn gedaan. De passivazijde van de balans bestaat uit het eigen vermogen (reserves en voorzieningen) en vreemd vermogen (schulden).
De solvabiliteit kan daarmee op verschillende wijzen worden beïnvloed. Door de eigendommen van de gemeente te verminderen wordt de balans verkort en stijgt dus de solvabiliteit. Een voorbeeld hiervan is een gemeentelijk pand verkopen en de opbrengst daarvan te gebruiken voor het aflossen van de schulden. Een ander voorbeeld is minder te investeren waardoor ook minder leningen aangegaan hoeven te worden.
Anderzijds kan de solvabiliteit ook verbetert worden via de passivazijde van de balans. Deze communiceert met de begrotingsexploitatie. Wanneer er begrotingsruimte overblijft kan er worden toegevoegd aan de algemene reserve daarmee hoeven er dus minder leningen aangetrokken te worden om investeringen te dekken. De totale omvang van de passiva blijft daarmee gelijk, maar het aandeel van het eigen vermogen daarin stijgt waarmee de solvabiliteit stijgt. Een toevoeging aan een bestemmingsreserve heeft een gelijk effect. Verschil is wel dat een verhoging van de algemene reserve ook een positieve invloed heeft op het weerstandsvermogen, waar een toevoeging aan een bestemmingsreserve dat niet heeft.

Een balansverkorting van bijvoorbeeld € 10 mln. heeft de solvabiliteit verbetert met 0,1 procentpunt. Een toevoeging aan de algemene reserve van bijvoorbeeld € 10 miljoen zorgt voor een € 10 mln. lagere schuld, omdat de passivazijde van de balans gelijk blijft. Draaien aan deze knop zou betekenen dat de solvabiliteit met 1,0 procentpunt naar 13% in 2021. Maar ook twee andere kengetallen zouden hierdoor als volgt worden beïnvloed:
- de gecorrigeerde netto schuldquote met 1,4 procentpunt naar 96% in 2021;
- de weerstandsfactor met 0,23 punt naar 1,23 in 2021.

De solvabiliteit voor 2021 bedraagt in de begroting 2021 12,5%. Daarmee valt de solvabiliteit op dit moment in categorie C. Om deze naar categorie B (20%) te brengen is een toevoeging aan de algemene reserve nodig van € 76,1 mln. Om deze naar categorie A (50%) te brengen is een toevoeging nodig van € 379 mln. nodig. Wanneer besloten zou worden tot toevoegingen aan de algemene reserve om de solvabiliteit te verbeteren dan werkt dit, zoals bovenstaand aangegeven, ook door in een stijging van de weerstandsfactor.

Grondexploitatie
Het kengetal van de grondexploitatie geeft de omvang van de bouwgronden in de exploitatie als percentage van de totale baten. Een hoog aandeel van de grondexploitaties in de begroting maakt de begroting kwetsbaar voor verliezen hierop. Tijdens de financiële crisis is er fors afgewaardeerd op de Arnhemse grondexploitaties. Met een aandeel van 7% in 2021 zitten we ook ruim binnen categorie A waarvoor een bovengrens van 20% wordt gehanteerd. Het terugbrengen van de grondexploitaties met € 10 miljoen zou tot een verlaging van het kengetal met 1,4 procentpunt leiden.

Verschillende mogelijkheden voor de instelling van de knoppen
In dit memo is zichtbaar gemaakt aan welke knoppen gedraaid kan worden en wat dat voor effecten kan hebben. Ook is onderzocht hoe de kengetallen van de gemeente Arnhem eruit zien in vergelijking met andere gemeenten.
Naast de mogelijkheden zoals in dit memo doorgerekend waren er in de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen (zie bladzijde 29 en 30) nog meer mogelijkheden genoemd. In document 2. op bladzijde 4 zijn deze ook opgenomen. Daarmee zijn er na voorafgaande bestuurlijke besluitvorming over financiële doelstellingen mogelijkheden om aan de knoppen te draaien. In de feitelijke uitwerking kan dat ook betekenen dat aan verschillende knoppen tegelijk gedraaid wordt of keuzes worden gemaakt die doorwerking op verschillende knoppen en kengetallen. De uitgangspunten en uitwerking hiervan kunnen vastgelegd worden in de financiële spelregels van de gemeente Arnhem.

Informatie

Over risico's, robuuste begroting, bestuurlijke keuzes en uitwerking via de knoppen



Gemeente Arnhem,
15 maart 2021

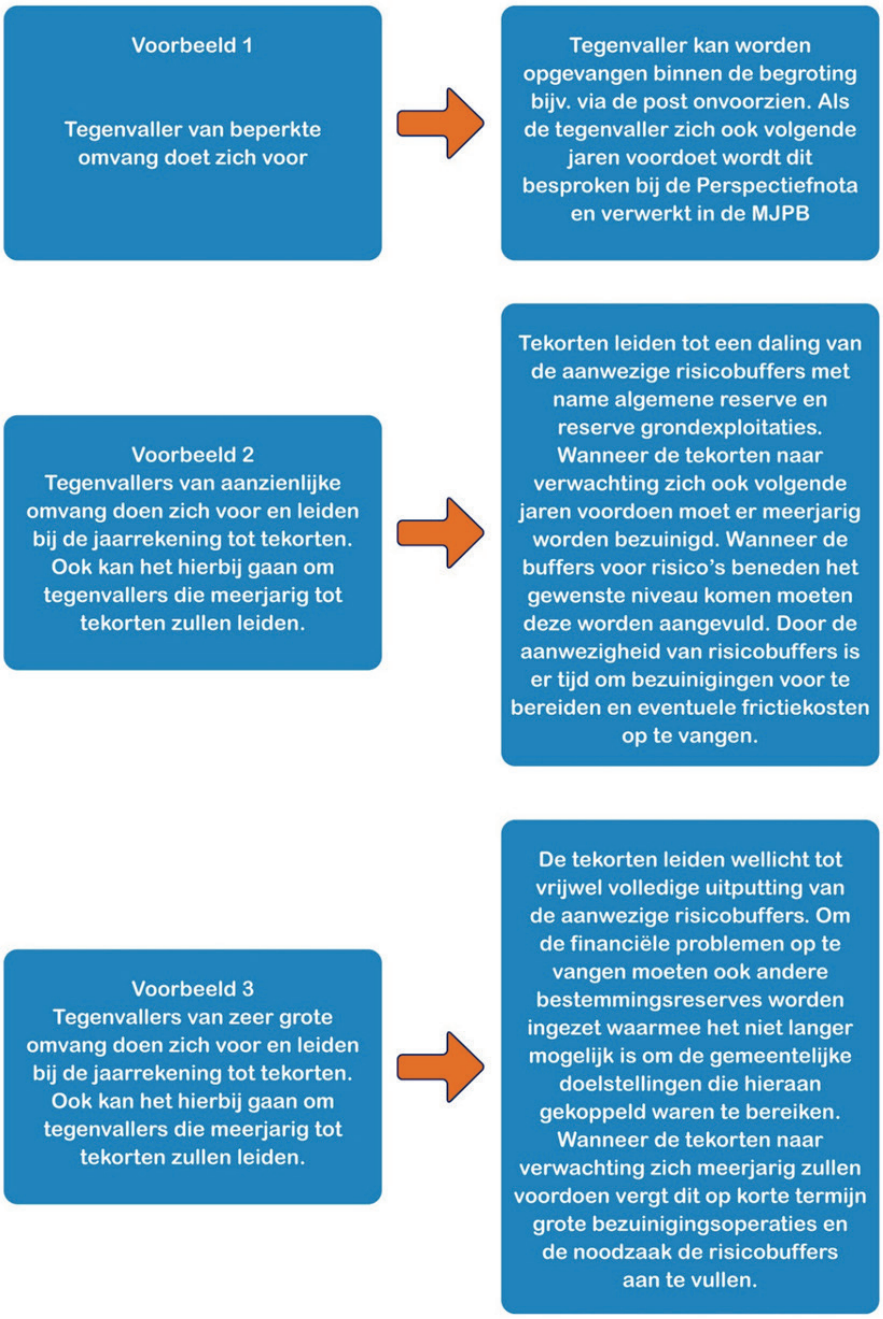
GEMEENTE Arnhem

Over risico's, robuuste begroting, bestuurlijke keuzes en uitwerking via de knoppen.

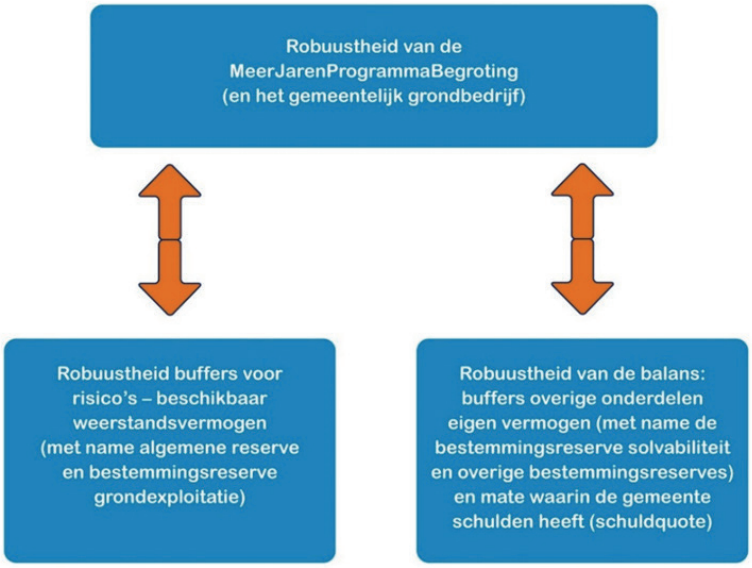
In de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen is informatie opgenomen die de raad kan helpen keuzen te maken over buffers voor risico's, bestuurlijke keuzes en de uitwerking daarvan via de knoppen. Een aantal relevante passages uit hoofdstuk 4 van deze nota zijn onderstaand opgenomen. Een uitvoeriger toelichting is opgenomen in dit hoofdstuk (bladzijden 21- 31).

Financiële effecten van risico's die zich voordoen

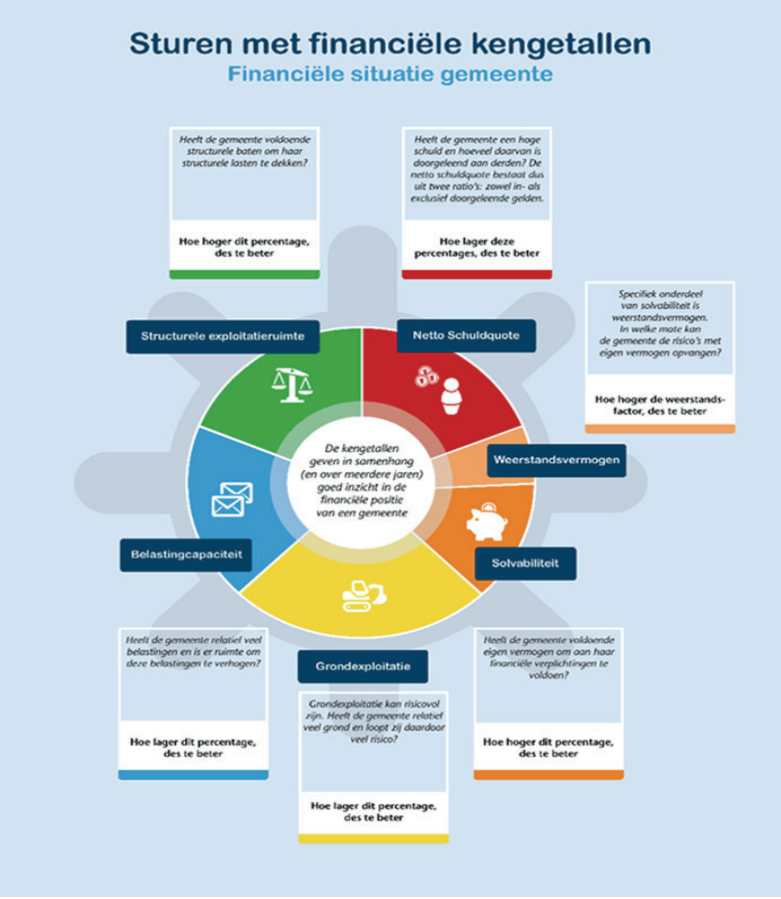
In onderstaand schema zijn drie voorbeelden opgenomen van de effecten van risico's:



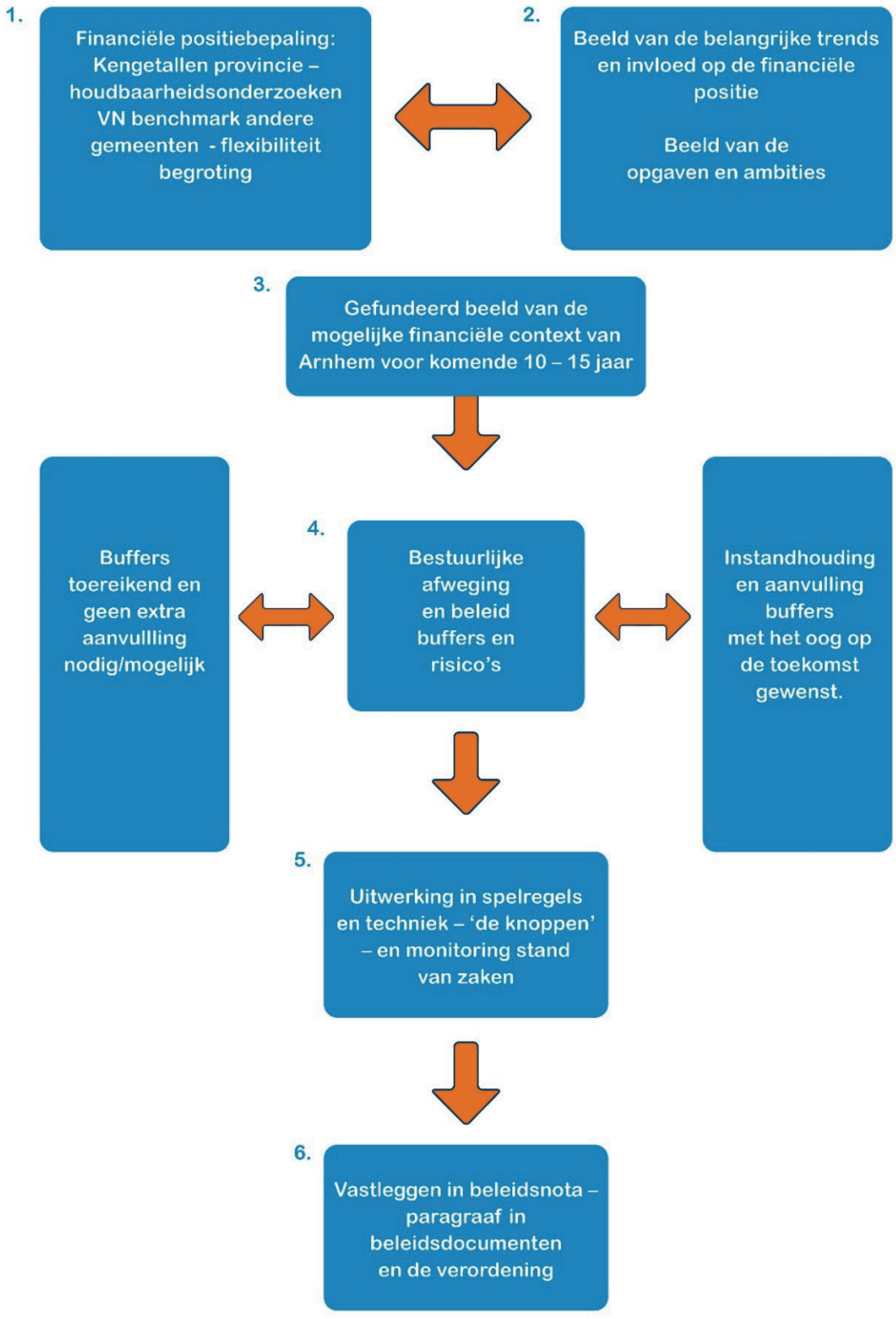
De financiële robuustheid van de gemeente komt tot uitdrukking op de volgende onderdelen:



Het is dan ook belangrijk te sturen op de financiële kengetallen van de gemeente in onderlinge samenhang:



Hoe de gemeente omgaat met de buffers voor risico's vraagt bestuurlijke afwegingen. De nota Risicomanagement en weerstandsvermogen bevat een schema met toelichting dat behulpzaam kan zijn bij het maken van keuzes:

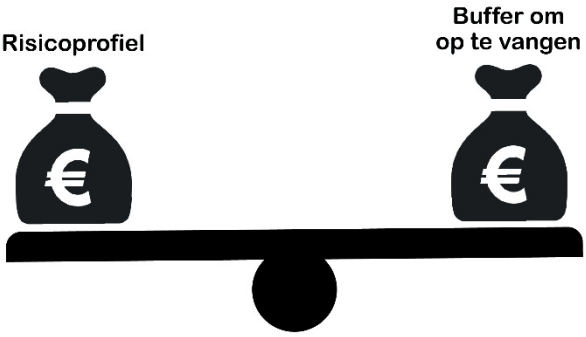


De beleidskeuzes kunnen vervolgens worden vertaald in financiële techniek en instelling van de knoppen. In de nota zijn daarover de volgende plaatjes opgenomen:

UITWERKING via de techniek - aan welke knoppen kunnen we draaien? met voorbeelden

Draaien aan de knop van het risicoprofiel:
- Wijzigen van zekerheidspercentage 90%
- Meerekenen van structurele risico's voor twee jaar
- Grondbedrijf nieuwe lijn van project- en portefeuillerisico's

Draaien aan de knop van de buffers:
- Niet of wel de BR solvabiliteit erbij betrekken
- Wel of niet aparte buffer voor onbekende risico's – zwarte zwanen



Draaien aan de knop van de weerstandsfactor:
- De hoogte van de weerstandsfactor – hoger of lager
- De hoogte van de ondergrens en noodzaak tot bij storten
- De hoogte van een bovengrens en wel of niet mogelijkheid in te zetten voor nieuw beleid
- Mogelijkheden wanneer de weerstandsfactor tussen de boven- en ondergrens zit
- Werken met een beoordelingstabel zonder afspraak ruimte voor beleid
- In samenhang beoordelen met andere kengetallen met name solvabiliteit



schuldquote

Overige kengetallen!

Draaien aan de knop van solvabiliteit en andere kengetallen:
- Kiezen voor een onder- en bovengrens voor solvabiliteit
- Geen onder- en bovengrens voor solvabiliteit
- Kiezen voor een bovengrens voor de schuldquote



Gezonde solvabiliteit

Vergelijking kengetallen Gemeente Arnhem 2021

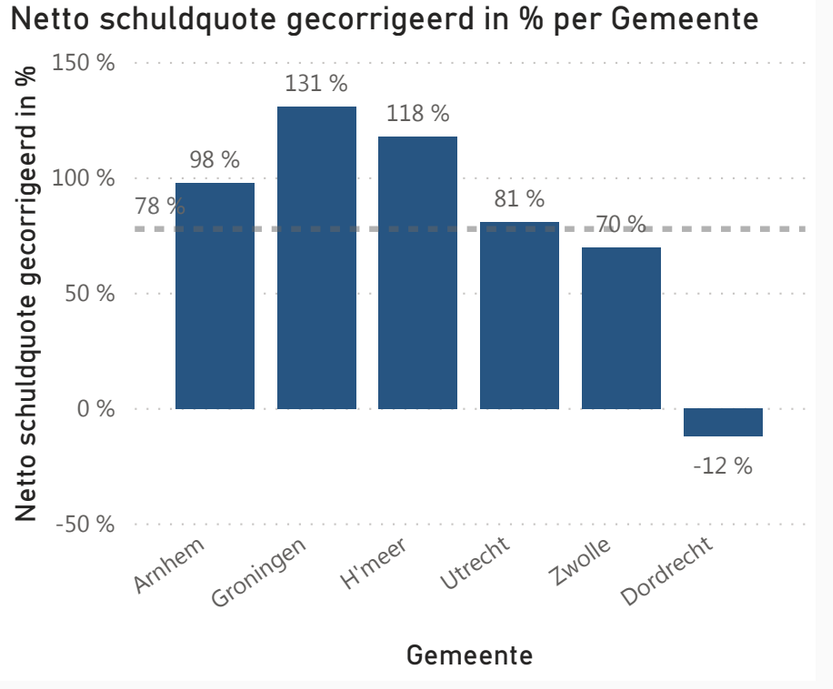
GEMEENTE Arnhem

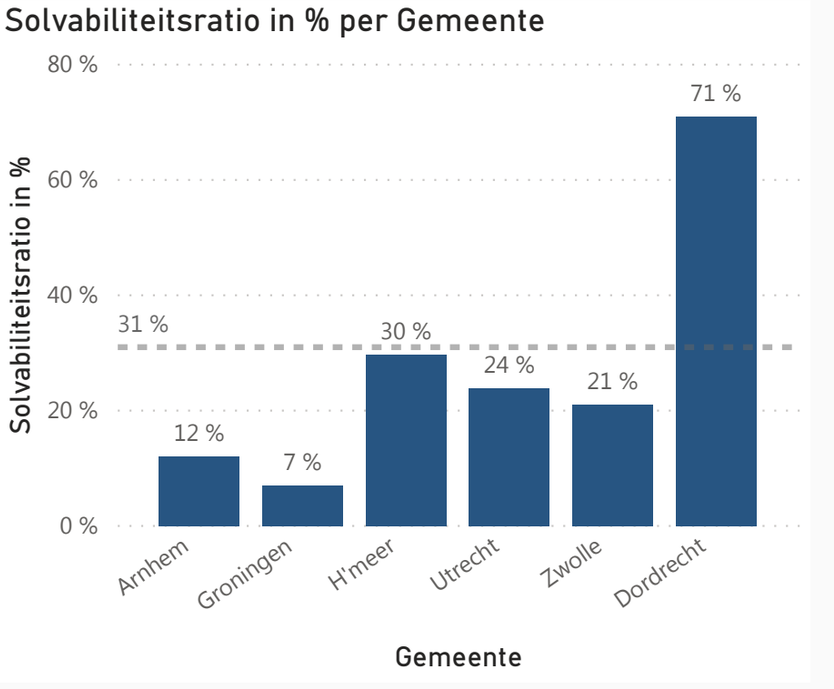


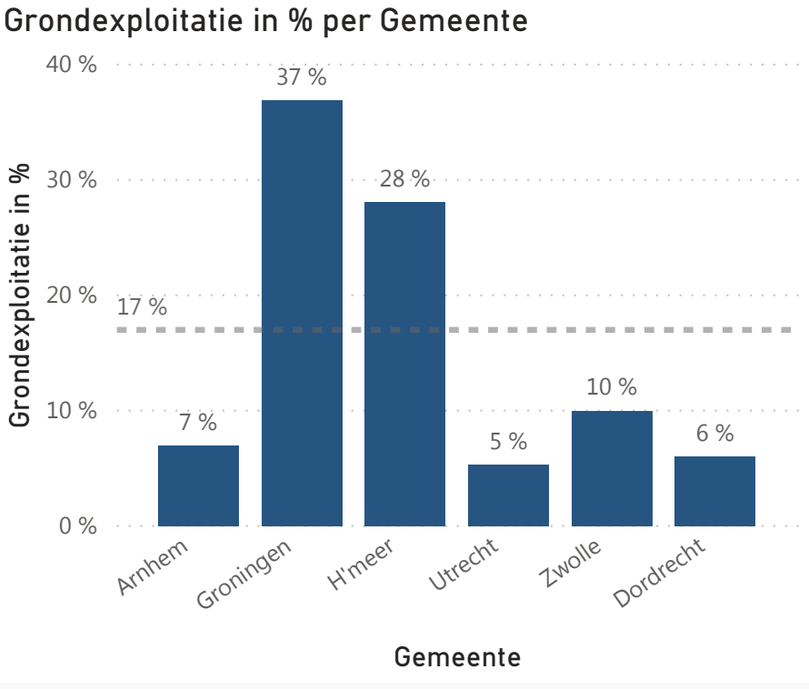
1. Gemeente die structurele risico's zwaarder wegen

GEMEENTE Arnhem

Gemeente	Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Gem. netto schuldquote vergelijkings groep	Verschil netto schuldquote vergelijkingsgroep	Solvabiliteits ratio in %	Gem. Solvabiliteits ratio in %	Verschil solvabiliteit vergelijkingsgroep	Grondexploitatie in %	Gem. Grondexploitatie in %	Verschil grondexploitatie vergelijkingsgroep
Arnhem	98 %	78 %	20 %	12 %	31 %	-19 %	7 %	17 %	-10 %
Groningen	131 %	78 %	53 %	7 %	31 %	-24 %	37 %	17 %	20 %
H'meer	118 %	78 %	40 %	30 %	31 %	-1 %	28 %	17 %	11 %
Utrecht	81 %	78 %	3 %	24 %	31 %	-7 %	5 %	17 %	-12 %
Zwolle	70 %	78 %	-8 %	21 %	31 %	-10 %	10 %	17 %	-7 %
Dordrecht	-12 %	78 %	-90 %	71 %	31 %	40 %	6 %	17 %	-11 %



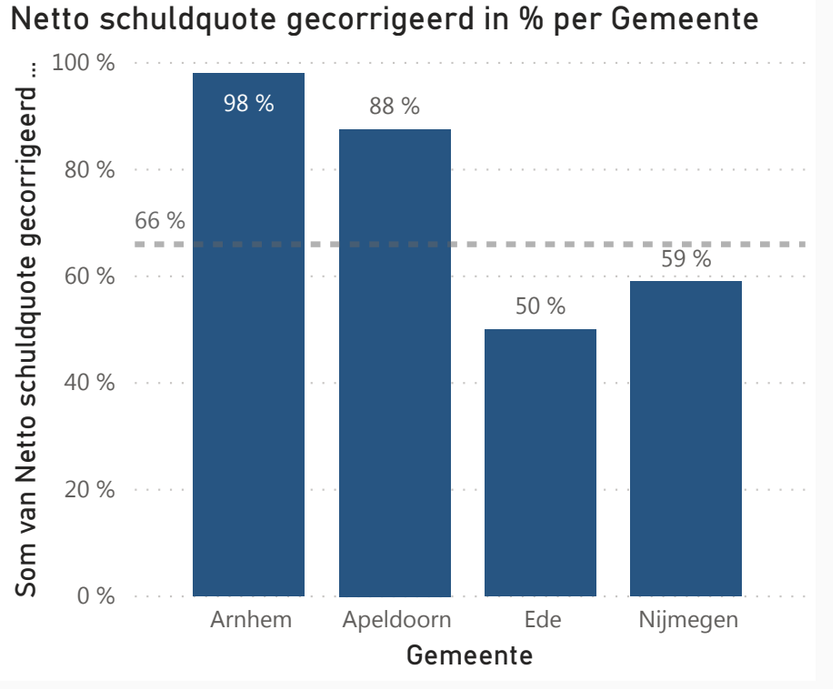


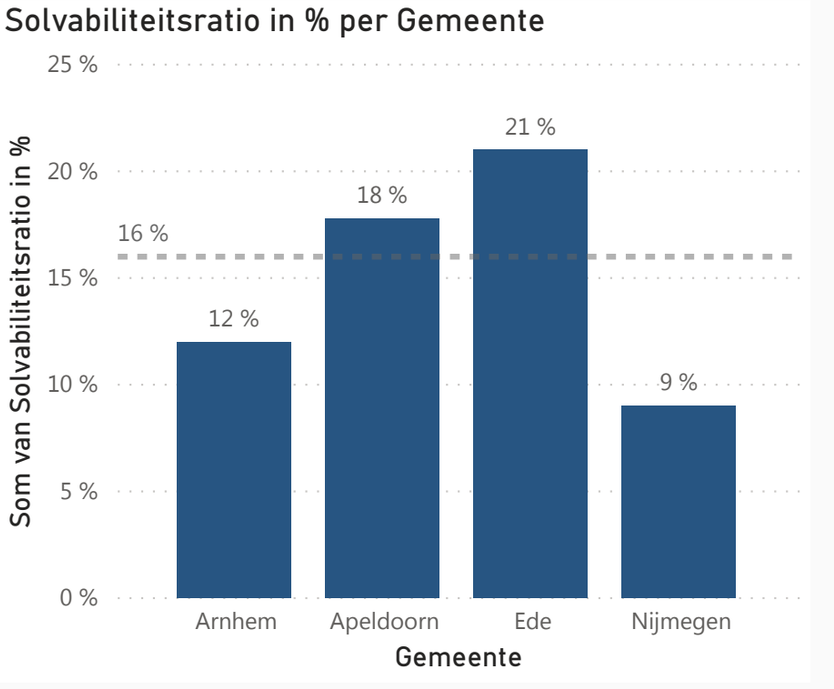


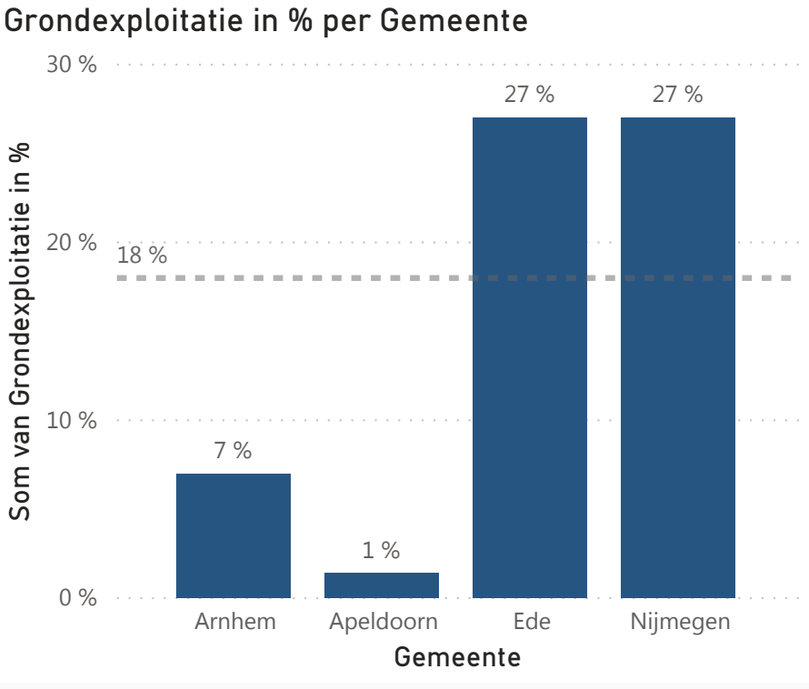
2. Gelderse grote vier gemeente

GEMEENTE Arnhem

Gemeente	Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Gem. Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Verschil netto schuldquote vergelijkingsgroep	Solvabiliteitsratio in %	Gem. Solvabiliteits ratio in %	Verschil solvabiliteit vergelijkingsgroep	Grondexploitatie in %	Gem. Grondexploitatie in %	Verschil grondexploitatie vergelijkingsgroep
Arnhem	98 %	66 %	32 %	12 %	16 %	-4 %	7 %	18 %	-11 %
Apeldoorn	88 %	66 %	22 %	18 %	16 %	2 %	1 %	18 %	-17 %
Ede	50 %	66 %	-16 %	21 %	16 %	5 %	27 %	18 %	9 %
Nijmegen	59 %	66 %	-7 %	9 %	16 %	-7 %	27 %	18 %	9 %



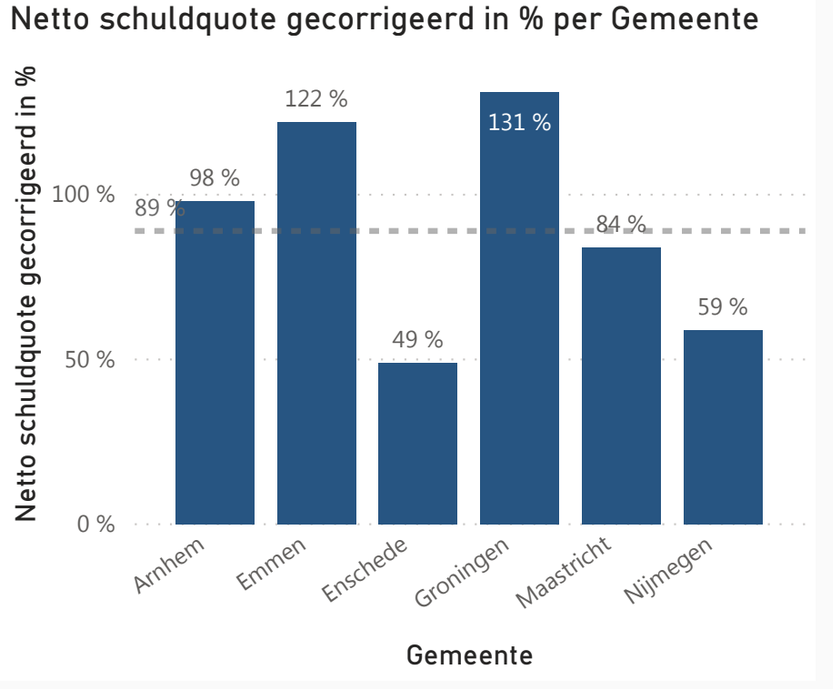


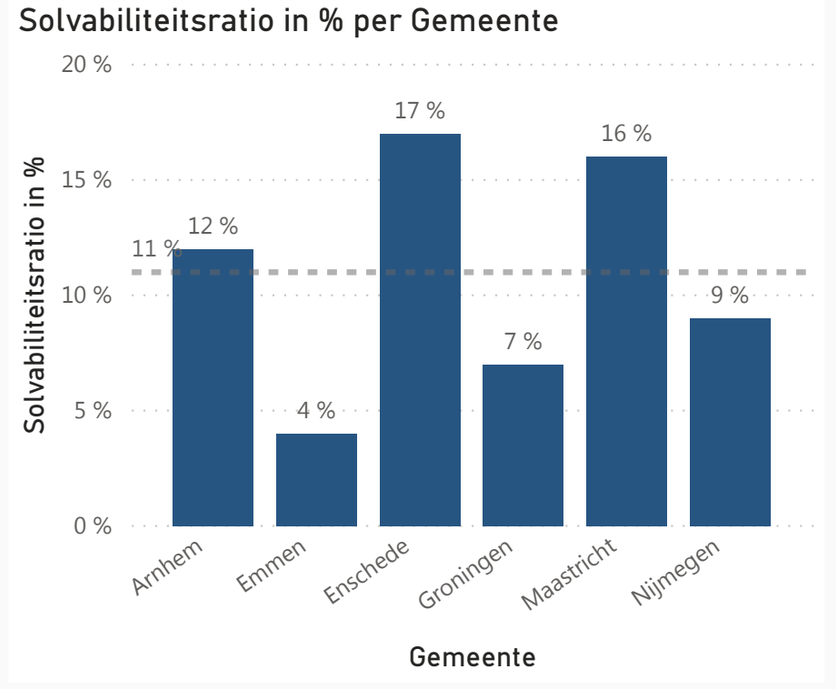


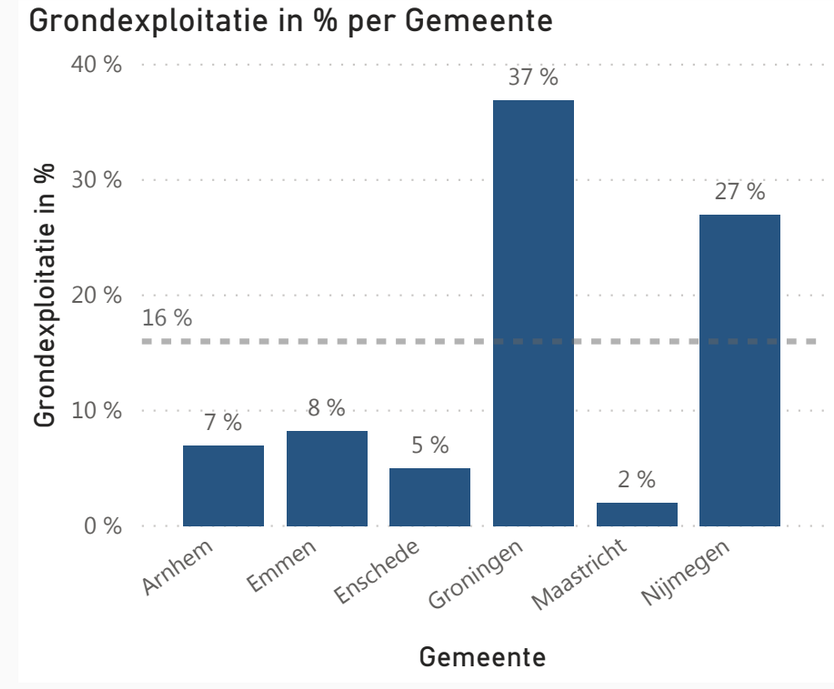
3. Vergelijkingsgroep Deloitte

GEMEENTE Arnhem

Gemeente	Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Gem. Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Verschil netto schuldquote vergelijkingsgroep	Solvabiliteitsratio in %	Gem. Solvabiliteitsratio in %	Verschil solvabiliteit vergelijkingsgroep	Grondexploitatie in %	Gem. Grondexploitatie in %	Verschil grondexploitatie vergelijkingsgroep
Arnhem	98 %	89 %	9 %	12 %	11 %	1 %	7 %	16 %	-9 %
Emmen	122 %	89 %	33 %	4 %	11 %	-7 %	8 %	16 %	-8 %
Enschede	49 %	89 %	-40 %	17 %	11 %	6 %	5 %	16 %	-11 %
Groningen	131 %	89 %	42 %	7 %	11 %	-4 %	37 %	16 %	21 %
Maastricht	84 %	89 %	-5 %	16 %	11 %	5 %	2 %	16 %	-14 %
Nijmegen	59 %	89 %	-30 %	9 %	11 %	-2 %	27 %	16 %	11 %





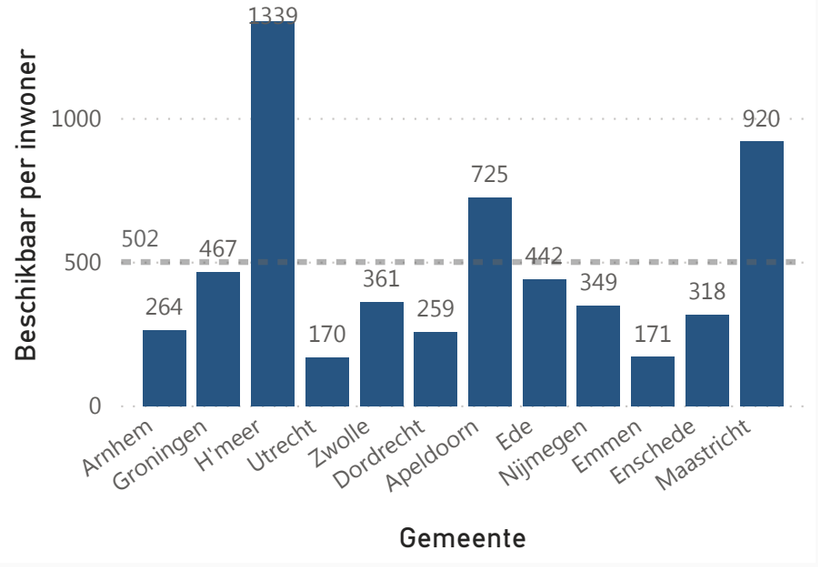


Vergelijking beschikbaar / benodigd per inwoner

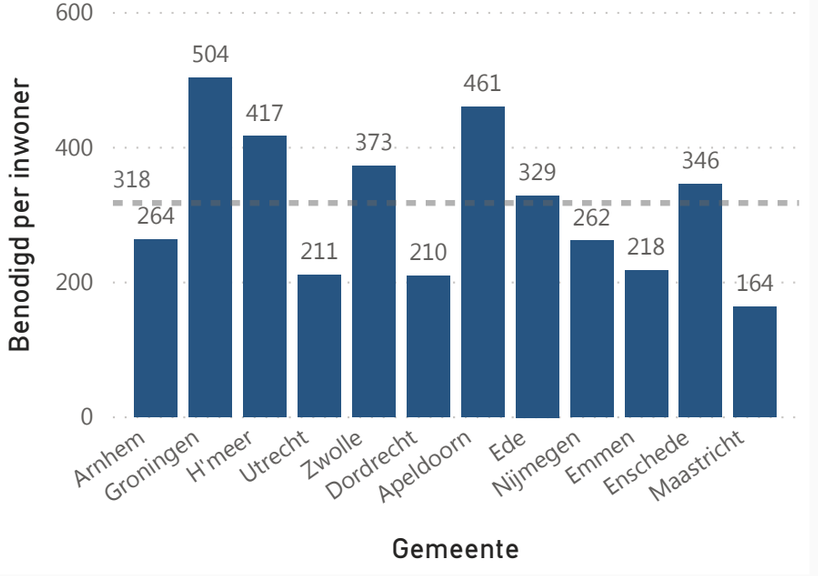
GEMEENTE Arnhem

Gemeente	Beschikbaar per inwoner	Gem. Beschikbaar per inwoner	Verschil beschikbaar vergelijkingsgroep	Benodigd per inwoner	Gem. Benodigd per inwoner	Verschil benodigd vergelijkingsgroep	Verschil beschikbaar - benodigd (gemeente)
Arnhem	264	502	-238	264	318	-54	0
Groningen	467	502	-35	504	318	186	-37
H'meer	1339	502	837	417	318	99	922
Utrecht	170	502	-332	211	318	-107	-41
Zwolle	361	502	-141	373	318	55	-12
Dordrecht	259	502	-243	210	318	-108	49
Apeldoorn	725	502	223	461	318	143	264
Ede	442	502	-60	329	318	11	113
Nijmegen	349	502	-153	262	318	-56	87
Emmen	171	502	-331	218	318	-100	-47
Enschede	318	502	-184	346	318	28	-28
Maastricht	920	502	418	164	318	-154	756

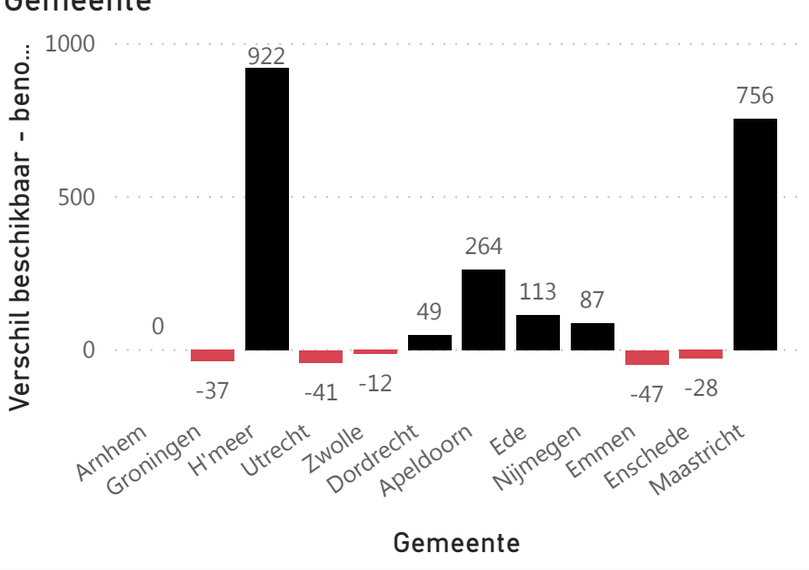
Beschikbaar per inwoner per Gemeente



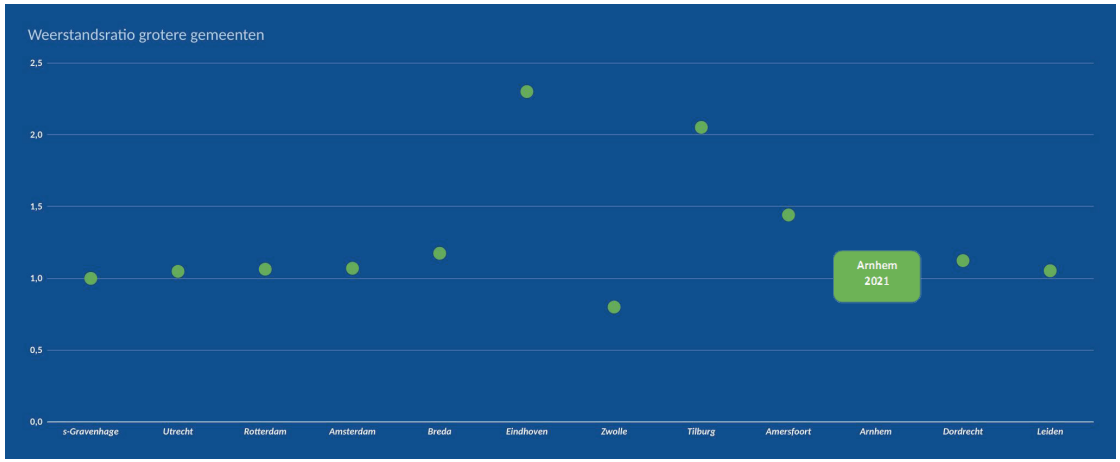
Benodigd per inwoner per Gemeente

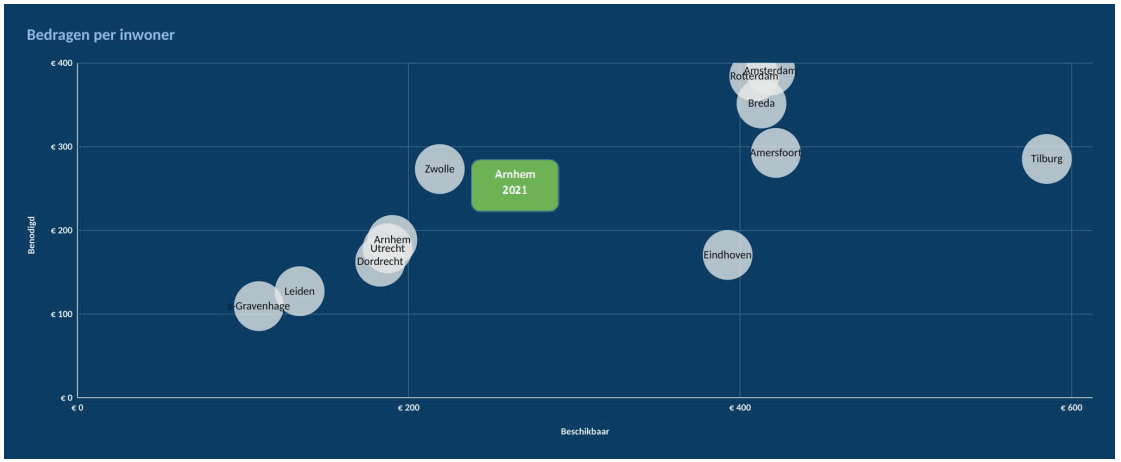


Verschil beschikbaar - benodigd (gemeente) per Gemeente

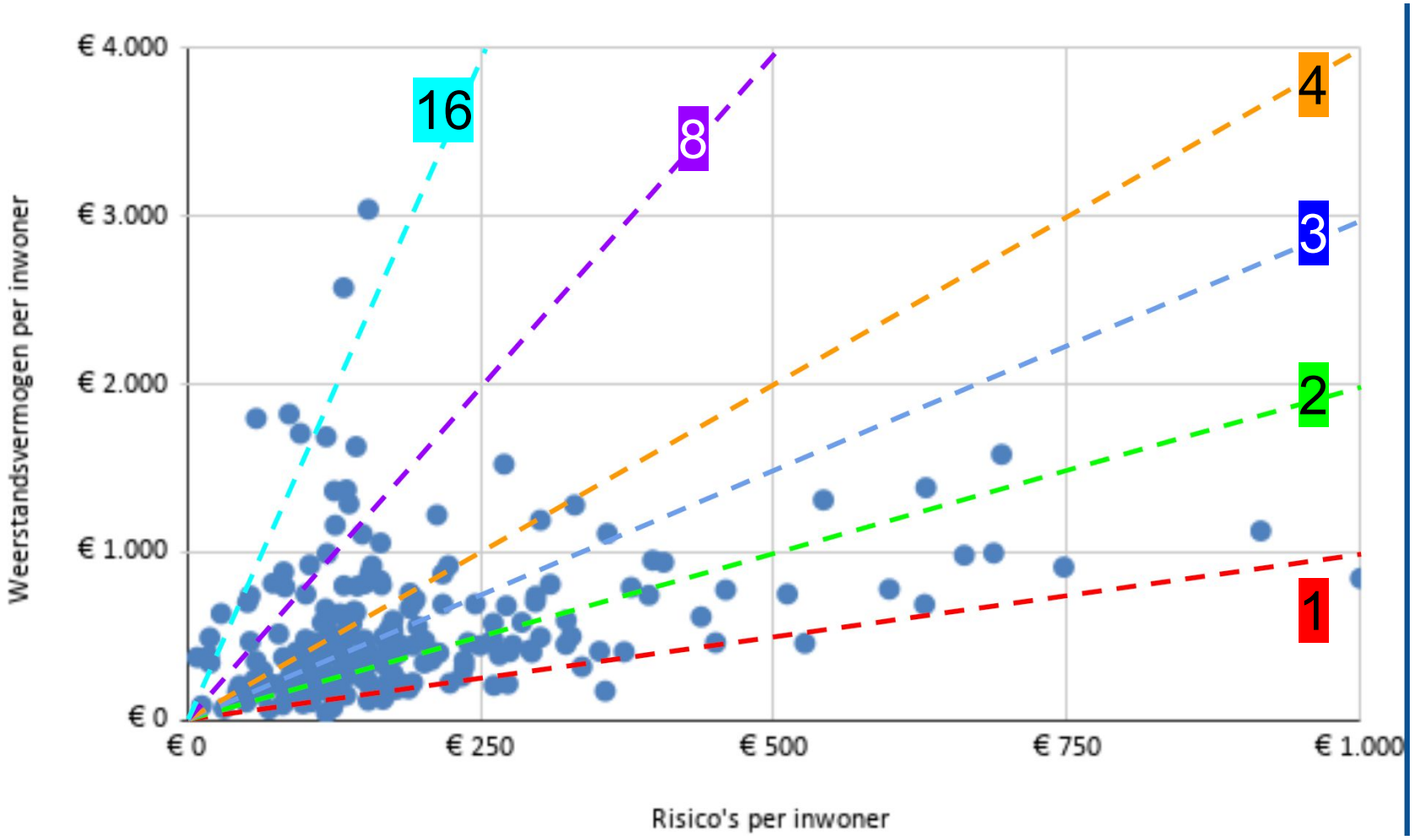


Ratio’s zeggen niet zoveel...





Uitkomsten Ratio’s



Commissie BBV

Meerjarig Financieel inzicht voor de raad

De samenhang tussen beleid en kengetallen

Hoe krijg je inzicht in de financiële positie en de financiële ruimte?

Commissie BBV

Inhoud

1. Inleiding 4

Leeswijzer 5

2. Samenhang der dingen 6

2.1 Financiële positie 7

2.2 Trendanalyse 8

2.3 Financiële ruimte 10

3. Financiële kengetallen 11

3.1 Achtergrond kengetallen 11

3.2 Kengetallen ter ondersteuning van de beoordeling van de financiële positie 11

3.3 Betekenis kengetallen 13

4. Meerjarenraming 19

4.1 Waarom een meerjarenraming 19

5. Resultaat 21

5.1 Baten 21

5.2 Lasten 22

5.3 Verschillenanalyse 22

5.4 Vaststellen karakter van resultaat 23

5.5 Bestemmen van resultaat 24

6. Reserves 25

6.1 Definitie en aard 25

6.2 Toelichting 25

7. Voorzieningen 27

7.1 Definitie en aard 27

7.2 Toelichting 28

8. Overige ratio's in de jaarstukken en begroting 29

8.1 Weerstandsratio 29

8.2 Renterisiconorm 30

8.3 Kasgeldlimiet 30

8.4 EMU-saldo 31
Bijlage 1 Voorbeelden weergave trendanalyse 32
Bijlage 3 Format kengetallen 36
Bijlage 2 Berekening kengetallen 37

1. Inleiding

Elke gemeente[1] heeft een unieke identiteit: die wordt bepaald door onder meer de omvang, de ligging ten opzichte van de industrie, historisch karakter en de ligging in de regio. Elke gemeente ontwikkelt ook haar eigen samenwerking tussen college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad.

Wat niet uniek is, is de kaderstellende, autoriserende en controlerende rol van de gemeenteraad. De begroting is het belangrijkste instrument bij de kaderstellende rol van de gemeenteraad. Deze wordt door het college voorbereid en aan de raad ter vaststelling voorgelegd. Het gaat daarbij niet alleen om de lasten en baten van het (komende) begrotingsjaar, maar ook om investeringsuitgaven en andere voorstellen – zoals nieuw beleid - die de financiële positie voor meerdere jaren kunnen beïnvloeden. Het is dan ook van groot belang dat raadsleden goed inzicht hebben in de gevolgen van de besluitvorming op korte en lange termijn rondom de begroting.

De aandacht voor de financiële positie van de gemeente door de gemeenteraad komt vanuit haar controlerende rol. Dit betekent dat ten minste twee keer per jaar, bij de begrotingsbehandeling en bij de vaststelling van de jaarrekening, de gemeenteraad aandacht kan geven aan de (ontwikkeling) van de financiële positie van de gemeente. Omdat de begroting zo'n belangrijke rol speelt bij de kaderstellende rol is er een eigenstandig wettelijk kader voor gemeenten voor begroting en verslaggeving: het Besluit Begroten en Verantwoorden (BBV). Het BBV geldt vanaf 2004 en is in 2016 vernieuwd om de kaderstellende en controlerende rol van de raad te versterken. De vernieuwingen kwamen voort uit de wens om een betere financiële vergelijkbaarheid tussen gemeenten mogelijk te maken en om meer inzicht te hebben in elkaars financiële positie. Dit laatste gegeven de noodzaak om tijdig bij te kunnen sturen in economisch slechte tijden en de onderlinge solidariteit als een gemeente in de problemen komt.

Bij deze wijziging stond toegankelijke en betrouwbare informatie voor de raad ten behoeve van de sturing (kaderstelling en autorisatie) en controle centraal. De BBV regelgeving bevat veel begrippen en termen die toelichting behoeven voor de niet dagelijkse gebruikers zoals raadsleden. Dit vormt de aanleiding voor het schrijven van deze notitie. De notitie kan ook toegevoegde waarde hebben voor het college, aangezien zij als taak heeft de raad van adequate informatie te voorzien.

[1] Waar gemeente staat kan ook provincie of waterschap worden gelezen. Waar raadsleden staan kan ook leden van Provinciale Staten of leden van het Algemeen Bestuur worden gelezen.

Leeswijzer

Met deze notitie beoogt de commissie BBV om de gebruiker (met name de raadsleden) uitleg te geven hoe de diverse onderdelen uit de begroting en jaarrekening in samenhang gezien kunnen worden om een oordeel te vormen over de financiële positie van de gemeente en/of de gevolgen te overzien van bepaalde beleidskeuzes voor de ontwikkeling van die financiële positie. Daarom gaat deze notitie specifiek in op enkele onderdelen die in het BBV zijn voorgeschreven en die erop gericht zijn om de raad (meer) inzicht te geven in de financiële positie van de gemeente op de korte en langere termijn. Voordat op de verschillende onderdelen afzonderlijk wordt ingegaan, wordt in deze notitie aan de hand van een schema getracht de samenhang tussen de verschillende onderwerpen aan te geven. De onderwerpen worden geduid waarbij aangegeven wordt wat het belang voor de raad is en hoe het onderwerp toegelicht moet worden. De notitie is als volgt opgebouwd:

- Samenhang der dingen (hoofdstuk 2)
- Financiële kengetallen (hoofdstuk 3)
- Meerjarenraming (hoofdstuk 4)
- Resultaat (hoofdstuk 5)
- Reserves (hoofdstuk 6)
- Voorzieningen (hoofdstuk 7)
- Overige ratio’s in jaarstukken en begroting (hoofdstuk 8)

Deze notitie gaat in op de financiële kengetallen die in artikel 11 van het BBV worden voorgeschreven maar besteedt geen aandacht aan de beleidsindicatoren die ook verplicht moeten worden opgenomen. De beleidsindicatoren geven namelijk inzicht in het gevoerde beleid, niet in de financiële positie. De notitie geeft wel een kort overzicht van andere financiële indicatoren die vanuit de wetgeving in de begroting en/of jaarrekening moeten worden opgenomen en bijdragen aan dat inzicht.

2. Samenhang der dingen

De financiën van een gemeente zoals weergegeven in de (meerjaren)raming vormen een essentieel kader voor de gemeente om haar doelstellingen en ambities te kunnen realiseren. De begroting gaat over het maken van keuzes. Waar zetten wij ons geld (de financiën) voor in? Begroting en jaarrekening, inclusief de (geprognosticeerde) balans moeten samen het inzicht in de financiële positie geven. Daarbij gaat het om de vragen "zijn we financieel wendbaar en weerbaar (ook op de langere termijn)", "kunnen we de financiële risico's aan" en "is er ruimte voor nieuw beleid". Antwoord op de vragen over financiële wendbaarheid en weerbaarheid zijn vooral te vinden in de financiële kengetallen (hoofdstuk 3). Hoe de risico's opgevangen kunnen worden staat vooral in de paragraaf weerstandsvermogen en risicomanagement (hoofdstuk 8). Welke ruimte er is voor nieuw beleid is op te maken uit de meerjarenraming (hoofdstuk 4). Daarbij is belangrijk in hoeverre baten en lasten structureel in evenwicht zijn.

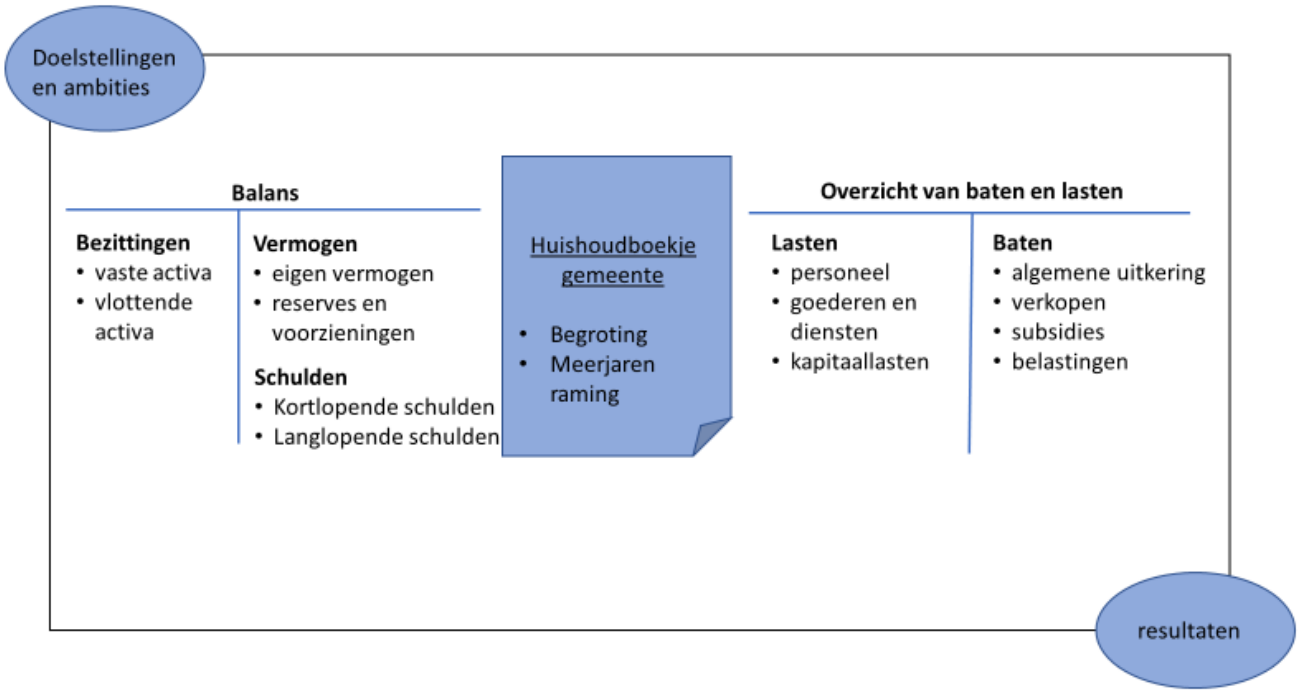


De gemeentelijke begroting is te zien als het huishoudboekje. In het overzicht van baten en lasten (de exploitatie) wordt aangegeven hoeveel geld er binnen komt (baten) en hoeveel er wordt uitgegeven (lasten). De balans geeft aan welke bezittingen er zijn en hoe die zijn gefinancierd (met eigen geld (reserves) of met leningen). De meerjarenraming is de verbindende schakel. Daarin wordt aangegeven welke doelstellingen men wil bereiken, wat men daarvoor gaat doen en hoeveel dat mag kosten. Met de meerjarenraming worden

plannen voor de komende periode financieel vertaald en worden prognoses opgesteld. De jaarstukken (jaarverslag en jaarrekening) laten zien wat daarvan is gerealiseerd en tegen welke kosten. Voor een goed inzicht in de financiële positie van een gemeente moet dus gekeken worden naar zowel het overzicht van baten en lasten als de balans. Alleen het overzicht van baten en lasten of alleen de balans van één (begrotings)jaar geeft niet een volledig beeld. Om goed en snel inzicht te hebben in de financiële positie van de gemeente is daarom belangrijk dat:

- de belangrijkste indicatoren en kengetallen van de balans en van de baten en lasten in samenhang worden gepresenteerd en toegelicht.
- de ontwikkeling van deze samenhang in de loop van de tijd (de afgelopen jaren en toekomstige (minimaal) vier begrotingsjaren) worden opgenomen en toegelicht. Dit kan in de vorm van een trendanalyse voor de gemeenteraad kort en bondig op een beperkt aantal pagina's worden weergegeven.

Het weergeven van deze informatie in makkelijk leesbare tabellen, grafieken en illustraties aangevuld met concrete toelichtende teksten vergroot de toegankelijkheid voor de gemeenteraad.



2.1 Financiële positie

Voor een gemeenteraad is het belangrijk te weten hoe de gemeente er financieel voorstaat en of gewenste keuzes financieel haalbaar zijn. Want hoewel geld een middel is om doelen

te realiseren, bepaalt de hoeveelheid beschikbare middelen in welke mate de doelen gerealiseerd kunnen worden. Daarnaast is het ook van belang om inzicht te hebben in de financiële risico's en wat het effect op de financiële positie van de gemeente is wanneer deze risico's zich daadwerkelijk manifesteren. De financiële positie is te vinden in een aantal overzichten waarvan de balans (bij de jaarrekening) en "de uiteenzetting van de financiële positie (met de geprognosticeerde balans)" bij de begroting de belangrijkste zijn. De verplichte financiële kengetallen die zijn opgenomen in de paragraaf weerstandsvermogen en risicobeheersing (zie hoofdstuk 3) helpen raadsleden om dat inzicht verder te krijgen, maar ook andere paragrafen bevatten relevante informatie. De financiële positie is altijd een momentopname waardoor een getal alleen niet zoveel zegt. Het gaat om de verbanden tussen de getallen en de ontwikkeling van getallen over een aantal jaren. Daarom is het belangrijk dat naast een jaarbegroting, waarin de cijfers voor het komend jaar worden weergegeven, ook een meerjarenraming aanwezig is waarin ingegaan wordt op de cijfers voor de jaren erna. De meerjarige reeks van de financiële kengetallen in de paragraaf weerstandsvermogen en risicobeheersing in de begroting zijn gebaseerd op de cijfers uit de geprognosticeerde balans in de begroting en de meerjarenraming. Voor een goed inzicht in de ontwikkeling van de financiële positie is het van belang dat de meerjarenraming en de geprognosticeerde balans aansluiten op de jaarbegroting waarbij adequaat onderbouwde verwachtingen en ontwikkelingen vertaald worden in cijfers.

2.2 Trendanalyse

Op basis van de informatie in de begroting en jaarrekening kan met een trendanalyse de ontwikkeling in de tijd van de financiële positie en de verwachte toekomstige financiële positie worden weergeven. Dit is het vertrekpunt voor in de (meerjaren)raming voorgestelde maatregelen. Hierbij dient elke gemeente een eigen normering te definiëren waar het gaat om de vraag wanneer de financiële positie als gunstig of ongunstig kan worden aangemerkt. Gelet op het belang voor de gemeenteraad om in één oogopslag de stand en de ontwikkeling van de financiële positie van de gemeente te kunnen zien en beoordelen, wordt een trendanalyse van een beperkt aantal pagina's in de begroting in overweging gegeven. Een andere mogelijkheid is periodieke presentaties aan de raad waarbij de verschillende onderdelen uit begroting en/of jaarrekening in samengevatte vorm worden aangereikt met als doelstelling het getoonde beeld nader te duiden en te bespreken.

Met een trendanalyse worden de samenhang, de ontwikkeling en de veranderingen van de financiële positie vanuit het verleden naar de toekomst gepresenteerd, gesignaleerd en geduid. Wat een trend precies is, of wanneer iets een trend is, kan voor verschillende partijen anders zijn. Daarom is het belangrijk om normen of streefwaarden met elkaar te

definiëren. Het analyseren van een trend heeft een kwantitief aspect (de getallen) en een kwalitatief aspect (de trend en duiding hiervan) Bij de kwantitatieve aspecten worden historische gegevens, aangevuld met bekende toekomstige ontwikkelingen, geëxtrapoleerd naar de toekomst. Bij de kwalitatieve analyse wordt aangegeven hoe de ontwikkeling van de financiële positie kan worden geduid, wat de trend van de financiële positie is op basis van de begroting, meerjarenraming en geprognosticeerde balans en wat de aandachtspunten (risico's) en mogelijkheden (kansen) zijn van de trend. Daarbij ontstaat het inzicht en de mogelijkheid om op een meer creatieve manier na te denken over de gewenste ontwikkelingsrichting van de van de financiële positie, de (on)mogelijkheden die de financiële positie biedt en de kaderstellende keuzes die de gemeenteraad daarbij kan stellen. Deze kwalitatieve analyse kan worden aangevuld met een scenario-analyse, waarbij voor verschillende keuzes die de gemeenteraad kan maken de begrote effecten op de financiële positie worden uitgewerkt. Zowel het kwantitatieve als het kwalitatieve deel van de trendanalyse hebben als doel de ontwikkeling en verandering van de financiële positie in samenhang en in de tijd te duiden en ruimte te maken voor een gesprek over het ontwikkelen van nieuwe ideeën en strategieën.

De toelichting en duiding van de samenhang en ontwikkeling, met bijhorende aandachtspunten en kansen is het kwalitatieve aspect van de trendanalyse. Wanneer bij de kwalitatieve analyse ook scenario's zijn uitgewerkt met de ontwikkeling van de financiële positie bij verschillende toekomstige keuzes (meer investeren of minder investeren, meer of juist minder woningen bouwen, sparen of reserves besteden etc.) of ontwikkelingen (economische recessie of juist hoogconjunctuur) ontstaat een goed inzicht in de effecten hiervan op de toekomstige financiële positie. De gemeenteraad kan dan de keuze voor een scenario in relatie tot de consequentie voor de financiële positie voor de gemeente goed bediscussiëren en afwegen.

Een korte en bondige trendanalyse met de samenhang en ontwikkeling van de financiële positie komt niet in de plaats van het verplichte format zoals voorgeschreven door het BBV, maar ondersteunt de gemeenteraad bij het lezen, duiden en in onderlinge samenhang beoordelen van de verschillende verplichte (ken)getallen en overzichten Het is dus vooral een hulpmiddel voor het voeren van het gesprek over de financiële positie in de raad en voor het maken van de keuzes en bijhorende gevolgen voor de financiële positie. Zie bijlage 1 voor mogelijke voorbeelden om een trendanalyse grafisch te ondersteunen.

2.3 Financiële ruimte

Voor raadsleden is het van belang om te weten of er financiële ruimte is voor nieuw beleid of dat er juist bezuinigd moet worden. Vaak bevat de begroting of meerjarenraming begrotingsruimte die gereserveerd is voor baten en lasten (bijvoorbeeld stelposten) en/of nog te realiseren bezuinigingen (taakstellingen).

Een ***stelpost*** is een van oorsprong boekhoudkundig begrip en wordt gebruikt als de werkelijke lasten of baten nog niet exact bepaald kunnen worden. Dat kan het gevolg zijn van onzekerheid over de omvang (kwantiteit) van de te verstrekken dienstverlening, maar kan ook verband houden met de onzekerheid over de hoogte van de lasten of baten, bijvoorbeeld in het geval van een aanbesteding of een te verkrijgen uitkering of subsidie.

Een ***taakstelling*** kan zowel voortkomen uit bezuinigingen die een externe oorsprong hebben (zoals kortingen op het gemeentefonds), als uit intern beleid bijvoorbeeld om ruimte te maken voor nieuw beleid.

Voor raadsleden is het vaak lastig te zien waar de bezuinigingsopgave of juist de ruimte zit. Bijna alle gemeenten hebben te maken met bezuinigingsoperaties, takendiscussies, (ruimte voor) nieuw beleid en financiële onzekerheden, zoals bijvoorbeeld de decentralisaties van rijkstaken. Daarom is het nuttig om specifiek in te gaan op deze begrippen bij de toelichting op de financiële positie en bij de meerjarenraming.

Behalve het benoemen van de stelposten en taakstellingen biedt het nader toelichten van de wijze waarop de voorgenomen bezuinigingen en het nieuwe beleid voor de komende jaren zijn vertaald in de begroting voor raadsleden veel inzicht. Vanuit de kaderstellende rol is het belangrijk dat de raad goed inzicht heeft wat die stelposten en taakstellingen zijn en daar ook expliciet haar goedkeuring aan geeft. Wanneer deze toelichting niet gegeven wordt loopt de gemeenteraad het risico dat onder de noemer van een stelpost allerlei zaken door het college worden ingevuld en beslag wordt gelegd op mogelijke financiële ruimte voor nieuw beleid zonder dat de gemeenteraad zich daarvan bewust is.

3. Financiële kengetallen

3.1 Achtergrond kengetallen[2]

Met het opnemen van kengetallen in de begroting wordt beoogd de raadsleden in staat te stellen inzicht te krijgen in de financiële positie en de exploitatieruimte van een gemeente. De manier waarop de kengetallen worden berekend, is opgenomen in bijlage 3 van deze notitie. In deze notitie wordt verder niet ingegaan op de wijze waarop de berekeningen tot stand komen. In bijlage 2 wordt aangegeven op welke plaats in de begroting de kengetallen gepresenteerd moeten worden. Ook wordt daar ingegaan op het te hanteren format.

De kengetallen geven inzicht in de financiële weerbaar- en wendbaarheid. Zij leggen verbanden tussen een aantal aspecten die elk voor een verantwoord oordeel van de financiële positie relevant zijn. Zij helpen daarmee de raadsleden bij hun kaderstellende en controlerende rol. De kengetallen vervullen echter ook een belangrijke rol bij het beoordelen van beleidsvoorstellen omdat hiermee inzicht kan worden gekregen in de financiële consequenties van voorstellen die aan de raad worden voorgelegd.

3.2 Kengetallen ter ondersteuning van de beoordeling van de financiële positie

Het BBV schrijft in artikel 11, lid 2d een vijftal specifieke kengetallen voor. Deze moeten vervolgens worden opgenomen in de paragraaf weerstandsvermogen en risicobeheersing volgens artikel 11 lid 2[3]:

- Netto schuldquote en de netto schuldquote gecorrigeerd voor alle verstrekte leningen
- Solvabiliteitsratio
- Grondexploitatie
- Structurele exploitatieruimte
- Belastingcapaciteit

[2] In dit hoofdstuk wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de cijfers zoals deze zijn gepubliceerd in begrotingen, jaarstukken en website. De juistheid van de berekeningen is niet door de commissie BBV getoetst.

[3] https://wetten.overheid.nl/BWBR0036853/

Commissie BBV

Sturen met financiële kengetallen

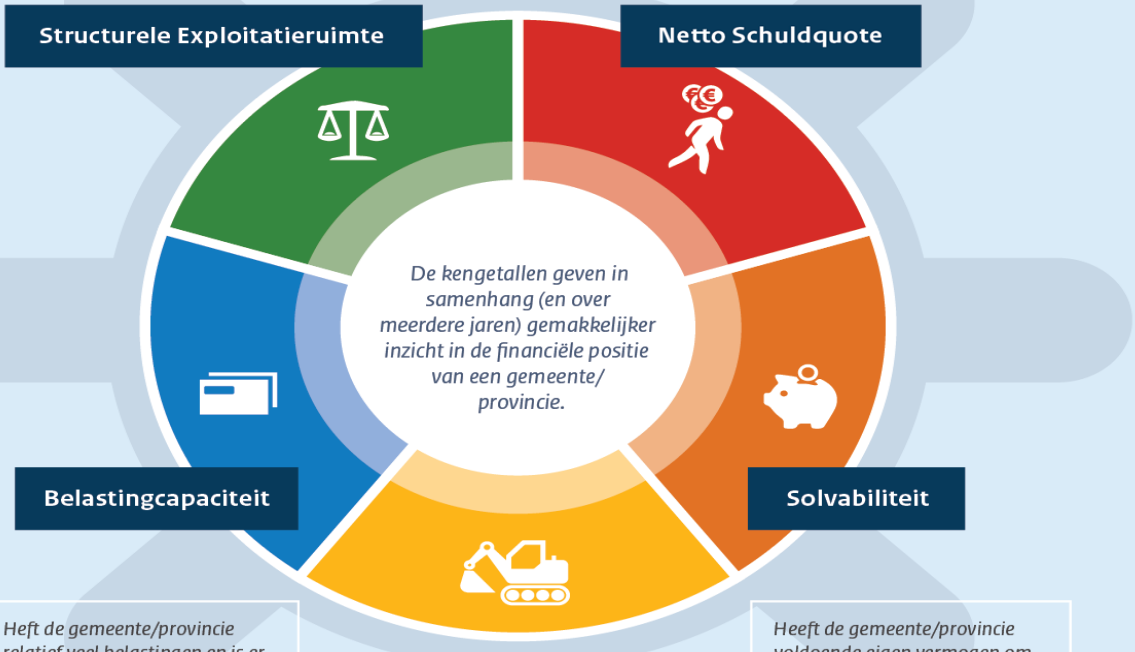
Financiële situatie gemeente / provincie

Heeft de gemeente/provincie voldoende structurele baten om haar structurele lasten te dekken?

Hoe hoger dit percentage, hoe beter

Heeft de gemeente/provincie een hoge schuld en hoeveel daarvan is doorgeleend aan derden? De netto schuldquote bestaat dus uit twee ratio's: zowel in- als exclusief doorgeleende gelden.

Hoe lager deze percentages, hoe beter



Heft de gemeente/provincie relatief veel belastingen en is er ruimte om deze belastingen te verhogen?

Hoe lager dit percentage, hoe beter

Heeft de gemeente/provincie voldoende eigen vermogen om aan haar financiële verplichtingen te voldoen?

Hoe hoger dit percentage, hoe beter

Grondexploitatie kan risicovol zijn. Heeft de gemeente/provincie relatief veel grond en loopt zij daardoor veel risico?

Hoe lager dit percentage, hoe beter

Bron: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Kengetallen alleen zeggen nog niet veel: het gaat enerzijds om de onderlinge relatie tussen kengetallen (en andere variabelen) en anderzijds om de ontwikkeling in de tijd die de kengetallen laten zien. In het BBV is het verplicht gesteld dat in de paragraaf weerstandsvermogen en risicobeheersing een beoordeling opgenomen wordt van de onderlinge verhouding tussen de kengetallen in relatie tot de financiële positie[4]. Daarbij is ook de ontwikkeling van een kengetal over meerdere jaren relevant. Die meerjarige trend kan laten zien of de financiële positie verbetert of juist verslechtert.

De interpretatie van de kengetallen in relatie tot de financiële positie is geen objectieve wetenschap maar is een zaak van duiding van de cijfers in de lokale context door het college en de gemeente(raad). Of en zo ja in welke mate een bepaalde waarde van een kengetal tot het nemen van acties moet leiden wordt dan ook bepaald door het belang dat het college en de gemeenteraad aan de waarde of de ontwikkeling van een kengetal geeft. Kengetallen kunnen ook de consequenties weergeven van het vastgestelde of voorgestelde beleid.

Ook winnen kengetallen aan betekenis als zij in een vergelijking tussen gemeenten in beschouwing worden genomen[5]. Omdat de situatie per gemeente verschilt is de toelichting op en nadere analyse van de kengetallen van belang voor een goede interpretatie. Vanuit het BBV is er bewust voor gekozen –gezien het verschil in situatie- om geen normering aan de kengetallen toe te kennen omdat er meer waardering wordt toegekend aan een adequate toelichting bij de kengetallen. De raad kan zelf streef- of normwaarden vaststellen. Deze normwaarden kunnen raadsleden gebruiken bij hun beoordeling van het kengetal in de eigen begroting of jaarrekening.

3.3 Betekenis kengetallen

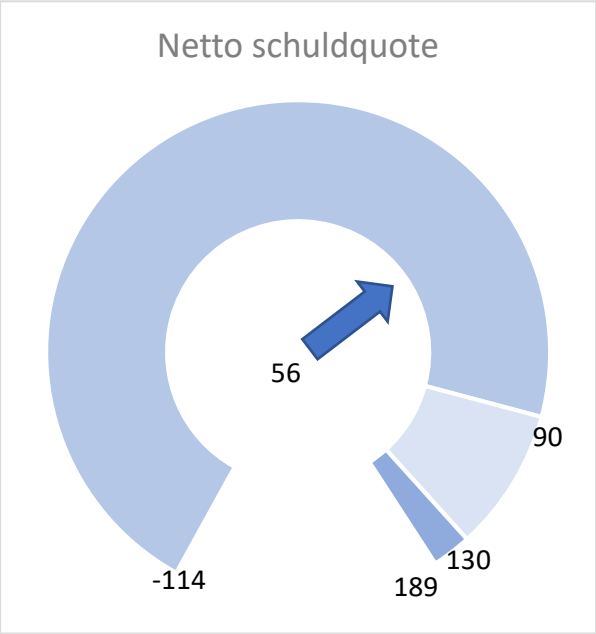
Netto schuldquote

Dit kengetal geeft inzicht in het niveau van de gemeentelijke schuldenlast ten opzichte van het totaal van de baten. Het geeft daarmee een indicatie van het beslag dat de financieringslasten op de exploitatie leggen en daarmee op de vrije ruimte in de exploitatiebegroting. Hoe hoger de schuld, hoe hoger de netto schuldquote. Daarnaast wordt de netto schuldquote, gecorrigeerd voor alle verstrekte leningen, als apart cijfer gepresenteerd. Zo wordt duidelijk wat het aandeel van de verstrekte leningen in de exploitatie is en wat dit betekent voor de schuldenlast.

[4] Artikel 11 lid 2e BBV

[5] Voor onderling vergelijking van de financiële kengetallen tussen (groepen) van gemeenten op begrotings- of rekeningbasis zie https://www.findo.nl/

In het algemeen geldt dat een lager percentage beter is dan een hoger. Een hoge netto schuldquote hoeft echter op zichzelf geen probleem te zijn. Of dat het geval is valt niet direct af te leiden uit de netto schuldquote zelf, maar hangt af van meerdere factoren. Zo kan een hoge schuld worden veroorzaakt doordat er leningen zijn afgesloten en die gelden vervolgens worden doorgeleend aan bijvoorbeeld woningbouwcorporaties die op hun beurt weer jaarlijks aflossen. In dat geval hoeft een hoge schuld geen probleem te zijn.

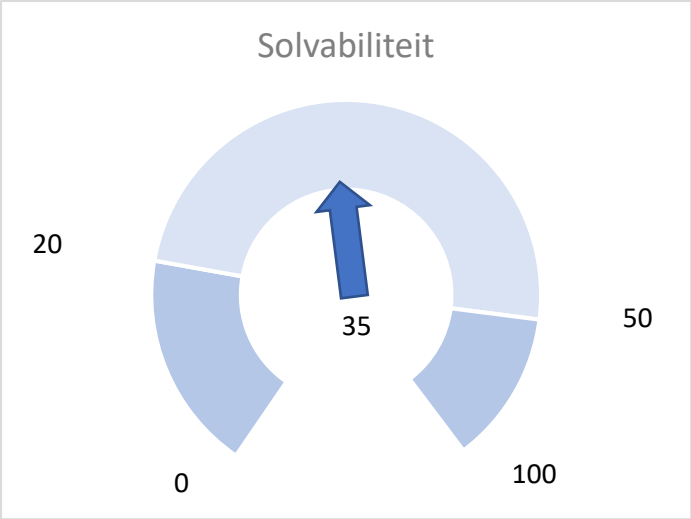


Bij een negatieve netto schuldquote heeft een gemeente meer vorderingen dan schulden. De gemiddelde netto schuldquote van alle gemeenten ligt op 56. Het merendeel van de gemeenten (ruim 85%) heeft volgens landelijke cijfers over 2017 een waarde tussen de 114 (negatief) en de 90 (positief). Daarna volgt een groep van 11% met een quote tussen de 90 en 130 en een kleine groep van 3% die hoger scoort dan 130. De verdeling voor de gecorrigeerde schuldquote laat een vergelijkbaar beeld zien.

Wanneer schulden worden aangaan voor het financieren van duurzame investeringen waarbij de financieringslasten (rente) meerjarig in de begroting gedekt zijn, dan is er sprake van een gezonde financiering. Dit is daarentegen niet het geval wanneer langdurige schulden worden aangegaan voor het financieren van eenmalige consumptieve bestedingen.

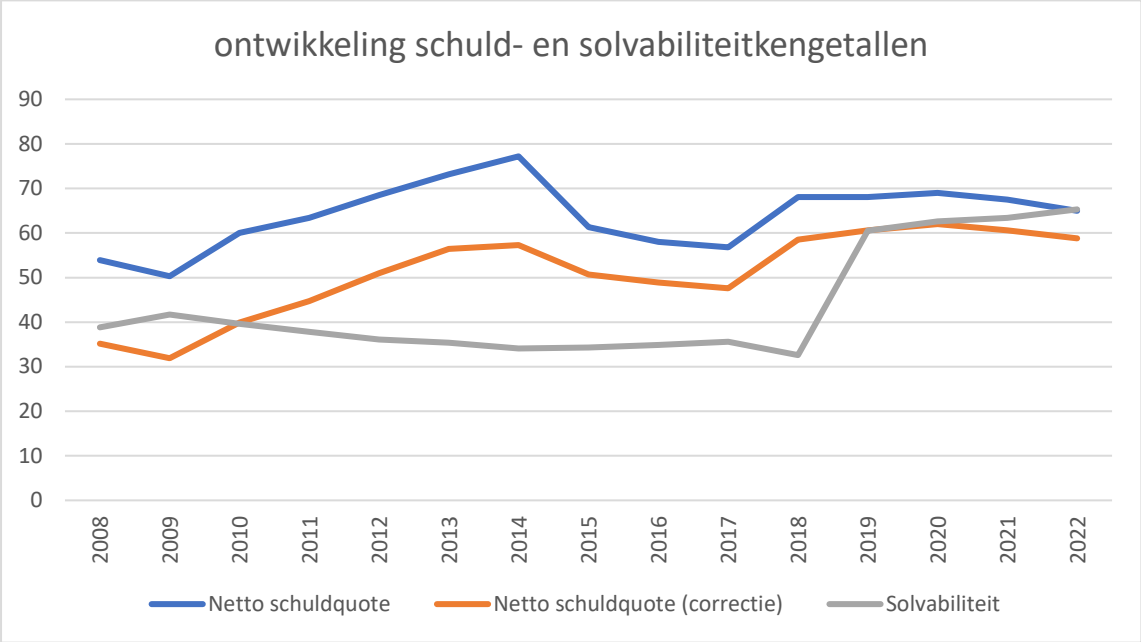
Solvabiliteitsratio

Dit kengetal geeft inzicht in de mate waarin de gemeente in staat is aan haar financiële verplichtingen te voldoen. Het geeft de verhouding tussen het eigen vermogen (het totaal van de algemene reserve en de bestemmingsreserves) en de totale balansomvang weer. Hoe hoger dit percentage, hoe gunstiger dit is voor de financiële weerbaarheid van de gemeente. Ook hier geldt dat het belangrijk is om het kengetal te duiden in de context.



De solvabiliteit van een gemeente ligt per definitie tussen de 0 en 100. Iets meer dan 15% van de gemeenten had in 2017 een solvabiliteit van minder dan 20 en 24% van de gemeenten had een solvabiliteit hoger dan 50. De meerderheid van de gemeenten (62%) bevindt zich tussen de 20 en 50. Het gemiddelde voor heel Nederland was 35.4.

Grafieken die een lange termijn ontwikkeling weergeven kunnen raadsleden helpen bij het verkrijgen van inzicht in de financiële ontwikkelingen. Hieronder is een grafiek opgenomen die de ontwikkeling in de periode 2008 tot 2022 van de netto- en gecorrigeerde schuldquota en solvabiliteit voor alle Nederlandse gemeenten laat zien. Daarin is zichtbaar dat gedurende de financiële crisis deze kengetallen een duidelijke verslechtering te zien geven en vanaf 2014 herstel is opgetreden.

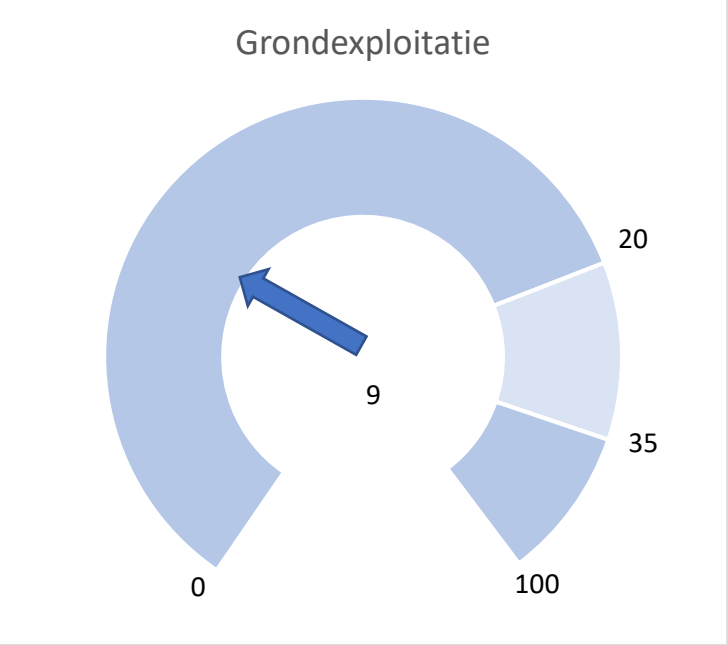


De solvabiliteit kan dalen of stijgen. In de volgende tabel worden een aantal (niet uitputtende) voorbeelden van ontwikkelingen gegeven die de solvabiliteitsratio beïnvloeden.

Stijgen	Dalen
• Toename van de algemene en /of bestemmingsreserves	• Afname van algemene en /of bestemmingsreserves
• Positief saldo van baten en lasten	• Toename van de voorzieningen
• Aflossing kort of langlopende schuld	• Toename kort- of langlopende schuld
• Afname ontvangen voorschotten uitkeringen met specifiek bestedingsdoel	

Grondexploitatie

Het kengetal grondexploitatie geeft aan hoe groot de grondpositie (de waarde van de grond) is ten opzichte van de totale (geraamde) baten van de gemeente. In het algemeen geldt: hoe lager dit percentage hoe beter. De afgelopen jaren is gebleken dat grondexploitatie een forse impact kan hebben op de financiële positie van een gemeente. Wanneer een gemeente leningen heeft afgesloten om grond te kopen voor een (toekomstige) woningbouwproject dan heeft zij een schuld. Bij de beoordeling van een dergelijke schuld is het van belang om te weten of deze schuld kan worden afgelost wanneer het project wordt uitgevoerd. Van de opbrengst van de verkochte gronden kan immers de schuld worden afgelost. Er is een directe relatie met de kengetallen netto schuldquote en solvabiliteit.

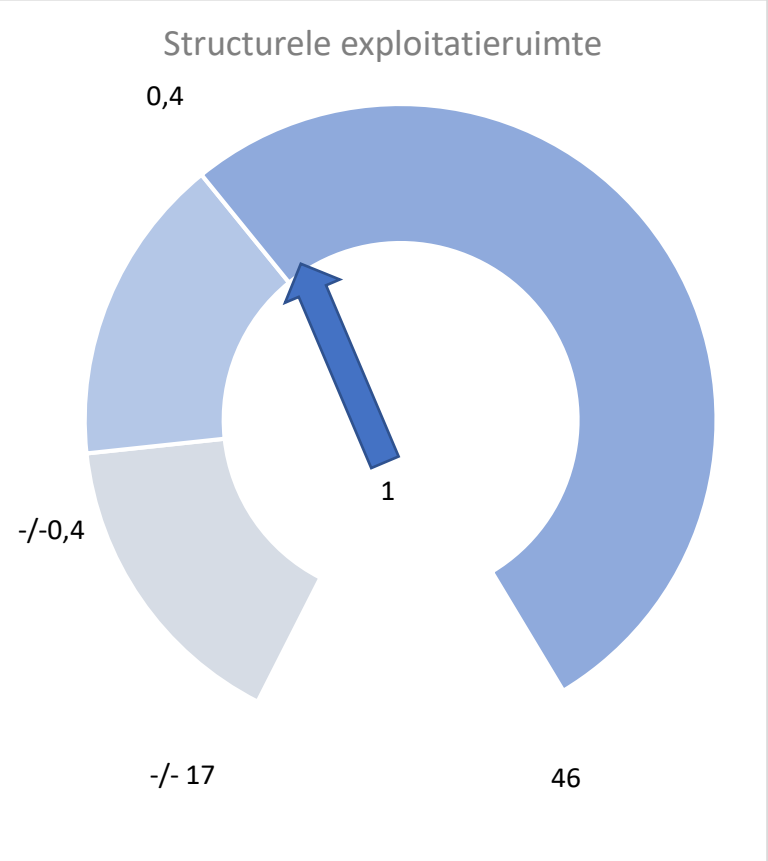


In 2017 had 75% van de gemeenten een waarde onder de 20. Van de gemeenten had 15% een waarde tussen de 20 en 25 en 10% van de gemeenten een waarde boven de 35. Bij deze laatste groep komen waarden voor van boven de 50 wat wijst op een groot beslag en daarmee risico van de grondexploitatie op de exploitatie van de gemeente. Het gemiddelde in 2017 voor heel Nederland bedroeg 9.

Structurele exploitatieruimte

In dit kengetal komt tot uitdrukking of een gemeente over voldoende structurele baten beschikt om de structurele lasten te dekken. Dit cijfer helpt mee om te beoordelen welke structurele ruimte een gemeente heeft om de eigen lasten te dragen of welke structurele

stijging van de baten of structurele daling van de lasten daarvoor nodig is. Wanneer dit percentage negatief is, betekent het dat het structurele deel van de baten onvoldoende ruimte biedt om de structurele lasten te blijven dragen. Een positief percentage betekent dat de structurele baten toereikend zijn om de structurele lasten (waaronder de financieringslasten) te dekken. Een cijfer van rond de nul (tussen – 0,4 en 0,4) betekent dat structurele baten en lasten min of meer in evenwicht zijn.



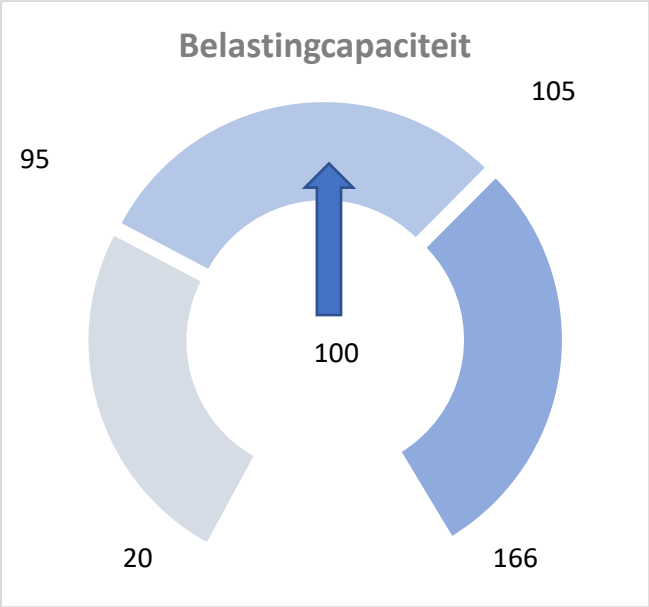
Uit de cijfers over 2017 blijkt dat bij een kleine 20% van de gemeenten sprake is van structureel evenwicht. Zo'n 20% van de gemeenten heeft meer structurele lasten dan baten en heeft dan ook een negatieve exploitatieruimte. Voor 62% van de gemeenten geldt dat zij meer structurele baten dan lasten hebben en daarmee een positieve exploitatieruimte. Als het evenwicht ruimer geformuleerd wordt, bijvoorbeeld tussen -/-2 en 2 dan is 60% van de gemeenten in structureel evenwicht qua baten en lasten.

Belastingcapaciteit

Dit kengetal geeft, volgens de Regeling (zie bijlage 3), inzicht in hoe de woonlasten voor een gezin bij een gemiddelde WOZ-waarde in de gemeente zich verhouden tot de landelijk gemiddelde woonlasten van een gezin. Als dit percentage laag ligt, hoeft dat nog niet te betekenen dat de gemeente meer inkomsten uit belastingen zou kunnen verwerven. De lagere woonlasten kunnen immers ook veroorzaakt zijn door een lagere gemiddelde WOZ-waarde in de gemeente ten opzichte van het landelijk gemiddelde.

Om te kunnen bepalen of de gemeente nog ruimte heeft om de belastingen te verhogen is het nodig om na te gaan in hoeverre de riool- en afvalheffingen kostendekkend zijn en hoe het OZB-tarief van de gemeente zich verhoudt tot het landelijk gemiddelde. Het verhogen

van de tarieven is een politieke keuze. De belastingen, die voor de inwoners de woonlasten vormen, zijn (naast de Rijksbijdragen) de belangrijkste eigen baten voor een gemeente. De riool- en afvalstoffenheffing zijn een bijzonder aandachtspunt omdat de heffing niet kostendekkend hoeft te zijn, maar ook lager mag worden vastgesteld (er is dan sprake van belastingcapaciteit die niet benut wordt). Overigens geldt voor heffingen en retributies dat deze maximaal kostendekkend mogen zijn. Lokale heffingen bestaan daarnaast uit belastingen op parkeren, toeristenbelasting, milieuheffing, hondenbelasting en dergelijke. Maar ook inkomsten uit het verstrekken van paspoorten en vergunningen maken onderdeel uit van de baten van een gemeente.



Uit de grafiek blijkt dat in 2017 de helft van de gemeenten onder het landelijk gemiddelde aan belastingopbrengsten ligt en de andere helft boven dit gemiddelde.

4. Meerjarenraming

4.1 Waarom een meerjarenraming

De meerjarenraming geeft inzicht in de financiële consequenties van zowel het gevoerde als het voorgenomen beleid. Daarbij gaat het niet alleen om reeds vastgestelde investeringen of subsidies, maar juist ook om de gevolgen van nieuwe voorstellen. De uiteenzetting van de financiële positie van het begrotingsjaar en de meerjarenraming zijn twee afzonderlijke onderdelen. De begroting wordt vastgesteld door de raad. De meerjarenraming wordt, gezien de toekomstgerichtheid niet vastgesteld, omdat dan impliciet de begroting voor die jaren ook zou worden vastgesteld. Ondanks het feit dat de raad de meerjarenraming niet vaststelt, is het wel belangrijk dat de raad deze kritisch in beschouwing neemt. Een goede toelichting daarbij is essentieel. Voor een goed inzicht in de financiële positie kan het raadzaam zijn om periodiek ook een aantal jaren terug te kijken; hoe ontwikkelen de kengetallen zich in de loop der tijden.

De meerjarenraming geeft inzicht in de financiële positie voor de drie jaren volgend op het begrotingsjaar. In de meerjarenraming worden niet alleen de baten en lasten voor de komende jaren opgenomen. Er dient ook een geprognosticeerde balans te worden opgenomen voor de drie jaren die volgen op het begrotingsjaar. Deze geprognosticeerde balans is nodig om de kengetallen (uit hoofdstuk 3) voor de toekomstige jaren te berekenen. De meerjarenraming moet in beginsel structureel sluitend zijn, dat wil zeggen dat meerjarig de structurele baten en lasten met elkaar in evenwicht moeten zijn. Juist de meerjarenraming geeft inzicht wanneer dit niet het geval is en er begrotingsruimte dan wel begrotingstekorten te verwachten zijn. Ook een bezuinigingsopdracht die door de raad is goedgekeurd moet in de meerjarenraming met een concrete onderbouwing van de te nemen bezuinigingsmaatregelen worden verwerkt. De geprognosticeerde balans is daarnaast nodig om inzicht in de ontwikkeling van het EMU-saldo te geven (zie daarvoor verder 8.4).

Kern van de meerjarenraming is dat de consequenties van het beleid, dat in de begroting is opgenomen en wordt vastgesteld, wordt doorgerekend. Het gaat daarbij om zowel het beleid dat al voor de begrotingsbehandeling is aanvaard, als om het nieuwe beleid dat met het vaststellen van de begroting wordt goedgekeurd. Het is van belang dat bij de meerjarenraming toegelicht wordt welke uitgangspunten bij het opstellen ervan zijn gehanteerd. Een verwijzing alleen naar het uitvoeren van een collegeprogramma geeft de

gemeenteraad niet voldoende informatie. Ook is het van belang om te weten welke beleidsvoorstellen doorgerekend zijn. Daarnaast worden ook de gehanteerde inflatie, loonontwikkeling en andere (macro)economische inschattingen benoemd.

Het onderscheid tussen beleid dat in eerdere jaren is ingezet en nieuw beleid wordt hier gemaakt om te benadrukken dat ook nieuw beleid moet worden doorgerekend. Dit betekent dat ook beleid dat pas over bijvoorbeeld twee jaar consequenties heeft, zoals de ontwikkeling van een gebied, wordt doorgerekend voor de jaren die zijn opgenomen in de meerjarenraming. Natuurlijk kan een definitieve beslissing inzake de uitvoering van het beleid dat eerst over een aantal jaren plaatsvindt nog worden teruggedraaid. Echter op het moment van het vaststellen van de begroting is het van belang een zo volledig mogelijk inzicht in de financiële consequenties van voorgenomen nieuw beleid te laten zien. Zo zal een nieuwe investering een stijging van de kapitaallasten laten zien. Wanneer er geen structureel hogere baten zijn, dan heeft dat tot consequentie dat de financiële ruimte de komende jaren kleiner wordt. Het doorrekenen ten behoeve van het meerjarenperspectief, adequate bijstelling en het hanteren van scenario's vergroten het inzicht van de raad ten aanzien van risico's en daarmee de financiële weerbaarheid van de gemeente. Behalve bij de begroting en meerjarenraming is het van belang dat ook tussentijds bij de aan de gemeenteraad voorgelegde voorstellen consequent de financiële effecten van een voorstel worden vermeld. Dit betreft niet alleen het effect op de financiële positie op korte (eenmalig effect) of lange (structureel effect) termijn maar ook het effect op de begrotingsruimte in de komende jaren.

De toezichthouder beschouwt de meerjarenraming als een belangrijk onderdeel van zijn beoordeling van de financiële positie van een gemeente. Zijn beslissing om in te zetten op preventief of repressief toezicht is mede afhankelijk van de kwaliteit van de meerjarenraming.

5. Resultaat

Het behalen van resultaat is, anders dan in het bedrijfsleven, geen streven van een gemeente. Gemeenten zijn immers, zoals alle overheden, zogenoemde inkomensbestedende huishoudingen. Resultaat is het verschil tussen baten en lasten en kan al in de begroting zijn voorzien.

In het overzicht van baten en lasten wordt aangegeven wat er aan financiële middelen binnen komt (uitkering gemeentefonds, specifieke uitkeringen, belastingen en overige inkomsten) en uitgaat. Dit overzicht wordt elk jaar zowel vooraf, bij de begroting, als achteraf bij de jaarrekening, opgesteld. Baten en lasten zijn zelden volledig aan elkaar gelijk. Het verschil tussen baten en lasten is het resultaat en kan positief (overschot) of negatief (tekort) zijn. Een resultaat kan vooraf begroot zijn. Bij de jaarrekening zal bijna altijd een resultaat ontstaan. De raad heeft vanuit haar budgetrecht een belangrijke rol in de resultaatbestemming: hij bepaalt wat er gebeurt met het resultaat. Voordat de raad gaat bepalen wat hij met het resultaat wil doen (5.5) is het belangrijk dat hij eerst inzicht krijgt in de oorzaken van het resultaat (5.4). Daarom is het analyseren van de verschillen (5.3) tussen de begrotingsramingen en de realisatie belangrijk in het licht van het budgetrecht van de raad. Het vormt daarom een wezenlijk onderdeel van de controlerende rol van de raad.

5.1 Baten

Een grove verdeling van de verschillende inkomstenbronnen over gemeenten is als volgt:

Inkomstenbronnen gemeenten (in miljarden euro's)[6]	**x € 1 miljard**	**%**
Gemeentefonds (AU, IU en DU)	29,1	49%
Specifieke uitkeringen	7,1	12%
Gemeentelijke heffingen	7,7	13%
Onttrekkingen reserves	4,7	8%
Overige eigen middelen	10,9	18%
Totaal inkomstenbronnen 2018	**59,5**	**100%**

De baten van de gemeente bestaan voor het grootste deel uit de uitkering van het gemeentefonds en specifieke uitkeringen welke niet beïnvloedbaar zijn. De bijstellingen van rijksbudgetten zijn veel voorkomend. De afhankelijkheid verschilt sterk per gemeente.

[6] bron: https://kennisopenbaarbestuur.nl/thema/inkomsten-van-gemeenten/

Daarnaast hebben de gemeenten inkomsten uit lokale heffingen zoals OZB, riool- en afvalstoffenheffing en andere lokale belastingen. Hoewel beperkt in omvang, zijn de lokale heffingen politiek relevant omdat de gemeente middels eigen beleid de omvang kan beïnvloeden. De overige eigen middelen kunnen bijvoorbeeld afkomstig zijn uit grondexploitatie en verkoop van goederen en diensten.

5.2 Lasten

Lasten zijn tot op zekere hoogte beïnvloedbaar door het geformuleerde beleid en de daarop volgende uitvoering. Eenmaal in uitvoering genomen beleid is niet altijd snel bij te stellen. Bij het formuleren van beleid is het echter goed mogelijk om keuzes te maken ten aanzien van het niveau van de uitvoering of de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor uitvoering van beleid. Denk hierbij aan de keuze voor het niveau van onderhoud van wegen of het verstrekken van huishoudelijke hulp. Lasten worden daarnaast ook beïnvloed door prijsontwikkelingen en aanbestedingen.

5.3 Verschillenanalyse

Afwijking van de begroting van de baten of lasten betekent in de meeste gevallen dat het beleid anders is uitgevoerd dan men zich bij de begroting had voorgenomen. Deze afwijking kan veroorzaakt zijn doordat de baten en lasten hoger of lager uitvallen. Een positief resultaat betekent niet automatisch goed nieuws: lasten kunnen achter zijn gebleven door vertraging in de uitvoering waardoor er feitelijk uitstel van de lasten is. Deze komen dan in volgende begrotingsjaren terecht waar deze lasten niet voorzien zijn. Een positief resultaat kan echter ook betekenen dat minder middelen nodig zijn geweest om de vastgestelde taken uit te voeren of dat de beoogde doelgroep met minder middelen toekon.

Afwijkingen van baten en lasten zijn uiteenlopend van aard en niet per definitie positief (meer baten) of negatief (minder lasten). In de jaarrekening wordt uitsluitend ingegaan op financiële afwijkingen: baten in de vorm van hogere kwaliteit of klanttevredenheid zijn geen onderdeel van de analyse al kunnen zij wel een overweging zijn geweest bij de besluitvorming die tot hogere baten of lasten heeft geleid.

Afwijking van baten en lasten kennen verschillende oorzaken:

1. Efficiency: lagere lasten als gevolg van goede planning.
2. Prijs voor- of nadelen: voordelige aanbesteding versus ongunstige aanbesteding.
3. Economische ontwikkelingen: kan bij groei van de economie zowel leiden tot extra baten (extra leges toename woningbouw) als extra lasten (toename inhuur als gevolg

van extra woningbouw en krappe arbeidsmarkt) en omgekeerd bij krimp van de economie.

4. Voortgang: uitstel van lasten als gevolg van vertraging in de uitvoering.

Ad 1: afwijkingen in de baten of lasten als gevolg van efficiency kunnen zowel een incidenteel als een structureel karakter hebben. Verbetering van processen heeft een structureel karakter: lagere lasten kunnen dan leiden tot herallocatie van budgetten. Bij efficiency voordelen op projecten is niet eenduidig aan te geven of dit een incidenteel of een structureel karakter heeft.

Ad 2: afwijkingen als gevolg van prijsafwijkingen doen zich vooral voor bij aanbestedingen, maar ook het afsluiten van een nieuwe CAO kan leiden tot prijsafwijkingen in de vorm van afwijkingen in de loonsom. Deze laatste prijsafwijking heeft een structureel karakter. Bij aanbestedingen worden prijsverschillen voornamelijk als incidenteel bestempeld.

Ad 3: afwijkingen als gevolg van een hogere of lagere economische groei hebben al snel een trendmatig en daarmee structureel karakter.

Ad 4: afwijkingen in de uitvoering hebben bijna altijd een incidenteel karakter. Lasten die als gevolg van vertraging niet gemaakt worden, komen vrijwel zeker in een volgend begrotingsjaar terecht, terwijl er geen rekening is gehouden met deze lasten in de begroting.

In alle gevallen is het belangrijk dat het resultaat goed toegelicht wordt. In de verschillenanalyse wordt ingegaan op de verschillen tussen de baten en lasten zoals die zich hebben gemanifesteerd in een jaar ten opzichte van de begroting (inclusief wijzigingen die in de loop van het jaar zijn doorgevoerd). Ook een analyse van de verschillen tussen de gerealiseerde baten en lasten van een jaar ten opzichte van het voorgaande jaar maakt onderdeel uit van de verschillenanalyse. Niet alleen de herkomst is van belang, maar ook het karakter: is het incidenteel of structureel, is het een gevolg van exogene ontwikkelingen of juist van eigen beleid? Immers, dat is van belang voor toekomstige besluiten. En het kan ook van invloed zijn op het door de gemeenteraad te nemen besluit over de bestemming van het resultaat.

5.4 Vaststellen karakter van resultaat

Het gerealiseerde resultaat voor bestemming (dat wil zeggen nadat toevoegingen en onttrekkingen aan de diverse reserves zijn verwerkt) uit de jaarrekening wordt in de

eindbalans afzonderlijk opgenomen als onderdeel van het eigen vermogen[7]. Daarbij is het, zoals in 5.3 aangegeven, belangrijk om vast te stellen wat het karakter van het resultaat is, liggen er incidentele oorzaken aan ten grondslag of zijn de oorzaken structureel. Daarom is het van belang om het resultaat voor bestemming overeenkomstig de aanbeveling in de BBV-notitie incidentele baten en lasten geschoond van (het saldo van) incidentele baten en lasten te presenteren.

Presentatie van het structureel begrotings-saldo (bedragen x € 1.000)	2019	2020	2021	2022
Saldo baten en lasten				
Toevoegingen en onttrekkingen aan reserves				
Begrotingssaldo voor bestemming				
Waarvan incidentele baten en lasten(saldo				
Structureel begrotingssaldo				

Hiermee krijgt de raad op overzichtelijke wijze inzicht in het structurele en incidentele karakter van het resultaat.

5.5 Bestemmen van resultaat

De raad bepaalt wat er met het resultaat gebeurt: zij bestemt het resultaat. Bij het bestemmen van het resultaat bij de jaarrekening heeft de raad de keuze tussen toevoegen van het resultaat aan de algemene reserve als buffer voor tegenvallers of aan één of meer bestemmingsreserve(s) voor één of meer specifiek(e) doelen. De raad besluit over het instellen van een bestemmingsreserve en geeft daarmee expliciet aan waar het college deze middelen voor in moet zetten[8]. De raad maakt hierbij gebruik van haar budgetrecht. Bij het bestemmen van het resultaat is het van belang om de consequentie van het gebruik van bestemmingsreserves voor ogen te hebben. Enerzijds biedt het de raad zekerheid dat middelen ingezet worden voor specifieke doelstellingen, anderzijds wordt de flexibiliteit om tegenvallers op te vangen daardoor beperkt. Gemeenten moeten bij de begroting bepalen of ze reserves willen vormen voor de toekomst of dat gevormde reserves benut worden. Door de voorgenomen onttrekkingen en toevoegingen apart zichtbaar te maken wordt het inzicht van de raad in begroting en financiële positie verbeterd.

[7] zie artikel 42 BBV. Voor gemeenschappelijke regelingen geldt dat het resultaat van het boekjaar ook terug kan vloeien naar de deelnemers. Er is immers sprake van een bijdrage.
[8] De raad kan vanuit zijn budgetrecht overigens besluiten de middelen uit een bestemmingsreserve opnieuw te bestemmen voor een ander doel.

6. Reserves

6.1 Definitie en aard

Reserves en voorzieningen[9] zijn twee balansposten die van grote invloed kunnen zijn op de financiële positie en daarmee de kengetallen. Ondanks het feit dat deze posten vaak in een adem worden genoemd is hun aard en oorsprong wezenlijk anders. Reserves worden in beginsel gevormd uit het resultaat van de exploitatie, het saldo van de baten en lasten. Reserves kunnen ook volgens een vast ritme worden gevoed of juist worden ingezet. Bij de begroting wordt dan geld aan een reserve toegevoegd of uit een reserve gehaald. Reserves zijn onderdeel van het eigen vermogen. Een toename van de reserves leidt tot een verhoging van de solvabiliteit.

De reserves zijn belangrijk omdat de raad kan sturen met reserves. Niet alleen doordat ze onderdeel zijn van het eigen vermogen, maar ook omdat ze ingezet kunnen worden voor verschillende functies: dekking, financiering, buffer en egalisatie. Tegelijkertijd heeft die inzet van reserves ook een prijs namelijk een verlaging van de solvabiliteit en daarmee op lange termijn de financiële weerbaarheid van een gemeente. De bestemming van de reserves is dan ook voor de gemeenteraad een belangrijk aandachtspunt.

6.2 Toelichting

Het instellen, toevoegen (doteren) en onttrekken aan reserves lijkt veelal een technisch proces, maar het raakt de kern van het budgetrecht van de raad. Daarom is het belangrijk dat de raad een goede toelichting krijgt alvorens te besluiten over de omvang van de reserves en welke doelstellingen of specifieke projecten aan deze reserves verbonden worden. Het verloop van de individuele reserves gedurende het jaar is een overzicht dat verplicht opgenomen moet worden in de toelichting op de begroting en balans. Hiermee geeft de raad invulling aan haar budgetrecht en kan ze controleren of de inzet van de reserves rechtmatig heeft plaatsgevonden. Daarnaast kan de raad de ontwikkeling van de financiële positie van de gemeente volgen.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de algemene en bestemmingsreserves. Beiden vormen het eigen vermogen en uiteindelijk gaat de raad altijd over de inzet van beide soorten reserves.

[9] Zie voor voorzieningen hoofdstuk 7

6.2.1 Algemene reserve

De algemene reserve heeft een permanent karakter, de omvang hangt af mede van het benodigde weerstandsvermogen. De algemene reserve kan gebruikt worden om risico's op te vangen en is in principe vrij te besteden. Deze reserve is bedoeld als een buffer voor het opvangen van exploitatietekorten en onvoorziene risico's of voor het uitvoeren van beleid. Een grote algemene reserve verhoogt de flexibele inzet van middelen. De raad kan er dan voor kiezen om bestemmingsreserves die vrijvallen aan de algemene reserve toe te voegen in plaats van een nieuwe bestemmingsreserve te vormen.

6.2.2 Bestemmingsreserve

Een bestemmingsreserve is een reserve waar de raad een specifiek doel uit een programma aan heeft verbonden. Bestemmingsreserves hebben een tijdelijk karakter. Zo worden bestemmingsreserves gevormd om binnen een bepaalde tijd een bepaald doel te realiseren (bijvoorbeeld: bestemmingsreserve Buurthuis van de toekomst), het eventueel afdekken van kosten uit financiële risico's van projecten of programma's (bijvoorbeeld: egalisatiereserve afschrijvingslasten sporthal) of voor de egalisatie van ongewenste schommelingen in gemeentelijke tarieven. Bestemmingsreserves zijn niet bedoeld om structurele lasten te dekken waarvoor de exploitatie onvoldoende middelen biedt. Want wanneer dat gebeurt, leeft de gemeente feitelijk boven haar stand: dat kan zij nooit lange tijd volhouden.

Het is aan de raad om de instelling, looptijd en voorwaarden rondom de besteding van een bestemmingsreserve te bepalen. Dit gebeurt via een afzonderlijk raadsbesluit of via een kaderstellende nota, waarin spelregels worden vastgelegd.

In de meerjarenraming wordt een overzicht van de beoogde structurele toevoegingen en onttrekkingen aan de reserves opgenomen[10] zodat het voor de gemeenteraad duidelijk is welke ontwikkelingen de komende jaren met betrekking tot de omvang van de reserves verwacht worden. Dit vormt dan ook voor de gemeenteraad een specifiek aandachtspunt als het gaat om haar kaderstellende rol.

[10] Artikel 23-c BBV

7. Voorzieningen

7.1 Definitie en aard

Voorzieningen worden gevormd wanneer de volgende situaties zich voordoen[11]:

- verplichtingen en verliezen waarvan de omvang op de balansdatum onzeker is, doch redelijkerwijs te schatten;
- op de balansdatum bestaande risico's ter zake van bepaalde te verwachten verplichtingen of verliezen waarvan de omvang redelijkerwijs is te schatten;
- 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 bijdragen aan toekomstige vervangingsinvesteringen, waarvoor een heffing wordt geheven.
- Tot de voorzieningen worden ook gerekend van derden verkregen middelen die specifiek besteed moeten worden, met uitzondering van de voorschotbedragen verkregen vanuit de EU en overheid.

De verplichtingen hangen samen met gebeurtenissen of situaties in of voor het lopende jaar, die kosten met zich meebrengen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan voorzieningen voor de WMO, dubieuze debiteuren, juridische geschillen en wachtgeld.

In een enkel geval mag via een voorziening geld worden gespaard voor toekomstige verwachte uitgaven. Om te voorkomen dat er plotseling een of twee jaar grote uitgaven zijn en daarna weer lang niet, mogen onder bepaalde voorwaarden de lasten voor groot onderhoud jaarlijks gespreid worden. Dan wordt jaarlijks een vast bedrag ‘gespaard’ via de begroting. Een belangrijke voorwaarde is dan dat er een actueel onderhoudsplan is.

Tenslotte horen ook niet bestede middelen die van derden zijn verkregen voor een specifiek doel bij de voorzieningen. Te denken valt aan de teveel ontvangen kostendekkende heffingen of bijdragen (niet zijnde EU- of overheidsbijdragen) die in een keer worden ontvangen maar waarvan de besteding over enkele jaren wordt uitgesmeerd.

[11] Artikel 44 BBV

Er mogen geen voorzieningen gevormd worden voor aan arbeid gerelateerde verplichtingen zoals bijvoorbeeld bij ziekte van werknemers, omdat dit min of meer terugkomende lasten zijn die al in de meerjarenraming zijn opgenomen.

Voorzieningen zijn onderdeel van het vreemd vermogen. Een toename van de voorzieningen betekent dus een lagere solvabiliteit.

7.2 Toelichting

De toelichting bij de voorzieningen is van belang omdat de raad hiermee inzicht krijgt welke bedragen in de lopende exploitatie als lasten zijn genomen om aan toekomstige verplichtingen te voldoen en welke verplichtingen zijn afgehandeld. Het is niet ongebruikelijk dat veel van deze risico’s al eerder onderkend zijn bij het opstellen van de paragraaf risicobeheersing en weerstandsvermogen. In de paragraaf weerstandsvermogen wordt aangegeven welke risico's de gemeente loopt bij het uitvoeren van de doelstellingen en wat de financiële gevolgen zijn. Zie hiervoor ook 8.1. Het is belangrijk dat de gemeenteraad zich bewust is van de risico’s die horen bij het beleid van de gemeente en dat zij hiermee rekening houdt bij de besluitvorming. Het verschil tussen zaken in de paragraaf weerstandsvermogen en de voorzieningen is dat in het laatste geval een risico redelijkerwijs financieel in te schatten is en een hoge mate van waarschijnlijkheid heeft.

8. Overige ratio's in de jaarstukken en begroting

De jaarrekening bevat naast de in hoofdstuk 3 genoemde financiële kengetallen ook nog een aantal andere ratio's. Dit zijn:

1. Weerstandsratio
2. Renterisiconorm
3. Kasgeldlimiet
4. EMU-saldo

8.1 Weerstandsratio

Of de gemeente in staat is de gevolgen van de risico's op te vangen zonder dat het beleid of de uitvoering daarvan in gevaar komt, wordt weergegeven door het weerstandsvermogen. Hieronder worden de middelen en mogelijkheden verstaan die de gemeente heeft om onverwachte, niet-begrote kosten te kunnen dekken. Het geld en de mogelijkheden bestaan onder andere uit het vrij aanwendbare gedeelte van de algemene reserve, de onbenutte belastingcapaciteit en de post onvoorzien die in de begroting is opgenomen.

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[12]. De verhouding tussen deze twee wordt ook wel aangeduid als de weerstandsratio. Voor de weerstandsratio bestaat geen vaste norm. Deze kan de gemeente zelf bepalen. Het is gebruikelijk deze norm of streefwaarde in het financieel beleid of de financiële verordening op te nemen.

In de paragraaf weerstandsvermogen en risicobeheersing krijgt de raad inzicht in de financiële weerbaarheid van een gemeente. Niet alleen door de getoonde kengetallen, maar ook door de inventarisatie en kwalificatie van risico's die de gemeente loopt bij het uitvoeren van beleid. Het is van belang om bij de risico's de mogelijke scenario's te schetsen alsmede de (beleidsmatige) opties om de niet geraamde financiële consequenties zo goed mogelijk te beheersen. Hieruit volgt de gewenst omvang van het weerstandsvermogen. Deze risico's kunnen uiteenlopen van aannemers die failliet gaan, verbonden partijen met financiële problemen, ingenomen grondposities bij grondexploitatie tot imago- en gevolgschade als gevolg van incidenten op het gebied van veiligheid en openbare orde

[12] https://wetten.overheid.nl/BWBR0014606/, zie artikel 11 BBV

waardoor het vestigingsklimaat voor bedrijven ongunstiger wordt. Voor deze risico's kunnen in de regel geen verzekeringen worden afgesloten of voorzieningen worden gevormd omdat de risico's zich niet regelmatig voordoen en niet goed meetbaar zijn. Het ligt voor de hand risico's waarvoor een voorziening is gevormd (zie ook 7.2) niet meer te betrekken bij de kwantificering van het benodigde weerstandsvermogen.

8.2 Renterisiconorm

Het renterisico is het risico dat de rentelasten van de gemeente ineens fors stijgen als nieuw aan te trekken leningen een hogere rente hebben dan de (oude) leningen die worden afgelost. Om dit risico te beperken is er in de Wet financiering decentrale overheden (fido) een renterisiconorm vastgesteld. De renterisiconorm moet opgenomen worden in de paragraaf financiering[13].

De renterisiconorm stelt dat de aflossing per jaar maximaal 20% van de begrote lasten mag zijn. Dit speelt voornamelijk bij leningen die ineens volledig worden afgelost. Bij vaste geldleningen waarop de gemeente jaarlijks aflost, werkt een stijging of daling van de marktrente slechts geleidelijk door in de leningenportefeuille.

8.3 Kasgeldlimiet

De gemeente mag haar activiteiten niet onbeperkt met leningen met een looptijd van korter dan één jaar financieren. Juist voor deze zo genoemde "korte" financiering geldt dat het renterisico aanzienlijk kan zijn, aangezien fluctuaties in de rente bij korte financiering direct een relatief grote invloed hebben op de rentelasten. In de Wet financiering decentrale overheden (Wet fido) is hiervoor de kasgeldlimiet opgenomen, waarmee een maximum wordt gesteld aan de netto kortlopende schuld. De kasgeldlimiet wordt berekend als een percentage van het totaal van de jaarbegroting van de gemeente bij aanvang van het jaar. De kasgeldlimiet is opgenomen in de paragraaf financiering[14].

[13] https://wetten.overheid.nl/BWBR0011987/ : artikel 1 (sub g en h) 5, 6 en 8 Wet fido en https://wetten.overheid.nl/BWBR0012075/ : artikel 2, (lid 2 en 3) 3, 4 (lid 1, sub a, onderdeel 4 en 5), 6, 7 en bijlage (modelstaat B) Ufdo

[14] https://wetten.overheid.nl/BWBR0011987/: artikel 1 (sub f) 3, 4 en 8 Wet fido en https://wetten.overheid.nl/BWBR0012075/ : artikel 2, (lid 1 en 3), 4 (lid 1, sub a, onderdeel 2 en lid 3), 6, 7 en bijlage (modelstaat B) Ufdo

8.4 EMU-saldo

Het EMU-saldo is het saldo van inkomsten en uitgaven met derden (dus geen afschrijvingen, waarde mutaties e.d.) van de overheid op transactiebasis in een bepaalde periode. Het EMU-saldo heeft een functie die tot op zekere hoogte vergeleken kan worden met het kasstroomoverzicht in het bedrijfsleven. De kasstroom geeft inzicht in reële en financieringsactiviteiten op kasbasis en EMU geeft inzicht in reële activiteiten op transactiebasis.

Eenvoudig gezegd geeft het EMU-saldo aan of er in een bepaald jaar met reële transacties meer geld uitgegeven is dan er in dat jaar is binnengekomen, of dat er netto geld overgehouden is. Het EMU-saldo is daarmee een indicatie voor de ontwikkeling van de liquiditeits- en financiële positie (eigen vermogen en schulden) van de gemeente. Een negatief EMU-saldo betekent dat er sprake is van een toename van de schuldpositie of afname van het eigen vermogen. Dat maakt dat het EMU-saldo ook voor raadsleden relevante informatie geeft. Het helpt de raadsleden dan wel als daar duiding bij wordt gegeven; neemt de schuld toe of juist af.

Het EMU-saldo is relevant omdat het een rol vervult bij de afspraken die in Europees verband zijn gemaakt over het toegestane maximale tekort van een land. Daarom is in de Wet houdbare overheidsfinanciën (Wet hof) bepaald dat de verschillende overheidslagen een gelijkwaardige inspanningsverplichting hebben om te voldoen aan de Europese begrotingseisen en daarmee bij te dragen aan een gunstige budgettaire positie voor Nederland. Voor raadsleden zegt het EMU-saldo in dit verband niet zoveel, omdat zij geen zicht hebben op het EMU-saldo van andere overheden. Voor het ministerie van Financiën is dit inzicht echter essentieel. Het EMU-saldo en de meerjarige ontwikkeling daarvan dient bij de uiteenzetting van de financiële positie en de toelichting op de meerjarenraming te worden vermeld[15].

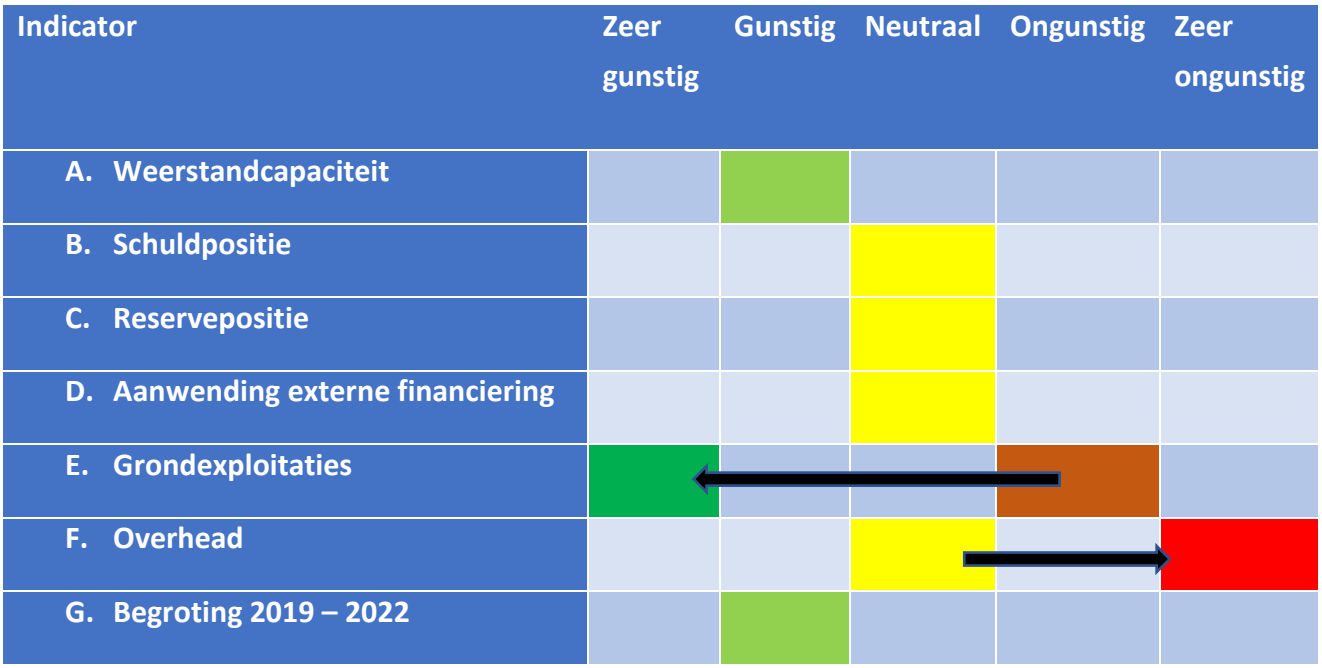
[15] https://wetten.overheid.nl/BWBR0014606/ : artikel 20 (lid 1 sub c) en 23 (sub d) Bbv. Zie op de site https://www.commissiebbv.nl/ de BBV notitie *Geprognosticeerde balans en EMU-saldo: inzicht in de (meerjarige) financiële positie* voor meer informatie over het EMU-saldo en de berekeningswijze.

Bijlage 1 Voorbeelden weergave trendanalyse

Door kengetallen in een reeks en/of in onderlinge samenhang te plaatsen ontstaat de mogelijkheid een toelichting te geven op de financiële positie van een gemeente. Er wordt door de gemeenten met verschillende grafische presentaties gewerkt. Hieronder zijn er een aantal opgenomen. Deze zijn uiteenlopend van aard: sommige komen uit de begroting, andere uit de jaarrekening en weer andere zijn afkomstig uit specifieke onderzoeksrapporten. Deze voorbeelden zijn een illustratie van vooral het kwantitatieve deel van de trendanalyse. De commissie BBV spreekt geen voorkeur uit voor een van de modellen, maar geeft bij elk van de voorbeelden een korte toelichting en kanttekeningen

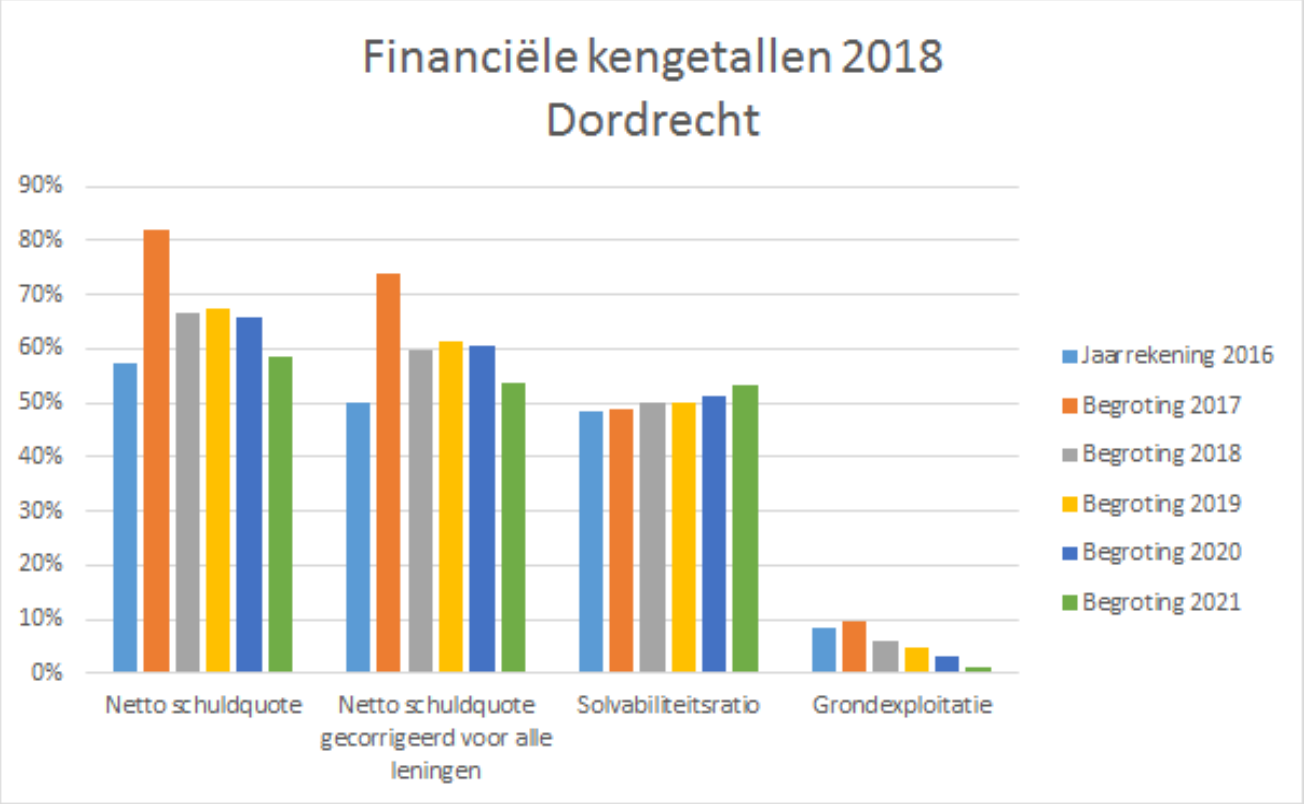
Voorbeeld 1

De afbeelding in dit voorbeeld is afkomstig van Deloitte. De pijlen laten de ontwikkeling van een kengetal over een bepaalde periode zien met een kleurstelling om te laten zien of deze ontwikkeling positief of negatief is. Kanttekening bij deze opstelling is dat de periode beperkt is tot twee (jaar). Ook sluiten de indicatoren niet aan op de benamingen en het verplichte overzicht uit het BBV. Dit laatste is een keuze van de opdrachtgever geweest omdat dit beter aansloot op het onderzoek van de betreffende rekenkamer. In dit voorbeeld wordt de aandacht getrokken door de pijlen. In de toelichting kan aandacht worden besteed aan de oorzaken van deze ontwikkelingen.



Voorbeeld 2

Afbeelding 2 is afkomstig uit de begroting 2018 van de gemeente Dordrecht[16]. In de begroting is een uitgebreide toelichting bij de afbeelding opgenomen. De kengetallen structurele exploitatieruimte en belastingcapaciteit zijn niet mee genomen in het overzicht. Deze zijn in tabelvorm wel opgenomen. Kanttekeningen bij deze opstelling is dat de tabellen per kengetal goed de meerjarige ontwikkeling laten zien maar dat de onderlinge samenhang tussen de kengetallen per jaar en de duiding door een normering daarbij ontbreken. Overigens is het aan de gemeente om een normering aan een kengetal op te leggen. De ontwikkeling in de tijd per kengetal is wel in één oogopslag duidelijk.



Voorbeeld 3

Voorbeeld 3 is afkomstig uit de begroting van de gemeente Leusden[17] en bevat alle kengetallen zoals deze door het BBV zijn benoemd. Het is een stoplichtenmodel waarbij in een aparte tabel de kleurstelling van de verschillende stoplichten is ontleend aan de normering van de 100.000+ gemeenten. De beoordeling van de kengetallen is tamelijk stabiel en gemiddeld tot weinig risicovol. De beoordeling rood / risicovol is in Leusden in de

[16] Voor origineel: https://dordrecht.begroting-2018.nl/p1559/financiele-kengetallen

[17] https://leusden.begrotingsapp.nl/programmabegroting-2019/programma/paragrafen#perspective-paragraaf-b-weerstandsvermogen-en-risicobeheersing-onderdeel-kengetallen-financile-positie

beschouwde jaren niet aan de orde. Ook voor deze presentatie geldt dat de kleurstelling voor een specifiek kengetal over een aantal jaren in één oogopslag helder is evenals het beeld van de gezamenlijke kengetallen binnen de verschillende jaren. De figuur van Leusden geeft duidelijk aan of aan de gemeentelijke norm wordt voldaan. De afgeronde jaren zijn niet ingekleurd. De toelichting bij de kentallen zelf is beperkt.

Begroting 2019				Verloop van de kengetallen							
Kengetallen:	Jaarrekening 2017	Begroting 2018	Begroting 2019		MJR 2020		MJR 2021		MJR 2022	
netto schuldquote	-/- 5,5%	-/- 5%	3,7%		16,9 %		10,6 %		17,3%	
netto schuldquote gecorrigeerd voor alle verstrekte leningen	-/- 7,4%	-/- 6%	1,3%		14,4 %		8,2%		14,8 %	
solvabiliteitsratio	50,4%	46%	46,6%		42,9%		43,8 %		42 %	
structurele exploitatieruimte	3,2%	0,16%	0%		0,0%		0,2%		0,4%	
grondexploitatie	11,3%	9%	2,5 %		0%		-/- 1,8%		-/- 1,9%	
belastingcapaciteit	90%	90%	87.4%		87,4%		87,4%		87,4%	

Voorbeeld 4

Ook in afbeelding 4 wordt met een stoplichtenmodel gewerkt. Dit voorbeeld is afkomstig uit de gemeente Heerde[18]. De inkleuring is afgeleid van normering door de provincie Gelderland. Ook voor deze afbeelding geldt dat de ontwikkeling van een specifiek kengetal in één oogopslag helder is. Door de kleuren ook per kolom te beschouwen is de ontwikkeling onderling in beeld gebracht: zowel de ontwikkeling in de tijd (per regel v.l.n.r.), per jaar: wat is het beeld (meer rood of groen) en waar ontwikkelt het meerjarenperspectief zich naar toe (van gerealiseerd naar verwacht). In plaats van een provinciale normering kan de gemeente ook zijn eigen normering hanteren. Tevens bevat de tabel een vergelijking met anderen, in dit geval een provinciaal gemiddelde. De toelichting bij de kengetallen zelf is beperkt.

[18] https://heerde.begrotingsapp.nl/2019-programmabegroting/programma/paragrafen#perspective-paragraaf--weerstandsvermogen-en-risicobeheersing-onderdeel-weerstandscapaciteit (Kengetallen en Weerstandsratio)

Kengetallen begroting 2019	Gelders gemiddelde begr. 2018	Jaarr. 2017	Begr. 2018	Begr. 2019	Begr. 2020	Begr. 2021	Begr. 2022
netto schuldquote	64%	86%	114%	100%	93%	84%	84%
netto schuldquote gecorrigeerd voor alle verstrekte leningen	54%	83%	111%	98%	91%	82%	81%
solvabiliteitsratio	34%	22%	25%	27%	30%	33%	34%
structurele exploitatieruimte	0,89%	-2%	0%	0%	0%	0%	0%
grondexploitatie	16%	11%	16%	14%	11%	7%	7%
belastingcapaciteit	100%	115%	116%	116%	116%	116%	116%

Referentie kengetallentabel van de provincie GLD	Gelders gemiddelde begr. 2018	Categorie A	Categorie B	Categorie C
netto schuldquote	64%	<90%	90-130%	>130%
netto schuldquote gecorrigeerd voor alle verstrekte leningen	54%	<90%	90-130%	>130%
solvabiliteitsratio	34%	>50%	20-50%	<20%
structurele exploitatieruimte	0,89%	>0%	=0%	<0%
grondexploitatie	16%	<20%	20-35%	>35%
belastingcapaciteit	100%	<95%	95-105%	>105%

Categorie A gemeenten worden als minst risicovol gezien.
Categorie B gemeenten scoren gemiddeld.
Categorie C gemeenten worden gezien als meest risicovol.

Voorbeeld 5

In dit laatste voorbeeld zijn bovenstaande voorbeelden bij elkaar gebracht. De gemeente stelt een eigen verfijnde normering vast en past deze vervolgens toe op de kengetallen.

Duiding waarden kengetallen	Mate van risico						
		minst risicovol		gemiddeld		risicovol	
netto schuldquote	<70%	70%-80%	80%-85%	85%-90%	90%-130%	>130%	
netto schuldquote gecorrigeerd	<70%	70%-80%	80%-85%	85%-90%	90%-130%	>130%	
solvabiliteitsratio	>65%	55%-65%	50%-55%	35%-50%	20%-35%	<20%	
structurele exploitatieruimte	>0,1%	0,05%-0,1%	0%-0,05%	=0%	0%-(-/-0,1%)	<(-/-0,1%)	
grondexploitatie	<10%	10%-15%	15%-18%	18-20%	20%-35%	>35%	
belastingcapaciteit	>65%	55%-65%	95%-98%	98%-102%	102%-105%	>105%	

Kengetallen begroting 2020	Provinciaal gemiddelde begroting 2019	Jaarrekening 2018	Begroting 2019	Begroting 2020	Begroting 2021	Begroting 2022	Begroting 2023
netto schuldquote	64%	86%	114%	100%	93%	84%	84%
netto schuldquote gecorrigeerd	54%	83%	111%	98%	91%	82%	81%
solvabiliteitsratio	34%	22%	25%	27%	30%	33%	34%
structurele exploitatieruimte	0,89%	-2%	0%	0%	0%	0%	0%
grondexploitatie	16%	11%	16%	14%	11%	7%	7%
belastingcapaciteit	100%	115%	116%	116%	116%	116%	116%

Bijlage 2 Format kengetallen

In de paragraaf weerstandsvermogen en risicobeheersing in de begroting en de jaarrekening moeten de onderstaande tabellen worden gebruikt:

Begroting jaar t	**Verloop van de kengetallen**					
Kengetallen:	**Verslag. t-2**	**Begr.t-1**	**Begr. t**	**mjr t+1**	**mjr t+2**	**mjr t+3**
netto schuldquote						
netto schuldquote gecorrigeerd voor alle verstrekte leningen						
solvabiliteitsratio						
structurele exploitatieruimte						
grondexploitatie						
belastingcapaciteit						

Verslagjaar t	**Verloop van de kengetallen**		
Kengetallen:	**Verslag. t-1**	**Begroot.t**	**Verslag. t**
netto schuldquote			
netto schuldquote gecorrigeerd voor alle verstrekte leningen			
solvabiliteitsratio			
structurele exploitatieruimte			
grondexploitatie			
belastingcapaciteit			

Bijlage 3 Berekening kengetallen

Vaststelling kengetal netto schuldquote en netto schuldquote gecorrigeerd voor alle leningen in %

	(A+B+C-D-E-F-G) / H x 100%	
	Voor de begroting:	Voor het jaarverslag:
A	Een raming van het totaal van de vaste schulden.	Het totaal van de vaste schulden, genoemd in artikel 46 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
B	Een raming van het totaal van de netto vlottende schulden.	Het totaal van de netto-vlottende schulden, genoemd in artikel 48 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
C	Een raming van het totaal van de overlopende passiva.	Het totaal van de overlopende passiva, genoemd in artikel 49 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
D	***Voor de netto schuldquote***: Een raming van het totaal van de volgende financiële vaste activa: uitzettingen in 's Rijks schatkist met een rentetypische looptijd van één jaar of langer; uitzettingen in de vorm van Nederlands schuldpapier met een rentetypische looptijd van één jaar of langer; overige uitzettingen met een rentetypische looptijd van één jaar of langer en bijdragen aan activa in eigendom van derden. ***Voor de netto schuldquote gecorrigeerd voor alle leningen:*** Een raming van het totaal van alle financiële activa met uitzondering van de kapitaalverstrekkingen aan deelnemingen, gemeenschappelijke regelingen en de overige verbonden partijen.	*Voor de netto schuldquote:* Het totaal van de financiële vaste activa, genoemd in artikel 36, onderdelen d, e en f, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten. *Voor netto schuldquote gecorrigeerd voor alle leningen:* Het totaal van de financiële vaste activa, bedoeld in artikel 36, onderdelen b, c, d, e en f, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
E	Een raming van het totaal de uitzettingen met een rentetypische looptijd korter dan 1 jaar.	Het totaal van alle uitzettingen met een rentetypische looptijd korter dan 1 jaar, genoemd in artikel 39 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
F	Een raming van het totaal van alle liquide middelen.	Het totaal van alle liquide middelen, genoemd in artikel 40 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
G	Een raming van het totaal van de overlopende	Het totaal van de overlopende activa, genoemd in artikel 40a van het Besluit begroting en verantwoording

	activa.	provincies en gemeenten.
H	Het geraamde totaal van de baten, bedoeld in artikel 17, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, exclusief de mutaties reserves.	Het gerealiseerde totaal van de baten, genoemd in artikel 27, eerste lid, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, exclusief de mutaties reserves.

Het kengetal solvabiliteitsratio wordt berekend als volgt:

	(A/B) x 100%)	
	Voor de begroting:	Voor het jaarverslag:
A	Een raming van het totale eigen vermogen.	Het eigen vermogen, bedoeld in artikel 42, eerste lid, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, dat op de balans wordt opgenomen.
B	Een raming van het totaal van de passiva.	Het totaal aan alle passiva (vaste en vlottende passiva) die ingevolge artikel 41 respectievelijk 47, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, op de balans wordt opgenomen.

Het kengetal grondexploitatie[19] wordt berekend als volgt:

	(A/B) x 100%	
	Voor de begroting:	Voor het jaarverslag:
A	Een raming van het totaal van de activa van de 'bouwgronden in exploitatie'.	Het totaal van de activa dat als 'bouwgronden in exploitatie', bedoeld in artikel 38, onderdeel b, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, op de balans wordt opgenomen.
B	Het geraamde totaal van de baten, bedoeld in artikel 17, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, exclusief de mutaties reserves.	Het gerealiseerde totaal van de baten, bedoeld in artikel 27, eerste lid, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, exclusief de mutaties in de reserves.

[19] In de ministeriele regeling is per abuis de formule A+B * 100% opgenomen. Dit wordt gecorrigeerd bij de volgende wijziging.

Het kengetal structurele exploitatieruimte wordt berekend als volgt:

	((B-A)+(D-C)) / (E) x 100%	
	Voor de begroting:	Voor het jaarverslag:
A	Structurele lasten = (geraamde totaal van de lasten, bedoeld in artikel 17, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten minus het geraamde totaal van de incidentele lasten per programma, bedoeld in artikel 19, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten)	Structurele lasten = (het gerealiseerde totaal van de lasten, bedoeld in artikel 27, eerste lid, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten minus het gerealiseerde totaal van de incidentele lasten per programma, bedoeld in artikel 28, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten)
B	Structurele baten = (geraamde totaal van de baten, bedoeld in artikel 17, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten minus het geraamde totaal van de incidentele baten per programma, bedoeld in artikel 19, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten)	Structurele baten = (gerealiseerde totaal van de baten, bedoeld in artikel 27, eerste lid, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten minus het geraamde totaal van de incidentele baten per programma, bedoeld in artikel 28, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten)
C	Het beoogde totaal van de structurele toevoegingen aan de reserves voor het overzicht, bedoeld in artikel 19, onderdeel d, van het Besluit begroting en verantwoording	Het totaal van de structurele toevoegingen aan de reserves voor het overzicht, bedoeld in artikel 28, onderdeel d, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.

	provincies en gemeenten.	
D	Het beoogde totaal van de structurele onttrekkingen aan de reserves voor het overzicht, bedoeld in artikel 19, onderdeel d, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.	Het totaal van de structurele onttrekkingen aan de reserves voor het overzicht, bedoeld in artikel 28, onderdeel d, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
E	Het geraamde totaal van de baten, bedoeld in artikel 17, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, exclusief de mutaties reserves.	Het gerealiseerde totaal van de baten, bedoeld in artikel 27, eerste lid, onderdeel c, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, exclusief de mutaties reserves.

Het kengetal belastingcapaciteit wordt voor de gemeente respectievelijk de provincie berekend als volgt:

	Gemeente: (E/F) x 100%
	Voor de begroting en het jaarverslag
A	OZB-lasten voor gezin bij gemiddelde WOZ-waarde
B	Rioolheffing voor gezin bij gemiddelde WOZ-waarde
C	Afvalstoffenheffing voor een gezin
D	Eventuele heffingskorting voor een gezin
E	Totale woonlasten voor gezin bij gemiddelde WOZ-waarde **(A+B+C-D)**
F	Woonlasten landelijke gemiddelde voor gezin in het laatst bekende begrotingsjaar
Provincie: (A/B) x 100%	

	Voor de begroting en het jaarverslag:
A	Het geraamde respectievelijke vastgestelde aantal opcenten op de motorrijtuigenbelasting
B	Het landelijk gemiddelde aantal opcenten in het laatst bekende begrotingsjaar.

Memo

Datum : dinsdag 27 oktober 2020

Aan : Ronald Paping

Van : Ron Verheijen

Betreft : Ontwikkeling financiële positie gemeente Arnhem

Eén van de vragen / thema's in de bespreking van de Begroting 2021 met de Gemeenteraad betreft de robuustheid ervan. Concreet wordt hierbij gerefereerd aan de ontwikkeling van de netto schuldquote en de solvabiliteit. Oordeelsvorming omtrent de robuustheid van de financiële positie van de gemeente is in de voorbije jaren met regelmaat onderwerp van onderzoek en gesprek geweest. Pasklare antwoorden en eensluidende oordelen zijn niet te geven, bijvoorbeeld omdat meerdere kengetallen in onderlinge samenhang moeten worden bekeken en omdat zowel historische ontwikkelingen als actuele (crisis)situaties van invloed zijn op deze kengetallen. Daarnaast zijn er geen harde normen in termen van "voldoende", "onvoldoende", "matig", e.d. In dit memo wordt vanuit een aantal invalshoeken een beeld geschetst.

Enige historische feiten en ontwikkelingen; scores in perspectief:

- Schuldpositie en solvabiliteit zijn communicerende vaten. Wanneer een relatief groot deel van de balans bestaat uit vreemd vermogen, is sprake van een hoge(re) schuldquote en een lage(re) solvabiliteit en vice versa.
- De balans van de gemeente Arnhem vertoont een wisselend beeld. In de jaren '90 ontstonden grote buffers als gevolg van de verkoop van nutsbedrijven. Deze buffers zijn vervolgens aangewend voor de financiering van grote ambities en hebben tevens gediend ter dekking van verliezen, o.a. in Arnhem Centraal en het grondbedrijf.
- Vervolgens heeft (ook) de economische crisis in de periode 2007-2011 gezorgd voor de noodzaak van bezuinigingen.
- Het interen op het vermogen heeft eind 2015 aanleiding gegeven tot het Cebeon onderzoek naar de robuustheid van de financiële positie van de gemeente Arnhem.
- Onderzoek heeft geleerd dat, net zoals bij veel andere gemeenten, de gemeentefinanciën vooral zijn beoordeeld op de exploitatie. Nadruk moet meer komen te liggen op kasstromen en balansratio's, te meer daar bezuinigingen en afwaardering van grondwaarden hebben gezorgd voor forse afboekingen op het eigen vermogen. Belangrijke ratio's in dat licht zijn de (netto) schuldquote en de solvabiliteitsratio. Ten tijde van het onderzoek begrootte de gemeente Arnhem in de MJPB 2017-2020 voor 2017 een solvabiliteitsratio van 10% en een netto schuldquote tussen 90 en 100%. Gemiddeld genomen heeft een kwart van de gemeenten een schuldquote boven 90% en 10% zit (zelfs) boven 130%.
- Naast de bevindingen met betrekking tot de balansratio's gaf het onderzoek voorts aan dat het jaar 2015 een fors tekort kent dat moest worden weggewerkt met bezuinigingen. Kijkend naar de verhouding tussen de lastenniveaus en hetgeen in het gemeentefonds werd gehonoreerd, was sprake van fors hogere uitgaven in de domeinen Werk en Inkomen, Educatie en Cultuur en Ontspanning.

Om een beeld te verkrijgen van de (ontwikkeling van) kengetallen laten begroting en rekening zich niet altijd goed vergelijken. Vandaar dat deze in onderstaande overzichten uit elkaar zijn gehaald.

Allereerst de ontwikkeling van een aantal kengetallen vanuit de jaarrekeningen uit de afgelopen jaren.

	Jaarrekening			
	2016	2017	2018	2019
Netto schuld quote	88%	80%	86%	84%
Gecorrigeerde netto schuld quote	79%	71%	76%	75%
Solvabiliteit	15%	16%	16%	17%
Weerstandsfactor	2,1	2,1	1,4	1,2
Kengetal grondexploitatie	7%	8%	7%	7%
Structurele exploitatieruimte	-5%	-1%	-2%	1%
Woonlasten	104%	103%	100%	104%

Vervolgens het beeld uit drie opeenvolgende begrotingen:

	Begroting 2019-2022				Begroting 2020-2023				Begroting 2021-2024			
	Begroting 2019	MJPB 2020	MJPB 2021	MJPB 2022	Begroting 2020	MJPB 2021	MJPB 2022	MJPB 2023	Begroting 2021	MJPB 2022	MJPB 2023	MJPB 2024
Netto schuld quote	100%	100%	97%	96%	88%	92%	94%	95%	107%	108%	104%	100%
Gecorrigeerde netto schuld quote	91%	91%	89%	90%	80%	84%	88%	88%	98%	99%	97%	93%
Solvabiliteit	14%	14%	16%	16%	15%	15%	15%	16%	12%	12%	13%	14%
Weerstandsfactor	1,6	1,8	2	2	1	1	1	1,1	1	1	1,1	1,2
Grondexploitatie	8%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	4%	7%	6%	6%	5%
Structurele exploitatieruimte	-1%	0%	1%	1%	-3%	1%	0%	2%	-3%	-1%	1%	1%
Belastingfactor	104%	100%	100%	100%	102%	100%	100%	100%	98%	98%	98%	98%

Ten slotte de verklaring van de kleuren in bovenstaande overzichten:

	A	B	C
Netto schuld quote	< 90%	90-130%	> 130%
Gecorrigeerde netto schuld quote	< 90%	90-130%	> 130%
Solvabiliteit	>50%	20-50%	< 20%
Weerstandsfactor	> 1,4	1,0-1,4	< 1,0
Kengetal grondexploitatie	< 20%	20-35%	> 35%
Structurele exploitatieruimte	> 0%	0	< 0%
Woonlasten	< 95%	95-105%	> 105%

Aanvullend op bovenstaande overzichten: zoals eerder in dit memo vermeld, is geen sprake van harde normen met betrekking tot de weergegeven kengetallen. De indeling in de categorieën groen, oranje en rood is gebaseerd op hetgeen vaker in publicaties terugkomt.

Kijkend naar de overzichten, wordt een aantal ontwikkelingen zichtbaar / bevestigd:

- Beelden die vanuit het verleden zijn ontstaan en geconstateerd in uitgevoerde onderzoeken, zijn nog altijd van toepassing: "oranje" scores met betrekking tot de schuldpositie en "rode" scores op solvabiliteit.
- Naar aanleiding van genoemde onderzoeken zijn maatregelen voorgesteld en deels ingevoerd: invoering bestemmingsreserve kapitaallasten in combinatie met het binnen 20 jaar aflossen van schulden, reservering van middelen voor prijs- en kostenstijgingen. In het coalitie akkoord wordt nog eenzijdig gestuurd op de exploitatie middels de uitgangspunten ten aanzien van de weerstandsfactor en handhaving lastendruk. Met betrekking tot kasstromen en balansposities zijn geen uitgangspunten geformuleerd.
- Schuldpositie, solvabiliteit en weerstandsfactor bewegen neerwaarts. Tegelijkertijd is de beweging verklaarbaar en past deze bij een crisissituatie.
- Feit is dat (extra) maatregelen zijn / worden getroffen waarbij deze in belangrijke mate worden gefinancierd door eenmalige middelen in de vorm van vrijval van bestemmingsreserves.
- Bovenop of naast deze beweging zien we omvangrijke investeringen, met name in 2021. Deze moeten volledig gefinancierd worden met (nieuwe) schuld.
- Door de jaren heen is met name in de balansratio's sprake van "oranje" en "rode" posities. Deze zijn voor de toezichthouder nimmer aanleiding geweest voor het onder preventief of verscherpt toezicht plaatsen van de gemeente Arnhem. Ook op basis van de Begroting 2021 zal dit niet gebeuren, is de sterke verwachting.

Resumerend: hoe robuust is de begroting van de gemeente Arnhem?
Belangrijke kengetallen bewegen zich tot en met 2022 neerwaarts en vertonen daarna beperkt herstel. Deze ontwikkeling is verklaarbaar en valt het te verdedigen dat dit hoort bij een crisissituatie. Ook de economische crisis in de jaren 2007/2008 heeft geleid tot een dergelijke beweging. Destijds zijn bezuinigingen in gang gezet; deze zijn in de Begroting 2021 niet van toepassing. Ook de lasten voor de burger blijven in deze begroting gelijk. Zeker verdedigbaar is, op basis van de huidige begroting, de constatering dat we door een crisis gaan zonder dat dit ten kosten gaat van de ambities van college en raad en zonder dat dit belangrijke uitgangspunten in het coalitieakkoord raakt. Dit leidt logischerwijs tot druk op verschillende kengetallen, echter de situatie is niet substantieel anders / slechter dan dat deze in het verleden is geweest. We slagen vooralsnog niet in het versterken van onze financiële robuustheid, echter de vraag is of dit in de huidige tijd/omstandigheden gevraagd kan worden. Feit is wel dat "de rek eruit is".

In het licht van deze laatste conclusie is de vraag hoe flexibel we zijn in de bijsturing van onze exploitatie. In het verleden is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om in geval van nood (crises, forse dalingen gemeentefonds, tegenvallende verdeelmodellen, etc.) op korte termijn in te grijpen in de exploitatie. Hierbij zijn kostensoorten (personeel, subsidies, uitkeringen, kapitaallasten, e.d.) ingedeeld in categorieën van beïnvloedbaarheid (af te bouwen op korte, middellange en lange termijn). Hierbij bleek de flexibiliteit beperkt; zelfs maatregelen met betrekking tot subsidies en personele inzet hebben pas na minimaal een jaar effect. Elementen als behoorlijk bestuur en de inhoud van cao's spelen hierbij een rol.

Ten slotte: het (bij)sturen van (de robuustheid van) de financiële positie is niet iets van de korte termijn maar van de lange adem en vraagt per definitie om het maken van keuzes. Juist op dat laatste ligt in de gemeente Arnhem een spanningsveld met de ambitieniveaus op vele terreinen. Immers we willen alles zijn: groene stad, duurzame stad, creatieve stad, innovatieve stad, stad van de mode, sport en cultuur. En dat tegen de achtergrond van een historische tweedeling en armoedeproblematiek.
Verbetering van de financiële robuustheid is niet iets van alleen deze begroting maar van het maken van keuzes, nu en in de toekomst. De noodzaak van deze keuzes wordt pregnanter naarmate kengetallen onder druk staan en de "rek er uit is", zoals nu het geval is.

Deloitte.

GEMEENTE Arnhem



Een financieel beeld van de gemeente Arnhem

18 januari 2021

Uitgangspunten financieel beeld

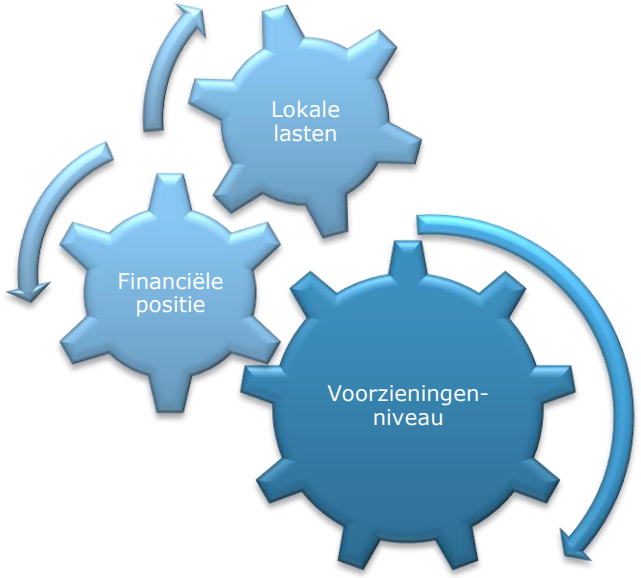
Hoofdzakelijk op basis van openbare bronnen:

- Begroting 2021
- Jaarrekening 2019
- CBS-statistieken (2020)
- Atlas van de lokale lasten Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden (COELO) - 2020

Ranking op basis van:

- Vergelijking benchmark landelijke gemiddelde gemeentes
- Vergelijking benchmark met referentiegroep*

**Referentiegroep: Emmen, Enschede, Groningen, Maastricht, Nijmegen*



© 2021 Deloitte The Netherlands

Financieel gezond

Financiële positie:

"Het vermogen van een gemeente
in relatie tot de exploitatie,
met inachtneming van de risico's"

Dat is:

- Breder dan reserves
- Breder dan het weerstandsvermogen
- Ook de toekomstige reguliere exploitatielasten

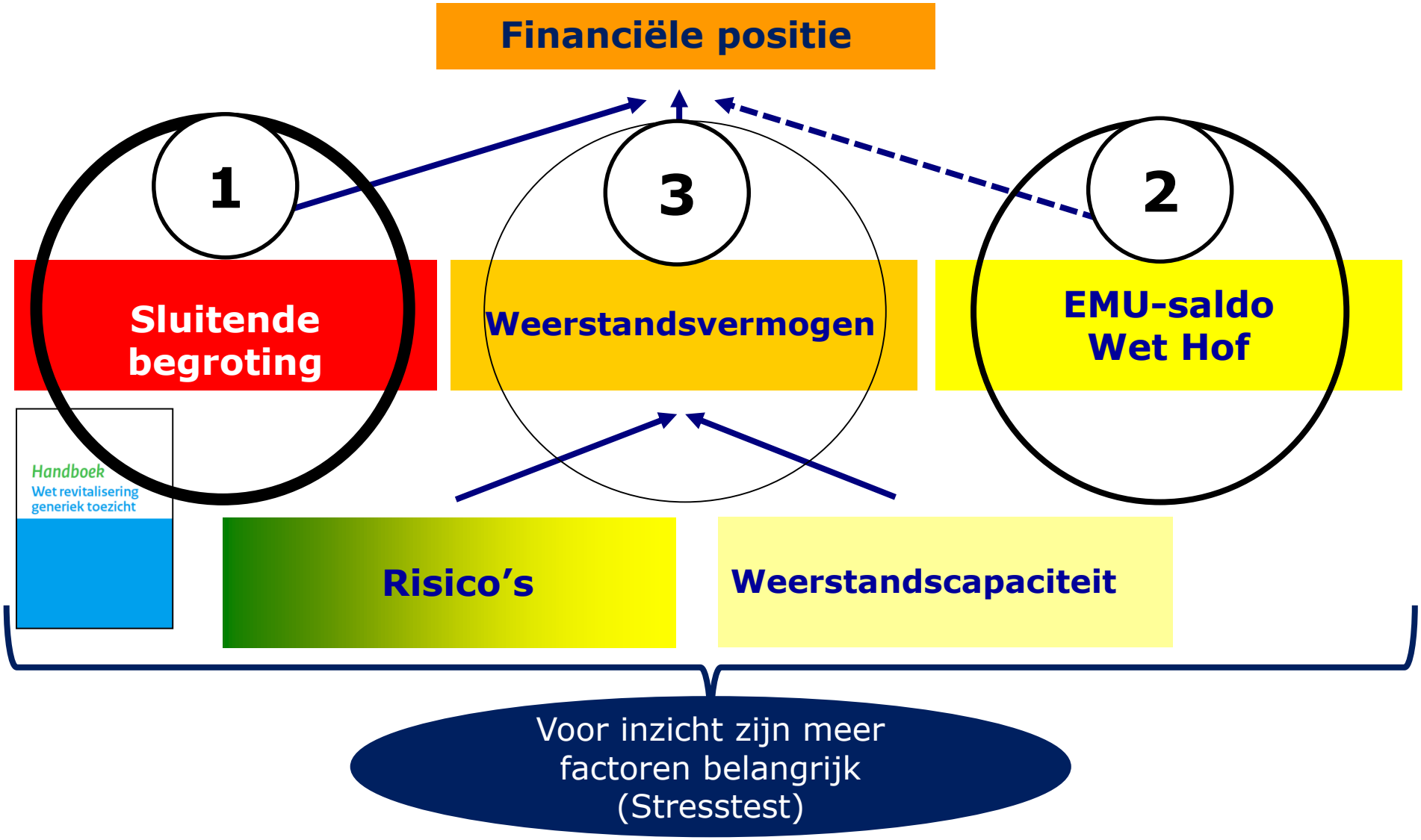
► En…dus niet uit alleen uit de balans af te leiden.

► De financiële positie bestaat uit meerdere indicatoren. Om de financiële positie te beoordelen moeten deze indicatoren in samenhang beoordeeld worden.

► Dit houdt in dat wanneer één indicator lager uitvalt dan het gemiddelde dit niet wil zeggen dat de (gehele) financiële positie minder is.

© 2021 Deloitte The Netherlands

Financiële strategie



© 2021 Deloitte The Netherlands

De indicatoren

Indicator
Lokale lasten
Schuldpositie
Reservepositie
Solvabiliteit
Risico-profiel en weerstandscapaciteit
Realisatie ten op zichte van begroot
Grondexploitatie
Aanwending externe financiering
Nog te dekken kapitaallasten in de toekomst
Gespaard voor onderhoud
Begroting 2020 – 2023
EMU Saldo
Overhead

© 2021 Deloitte The Netherlands

Lokale lasten 2020

Gemeente	Gem. WOZ-waarde	tarief OZB	OZB eigenaar	Afvalstoffenh.	Riool eig./gebr.	Totaal
Arnhem	217.000	0,1587	349	233	169	751
Emmen	173.000	0,1854	322	302	172	796
Enschede	194.000	0,1524	298	276	257	831
Groningen	207.000	0,1800	381	328	149	858
Maastricht	224.000	0,1200	269	336	195	800
Nijmegen	252.000	0,2247	569	36	172	777
Landelijk gemiddelde	248.000	**0,1218**	**323**	**267**	**214**	**804**

Tarieven meerpersoonshuishouden op basis van COELO 2020

Nummer 111 op de Coelo-lijst: landelijk gemiddelde: € 804.

© 2021 Deloitte The Netherlands

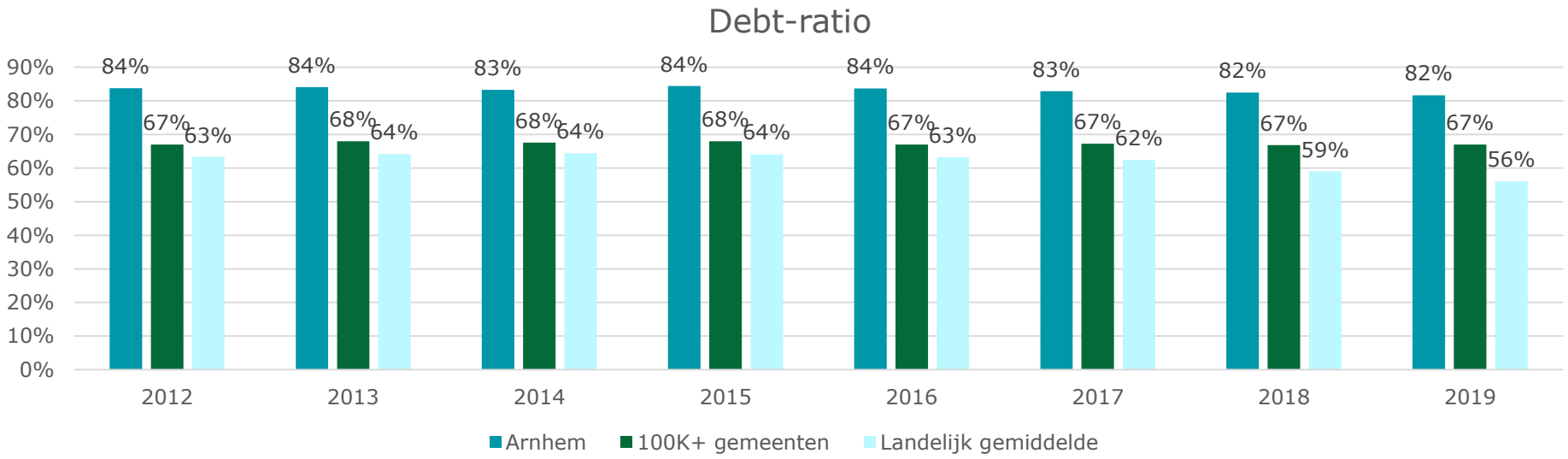
Schuldenpositie

	Landelijk gemiddelde	100.000+ gemeenten	Kritische norm	Arnhem			
Indicator	**2019**	**2019**		**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Debt Ratio	56%	66%	80%	84%	83%	82%	82%
Netto schuld/ Exploitatie	35%	57%	130%	79%	73%	76%	79%
Netto schuld/ balanstotaal	25%	39%		64%	60%	62%	62%
Schuld-evolutie per inwoner (in €)	(704)	174		-163	-110	-76	14
Netto schuld per inwoner (in €)	1.087	2.590		3.751	3.640	3.564	3.578

Debt Ratio: Totaal van schulden (kort en lang) ten opzichte van het balanstotaal

© 2021 Deloitte The Netherlands

Schuldenpositie

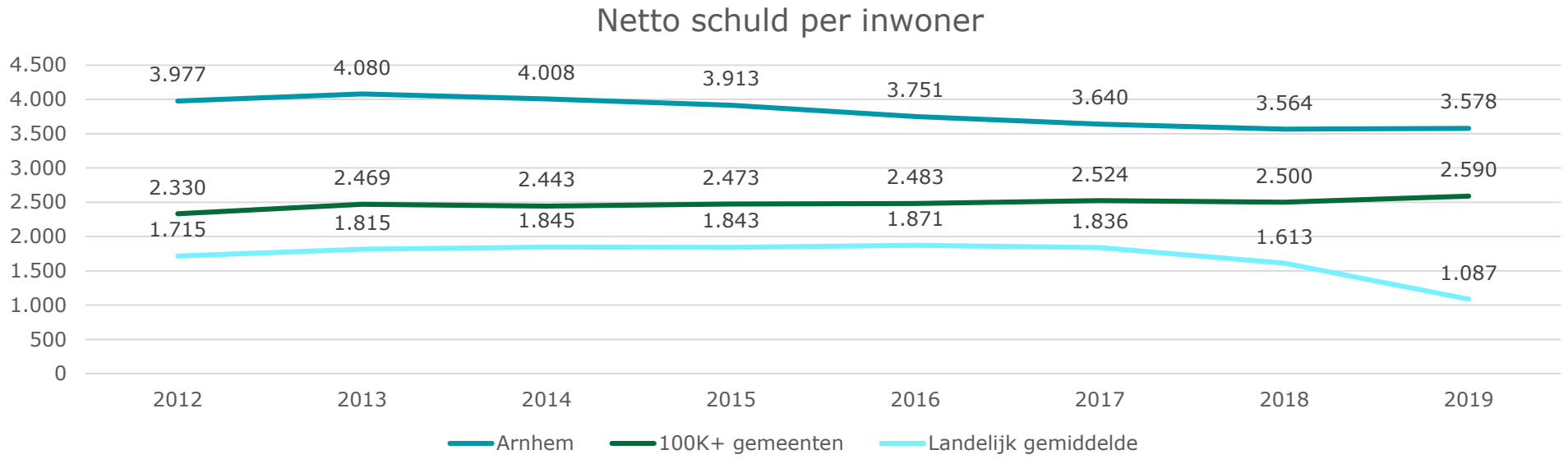


De gemeente Arnhem heeft in verhouding tot andere gemeenten een relatief hoge schuldenpositie. Wanneer de kapitaallasten binnen de bestaande begroting gedekt kunnen worden hoeft dit op voorhand niet negatief te zijn.

In de toekomst kan de rente over vreemd vermogen gaan stijgen waardoor de kapitaallasten over vreemd vermogen in de toekomst hoger kunnen uitvallen.

© 2021 Deloitte The Netherlands

Schuldenpositie



Landelijk gemiddelde

- -41% t.o.v. 2014
- -42% t.o.v. 2016
- -33% t.o.v. 2018

Gemiddelde 100K+ gemeenten

- +6% t.o.v. 2014
- +4% t.o.v. 2016
- +4% t.o.v. 2018

Arnhem

- -11% t.o.v. 2014
- -5% t.o.v. 2016
- 0% t.o.v. 2018

Netto schuld: Totale schulden (kort en lang) -/- uitgezette leningen -/- vlottende activa

© 2021 Deloitte The Netherlands

Schuldenpositie 2019 referentiegemeenten

Indicator	Landelijk gemiddelde	100.000+ gemeenten	Kritische norm	Arnhem	Emmen	Enschede	Groningen	Maastricht	Nijmegen
Debt Ratio	56%	66%	80%	82%	94%	72%	86%	68%	86%
Netto schuld / Exploitatie	35%	57%	130%	79%	111%	43%	108%	45%	79%
Netto schuld / balanstotaal	25%	39%		62%	74%	51%	57%	39%	70%
Schuld-evolutie (in €)	-704	174		14	166	-149	666	415	-209
Netto schuld per inwoner (in €)	1.087	2.372		3.578	4.509	2.019	4.943	2.449	3.494

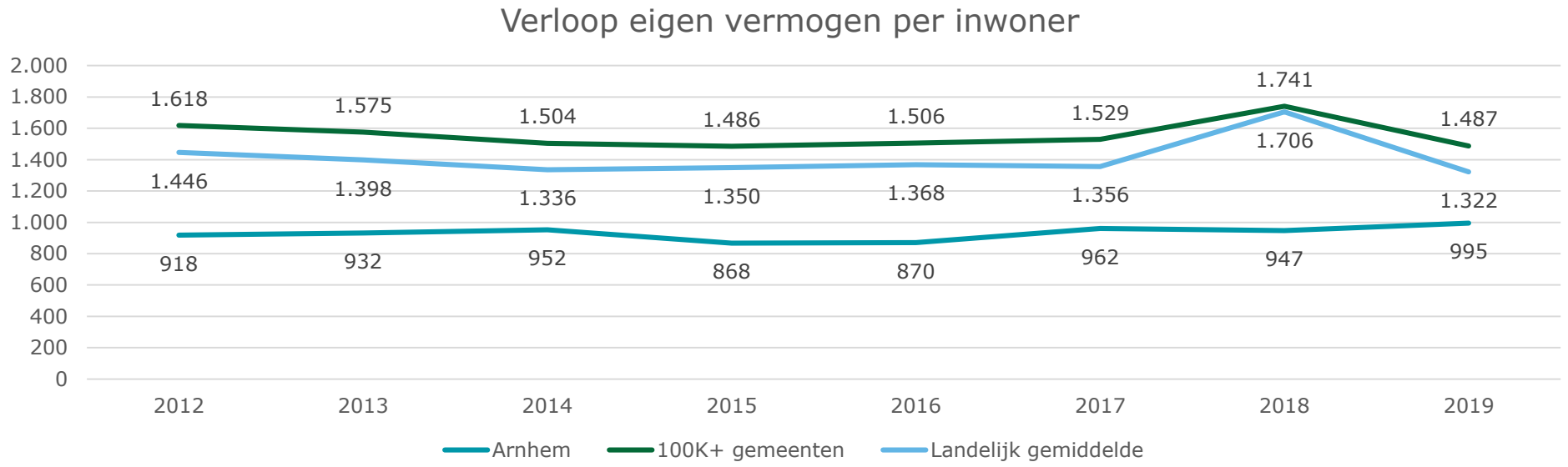
© 2021 Deloitte The Netherlands

Reserves

Gemeente Arnhem				
Bedragen x € 1 mln.	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Algemene reserve	29	41	43	37
Bestemmingsreserve	92	93	109	131
Gerealiseerd resultaat	15	18	-1	-7
Totaal eigen vermogen	136	151	151	161
Eigen vermogen in % van balans	15%	16%	16%	17%
Eigen vermogen in % van de exploitatie	18%	19%	20%	22%
Balanstotaal	919	950	919	932
Totaal exploitatie (excl. storting reserves)	740	787	750	730

© 2021 Deloitte The Netherlands

Reserves



Landelijk gemiddelde	Gemiddelde 100K+ gemeenten	Arnhem
-1% t.o.v. 2014	-1% t.o.v. 2014	+5% t.o.v. 2014
-3% t.o.v. 2016	-1% t.o.v. 2016	+14% t.o.v. 2016
-23% t.o.v. 2018	-15% t.o.v. 2018	+5% t.o.v. 2018

© 2021 Deloitte The Netherlands

Reserves 2019 referentiegemeenten

Bedragen x € 1 mln.	Arnhem	Emmen	Enschede	Groningen	Maastricht	Nijmegen
Algemene reserve	37	-2	56	29	5	67
Bestemmingsreserve	131	23	58	161	178	26
Gerealiseerd resultaat	-7	7	9	42	-4	5
Totaal eigen vermogen	161	27	123	232	179	99
Eigen vermogen in % van balans	17%	4%	20%	12%	23%	11%
Eigen vermogen in % van de exploitatie	22%	6%	17%	22%	27%	12%
Eigen vermogen per inwoner	**995**	**254**	**776**	**1003**	**1475**	**557**

Landelijk gemiddelde: € 1.322 per inwoner

100K+ gemeenten: € 1.487 per inwoner

© 2021 Deloitte The Netherlands

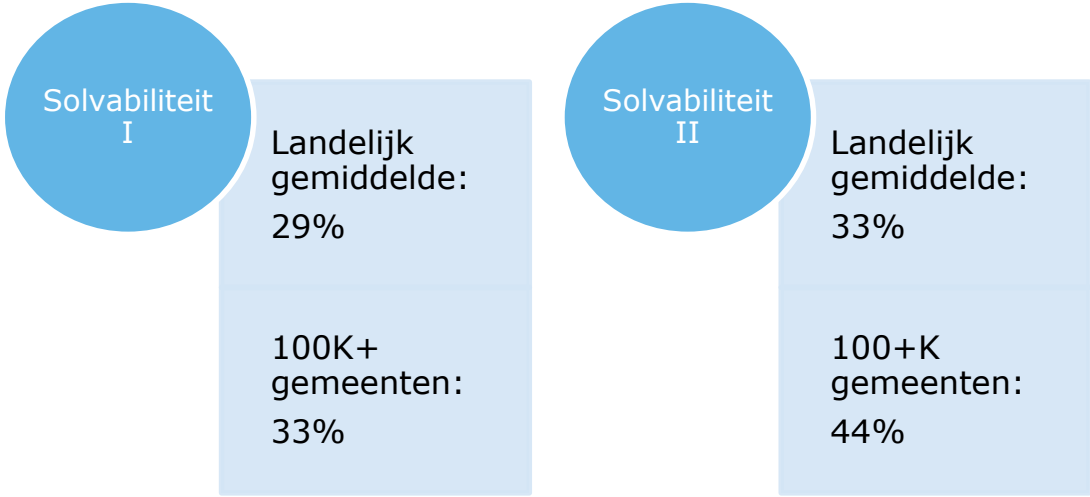
Solvabiliteit

Gemeente Arnhem					Landelijk gemiddelde	100K+ gemeenten
Indicator	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2019**	**2019**
Solvabiliteit I (eigen vermogen in % van de balans)	15%	16%	16%	17%	29%	34%
Solvabiliteit II (eigen vermogen + voorzieningen in een % van de balans)	16%	17%	18%	18%	33%	44%

© 2021 Deloitte The Netherlands

Solvabiliteit 2019- referentiegemeenten

Indicator	Arnhem	Emmen	Enschede	Groningen	Maastricht	Nijmegen
Solvabiliteit I (eigen vermogen in % van de balans)	17%	4%	20%	12%	23%	11%
Solvabiliteit II (eigen vermogen + voorzieningen in een % van de balans)	18%	6%	28%	14%	32%	14%



© 2021 Deloitte The Netherlands

Risicoprofiel Arnhem 2016-2019

(x € 1 mln.)	2016	2017	2018	2019
Weerstandscapaciteit (WC)	50	47	49	44
Risicoprofiel (RP)	35	23	34	38
Ratio WC/RP	1,4	2,1	1,4	1,2

Arnhem

- Ratio 2019: 1,2
- - 19% t.o.v. 2018

100.000+ gemeenten:

- Ratio 2019: 2,5
- + 4% t.o.v. 2018

© 2021 Deloitte The Netherlands

Risicoprofiel - Referentiegemeenten

Bedragen X € 1,0 mln.

Jaarrekening 2019	Arnhem	Emmen	Enschede	Groningen	Maastricht	Nijmegen
Weerstandscapaciteit (WC)	44	13	68	110	112	59
Risicoprofiel (RP)	38	22	43	104	112	16
Ratio WC/RP	1,2	0,6	1,6	1,1	1,0	3,8

Landelijk gemiddelde:

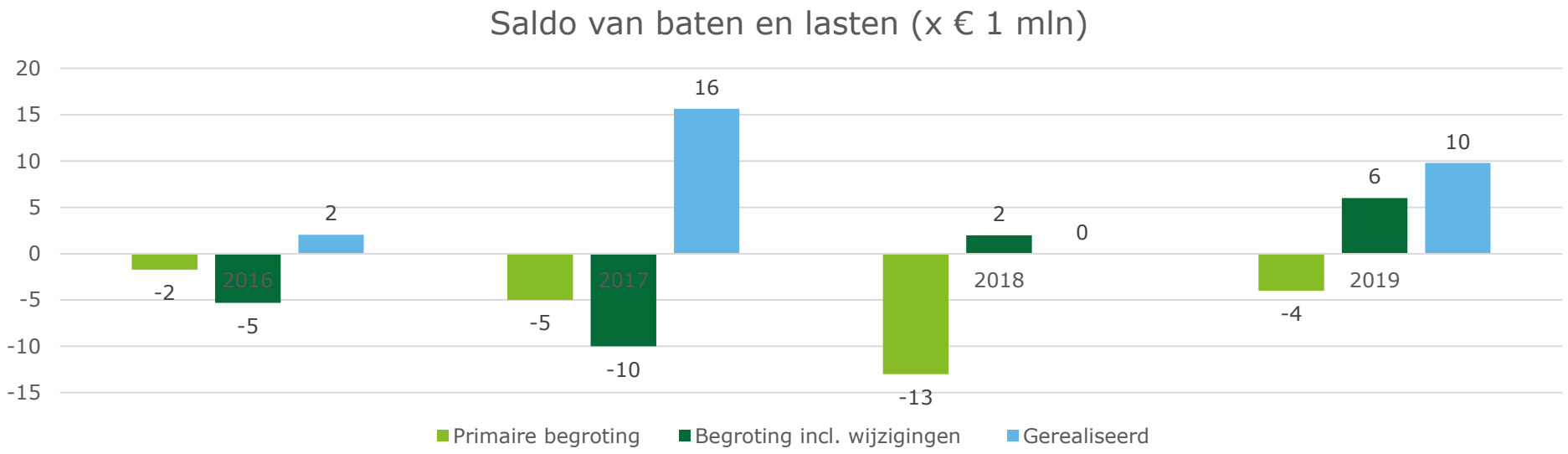
- Ratio 2019: 4,5
- + 67% t.o.v. 2018

100.000+ gemeenten:

- Ratio 2019: 2,5
- +4% t.o.v. 2018

© 2021 Deloitte The Netherlands

Relatie saldo begroot versus realisatie



© 2021 Deloitte The Netherlands

Grondexploitaties

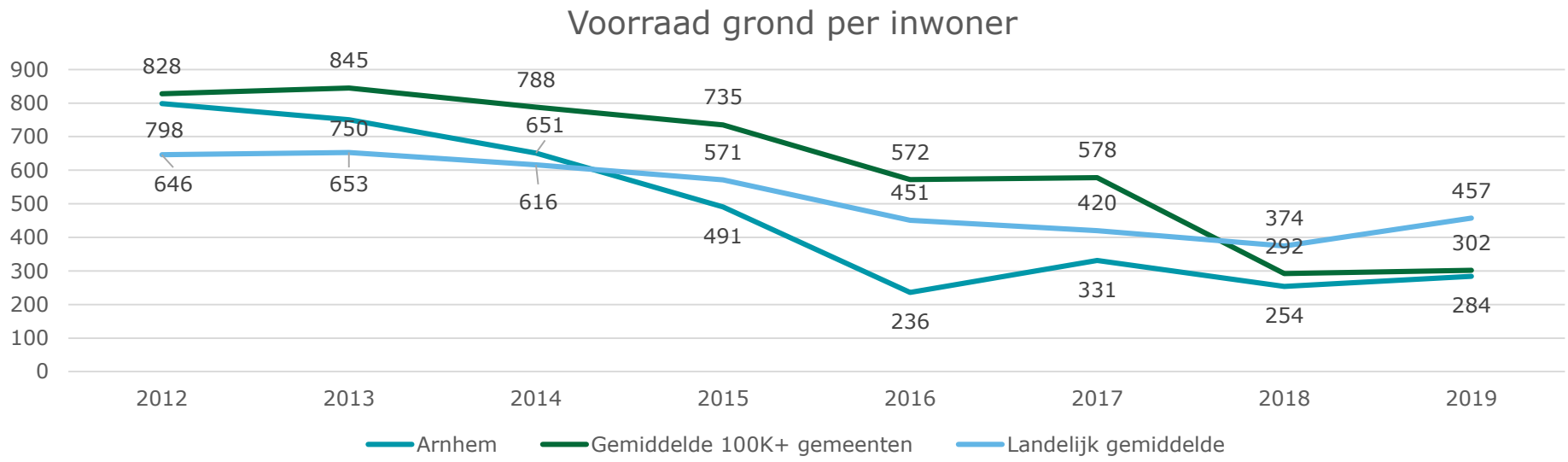
Omschrijving	2016	2017	2018	2019
voorraad gronden (in € mln)	37	52	41	46
Voorraad gronden per inwoner (€)	236	331	254	284

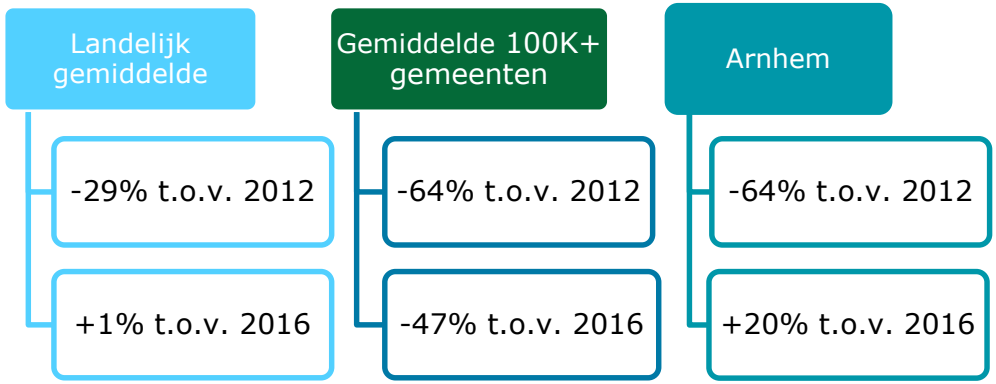
+20% t.o.v. 2016

+12% t.o.v. 2018

© 2021 Deloitte The Netherlands

Verloop voorraad gronden per inwoner 2012-2019





© 2021 Deloitte The Netherlands

Aanwending externe financiering

Bedragen x 1 mln	2016	2017	2018	2019
Langlopende schulden	665	664	700	667
Werkkapitaal (vlottende passiva-vlottende activa)	-1	-7	-48	-11
Externe financiering	664	656	652	656
Kapitaalverstrekking deelneming	1	5	5	5
Uitgezette leningen	81	89	89	83
Overige uitzettingen > 1 jaar	13	16	13	12
Grondexploitaties	37	52	41	46
Inzet financiering FVA en GREX	118	141	129	129
Externe financiering ten behoeve van het voorzieningenniveau	546	516	522	527
(Im)Materiële vaste activa	687	668	672	685
Externe financiering in % materiële vaste activa	79%	76%	76%	76%

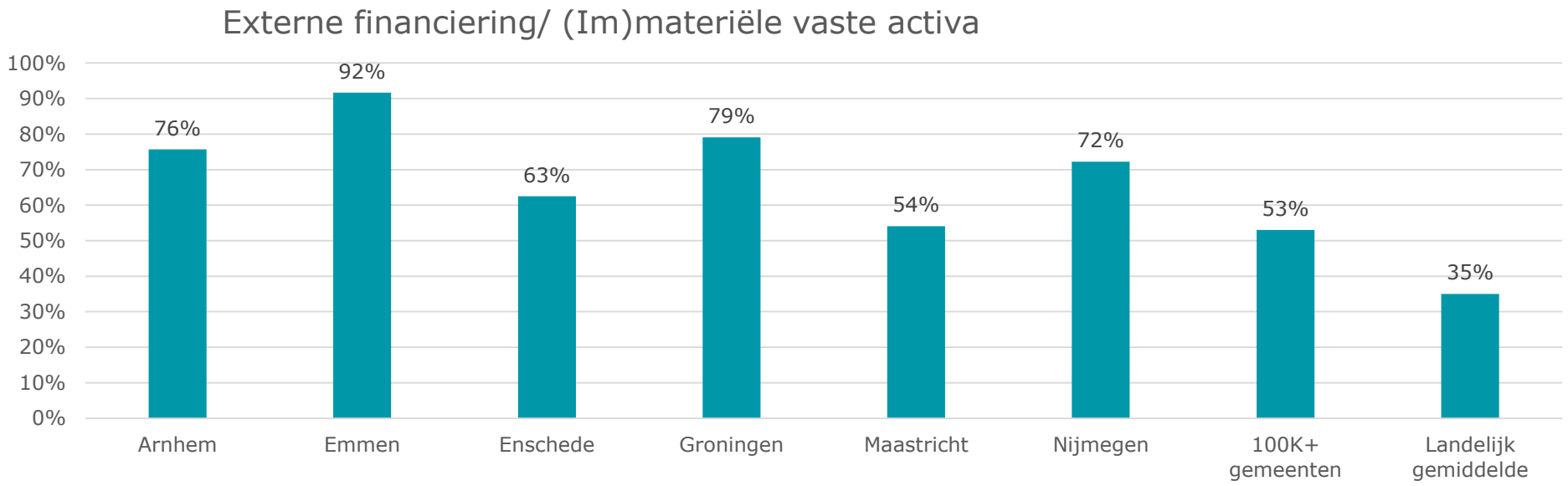
© 2021 Deloitte The Netherlands

Aanwending externe financiering 2019 referentiegemeenten

Bedragen x 1 mln	Arnhem	Emmen	Enschede	Groningen	Maastricht	Nijmegen
Langlopende schulden	667	522	327	1.467	283	617
Werkkapitaal (vlottende passiva-vlottende activa)	-11	38	43	58	101	89
Externe financiering	656	560	370	1.525	384	706
Kapitaalverstrekking deelneming	5	6	2	19	1	2
Uitgezette leningen	83	83	51	401	87	72
Overige uitzettingen > 1 jaar	12	0	3	0	0	0
Grondexploitaties	46	36	33	75	13	309
Inzet financiering FVA en GREX	129	119	80	473	101	381
Externe financiering ten behoeve van het voorzieningenniveau	527	440	290	1.052	283	325
(Im)Materiële vaste activa	685	477	452	1.327	500	433
Externe financiering in % materiële vaste activa	**76%**	**92%**	**63%**	**79%**	**54%**	**72%**

© 2021 Deloitte The Netherlands

Externe financiering in % (im)materiële vaste activa referentiegemeenten 2019



© 2021 Deloitte The Netherlands

Nog te dekken kapitaallasten in de toekomst

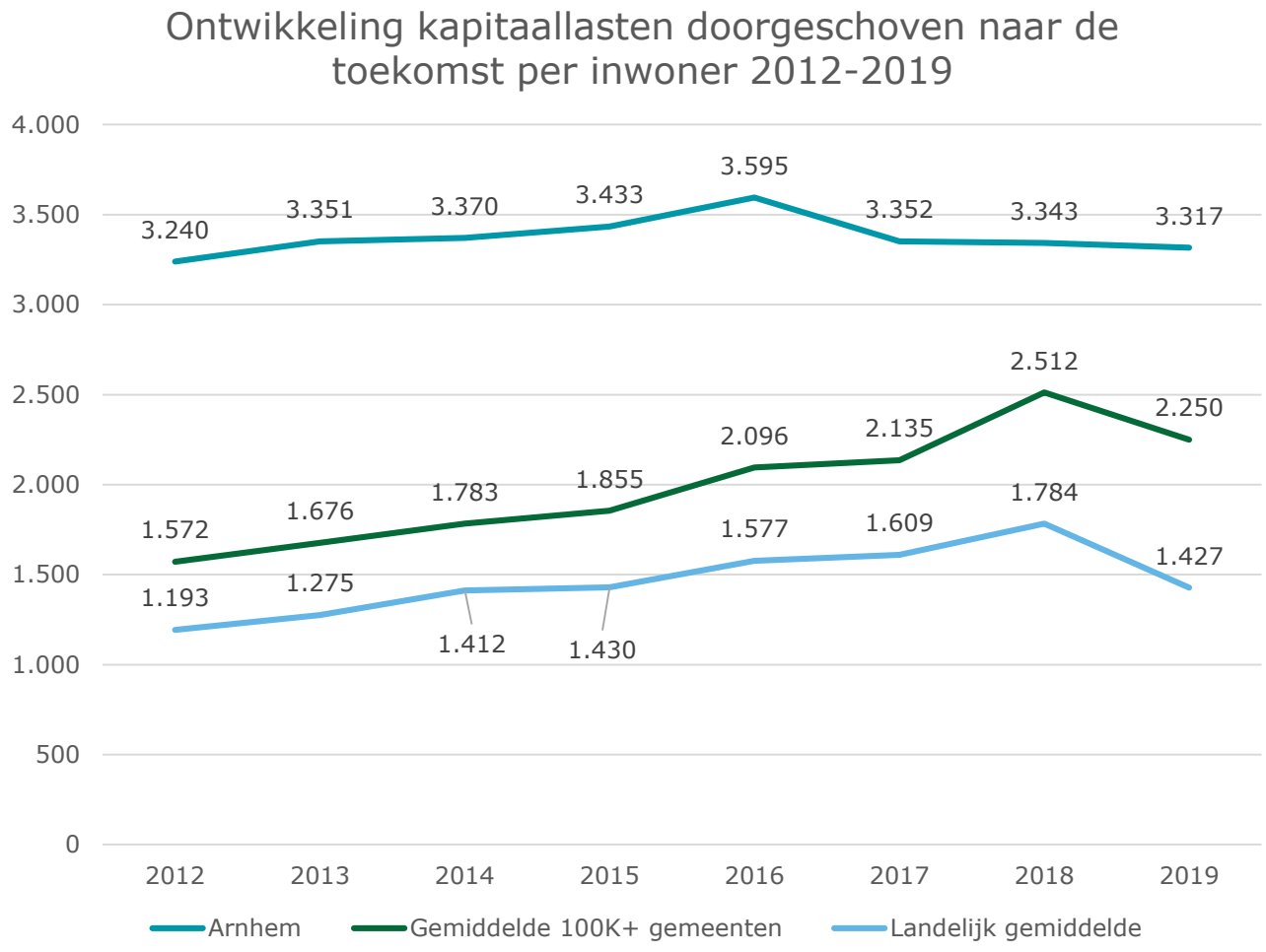
Arnhem				
	2016	**2017**	**2018**	**2019**
(im)materiële vaste activa -/- reserves (in € mln.)	560	527	532	535
(im)materiële vaste activa -/- reserves in % van de exploitatie excl. stortingen reserves)	76%	67%	71%	73%
(im)materiële vaste activa -/- reserves per inwoner	3.595	3.352	3.343	3.317

Totaal (im)materiële vaste activa is in de periode 2016-2019 stabiel gebleven

Totaal reserves (eigen vermogen) is in dezelfde periode toegenomen met 18%

© 2021 Deloitte The Netherlands

Ontwikkeling kapitaallasten doorgeschoven naar de toekomst per inwoner 2012-2019



Landelijk gemiddelde

- 2012-2019: 20%
- 2016-2019: -10%

100K+ gemeenten

- 2012-2019: 43%
- 2016-2019: 7%

Arnhem

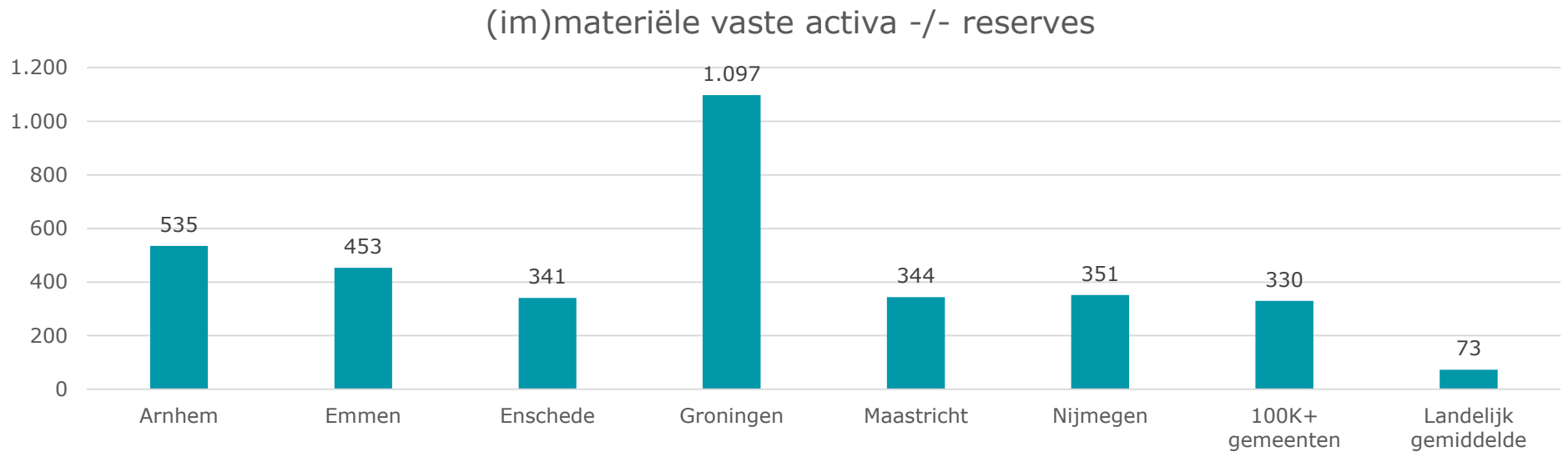
- 2012-2019: 2%
- 2016-2019: -8%

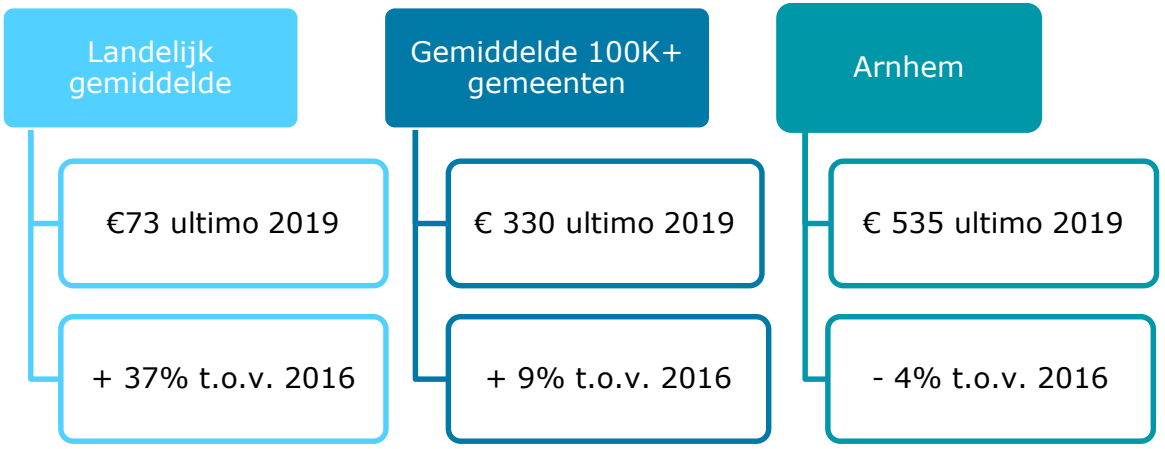
Kapitaallasten doorgeschoven naar de toekomst:

(im)materiële vaste activa -/- eigen vermogen

© 2021 Deloitte The Netherlands

Kapitaallasten doorgeschoven naar de toekomst 2019 (x € 1 mln.)





© 2021 Deloitte The Netherlands

Geraamde ontwikkeling nog te dekken kapitaallasten

Nog te dekken kapitaallasten in de toekomst	2019	B 2020	B 2021	B 2022	B 2023
(im)materiële vaste activa -/- reserves (bedrag x 1 mln.)	535	553	589	608	622
(im)materiële vaste activa -/- reserves in % van de exploitatie excl. stortingen reserves)	73%	73%	79%	83%	85%
(im)materiële vaste activa -/- reserves per inwoner	3.317	3.425	3.653	3.773	3.852

Verwachte mutatie t/m 2023

+ 16% t.o.v. 2019 per inwoner

© 2021 Deloitte The Netherlands

Voorzieningen Arnhem

(bedragen x € 1 mln.)	2016	2017	2018	2019
Voorzieningen voor verplichtingen, verliezen en risico's	1	0	10	10
Egalisatievoorzieningen	13	12	0	0
Van derden verkregen middelen die specifiek besteed moeten worden	-	-	-	-
Totaal	**14**	**12**	**10**	**10**

© 2021 Deloitte The Netherlands

Voorzieningen 2019 referentiegemeenten

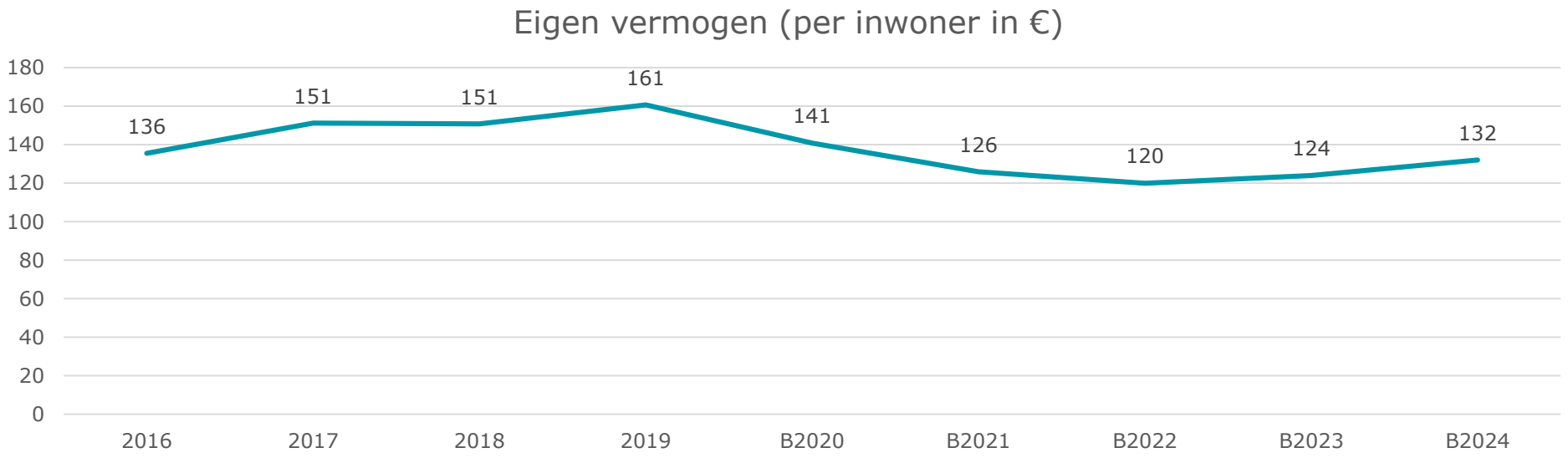
Bedragen x € 1 mln.	Arnhem	Emmen	Enschede	Groningen	Maastricht	Nijmegen
Voorzieningen voor verplichtingen, verliezen en risico's	10	13	20	48	61	20
Egalisatievoorzieningen	0	0	10	0	0	0
Van derden verkregen middelen die specifiek besteed moeten worden	0	0	25	0	0	5
Totaal	**10**	**13**	**55**	**48**	**61**	**25**

© 2021 Deloitte The Netherlands

Bedragen x 1 mln.	2019	B 2021	B 2022	B 2023	B 2024
Resultaat van baten en lasten (voordelig = positief)	9,8	-10,1	-2,4	4,1	8,2
Saldo incidentele lasten en baten (voordelig = positief)	-2,4	12,5	7,8	-0,6	-6,2
Resultaat van baten en lasten exclusief incidentele baten en lasten (a)	12,2	-22,6	-10,2	4,7	14,4
Structureel evenwicht? (a > 0)	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja

© 2021 Deloitte The Netherlands

Ontwikkeling eigen vermogen



Bron: Begroting 2021-2024

Verwachte mutatie t/m 2024

-18 % t.o.v. 2019

© 2021 Deloitte The Netherlands

Activa	2021	2022	2023	2024
Vaste Activa				
Immateriële vaste activa	9.483	8.783	8.083	7.383
Materiële vaste activa	784.018	801.497	793.811	793.152
Investeringen met een economisch nut	718.042	735.521	727.835	727.176
Investeringen met een maatschappelijk nut	65.976	65.976	65.976	65.976
Financiële vaste activa	71.000	64.731	59.414	53.458
Financiële vaste activa: Kapitaalverstrekkingen	4.741	4.741	4.741	4.741
Financiële vaste activa: Leningen	57.847	52.028	47.161	41.655
Financiële vaste activa: Uitzettingen > 1 jaar	8.412	7.962	7.512	7.062

© 2021 Deloitte The Netherlands

Activa	2021	2022	2023	2024
Gereed product en handelsgoederen	326	326	326	326
Onderhanden werk, waaronder bouwgronden in exploitatie	42.506	33.909	23.075	10.103
Uitzettingen < 1 jaar	50.000	50.000	50.000	50.000
Liquide middelen	1.000	1.000	1.000	1.000
Overlopende activa	50.000	50.000	50.000	50.000
Totaal Vlottende Activa	143.832	135.235	124.401	111.429
Totaal Activa	1.008.333	1.010.246	985.709	965.422

De lopende grondexploitatieprojecten lopen af. Geen nieuwe majeure projecten.

© 2021 Deloitte The Netherlands

Begroting 2021-2024

Passiva	2021	2022	2023	2024
Vaste Passiva				
Eigen vermogen	125.546	119.739	123.916	132.121
Voorzieningen	11.000	11.000	11.000	11.000
Schulden met een rentetypische looptijd langer dan één jaar	767.060	781.775	761.699	737.516
Totaal Vaste Passiva	903.605	912.514	896.615	880.637
Vlottende Passiva				
Netto vlottende schulden < 1 jaar	59.727	52.733	44.094	39.784
Overlopende passiva	45.000	45.000	45.000	45.000
Totaal Vlottende Passiva	104.727	97.733	89.094	84.784
Totaal Passiva	1.008.333	1.010.246	985.709	965.422

© 2021 Deloitte The Netherlands

EMU-saldo jaarrekening 2019

	2019	2020	2021
Omschrijving	**x € 1000,-**	**x € 1000,-**	**x € 1000,-**
	Volgens realisatie tot en met sept. 2019, aangevuld met raming resterende periode	Volgens begroting 2020	Volgens meerjarenraming in begroting 2020
1. Exploitatiesaldo vóór toevoeging aan c.q. onttrekking uit reserves (zie BBV, artikel 17c)	-13.082	-10.478	2.214
2. Mutatie (im)materiële vaste activa	16.191	37.100	45.855
3. Mutatie voorzieningen			
4. Mutatie voorraden (incl. bouwgronden in exploitatie)			
5. Verwachte boekwinst bij verkoop effecten en verwachte boekwinst bij verkoop (im)materiële vaste activa			
Berekend EMU-saldo	-29.273	-47.578	-43.641

Bron: Jaarrekening 2019

© 2021 Deloitte The Netherlands

Lasten overhead t.o.v. exploitatie referentiegemeenten

Jaarrekening 2019 (x € 1 mln.)	Arnhem	Emmen	Enschede	Groningen	Maastricht	Nijmegen
Lasten overhead	54	31	48	111	58	53
Totaal exploitatielasten (excl. reserve)	730	434	745	1.063	656	805
Overhead in % van de exploitatie	7%	7%	6%	10%	9%	7%

© 2021 Deloitte The Netherlands

Deloitte.

GEMEENTE Arnhem

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee (“DTTL”), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) does not provide services to clients. Please see www.deloitte.nl/about to learn more about our global network of member firms.

Deloitte provides audit, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. Deloitte serves four out of five Fortune Global 500® companies through a globally connected network of member firms in more than 150 countries and territories bringing world-class capabilities, insights, and high-quality service to address clients’ most complex business challenges. To learn more about how Deloitte’s approximately 245,000 professionals make an impact that matters, please connect with us on Facebook, LinkedIn, or Twitter.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the “Deloitte Network”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte Network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.

© 2020 Deloitte The Netherlands

Nota risicomanagement en weerstandsvermogen



Gemeente Arnhem,
12 mei 2020

GEMEENTE Arnhem

Inhoudsopgave

1 Voorwoord en leeswijzer 5

2 Werken met risico's en uitgangspunten voor beleid 7

2.1 Werken aan doelstellingen in een complexe omgeving met risico's 7
2.2 Waarom een nota over Risicomanagement en spelregels voor buffers/weerstandsvermogen? 7
2.3 De uitgangspunten voor het omgaan met risico's 9

3 Hoe werkt risicomanagement? 11
3.1 Risico's voor de gemeente 11
3.2 Hoe werkt risicomanagement precies? 11
3.3 Wat zijn belangrijke aandachtspunten bij risicomanagement? 15
3.4 Waar staat de gemeente Arnhem op het gebied van risicomanagement? 18
3.5 Hoe gaat de gemeente Arnhem om met risico's – de risicocultuur? 18
3.6 Welke adviezen zijn er vanuit onderzoek en de auditcommissie? 19
3.7 Samenvattende uitgangspunten risicomanagement gemeente Arnhem 20

4 Kaders, robuuste begroting en risico's 21
4.1 Inleiding 21
4.2 Sluitende begrotingen zijn verplicht 21
4.3 Begrotingsvoorschriften voor risico's met financiële gevolgen 22
4.4 Financiële effecten van risico's die zich voordoen 24
4.5 Een robuuste begroting met buffers voor risico's 25
4.5.1 Drie onderdelen van een robuuste begroting en de relatie met risico's 25
4.5.2 De robuustheid van de Meerjarenprogramma Begroting en gemeentelijk grondbedrijf 26
4.5.3 De robuustheid van de buffers voor risico's - beleidskeuzen 26
4.5.4 De techniek - de verschillende knoppen 29
4.5.5 De robuustheid van de balans 29
4.5.6 Robuustheid in samenhang 30
4.6 Samenvattende uitgangspunten robuuste begrotingen en risico's 31

5 Overzicht ontwikkelingen spelregels weerstandsvermogen 33
5.1 Inleiding 33
5.2 Overzicht ontwikkelingen risico's en spelregels weerstandsvermogen 33
5.3 Uitkomsten en adviezen onderzoek spelregels weerstandsvermogen 34
5.4 Bespreking in de auditcommissie 35
5.5 Samenvattende uitgangspunten ontwikkelingen spelregels weerstandsvermogen 35

6 Huidige afspraken spelregels weerstandsvermogen 37
6.1 Inleiding 37
6.2 De robuustheid van de begroting 37
6.3 De robuustheid van de buffers voor risico's 37
6.4 De robuustheid van de balans 40
6.5 Samenvattende uitgangspunten spelregels robuustheid begroting 41

1. Voorwoord en leeswijzer

Aanleiding

De gemeente Arnhem werkt hard aan het realiseren van doelstelling voor onze stad. De raad geeft daaraan richting bij de vaststelling van de MeerJarenProgrammaBegroting (MJPB) en door behandeling van concrete raadsvoorstellen. Bij de behandeling van het gemeentelijk jaarverslag wordt hierop teruggeblikt.

De omgeving waarin de gemeente werkt aan doelstellingen is niet altijd voorspelbaar. De gemeente krijgt daarbij te maken met onzekerheden, risico's en kansen. Die kunnen van invloed zijn op de mate waarin de doelstellingen kunnen worden bereikt. Ook kan de financiële positie door het optreden van risico's worden beïnvloed. De gemeente probeert zo goed mogelijk met deze onzekerheden om te gaan. Een belangrijk hulpmiddel daarbij is risicomanagement. Risicomanagement zorgt ervoor dat risico's duidelijk worden, maar vooral dat er maatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen. Een specifiek onderdeel van risicomanagement wordt gevormd door de risico's waarvan het niet mogelijk is een mogelijk nadelig financieel effect tot nul terug te brengen als deze zich voordoen. Voor deze risico's moeten gemeenten als uitwerking van de begrotingsvoorschriften van het Rijk (commissie BBV) financiële buffers vormen.

Het beleid voor risicomanagement en buffers is destijds vastgelegd in een nota uit 2006. Wijzigingen in het beleid sinds die tijd zijn steeds toegelicht in de paragrafen Risicomanagement en weerstands-vermogen van de MJPB's en verwerkt in de verordening Financieel beleid en beheer.

In deze nota wordt het beleid voor risicomanagement geactualiseerd. Ervaringen die zijn opgedaan worden toegelicht en de huidige afspraken met de raad over weerstandsvermogen zijn erin opgenomen. Ook zijn de uitkomsten van een onderzoek naar risicomanagement in de gemeente Arnhem en de adviezen van de auditcommissie die tijdens twee themabijeenkomsten risico-management in de nota opgenomen.
Kortom deze nota bevat een geactualiseerd beeld van risicomanagement voor de gemeente Arnhem.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staan we stil bij de aanleiding voor deze nieuwe nota Risicomanagement en weerstands-vermogen. In dit hoofdstuk zijn ook de beleidsuitgangspunten voor risicomanagement en de spelregels voor weerstandsvermogen gemeente Arnhem opgenomen. Deze beleidsuitgangspunten zullen voor de komende jaren het kader aangeven voor risicomanagement in de gemeente Arnhem. De raad kan deze uitgangspunten als richtinggevend vaststellen.

De lezer die geïnteresseerd is in de achtergronden van deze beleidsuitgangspunten raden we aan om de verdiepende hoofdstukken 3 tot en met 6 door te nemen.
In hoofdstuk 3 wordt een uitgebreide toelichting gegeven op de werking van risicomanagement in de gemeente Arnhem.
In hoofdstuk 4 staan de risico's centraal die een mogelijk financieel nadelig effect voor de gemeente kunnen hebben. Met als uitgangspunt het wettelijk kader worden de verschillende onderdelen van de financiële positie besproken die de mate van robuustheid bepalen. Om daarover bestuurlijke keuzes te kunnen maken is een afwegingskader opgenomen. Aansluitend zijn de knoppen benoemd die voor de technische uitwerking van bestuurlijke keuzes kunnen zorgen.
In hoofdstuk 5 is een overzicht opgenomen van de ontwikkelingen op het gebied van de spelregels weerstandsvermogen.
In hoofdstuk 6 zijn de huidige afspraken opgenomen voor de spelregels weerstandsvermogen.
In bijlage 1 bij deze nota is de huidige stand van zaken voor de financiële robuustheid van de gemeente Arnhem voor de MJPB 2020 - 2023 toegelicht.

2. Werken met risico's en uitgangspunten voor beleid

2.1 Werken aan doelstellingen in een complexe omgeving met risico's

De gemeente Arnhem vervult een zeer belangrijke rol in de stad. De gemeente voert allerlei taken uit, verleent diensten en realiseert projecten voor burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties. De gemeente werkt daarin nauw samen met de stad.
De gemeenteraad geeft richting aan de gemeentelijke activiteiten door het bepalen van de doelstellingen waaraan wordt gewerkt. Daaraan gekoppeld stelt de raad vast hoeveel geld hiervoor mag worden ingezet. De raad doet dit bij de jaarlijkse vaststelling van de MeerJarenProgrammaBegroting (MJPB) en raadsvoorstellen. Bij de behandeling van het gemeentelijk jaarverslag wordt hierop teruggeblikt.
De rollen die de gemeente speelt zijn verschillend. Soms bepaalt de gemeente de regels zelf en soms voert de gemeente taken uit in aansluiting op regelgeving van het Rijk. Soms geeft de gemeente andere organisaties en bedrijven opdracht om aan de slag te gaan en soms ondersteunt de gemeente activiteiten in de stad.

De weg naar het behalen van de gemeentelijke doelstellingen is vaak geen rechte weg.
De gemeente Arnhem werkt in een wereld waarin zich onverwachtse gebeurtenissen kunnen voordoen. De omgeving is complex en voortdurend in beweging. Onzekerheden kunnen van invloed zijn op het behalen van gemeentelijke doelstellingen. Die onzekerheden doen zich voor in de vorm van risico's of kansen. Risico's kunnen, als ze zich voor doen, ervoor zorgen dat de doelstellingen voor een deel of helemaal niet meer haalbaar zijn. Een risico dus is een onzekere gebeurtenis met oorzaken, een kans van optreden en mogelijke gevolgen voor onze doelstellingen.

Ondanks de complexiteit en de soms onzekere context waarin wordt gewerkt is, willen raad en college dat de gemeentelijke doelstellingen worden gehaald. Ook al zijn er risico's die daarop invloed kunnen hebben. Daarom is het belangrijk risico's te inventariseren, maatregelen te nemen om ze te voorkomen of te verkleinen en daarop goed te sturen. Die manier van werken heet risicomanagement.

In dit hoofdstuk staan we stil bij de aanleiding voor deze nieuwe nota (paragraaf 2.2) en zijn de uitgangspunten voor beleid opgenomen (paragraaf 2.3). Op basis van deze uitgangspunten stelt het college de raad voor de komende jaren verder te werken aan risicomanagement binnen de gemeente Arnhem.

2.2 Waarom een nota over Risicomanagement en spelregels voor buffers/ weerstandsvermogen?

In 2006 verscheen de eerste beleidsnota Weerstandsvermogen, risicomanagement en weerstandscapaciteit. Dat hing vooral samen met nieuwe voorschriften voor de gemeentelijke begroting opgenomen in Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV). Ook op dit moment zijn voorschriften van de Commissie BBV[1] van toepassing.

De raad is vanaf 2006 steeds onder andere via de paragraaf Weerstandsvermogen en risicobeheersing geïnformeerd over nieuwe ontwikkelingen en voorgestelde wijzigingen in de spelregels voor de risicobuffers. Ook is de verordening Financieel Beleid en Beheer hierop regelmatig aangepast.

[1] Commissie BBV, Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, geldend vanaf 1 juli 2019 (zie https://wetten.overheid.nl/BWBR0014606/2019-07-01)

Sinds 2006 is er veel gebeurd op het gebied van risicomanagement en de ervaringen met de spelregels voor buffers als onderdeel van de financiële positie:

- De risico's voor de gemeente zijn gewijzigd. Het takenpakket is veranderd doordat veel taken op afstand zijn gezet. Daarnaast heeft het Rijk veel taken gedecentraliseerd. Dit heeft grote invloed op de gemeentelijke uitgaven en bijbehorende risico's;
- Tijdens de economische crisis (2008 - 2014) bleek dat de berekende risicobuffers niet toereikend waren en versteviging van de financiële positie noodzakelijk werd door extra buffers op te bouwen. Zo wordt de gemeente minder kwetsbaar voor risico's, waarvan de impact en de kans nauwelijks te voorspellen zijn;
- Er is geleerd hoe risicomanagement het beste kan worden ingezet om zo goed mogelijk bij te dragen aan het realiseren van gemeentelijke doelstellingen. En hoe de aanpak daarvan nog kan worden verbeterd;
- Duidelijk is geworden, welke mechanismen zich voor kunnen doen bij het omgaan met risico's;
- Er zijn nuttige adviezen gekomen voor het omgaan met risico's en de spelregels weerstands-vermogen vanuit een onderzoek/expertmeeting en themabijeenkomsten van de auditcommissie;
- Het is belangrijk om periodiek de mate van robuustheid van de financiële positie van de gemeente van de drie belangrijkste onderdelen van de financiële positie, de begroting, de buffers voor risico's en de balans te bezien.

Naast de ontwikkelingen binnen onze gemeente en de begrotingsvoorschriften van de commissie BBV zijn er nog meer documenten die van belang zijn voor het omgaan met risico's. Kaders van het Rijk, bijvoorbeeld de wet Financiering Decentrale Overheden (wet Fido) voor de risico's rondom het lenen van geld en notities. Ook zijn er notities van de commissie BBV over risico's bij de uitvoering van grond-exploitaties.
De gemeenteraad heeft voor sommige beleidsterreinen aanvullende afspraken gemaakt, waarbij ook afspraken over risico's zijn opgenomen bijvoorbeeld voor het grondbeleid en voor de Verbonden Partijen.
Op andere onderdelen van het gemeentelijk beleid waar risico's een belangrijk onderwerp zijn, is specifieke regelgeving van toepassing en/of ligt dit vast in gemeentelijke documenten bijvoorbeeld in relatie tot veiligheidsrisico's in de stad[2].
De link met de begrotingsvoorschriften zorgt ervoor dat deze nota in eerste aanleg vooral is toegespitst op risico's en maatregelen die direct of indirect gekoppeld zijn aan de financiële positie van de gemeente.
Aanvullend op landelijke regelgeving en gemeentelijke beleidsnota's zijn er afspraken gemaakt om ervoor te zorgen dat binnen de gemeentelijke organisatie transparant ook met andere risico's wordt omgegaan onder andere:

- Over het omgaan met risico's in projecten;
- Over het omgaan met risico's bij verzelfstandigingen van gemeentelijke organisatieonderdelen;
- Over het afsluiten van verzekeringen en het beleid daarvoor;
- Over de informatieverstrekking vanuit de ambtelijke organisatie naar het college van B&W en de verschillende verantwoordelijkheden daarin;
- Over een risicogerichte benadering voor verbonden partijen.

[2] Nota Arnhem; Veilige stad - Kadernota Veiligheid 2018-2022, zaaknr. 268644

2.3 De uitgangspunten voor het omgaan met risico's

De uitgangpunten voor risicomanagement en spelregels voor het weerstandsvermogen zijn als volgt:

Uitgangspunten werken met risicomanagement in de gemeente Arnhem (zie hoofdstuk 3):

- Bij het werken aan gemeentelijke doelstellingen zijn raad, college en ambtelijke organisatie zich bewust van risico's en kansen;
- Risico's en kansen worden zo goed mogelijk expliciet in beeld gebracht;
- Bij het inventariseren van risico's wordt bewust stil gestaan bij mechanismen die kunnen leiden tot het minder goed omgaan met risico's;
- Maatregelen worden getroffen om risico's te beperken. Er wordt gestuurd op deze maatregelen;
- Waar dit nodig en verantwoord is, worden risico's bewust genomen als het helpt om kansen te verzilveren;
- De norm is dat in het samenspel tussen raad, college en ambtelijke organisatie transparant met risico's en maatregelen wordt omgegaan. Dit is de belangrijkste pijler van een goede risicocultuur binnen de gemeente Arnhem;
- Het college weegt bij de voorbereiding van voorstellen de risico's mee en stelt vast op welke wijze de raad daarover geïnformeerd wordt;
- Voor grote projecten/onderwerpen is het mogelijk om deze eerst voor te leggen aan de raad in de vorm van een keuzenota, waarbij risico's van mogelijke beleidskeuzen in beeld worden gebracht;
- Voor grote projecten/voorstellen wordt in het raadsvoorstel de relatie met het risicoprofiel zichtbaar gemaakt. Daarbij wordt nagegaan of extra aandacht voor de risico's in de vorm van risicoanalyses noodzakelijk is. De invulling van deze afspraken wordt besproken met de auditcommissie;
- Bij de totstandkoming van een coalitieakkoord worden de effecten van de voorgenomen investeringen voor de komende jaren op financiële kengetallen in beeld gebracht;
- De realiteit is dat niet alle risico's op voorhand kunnen worden ingeschat;
- Waar nodig wordt teruggeblikt als risico's zich hebben voorgedaan door middel van een zogenaamde incidentenanalyse. Daarbij nagegaan wordt of het proces van risicomanagement goed is verlopen. De lessen hieruit kunnen gebruikt worden om in de toekomst beter om te gaan met risico's;
- Risicomanagement is een hulpmiddel om als gemeente de doelstellingen te bereiken.

Uitgangspunten voor robuuste begrotingen en risico's (zie hoofdstuk 4):

- De gemeente Arnhem werkt binnen de wettelijk kaders voor begrotingen die structureel en reëel in evenwicht zijn;
- Als risico's invloed kunnen hebben op de financiële positie houdt de gemeente hiermee rekening door financiële buffers te vormen. Dit doet de gemeente in aansluiting op de de begrotings-voorschriften (BBV);
- Om goed zicht te krijgen op de mogelijkheden en risico's op te vangen als die zich voordoen, kijkt de gemeente naar de drie elementen van financiële robuustheid namelijk, de (meerjarenprogramma-) begroting, het risicoprofiel/de buffers voor risico's en de balans;
- De raad kan met behulp van een stappenplan bepalen welke afwegingen gemaakt worden over de risico's en benodigde buffers hiervoor;
- De technische uitwerking daarvan kan plaatsvinden door gebruik te maken van een aantal knoppen. De keuzes hierover worden toegelicht in de paragraaf Risicomanagement en weerstandsvermogen van de MJPB en het Jaarverslag en vastgelegd in de verordening Financieel beleid en beheer;
- De drie niveaus van robuustheid worden in samenhang toegelicht in de MJPB en het Jaarverslag. Daarbij wordt gebruik gemaakt van kengetallen.

Uitgangspunten ontwikkelingen spelregels weerstandsvermogen (zie hoofdstuk 5):

- De ontwikkelingen op het gebied van risico's en buffers worden geëvalueerd door middel van onderzoek;
- Bij het maken van afspraken over de spelregels voor weerstandsvermogen kunnen de uitkomsten van onderzoek worden betrokken.

Uitgangspunten huidige afspraken robuustheid financiële positie en spelregels weerstandsvermogen (hoofdstuk 6):

- In de begroting en MJPB zijn posten opgenomen die het mogelijk maken tegenvallers/nadelige ontwikkelingen op te vangen;
- De gemeente inventariseert periodiek de omvang van het gemeentelijk risicoprofiel en maakt daarbij gebruik van statische berekeningen met een zekerheidspercentage van 90% om de omvang van de risicobuffer/weerstandscapaciteit te bepalen;
- De gemeente heeft de algemene reserve, de posten strikt onvoorzien en onvermijdbaar en drie bestemmingsreserves van het grondbedrijf (Grondexploitaties, voorstudies en strategische posities) aangewezen als beschikbare weerstandscapaciteit/buffers om niet begrote tegenvallers op te vangen;
- In aansluiting daarop wordt de weerstandsfactor bepaald die minimaal 1,0 moet zijn. Boven de 1,4 mag de ruimte ingezet worden voor (nieuw) beleid. Als de weerstandsfactor lager is dan 1,0 moeten de buffers voor risico's worden aangevuld;
- De gemeente heeft een extra buffer voor niet voorspelbare gebeurtenissen in de vorm van de bestemmingsreserve Solvabiliteit. De rekenregels daarvoor liggen vast in de verordening Financieel beleid en beheer.

Bovenstaand zijn de uitgangspunten voor beleid opgenomen. Wij stellen voor deze uitgangspunten de komende jaren richtinggevend te laten zijn voor het omgaan met risico's en financiële buffers in de gemeente Arnhem.

De volgende hoofdstukken 3 tot en met 6 bevatten de achtergronden van deze uitgangspunten en geven meer informatie over risicomanagement.

3. Hoe werkt risicomanagement?

3.1 Risico's voor de gemeente

In dit hoofdstuk leggen we uit hoe risicomanagement werkt (paragraaf 3.2). De belangrijkste aandachtspunten worden toegelicht in paragraaf 3.3. Vervolgens volgt een korte positiebepaling van de gemeente Arnhem op het gebied van risicomanagement (paragraaf 3.4). De afspraken over risicomanagement en de risicocultuur zijn een volgend belangrijk onderdeel (paragraaf 3.5). Mede aan de hand van de adviezen en tips vanuit onderzoek en de auditcommissie (paragraaf 3.6) wordt dit hoofdstuk afgesloten met de uitgangspunten van beleid voor risicomanagement in Arnhem (paragraaf 3.7).

3.2 Hoe werkt risicomanagement precies?

Risicomanagement is een hulpmiddel om via een aantal stappen inzicht te krijgen in risico's en maatregelen te kunnen nemen om deze te beheersen en zo de gemeentelijke doelstellingen beter te kunnen halen. Deze stappen zien er als volgt uit[3]:



Hieronder worden de stappen en voorbeelden hoe de gemeente Arnhem hier invulling aan geeft toegelicht. Daarbij wordt de volgende definitie van het begrip risico gehanteerd:
Een risico is een onzekere gebeurtenis met oorzaken, een kans van optreden en mogelijke gevolgen voor de gemeentelijke doelstellingen. Naast risico's met mogelijke negatieve gevolgen voor de gemeentelijke doelstellingen zijn er ook onzekere gebeurtenissen met mogelijk positieve gevolgen. Dit noemen we kansen.

Stap 1 – Doelstellingen en risicomanagement scope

Wat is het doel wat behaald moet worden met een gemeentelijke activiteit? Wat moet het resultaat zijn van een project? Waar willen we door het realiseren van een programma naar toe? Welke randvoorwaarden zijn daarbij van toepassing?
In deze stap is het ook belangrijk na te gaan wat we precies met de risicoanalyse willen bereiken. In welke context willen we de risico's bekijken? Voor welke onderdelen wil je vooral gaan sturen op de risico's? Bijvoorbeeld vooral op de financiën of op de gevolgen voor de burgers? Of is het belangrijk juist een heel breed inzicht te krijgen in de risico's?

[3] Er zijn verschillende methodieken voor risicomanagement die in essentie hetzelfde zijn. De onderstaande stappen zijn ontleend aan Martin van Staveren, Risico gestuurd werken, 2015

Stap 2 – Risico identificatie

Deze stap zorgt ervoor dat er een goed zicht ontstaat op de risico's die mogelijk kunnen optreden. Het boven water krijgen van de risico's vindt op verschillende manieren plaats: Aan de hand van informatie over risico's bij vergelijkbare activiteiten en door het houden van interviews met direct betrokkenen, bestuurders en eventueel extern deskundigen. Soms inventariseren projectgroepen risico's en zijn de bestuurlijk-ambtelijke overleggen de momenten waarop stil gestaan wordt bij risico's. Goede ervaringen zijn voor een aantal grotere onderwerpen opgedaan met het identificeren van risico's tijdens risicosessies, waarin vanuit verschillende invalshoeken en verschillende expertises risico's worden geïnventariseerd. Ook kansen kunnen op die manier worden geïnventariseerd. Goede werkvormen hiervoor zijn sinds 2006 ontwikkeld.

Het delen van ervaringen en inzichten maakt het zicht op risico's scherper en kan leiden tot betere maatregelen om risico's te beheersen. Dit heet het voeren van een risicodialoog.

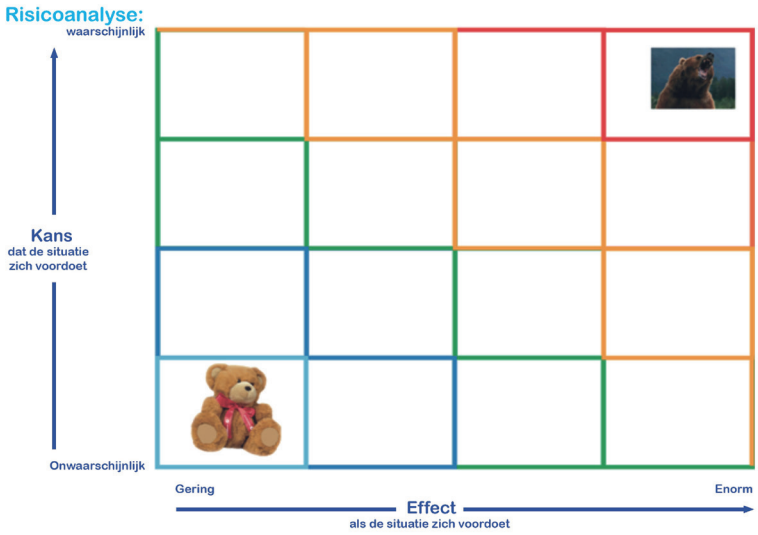
Een voorbeeld daarvan was de risicosessie voor de bebouwing op de resterende kavels van Arnhem Centraal. Tijdens dit soort sessies worden ook de mogelijke maatregelen om risico's te beheersen bekeken.





Stap 3 – Risico classificatie

Als er een eerste beeld is van de risico's is het zaak de volgende stap te zetten:
Wat is het mogelijk effect/gevolg als het risico zich zal voordoen? Wat gebeurt er dan precies? Zijn de gevolgen groot of klein? En is het mogelijk duidelijkheid te krijgen over de kans dat een risico zal optreden? Is die kans groot of klein? Wat zijn de oorzaken van het risico?
Tijdens risicosessies wordt vaak gebruik gemaakt van een eenvoudig hulpmiddel om de gevolgen van risico's en de kans dat dit zich gaat voordoen in te schatten namelijk door deze in de onderstaande matrix te plaatsen.



Hierdoor ontstaat een beeld van de mogelijke gevolgen voor het bereiken van de doelstellingen en wordt nagegaan wat de belangrijkste risico's zijn. Zo ontstaat ook het bewustzijn voor welke risico's vooral maatregelen moeten worden getroffen, namelijk de risico's met een hoge kans en grote effecten/gevolgen.

Stap 4 – Risico beheersing

Maar dan zijn de risico's bekend en is een inschatting gemaakt van kans van optreden en effect. En dan? Hoe willen we er dan mee omgaan? Hoe is het mogelijk te sturen op de risico's? Kan de gemeente maatregelen nemen? Belangrijk in deze fase is ook goed af te spreken wie actie onderneemt voor deze maatregelen en wie hiervoor verantwoordelijk is.
De verschillende soorten maatregelen zijn:

Risico's verminderen door het nemen van maatregelen

Is het mogelijk de negatieve effecten te verminderen als een risico zich voordoet? Of is het mogelijk de kans dat het risico zich voordoet te verminderen? Of is het mogelijk zowel maatregelen te ontwerpen waarbij zowel het mogelijke gevolg minder wordt en ook de kans kleiner wordt? Zo kunnen de risico's kleiner worden.
Een voorbeeld hiervan vormt het herstel van het belangrijkste riool in Arnhem, het Moerriool, om hierdoor het risico van instorting weg te nemen.

Risico's verdelen

Bij dit soort maatregelen stuurt de gemeente erop de mogelijke gevolgen van risico's niet alleen te dragen. De gemeente zoekt partners met wie de risico's samen worden gedragen. Of aan wie bepaalde risico's geheel of gedeeltelijk overdragen worden overgedragen. Daardoor worden mogelijke risico's voor de gemeente kleiner en mochten ze zich voordoen makkelijker op te vangen.
Een voorbeeld hiervan is de organisatie van de wielerronde Giro d 'Italia samen met de gemeente Nijmegen en de provincie Gelderland.

Risico's verzekeren
Bij die strategie onderkennen we dat er een risico is. De gemeente sluit daarvoor een verzekering af en betaalt jaarlijks een verzekeringspremie om dit risico af te dekken.
Als het risico zich dan toch voordoet wordt de gemeente niet in de volle omvang geconfronteerd met het negatief financieel effect, maar blijft dit beperkt tot bijvoorbeeld het bedrag van het eigen risico.
De kosten van de verzekeringspremies nemen we op in de budgetten van onze MJPB.
Een voorbeeld daarvan is de brandverzekering die de gemeente heeft afgesloten.

Risico's proberen te vermijden als strategie
Is het mogelijk de activiteit niet te doen? Of onderdelen van de activiteit niet te doen? In dat geval zal ook het onderkende risico niet optreden. De onzekerheid is daarmee weggenomen. Ook zullen de mogelijke negatieve effecten die met het risico samenhangen zich niet voordoen.
Maar het betekent ook dat de doelstellingen waaraan de plannen/activiteiten gingen bijdragen wellicht niet meer haalbaar zijn. Of het kan betekenen dat een heel andere aanpak nodig is.
Een voorbeeld van al wat langer geleden vormde het besluit van de gemeente Arnhem om zich niet langer kandidaat te stellen voor de Floriade, omdat de inschatting was dat het financieel risico voor Arnhem te groot zou zijn. De gemeente, die vervolgens wel de Floriade organiseerde, werd vervolgens geconfronteerd met een miljoenentekort.

Risico's nemen en accepteren dat ze er zijn
De risico's zijn dan bekend en expliciet gemaakt. De keuze om ze te nemen wordt bewust gemaakt.
Maatregelen zijn soms niet mogelijk of wellicht heel duur om te nemen. Ook de kans dat het risico zich voordoet kan klein zijn.
Ook kan het mogelijk zijn dat het belang om de doelstelling te bereiken dusdanig groot is dat de keuze wordt gemaakt om door te gaan. Ook al zijn daar risico's aan verbonden.
Een andere overweging om risico's te nemen kan zijn dat het daardoor mogelijk wordt op kansen in te spelen. Waar dat nodig en verantwoord is, kan de gemeente dus bewust risico's nemen, als dat helpt om kansen te verzilveren.
De mate waarin een organisatie risico's wil accepteren noemen we 'risk appetite'. De bereidheid om voor bepaalde activiteiten, projecten of voor de organisatie als geheel risico's te accepteren kan wisselen en door de tijd heen verschillen.
Een voorbeeld daarvan vormde de nieuwe manier van werken 'Van wijken weten'. De bedoeling daarvan was om als gemeente samen met burgers en organisaties in de stad 'publieke waarde' te creëren en zo het bestuur dichterbij de burgers te brengen. Dit werd als een duidelijke kans gezien, zonder dat over de volle breedte alle risico's en maatregelen duidelijk waren. Als maatregel werd eerst gestart met een aantal pilotwijken.

Risico's accepteren - opnemen in gemeentelijk risicoprofiel weerstandsvermogen
Soms is het mogelijk risico's via de bovenstaande maatregelen goed te beheersen. Soms lukt het ook maar gedeeltelijk om de inschatting van de financiële gevolgen van risico's helemaal tot nul terug te brengen. Dan kan de keuze gemaakt worden niet op zoek te gaan naar allerlei maatregelen om de risico's te beheersen, maar deze te nemen.
Of het gaat om externe risico's waarop de gemeente niet kan sturen.
In dit soort situaties schat de gemeente de kans en het mogelijk financieel gevolg in geld van een risico in. Dit wordt dan opgenomen in het gemeentelijk risicoprofiel. Voor alle risico's in totaliteit rekenen we dan door wat de mogelijke financieel nadelige effecten kunnen zijn. In hoofdstuk 4 en 6 wordt dit verder toegelicht.
Een voorbeeld van een extern risico waar de gemeente niet op kan sturen is de omvang van de algemene uitkering uit het gemeentefonds en mogelijk nadelige gevolgen van wijzigingen in modellen om de inkomsten van het Rijk over de gemeenten te verdelen.

Stap 5 – Risico evaluatie
Door middel van deze stap houden we de vinger aan de pols hoe de risico's zich ontwikkelen. Zijn bepaalde risico's nog wel van toepassing? Of zijn er nieuwe risico's?
Ook kijken we naar de maatregelen. Zijn ze toegepast? Hebben ze gewerkt? Zijn er nieuwe maatregelen nodig?
Het evalueren van de stand van zaken bij onze risico's kan eens in de zoveel maanden plaatsvinden. Of bij een project gekoppeld zijn aan de overgang van een nieuwe fase van een project. Bijvoorbeeld bij de stap van de initiatieffase naar de realisatiefase.

Een voorbeeld daarvan vormt de oprichting van het Werkbedrijf Scalabor. Door middel van risicosessies zijn in de fase dat de raad daarover besluiten moest nemen de risico's en te nemen maatregelen geïnventariseerd. De maanden daarna is de stand van zaken van deze risico's en maatregelen nauwlettend gevolgd en is waar nodig bijgestuurd.

Een bijzondere vorm van een risico-evaluatie is een zgn. incidentenanalyse. Wanneer zich een risico heeft voorgedaan wordt hierop teruggeblikt en wordt na gegaan of het proces van risicomanagement goed heeft gewerkt. De uitkomsten helpen hiervan te leren en de sturing op toekomstige risico's te verbeteren.

Stap 6 – Risico rapportage
In deze stap wordt de informatie over risico's vastgelegd en gedeeld met anderen.
Een voorbeeld van een risicorapportage vormen de paragrafen Weerstandsvermogen en risicobeheersing in de MJPB en het jaarverslag waarin de belangrijkste risico's naar de raad toe worden gepresenteerd. Deze paragraaf heet met ingang van 2020 Risicomanagement en weerstandvermogen.
Risicomanagement is een cyclisch proces waarbij de risico's gevolgd worden. Het kan nodig zijn de verschillende stappen van risicomanagement opnieuw te doorlopen.

3.3 Wat zijn belangrijke aandachtspunten bij risicomanagement?
Sinds de vorige beleidsnota is veel ervaring opgedaan met risicomanagement binnen de gemeente Arnhem. Ook zijn de uitkomsten beschikbaar van een onderzoek naar risicomanagement in de gemeente Arnhem en heeft de auditcommissie tijdens twee themabesprekingen hierover adviezen meegegeven. In deze en de volgende paragrafen van de nota komen deze aan bod.

Aard van de risico's
Vanuit de begrotingsvoorschriften voor de gemeenten vanuit het Rijk gaat het in deze nota vooral om risico's en maatregelen die direct of indirect gekoppeld zijn aan de financiële positie. Maar het speelveld van omgaan met risico's is breder. De risico's kunnen heel verschillend van aard zijn. Enkele voorbeelden van andere risicogebieden:
- risico's door aanwezigheid gevaarlijke stoffen;
- risico's bij de uitoefening van taken op het gebied van zorg;
- gezondheidsrisico's;
- veiligheidsrisico's op het gebied van openbare orde en veiligheid;
- risico's op het gebied van het imago van de stad;
- risico's bij de samenwerking met andere organisaties;
- frauderisico's;
- personele risico's binnen de ambtelijke organisatie;
- risico bij de beheersing van gemeentelijke projecten en processen;
- risico's op het gebied van informatietechnologie.

Hoe de gemeente omgaat met deze risico's komt in verschillende gemeentelijke beleidsdocumenten aan de orde bijvoorbeeld de Nota veiligheid.

Een belangrijke trend sinds 2006 is dat risico's, die eerst 'ver van het Arnhemse gemeentelijk bed' leken te liggen, steeds dichter bij zijn gekomen. De in de VS ontstane economische crisis in 2008 heeft zeer ingrijpende gevolgen gehad voor de financiën van onze gemeente. Ook de noodzakelijke aanpak van mondiale klimaatproblemen werkt door in Arnhem.

Optimistische vooringenomenheid
Uit wetenschappelijk onderzoek[4] is gebleken dat de inschatting van risico's niet altijd rationeel is en daardoor risico's worden onderschat. Bijvoorbeeld door kosten te laag in te schatten en het tijdsbeslag om een plan te realiseren onbewust wordt onderschat. Dit wordt ook wel genoemd 'de planningsfout' of 'optimistische vooringenomenheid'. Een voorbeeld hiervan binnen de gemeente Arnhem is de bouw van de transferhal van station Arnhem Centraal.

Optimistische vooringenomenheid zorgt er dus voor dat de kosten hoger uitvallen of inkomsten kunnen tegen vallen. Ook de doorlooptijd kan langer zijn dan bij de besluitvorming over het voorstel of bij de MJPB was verondersteld. Bij investeringsprojecten kan het zo zijn dat het te investeren bedrag te optimistisch is ingeschat of exploitatie te positief wordt ingeschat en later blijkt tegen te vallen. Een bekend aandachtspunt is dat bij bezuinigingen de omvang en snelheid waarmee deze gerealiseerd kunnen worden niet goed wordt ingeschat.
Als dit mechanisme van optimistische vooringenomenheid zich voordoet en leidt tot financiële tegenvallers zal dit ten koste gaan van de ruimte voor andere gemeentelijke activiteiten of opgevangen moeten worden ten laste van gemeentelijke reserves.

Bij de voorbereiding van plannen is het belangrijk onder ogen te zien dat dit kan gebeuren. En waar dit nodig is hierop in te spelen door planningen realistischer te maken en financiële prognoses hierop te toetsen.
Om in de toekomst niet met te optimistische inschattingen te werken is het belangrijk bij het maken van plannen een cultuur te creëren waarbij dit bespreekbaar is. En transparant en helder te communiceren over de mogelijk hogere kosten, lagere inkomsten en langere tijd die met het plan kan zijn gemoeid.

Een variant van dit mechanisme is dat de snelheid waarmee plannen/investeringen kunnen worden uitgevoerd te kort in is geschat. Investeringen worden dan bijvoorbeeld voor een bepaald jaar gepland. Achteraf blijkt dan dat het pas enige tijd/jaren later mogelijk is de plannen te realiseren. De beoogde doelstellingen worden pas veel later behaald. Dat betekent ook dat er ten onrechte al rekening is gehouden met kosten van deze investeringen en er een niet bedoeld financieel voordeel is. De ruimte daarvoor blijkt dan bij het opstellen van tussenrapportages en het opmaken van het jaarverslag.

Een bijzonder geval van optimistische vooringenomenheid is, wanneer dit niet 'onbewust', maar 'bewust' gebeurt. Dit om ervoor te zorgen dat de besluitvorming over een plan of project door het lager presenteren van kosten of hogere opbrengsten positief zal verlopen. Dit heet in de onderzoeken naar risicomanagement 'strategische misinterpretatie'. Deze manier van werken is in strijd met de uitgangspunten van risicomanagement.

[4] D. Kahneman, Ons feilbare denken, 2013

De risicoregelreflex
Wanneer een risico zich heeft voorgedaan in de vorm van een incident is meestal de reactie 'dit had nooit mogen gebeuren' en 'dus moeten we het liefst direct maatregelen treffen'. Dit heet de risicoregelreflex[5]. Die reactie is soms adequaat, maar soms leidt dit ook tot een overmaat aan maatregelen, regels en protocollen, die hoge kosten met zich meebrengen of niet te handhaven zijn. Door bewust stil te staan en maatregelen goed te overwegen en het incident te onderzoeken kan de gemeente goed omgaan met dit mechanisme.

Onvoldoende sturing op maatregelen en geen goed eigenaarschap
De uitvoering van risicomanagement kan minder goed verlopen. Risico's worden dan wel geïnventariseerd en wellicht worden er maatregelen bedacht, maar vervolgens worden deze maatregelen niet uitgevoerd. Dit gebeurt soms doordat onvoldoende duidelijk is afgesproken wie verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de maatregelen en het monitoren van de risico's. Door hierover duidelijke afspraken te maken, kan worden voorkomen dat achteraf blijkt dat de risico's zich ook feitelijk hebben voorgedaan.

Het is niet mogelijk alle risico's in te schatten
De realiteit is ook dat het niet mogelijk is alle risico's als gemeente op voorhand te onderkennen. In onze complexe samenleving doen zich altijd verrassingen voor. Deze kunnen grote impact hebben op de mate waarin de gemeente Arnhem haar doelstellingen zal kunnen bereiken. Niet vooraf bekende en soms nauwelijks voorspelbare gebeurtenissen met grote gevolgen worden 'zwarte zwanen' genoemd[6]. Een voorbeeld daarvan waren de gevolgen van de terroristische aanslag met vliegtuigen op de Twin Towers in New York. Ook de economische crisis uit 2008 toen Nederlandse banken dreigden om te vallen is een voorbeeld. In het volgende deel van deze nota komt dit nog aan bod.
Ook op kleinere schaal kunnen zich gebeurtenissen voordoen die niet op voorhand als risico waren ingeschat. De gemeente zal altijd blijven werken met een aanzienlijke mate van onzekerheid.

[5] Dit mechanisme is o.a. beschreven in Ministerie van Binnenlandse Zaken, Bestuurlijke handreiking omgaan met de risico regelreflex in de jeugdzorg, 2015

[6] Taleb/Goldstein/Spitznagel, Risicomanagement: zes fouten die bestuurders moeten vermijden, Management executive, 2010

3.4 Waar staat de gemeente Arnhem op het gebied van risicomanagement?

De manier waarop de gemeente Arnhem omgaat met risicomanagement is een aantal keren door externen onderzocht[7]. De gemeente heeft de goede instrumenten en kwaliteiten in huis om risicomanagement goed uit te voeren. Blijvende aandacht is nodig om goed om te gaan met risico's en risicobewust werken. Er kunnen nog duidelijk stappen gezet worden om risico's expliciet in beeld te brengen, vast te leggen wie de risico-eigenaren zijn en de sturing op maatregelen te verbeteren.

Risicomanagement vraagt blijvende aandacht van het gemeentelijk management en het goed faciliteren van risicomanagement. Investeren in kennisoverdracht, goede vastlegging van de risico-eigenaren en borgen dat goed op maatregelen wordt gestuurd is een continu proces. Het is van belang dat risicomanagement niet als iets vrijblijvends wordt gezien, maar als een essentieel onderdeel bij de voorbereiding van gemeentelijke programma's, projecten, activiteiten en verandertrajecten.

3.5 Hoe gaat de gemeente Arnhem om met risico's – de risicocultuur?

Een belangrijke succesfactor om bewust met risico's om te gaan en daarop te sturen is en goede risicocultuur. Uitgangspunt daarbij is dat risico's zo goed mogelijk in beeld gebracht worden en besproken. Bij de ambtelijke voorbereiding van projecten, programma's, en reguliere activiteiten komen risico's op tafel, worden besproken en wordt nagegaan met welke maatregelen deze beheerst kunnen worden en wie ambtelijk verantwoordelijk is om hierop te sturen. Waar nodig wordt dit ondersteund door risicosessies of risicoanalyses waardoor een beter zicht op de risico's kan ontstaan.
Risico's worden besproken in de staven met de leden van het College van B&W en de ambtelijke organisatie is daarin transparant. Uit onderzoek is gebleken dat bestuurders en ambtenaren anders tegen risico's kunnen aankijken[8]. Een goede en open communicatie daarover is noodzakelijk en mogelijk.

Risico's en maatregelen worden door de ambtelijke organisatie zichtbaar gemaakt in de paragraaf 'risico's en kanttekeningen' van B&W-nota's, waardoor het College als geheel hierover goed wordt geïnformeerd en daarvan kennis kan nemen. Mochten er verschillen van inzicht zijn tussen een portefeuillehouder en ambtelijke organisatie over de aard, kans en mogelijke gevolgen van risico's dan kan gebruik gemaakt worden van de afspraken binnen de organisatie om ervoor te zorgen dat deze informatie bij de besluitvorming door het College van B&W beschikbaar is.

Het College van B&W weegt de risico's mee bij de besluitvorming, waarbij informatie over risico's in de paragraaf Risico's en kanttekeningen van raadsvoorstellen kan worden opgenomen. Het College stelt vervolgens de inhoud van de raadsvoorstellen vast. Waar dat noodzakelijk is, kan het College besluiten de raad uitvoeriger te informeren over de uitkomsten van risicoanalyses.

Twee keer per jaar, bij het aanbieden van de MeerJarenProgrammaBegroting en het Jaarverslag in de paragraaf Risicomanagement en weerstandsvermogen, wordt de raad geïnformeerd over de omvang van het gemeentelijk risicoprofiel en de belangrijkste risico's daarin. Hieraan ten grondslag ligt een brede ambtelijke inventarisatieronde van deze risico's. Ook in de paragraaf Grondbedrijf van deze documenten en de Financiële Jaarrapportage Projecten wordt specifiek op de risico's van de grondexploitaties ingegaan.

---

[7] Onder andere V. van Arkel, Risk appetite bij Gelderse 100.000+ gemeenten, masters thesis, Tias school for Business and Society, 2016 en Onderzoek Rekenkamer gemeente Arnhem, Impact/risicoanalyse Werkbedrijf Arnhem, 2017. Beide documenten behoorden bij de vergaderstukken voor de themabijeenkomst risicomanagement van de auditcommissie op 9 september 2019

[8] De uitkomsten van dit onderzoek zijn toegelicht tijdens de themabijeenkomst risicomanagement van de auditcommissie op 9 september 2019 en waren opgenomen in het document 'presentatie risicomanagement'

3.6 Welke adviezen zijn er vanuit onderzoek en de auditcommissie?

In 2017/begin 2018 is een onderzoek gedaan naar de werking van de spelregels voor het weerstandsvermogen in Arnhem[9]. Een aantal leden van de raad en de portefeuillehouder Financiën zijn voor dit onderzoek geïnterviewd. Het onderzoek is afgesloten met een expertmeeting waaraan naast enkele raadsleden ook een tweetal experts op het gebied van risicomanagement deelnamen.
De raad is eerder over de uitkomsten van het onderzoek en de afsluitende bijeenkomst geïnformeerd via Jaarverslagen en MJPB's. De adviezen die betrekking hebben op de spelregels weerstandsvermogen staan in paragraaf 5.3 van deze nota.

De tips uit het onderzoek voor het omgaan met risico's in het bestuurlijke proces zijn als volgt:

- Risicomanagement is belangrijk voor de organisatie om risico's en maatregelen goed in beeld te brengen. En daarmee goed te sturen op de processen in de organisatie;
- Sta bij een voorgenomen besluit over een belangrijk onderwerp van College van B&W en de gemeenteraad al vroegtijdig stil bij de risico's en weeg deze af. En breng niet pas de risico's in beeld te brengen als de keuze al is gemaakt. Dit kan door risico's van de verschillende opties te presenteren in een keuzenota;
- In het bestuurlijke proces kunnen er 'politieke ongelukken' gebeuren als niet transparant met risico's in de richting van de gemeenteraad is omgegaan;
- De paragraaf 'kanttekeningen en risico's' van collegenota's en raadsnota's is bij uitstek de plek waarin de ambtelijke organisatie op een onafhankelijke wijze risico's en mogelijke gevolgen van het voorstel zichtbaar kan maken. Het College van B&W mag hierop niet sturen. Het kan daarbij dus voorkomen dat de risicoperceptie van de ambtelijke organisatie anders is en dit zichtbaar gemaakt wordt.

De auditcommissie[10] heeft de suggestie gedaan om bij grote investeringen in de paragraaf risico's en kanttekeningen het effect op financiële cijfers als solvabiliteit zichtbaar te maken. Daarbij is aangegeven dat het goed is dit vooral te doen bij de totstandkoming van het coalitieakkoord.
Aanvullend daarop is door de auditcommissie het voorstel gedaan om in de paragraaf risico's en kanttekeningen van grote voorstellen de relatie met het risicoprofiel zichtbaar te maken.

Zowel de adviezen vanuit het onderzoek/expertmeeting als de adviezen van de auditcommissie zijn bij de voorbereiding van deze nota door het college meegewogen. De neerslag daarvan is opgenomen in de samenvattende uitgangspunten in de volgende paragraaf.

[9] De uitkomsten van dit onderzoek zijn in de paragraaf Risicomanagement en weerstandsvermogen van meest recente MJPB's en Jaarverslagen opgenomen. De volledige uitkomsten van het onderzoek en de expertmeeting behoorden tot de vergaderstukken bij de themabijeenkomst risicomanagement van de auditcommissie op 9 september 2019

[10] Verslagnummer 2019-5, themabijeenkomst risicomanagement, 9 september 2019

3.7 Samenvattende uitgangspunten risicomanagement gemeente Arnhem

De uitgangspunten voor beleid zijn:

- Bij het werken aan gemeentelijke doelstellingen zijn raad, college en ambtelijke organisatie zich bewust van risico's en kansen;
- Risico's en kansen worden zo goed mogelijk expliciet in beeld gebracht;
- Bij het inventariseren van risico's wordt bewust stil gestaan bij mechanismen die kunnen leiden tot het minder goed omgaan met risico's;
- Maatregelen worden getroffen om risico's te beperken. Er wordt gestuurd op deze maatregelen;
- Waar dit nodig en verantwoord is, worden risico's bewust genomen als het helpt om kansen te verzilveren;
- De norm is dat in het samenspel tussen raad, college en ambtelijke organisatie transparant met risico's en maatregelen wordt omgegaan. Dit is de belangrijkste pijler van een goede risicocultuur binnen de gemeente Arnhem;
- Het college weegt bij de voorbereiding van voorstellen de risico's mee en stelt vast op welke wijze de raad daarover geïnformeerd wordt;
- Voor grote projecten/onderwerpen is het mogelijk om deze eerst voor te leggen aan de raad in de vorm van een keuzenota, waarbij risico's van mogelijke beleidskeuzen in beeld worden gebracht;
- Voor grote projecten/voorstellen wordt in het raadsvoorstel de relatie met het risicoprofiel zichtbaar gemaakt. Daarbij wordt nagegaan of extra aandacht voor de risico's in de vorm van risicoanalyses noodzakelijk is. De invulling van deze afspraken wordt besproken met de auditcommissie;
- Bij de totstandkoming van een coalitieakkoord worden de effecten van de voorgenomen investeringen voor de komende jaren op financiële kengetallen in beeld gebracht;
- De realiteit is dat niet alle risico's op voorhand kunnen worden ingeschat;
- Waar nodig wordt teruggeblikt als risico's zich hebben voorgedaan door middel van een zogenaamde incidentenanalyse. Daarbij nagegaan wordt of het proces van risicomanagement goed is verlopen. De lessen hieruit kunnen gebruikt worden om in de toekomst beter om te gaan met risico's;
- Risicomanagement is een hulpmiddel om als gemeente de doelstellingen te bereiken.

4. Kaders, robuuste begroting en risico's

4.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is uitgelegd hoe risicomanagement kan helpen risico's door het nemen van maatregelen te beheersen en te verminderen. Maar daarbij is ook een aantal belangrijke kanttekeningen geplaatst:

- Het is niet altijd mogelijk het nadelig financieel effect van risico's tot nul terug te brengen. Een voorbeeld daarvan zijn de financiële effecten van kortingen op de algemene uitkering uit het gemeentefonds die de gemeente Arnhem ontvangt;
- De gemeente kan er in bepaalde gevallen bewust voor kiezen risico's te nemen om een gemeentelijke doelstelling te bereiken;
- De ervaring leert dat het niet mogelijk is alle risico's op voorhand in te schatten.

De conclusie van dit alles is dat de gemeente Arnhem onvermijdelijk te maken krijgt met risico's die zich voordoen en die een negatief financieel gevolg voor de gemeente met zich mee brengen. Hoe we daar mee omgaan en tegenaan kunnen kijken staat centraal in dit - en de volgende twee hoofdstukken.
In de volgende paragrafen staan we stil bij het wettelijk kader voor de gemeentelijke financiën (paragraaf 4.2 en 4.3). Vervolgens maken drie voorbeelden duidelijk wat de financiële impact kan zijn als risico's zich voordoen (paragraaf 4.4). Aansluitend worden de drie onderdelen waarin de financiële robuustheid van de gemeente tot uitdrukking komt uitgelegd (paragraaf 4.5). In dit onderdeel van de nota paragraaf leggen we ook uit langs welke stappen beleidskeuzen over risico's en buffers kunnen worden gemaakt. Daarbij is ook aangegeven welke knoppen gebruikt kunnen worden.
Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal uitgangspunten voor het gemeentelijk beleid (paragraaf 4.6).

4.2 Sluitende begrotingen zijn verplicht

De financiële spelregels voor de gemeentelijke begroting, zoals vastgelegd in art. 189 van de Gemeentewet[11], zijn eigenlijk heel simpel. Voor alle gemeentelijke taken en activiteiten bepaalt de raad bij de vaststelling van de begroting hoeveel geld hieraan kan worden besteed.
Een harde randvoorwaarde hierbij is dat het gemeentelijk huishoudboekje in evenwicht is. Dat wil zeggen dat de uitgaven niet groter zijn dan de inkomsten:

> 'De raad ziet erop toe dat de begroting structureel en reëel in evenwicht is. Hiervan kan hij afwijken indien het aannemelijk is dat het structureel en reëel evenwicht in de begroting in de eerstvolgende jaren tot stand zal worden gebracht. (art. 189, lid 2 gemeentewet).'

Belangrijk daarbij is dat de meerjarige inkomsten en uitgaven in evenwicht zijn en de begroting niet met tijdelijke, incidentele, maatregelen sluitend is gemaakt.

Gedeputeerde Staten van de provincies houden toezicht op de begrotingen van de gemeenten. Als een gemeenteraad een begroting vaststelt die niet structureel en reëel in evenwicht is en waarvan het aannemelijk is dat dit evenwicht ook niet in de volgende jaren zal worden bereikt, krijgt de gemeente te maken met het preventief toezicht van de provincie. De gemeente moet dan, voor ze verplichtingen aangaat, eerst toestemming vragen aan de provincie. Gedeputeerde Staten zullen in zo'n situatie de gemeente opdragen een (meerjaren-)begroting op te stellen die in evenwicht is. Dat betekent dat de gemeente zelf alsnog zal moeten bezuinigen, al of niet in combinatie met verhogingen van inkomsten. Zo zal de begroting van de gemeente opnieuw in evenwicht gebracht moeten worden.

[11] Gemeentewet, geldend vanaf januari 2020, zie https://wetten.overheid.nl/BWBR0005416/2020-01-01

In het uiterste geval kunnen gemeenten extra steun ontvangen via artikel 12 van de Financiële Verhoudingswet[12]. De gemeente komt dan onder curatele van het Rijk. Dan moet er eerst sprake zijn van een aanzienlijk tekort en de reserves nagenoeg geheel op zijn. De artikel 12 - status zal gepaard gaan met belastingvoorschriften en stringente aanwijzingen om op het voorzieningenniveau te bezuinigen en zo weer tot een financieel sluitende begroting te komen. Daarbij wordt meestal ingegrepen op die beleidsterreinen waar de gemeente zelf keuzes kan maken, bijvoorbeeld op het gebied van cultuur en sport. Artikel 12-steun wordt de laatste tientallen jaren nog zelden toegekend. In 2019 waren er nog maar twee gemeenten die zo worden gesaneerd.

Dit alles betekent dat een gemeente bij wijze van spreken 'links of rechts om, wat er ook gebeurt', altijd moeten zorgen voor een sluitend huishoudboekje. Uitgaven en inkomsten moet altijd weer in evenwicht komen. Ook bij bijvoorbeeld grote bezuinigingen van het Rijk, nadelige financiële effecten van een andere verdeling van inkomsten van het Rijk of tegenvallers binnen de gemeente zelf is dit het geval. Dergelijke negatieve ontwikkelingen zullen steeds ingepast moeten worden in sluitende begrotingen. Dat betekent ook dat als risico's zich voordoen de gemeente, deze in een sluitend financieel beeld zal moeten opvangen.

4.3 Begrotingsvoorschriften voor risico's met financiële gevolgen

Maar zijn er dan ook spelregels van het Rijk hoe gemeenten met risico's met mogelijke financiële gevolgen om moeten gaan? Die zijn er zeker. Deze zijn opgenomen in de begrotingsvoorschriften voor gemeenten. Uitgangspunt daarbij is dat risico's met een mogelijk financieel gevolg in kaart worden gebracht en dat hiervoor buffers worden gevormd.
In art. 11 van de begrotingsvoorschriften (BBV) worden gemeenten verplicht dit te doen. Risico's die zich voordoen worden 'niet begrote kosten' genoemd. De buffers om deze niet begrote kosten te dekken worden aangeduid met het begrip 'weerstandscapaciteit'. De verhouding tussen de inventarisatie van risico's en de buffers/weerstandscapaciteit wordt aangeduid als 'het weerstandsvermogen'.
De tekst van de begrotingsvoorschriften is als volgt:

Art. 11 BBV
1. Het weerstandsvermogen bestaat uit de relatie tussen:
    a. de weerstandscapaciteit, zijnde de middelen en mogelijkheden waarover de provincie onderscheidenlijk gemeente beschikt of kan beschikken om niet begrote kosten te dekken;
    b. alle risico's waarvoor geen maatregelen zijn getroffen en die van materiële betekenis kunnen zijn in relatie tot de financiële positie.
2. De paragraaf betreffende het weerstandsvermogen en risicobeheersing bevat ten minste:
    a. een inventarisatie van de weerstandscapaciteit;
    b. een inventarisatie van de risico's;
    c. het beleid omtrent de weerstandscapaciteit en de risico's.

[12] Zie https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/financien-gemeenten-en-provincies/financieel-toezicht-gemeenten-en-provincies/artikel-12-gemeenten

Dit artikel is ook in de gemeente Arnhem leidend voor het beleid om risico's met mogelijke financiële gevolgen op te kunnen vangen. Het Rijk schrijft niet in detail voor hoe dit moet worden ingevuld. Om die reden moet de gemeente zelf bepalen welk beleid ze op dit punt wil voeren. Daarom ook deze nota.

Voor de risico's en buffers voor plannen voor gemeentelijke gebiedsontwikkeling, het grondbedrijf, (uitgifte van gronden voor de bouw van woningen, kantoren, winkels en dergelijke) is de Notitie Grondbeleid van de Commissie BBV[13] kader stellend. Hierin is onder meer opgenomen:

'Aan het uitvoeren van grondbeleid zijn risico's verbonden. Deze risico's worden beheerst door risicomanagement. Onderdeel hiervan is naast het voorkomen en beperken van risico's ook het vormen van reserves (weerstandscapaciteit) om de nadelen van het eventueel voordoen van risico's te kunnen opvangen. De wijze waarop deze reserves worden gevormd, de hoogte van de reserves en de uitgangspunten voor eventuele aanwending van deze reserves kunnen in de paragraaf grondbeleid worden toegelicht' (Notitie Grondbeleid, bladzijde 59).

Een belangrijke insteek uit deze notitie is dat binnen het grondbedrijf conjuctuurrisico's en project specifieke risico's geïdentificeerd moeten worden en vastgesteld moet worden op welke wijze deze meegerekend moeten worden voor het bepalen van de gemeentelijke buffers voor risico's in het grondbedrijf. Die buffer kan dan een afzonderlijke reserve voor het grondbedrijf zijn of onderdeel uitmaken van de buffers voor alle gemeentelijke risico's. Het is ook aan de gemeente te bepalen wat de maximale omvang is van een reserve voor risico's in het grondbedrijf. In de notitie van de commissie BBV over het grondbedrijf is daarover het volgende opgenomen:

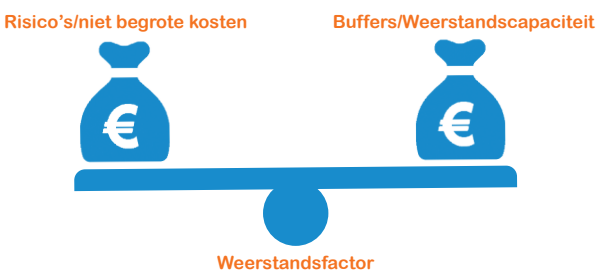
'Een kernvraag is dan: beschikt de gemeente over voldoende weerstandsvermogen (hoogte) al dan niet in een aparte reserve om een eventueel volgende economische en/of vastgoedcrisis (conjuncturele risico's) op te vangen. Indien dit niet het geval is, kan de (tussentijdse) winstneming worden aangewend om het weerstandsvermogen te versterken (vorming).'

Naast de bepaling van het risicoprofiel van de grondexploitaties zijn gemeenten dus ook verplicht tussentijdse winsten van lopende projecten te nemen naar rato van winsten die feitelijk zijn gerealiseerd.

De essentie van de voorschriften van het Rijk, zowel voor de begrotingsrisico's als voor de risico's van de grondexploitaties is:

- bepaal als gemeente de risico's;
- kijk welke financiële buffers er zijn om deze risico's als ze zich voordoen op te vangen;
- en bepaal de verhouding daar tussen die wordt uitgedrukt in een weerstandsfactor.

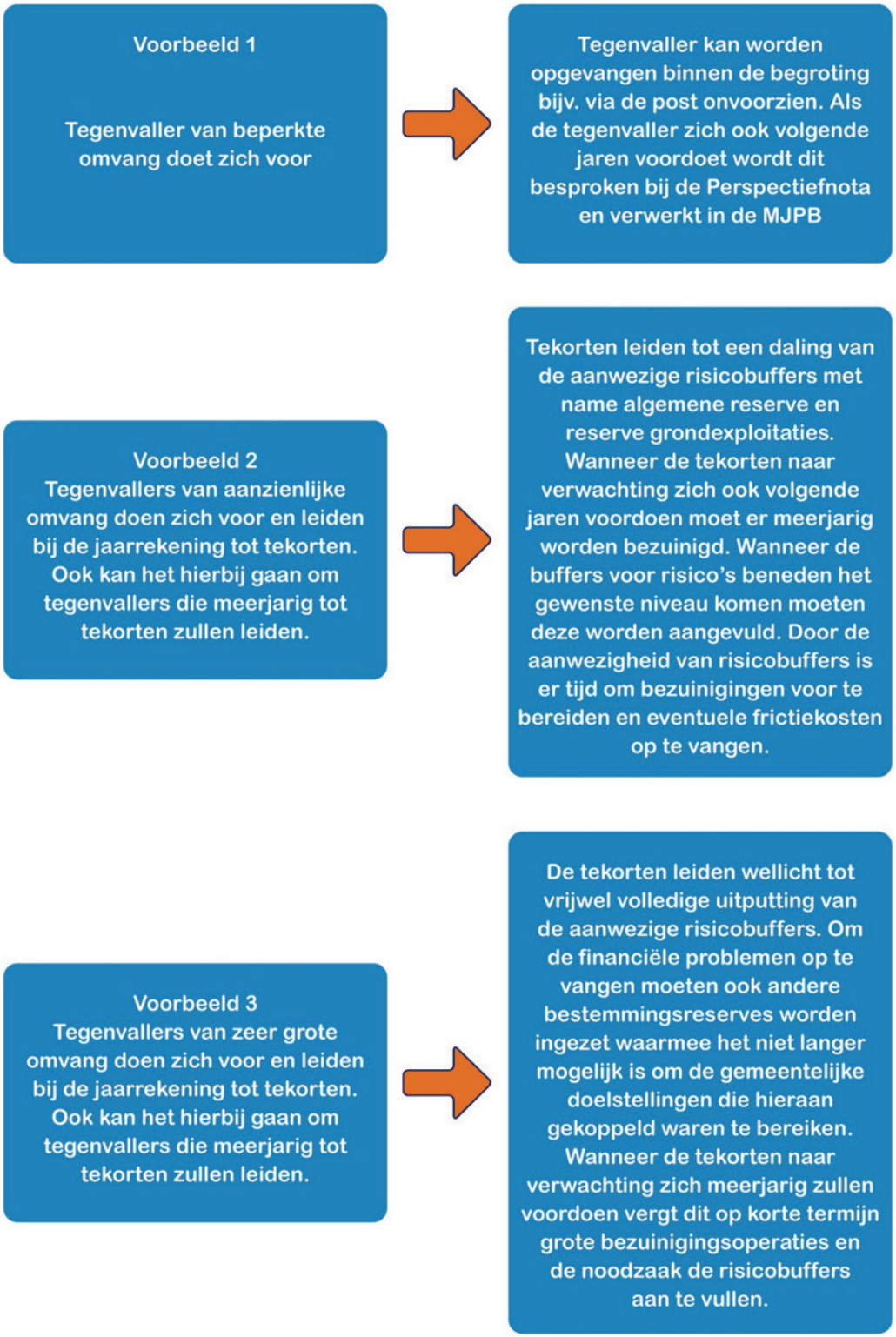
Het onderstaande plaatje laat dit zien:



[13] Commissie BBV, Notitie Grondbeleid, 2019

4.4 Financiële effecten van risico's die zich voordoen

Maar wat gebeurt er precies als een risico zich voordoet? Welke effecten van deze niet begrote kosten kunnen zich dan voordoen? De onderstaande drie voorbeelden illustreren dat de invloed hiervan op de financiën van de gemeente verschillend kan zijn:



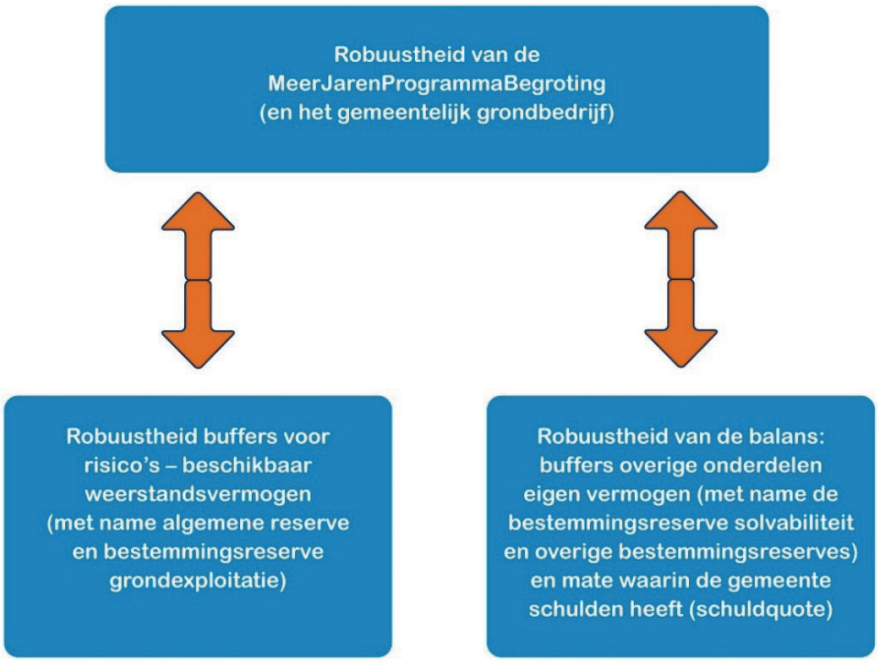
Een goed zicht op risico's en de aanwezigheid van buffers kan er voor zorgen dat:
- De continuïteit van de dienstverlening en het behalen van de doelstellingen is gewaarborgd. Incidentele tegenvallers zijn op te vangen zonder dat de gemeente meteen moet bezuinigen;
- Buffers beschikbaar zijn om grotere (structurele) tegenvallers op te kunnen vangen door bezuinigingen/inkomstenvergrotingen. De tijd te die nodig is om bezuinigingen te realiseren kan als dat nodig is worden overbrugd. Daarmee kan de gemeente op een zorgvuldige manier de relatie met de gemeentelijke doelstellingen meewegen wanneer er bezuinigt moet worden;
- Buffers zijn een extra zekerheid voor onvoorspelbare risico's van grote omvang waarmee in de berekening van het risicoprofiel niet of slechts gedeeltelijk rekening was gehouden.

4.5 Een robuuste begroting met buffers voor risico's

4.5.1 Drie onderdelen van een robuuste begroting en de relatie met risico's

De verschillende ingrediënten voor het gemeentelijk risicobeleid liggen nu op tafel:
- De harde wettelijke verplichting te werken met sluitende begrotingen;
- De gemeente is verplicht risico's met mogelijke financiële gevolgen te inventariseren en dit ook te doen voor de buffers/weerstandscapaciteit om deze op te vangen;
- De invloed van risico's die zich voordoen op de financiële positie kan heel verschillend zijn, zoals blijkt uit de drie bovenstaande voorbeelden.

Deze drie ingrediënten maken het noodzakelijk dat de gemeentelijke financiën een zekere mate van robuustheid bezitten om risico's op te kunnen vangen. Naast het woord 'robuustheid' wordt dit ook wel aangeduid met 'financiële soliditeit'. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) noemt dit de 'financiële houdbaarheid' van gemeenten.
Welke elementen de mate van 'robuustheid' bepalen laat het onderstaande plaatje zien:



Onderstaand worden deze drie onderdelen van de robuustheid doorgelopen. De invalshoek daarbij is welke betekenis hebben ze voor het opvangen van risico's als deze zich voordoen?

4.5.2 De robuustheid van de Meerjarenprogramma Begroting en gemeentelijk grondbedrijf

De mate van stevigheid van de begroting moet er voor zorgen dat de doelstellingen die in de MJPB's zijn opgenomen en zijn vastgesteld door de gemeenteraad bereikt kunnen worden. De begroting moet daarom een reëel beeld geven van te verwachten inkomsten en uitgaven. Mogelijke negatieve ontwikkelingen moeten daarbij in zekere mate zijn op te vangen.
Onderdelen van de begroting moeten ruimte bieden om risico's uit het eerste voorbeeld in paragraaf 4.4 op te vangen.

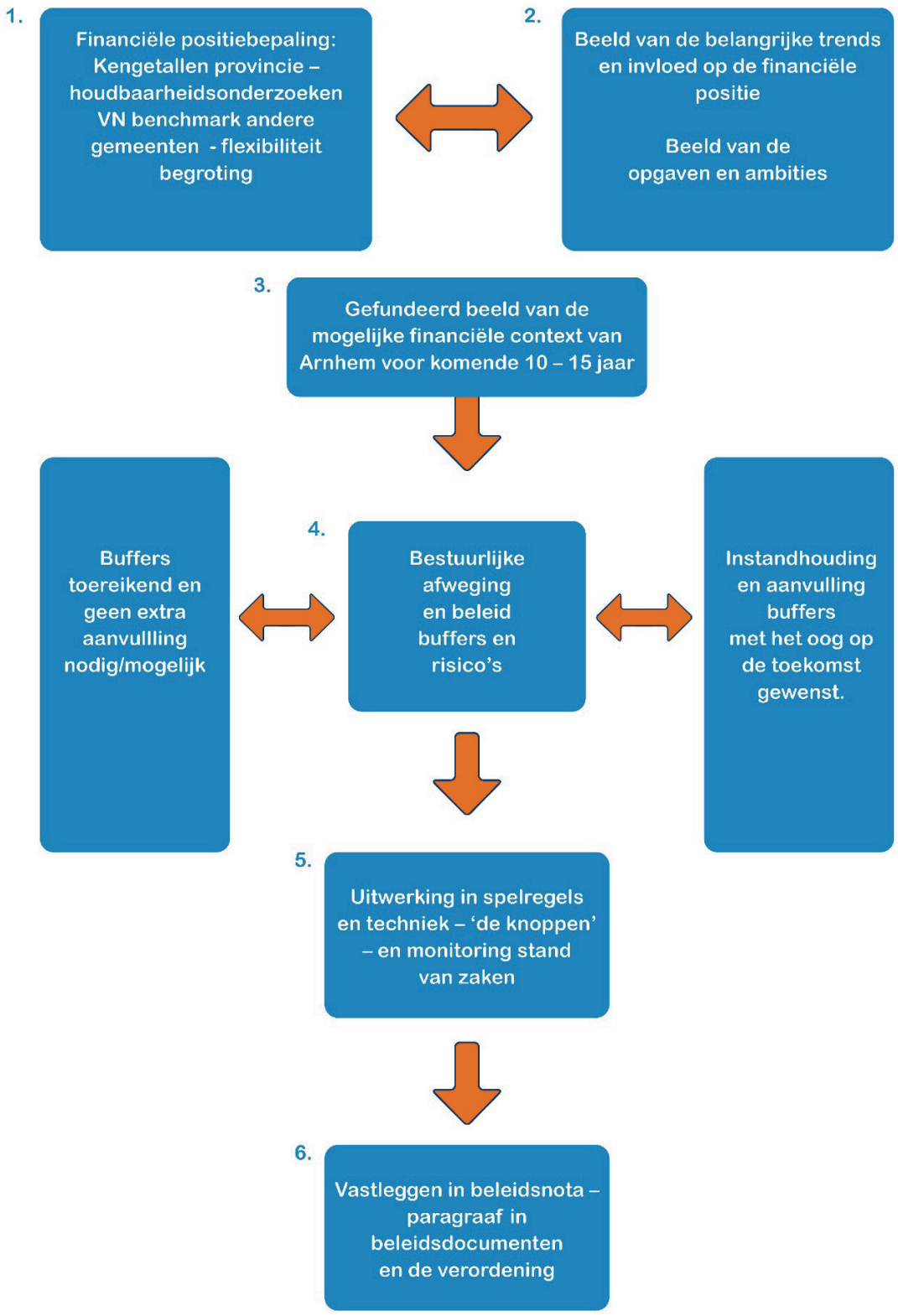
Dit niveau van robuustheid heeft niet alleen betrekking op het lopende begrotingsjaar, maar heeft ook betrekking op het meerjarig financieel beeld. Zo is bijvoorbeeld de mate waarin de gemeente goed zorg draagt voor de meerjarige instandhouding van de infrastructuur op het gebied van wegen, groen en riolering een ijkpunt voor robuustheid en het voorkomen van risico's op termijn. Voor het gemeentelijk grondbedrijf is het van belang dat mogelijke kostenstijgingen opgevangen kunnen worden en de inkomsten meerjarig niet te optimistisch zijn geraamd.

In het eerder genoemde art. 11 van de BBV zijn enkele kengetallen opgenomen die helpen bij het beoordelen van de robuustheid van dit onderdeel van de gemeentelijke financiële positie:
- grondexploitatie;
- structurele exploitatieruimte;
- en belastingcapaciteit.

De provincie beoordeelt in het kader van haar toezichthoudende rol de begroting en gaat na of deze voldoende robuust is. Onder andere door na te gaan of de bezuinigingen die in de begroting zijn opgenomen voldoende realistisch zijn en de begroting niet alleen met incidentele posten meerjarig in evenwicht is gebracht. De provincie drukt dit uit in twee kengetallen, namelijk de structurele exploitatieruimte in de begroting en structurele exploitatieruimte in de MJPB.

4.5.3 De robuustheid van de buffers voor risico's - beleidskeuzen

Bij dit onderdeel zijn we in het hart aangekomen van gemeentelijk risicobeleid voor buffers. Langs welke lijnen kunnen bestuurlijke keuzes over risico's en buffers worden gemaakt? Welke vragen helpen om daarover als bestuur goede keuzen te maken?
In onderstaand plaatje zijn de stappen opgenomen die behulpzaam kunnen zijn bij de keuzes over de te varen koers voor risico's en buffers.


1.
Financiële positiebepaling: Kengetallen provincie – houdbaarheidsonderzoeken VN benchmark andere gemeenten - flexibiliteit begroting
2.
Beeld van de belangrijke trends en invloed op de financiële positie
Beeld van de opgaven en ambities
3.
Gefundeerd beeld van de mogelijke financiële context van Arnhem voor komende 10 – 15 jaar
Buffers toereikend en geen extra aanvullling nodig/mogelijk
4.
Bestuurlijke afweging en beleid buffers en risico's
Instandhouding en aanvulling buffers met het oog op de toekomst gewenst.
5.
Uitwerking in spelregels en techniek – 'de knoppen' – en monitoring stand van zaken
6.
Vastleggen in beleidsnota – paragraaf in beleidsdocumenten en de verordening

Bij de eerste stap gaat de gemeente na: Hoe staan we er financieel voor? Hoe robuust is de gemeente Arnhem aan de hand van de beoordeling op een aantal kengetallen? Hoe veel flexibiliteit zit er in de begroting mochten er tegenvallers komen? Hoe verhouden onze uitgaven zich ten opzichte van andere gemeenten als indicatie dat het wellicht doelmatiger kan? Wat zijn de uitkomsten van stresstests op onze financiën?
Deze vraag kunnen deels aan bod komen bij de bespreking van documenten uit de gemeentelijke beleidscyclus (Perspectiefnota, MJPB en Jaarverslag). In de gemeente Arnhem is het gebruikelijk ten behoeve van de een nieuwe raadsperiode Informatiedossiers samen te stellen waarin dit soort informatie is opgenomen.

Bij de tweede stap wordt de inhoud van de opgaven in de stad toegevoegd:
- Wat zijn belangrijke trends die gesignaleerd kunnen worden en hoe werken die naar verwachting door op de financiën? Een voorbeeld daarvan zijn de gevolgen van vergrijzing van de stad. Ook is het mogelijk dat het gaat om de gevolgen van externe ontwikkelingen bijvoorbeeld de noodzaak/ wens om maatregelen op het gebied van klimaat te nemen. Dit soort informatie kan worden gevonden in de gegevens uit de Staat van de stad, onderzoekersrapporten en dergelijke. Een belangrijke bron hiervoor is ook het overleg met bedrijven, maatschappelijke organisaties en inwoners van de stad. Dit soort vragen maken ook onderdeel uit van het proces om te komen tot Perspectiefnota's en een nieuw raadsakkoord;
- En wat zijn ook de bestuurlijke opgaven en ambities van de raad zelf? Welke grote projecten en programma's zijn er? Welke ruimtelijke ontwikkelingen moeten opgepakt worden op het gebied van wonen en kantoren? Of ligt het accent voor de komende jaren vooral op een goed en zorgvuldig beheer van de stad? Welke ambities voor zorg en welzijn zijn er? Welke ambities op het terrein van cultuur en sport komen naar voren? Het formuleren van de bestuurlijke opgaven en ambities komt voornamelijk aan bod bij de collegeonderhandelingen en de besluitvorming voor een nieuwe raadsperiode.

Bij deze tweede stap is het zaak te duiden wat het mogelijk financieel effect van deze trends en ambities zal kunnen zijn.

De eerste twee stappen geven informatie voor de derde stap over de financiële context waarin de gemeente Arnhem de komende jaren zal gaan opereren. Dat is uiteraard geen exact toekomstbeeld, maar laat wel de opgaven voor de komende jaren zien in combinatie met de financiële positie.
Deze beelden helpen bij het maken van beleidskeuzes voor het omgaan met risico's en buffers. Is de inschatting dat de gemeente de komende jaren zal moeten werken in een zeer risicovolle omgeving of zal er naar verwachting sprake zijn van een minder risicovolle context?

Dan is het aan het bestuur van de stad bij stap 4 om keuzes te maken over de omvang van de buffers voor risico's op dit moment en naar de toekomst toe. De praktijk in de gemeente Arnhem is dat dit soort keuzes gemaakt worden bij de start van een nieuwe raadsperiode.

Nadat de bestuurlijke keuzes zijn gemaakt moeten deze uitgewerkt worden in spelregels en financiële techniek. De verschillende 'knoppen' voor het bepalen van risico's en buffers kunnen worden ingesteld. Ook over de monitoring van de stand van zaken, zoals opgenomen in Jaarverslagen en MJPB's, kunnen afspraken worden gemaakt.
Aansluitend op de instelling van de knoppen wordt het beleid toegelicht en gemonitord in de paragrafen Risicomanagement en weerstandsvermogen van de MJPB's en Jaarverslagen en vastgelegd in de Verordening Financieel beleid en beheer.

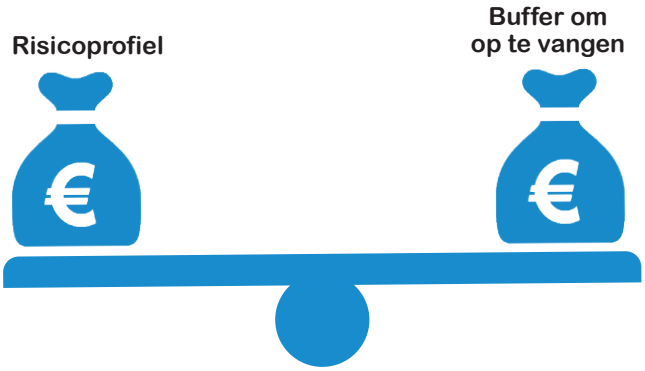
4.5.4 De techniek - de verschillende knoppen

De beleidskeuzes over risico's en buffers kunnen vertaald worden in financiële techniek. Dat kan door gebruik te maken van de verschillende knoppen van onderstaand plaatje. Enkele mogelijkheden om de knoppen verschillend in te stellen zijn daarbij aangegeven:

UITWERKING via de techniek - aan welke knoppen kunnen we draaien? met voorbeelden

Draaien aan de knop van het risicoprofiel:
- **Wijzigen van zekerheidspercentage 90%**
- **Meerekenen van structurele risico's voor twee jaar**
- **Grondbedrijf nieuwe lijn van project- en portefeuillerisico's**

Draaien aan de knop van de buffers:
- **Niet of wel de BR solvabiliteit erbij betrekken**
- **Wel of niet aparte buffer voor onbekende risico's – zwarte zwanen**



Draaien aan de knop van de weerstandsfactor:
- **De hoogte van de weerstandsfactor – hoger of lager**
- **De hoogte van de ondergrens en noodzaak tot bij storten**
- **De hoogte van een bovengrens en wel of niet mogelijkheid in te zetten voor nieuw beleid**
- **Mogelijkheden wanneer de weerstandsfactor tussen de boven- en ondergrens zit**
- **Werken met een beoordelingstabel zonder afspraak ruimte voor beleid**
- **In samenhang beoordelen met andere kengetallen met name solvabiliteit**

Hoe de knoppen voor deze raadsperiode zijn ingesteld, wordt toegelicht in hoofdstuk 6.

4.5.5 De robuustheid van de balans

Een derde speelveld dat van belang is voor de soliditeit van de financiën van onze gemeente is de gemeentelijke balanspositie. De buffers voor risico's (de algemene reserve en de bestemmingsreserves van het grondbedrijf) en de overige bestemmingsreserves vormen samen het eigen vermogen van de gemeente. De omvang hiervan wordt afgezet tegen de omvang van de totale balans waardoor een beeld ontstaat van de omvang van het gemeentelijke eigen vermogen in relatie tot de schulden (solvabiliteit) van de gemeente.
Als een gemeente relatief veel schulden heeft op de balans, drukken de lasten van rentelasten en aflossingen van deze schulden zwaarder op de jaarlijkse begroting. Er is dan sprake van een hoge netto schuldquote.

In art. 11 van de BBV wordt een aantal kengetallen genoemd die helpen bij de beoordeling van de robuustheid van de balans:
- netto schuldquote;
- netto schuldquote gecorrigeerd voor alle verstrekte leningen;
- solvabiliteitsratio

De provincie maakt gebruik van deze kengetallen om de mate van robuustheid vast te stellen.

Ook voor deze kengetallen kan aan de knoppen worden gedraaid. Onderstaand plaatje laat een aantal mogelijkheden zien:



schuldquote

Overige kengetallen!

Draaien aan de knop van solvabiliteit en andere kengetallen:
- **Kiezen voor een onder- en bovengrens voor solvabiliteit**
- **Geen onder- en bovengrens voor solvabiliteit**
- **Kiezen voor een bovengrens voor de schuldquote**



Gezonde solvabiliteit

In hoofdstuk 6 is aangegeven welke afspraken voor deze raadsperiode hierover zijn gemaakt.

4.5.6 Robuustheid in samenhang

Bovenstaand zijn de drie niveaus van robuustheid van onze financiële positie beschreven namelijk van de begroting, buffers voor risico's en de gemeentelijke balans.
Op grond van art. 11 van de begrotingsvoorschriften (BBV) van het Rijk moeten gemeenten ook een beoordeling van de verhouding tussen deze kengetallen geven in relatie tot de financiële positie.
Pas door de drie onderdelen van de robuustheid van de financiële positie in onderlinge samenhang te beoordelen is het mogelijk verantwoorde conclusies daarover te trekken.
Wanneer bijvoorbeeld de (meerjaren-)begroting robuust is, maar de weerstandsfactor is onvoldoende en de kengetallen voor solvabiliteit en schuldquote zijn niet gunstig, kan niet van een robuuste financiële positie worden gesproken.
In de MJPB en het Jaarverslag worden de kengetallen die horen bij de drie niveaus van robuustheid opgenomen in de paragraaf Risicomanagement en weerstandsvermogen en in onderlinge samenhang besproken aan de hand van onderstaand plaatje:



4.6 Samenvattende uitgangspunten robuuste begrotingen en risico's

De uitgangspunten voor ons beleid zijn:

- De gemeente Arnhem werkt binnen de wettelijk kaders voor begrotingen die structureel en reëel in evenwicht zijn;
- Als risico's invloed kunnen hebben op de financiële positie houdt de gemeente hiermee rekening door financiële buffers te vormen. Dit doet de gemeente in aansluiting op de begrotings-voorschriften (BBV);
- Om goed zicht te krijgen op de mogelijkheden risico's op te vangen als die zich voordoen, kijkt de gemeente naar de drie elementen van financiële robuustheid namelijk, de (meerjarenprogramma-) begroting, het risicoprofiel/de buffers voor risico's en de balans;
- De raad kan met behulp van een stappenplan bepalen welke afwegingen gemaakt worden over de risico's en benodigde buffers hiervoor;
- De technische uitwerking daarvan kan plaatsvinden door gebruik te maken van een aantal knoppen. De keuzes hierover worden toegelicht in de paragraaf Risicomanagement en weerstandsvermogen van de MJPB en het Jaarverslag en vastgelegd in de verordening Financieel beleid en beheer;
- De drie niveaus van robuustheid worden in samenhang toegelicht in de MJPB en het Jaarverslag. Daarbij wordt gebruik gemaakt van kengetallen.

5. Overzicht ontwikkelingen spelregelsweerstandsvermogen

5.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk zijn de drie niveaus van robuustheid in relatie tot de buffers voor negatieve financiële effecten op de financiën van de gemeente toegelicht.
In dit onderdeel van de nota is een overzicht opgenomen van de ontwikkelingen van risico's in relatie tot de spelregels voor buffers en de weerstandscapaciteit (paragraaf 5.2). De tips en adviezen van experts op basis van een in 2017/2018 uitgevoerd onderzoek naar de spelregels op het gebied van weerstandsvermogen (en risicomanagement) zijn opgenomen in paragraaf 5.3
In paragraaf 5.4 zijn de adviezen van de auditcommissie opgenomen. In paragraaf 5.5. bevat weer de beleidsuitgangspunten

5.2 Overzicht ontwikkelingen risico's en spelregels weerstandsvermogen

In dit onderdeel is een overzicht opgenomen van de ontwikkelingen op het gebied van risico's in relatie tot de (spelregels) voor het weerstandsvermogen[14]:

- De grote financiële buffer, waarover de gemeente door de verkoop van de gemeentelijke nutsbedrijven eind vorige eeuw beschikte, is in de periode voor de economische crisis van 2008 grotendeels verdampt. De middelen werden ingezet voor nieuw beleid en moesten worden aangesproken om tegenvallers op te vangen;
- De aanwezige buffers waren in de periode tot de crisis van 2008 toereikend. Ook in de periode 2006 – 2008 toen deze waren gebaseerd op de berekeningsmethodiek, zoals vastgelegd in de eerdere Nota Weerstandsvermogen en risicomanagement uit 2006;
- De afspraken in de Nota Weerstandsvermogen en risicomanagement uit 2006 bevatten de mogelijkheid om ruimte boven een zekerheidspercentage van 90% in te mogen zetten voor nieuw beleid. Van die mogelijkheid/prikkel is gebruik gemaakt. Dit zorgde in de periode tot het uitbreken van de economische crisis voor een verlaging van de aanwezige buffers en een vermindering van de omvang van het eigen vermogen en werkte door in een lagere solvabiliteit (de verhouding eigen vermogen ten opzichte van het balanstotaal);
- De gemeente Arnhem is tijdens de economische crisis van 2008 - 2015 in zeer zwaar weer terecht gekomen. Er was sprake van een stapeling van tegenvallers en veel hogere tegenvallers dan was ingeschat. De gemeente had te maken gehad met gebeurtenissen die we niet hebben kunnen voorspellen. De economische crisis was een zgn. 'zwarte zwaan', zoals in paragraaf 3.3. van deze nota genoemd;
- De berekende buffers waren ontoereikend zowel voor de algemene begrotingsrisico's als voor het grondbedrijf. De onderliggende veronderstellingen waren te optimistisch. Tijdens de economische crisis groeide het besef dat statistische berekeningen vooral een hulpmiddel zijn om een beeld te krijgen van de omvang van het totale gemeentelijk risicoprofiel. Het is zeker geen exacte wetenschap, omdat het altijd gaat om inschattingen van kansen en financiële gevolgen van risico's zonder dat hierover zekerheid bestaat. Achteraf bezien hebben deze berekeningen geleid tot een vorm van schijnzekerheid dat de buffers toereikend zouden zijn;

[14] Tijdens de themabijeenkomst risicomanagement van de auditcommissie op 9 september 2019 is de commissie uitvoerig bijgepraat over de ontwikkelingen die zich in Arhem hebben voorgedaan. Daarbij is ook zichtbaar gemaakt hoe de benodigde weerstandscapaciteit en de beschikbare weerstandscapaciteit zich de afgelopen jaren hebben ontwikkeld.

- Aan de stand van de weerstandsfactor is steeds veel betekenis toegekend als een belangrijk financieel kengetal, ondanks het feit dat de betrekkelijkheid daarvan de afgelopen jaren duidelijk is geworden;
- Tijdens de crisisperiode moesten zeer aanzienlijke verliezen genomen worden in het grondbedrijf. De buffer van het grondbedrijf kon dit niet opvangen. Het grondbedrijf kon zich niet, zoals de bedoeling, financieel zelf bedruipen maar tekorten moesten worden afgedekt ten laste van de algemene middelen/reserve;
- Tekorten en verliezen in de jaarrekeningen hebben tijdens de crisis geleid tot een negatief weerstandsvermogen;
- Bestemmingsreserves die voor andere doelstellingen waren bestemd moesten worden ingezet om tekorten te dekken. Omvangrijke bezuinigingen moesten worden doorgevoerd;
- De noodzakelijke inzet van reserves werkte negatief door in de verhouding eigen-vreemd vermogen (solvabiliteit) en ook de schuldquote steeg;
- Vanaf 2015 was korte tijd sprake van een verbetering van de financiële positie waardoor ook het weerstandsvermogen toenam. In deze periode is ook gewerkt aan de versteviging van de buffers voor risico's door invoering van een weerstandsfactor. Er zijn toen maatregelen getroffen om de robuustheid van de financiën te verbeteren door de verhoging van de weerstandsfactor en reservering van middelen om de solvabiliteit te verbeteren en de schuldquote te beperken. Voor wat betreft de solvabiliteit is geen concrete doelstelling aangegeven;
- Vanaf 2018 wordt de gemeente geconfronteerd met tegenvallers in het sociaal domein. Vanaf dat jaar is er sprake van verschillende ontwikkelingen. Het belangrijkste onderdeel van de buffers voor risico's, de algemene reserve, moest worden aangesproken om tekorten in het sociaal domein op te vangen. Daarnaast is de ruimte boven de weerstandsfactor ingezet door middelen te onttrekken aan de algemene reserve voor nieuw beleid. Deze ontwikkelingen hadden een negatief effect op de solvabiliteit. Aan de andere kant worden jaarlijks middelen vrijgemaakt in de begroting om de solvabiliteit te verbeteren.

De wijze waarop de spelregels voor het gemeentelijk weerstandsvermogen tijdens deze raadsperiode op het moment van schrijven van deze nota zijn vastgelegd wordt toegelicht in hoofdstuk 6 van deze nota.

5.3 Uitkomsten en adviezen onderzoek spelregels weerstandsvermogen

In 2017/begin 2018 is een onderzoek gedaan naar de werking van de spelregels voor het weerstandsvermogen in Arnhem[15]. Een aantal leden van de raad is voor dit onderzoek geïnterviewd. Het onderzoek is afgesloten met een expertmeeting waaraan naast enkele raadsleden, de wethouder Financiën ook een tweetal experts op het gebied van risicomanagement deelnamen. De raad is eerder over de uitkomsten van het onderzoek en de afsluitende bijeenkomst geïnformeerd via Jaarverslagen en MJPB's:

'Spaar in goede tijden en zorg voor robuustere buffers':

- Bekijk de spelregels opnieuw en denk na over een robuustere buffer met het oog op eventuele nieuwe tijden van crisis;
- Het is verstandig in goede tijden te sparen met het oog op een eventuele crisis. Realiteit is ook dat de gemeenteraad geld in wil zetten voor nieuw beleid;

[15] De uitkomsten van dit onderzoek zijn in de paragraaf Risicomanagement en weerstandsvermogen van meest recente MJPB's en Jaarverslagen opgenomen. De volledige uitkomsten van het onderzoek en de expertmeeting behoorden tot de vergaderstukken bij de themabijeenkomst risicomanagement van de auditcommissie op 9 september 2019

- Realiseer je de betrekkelijkheid van statistische berekeningen van risico's. De uitschieters zijn vaak veel groter dan veronderstelt. Kijk dus ook wat er gebeurt als je meer de uiterste situaties doorrekent bijv. in de vorm van scenario's;
- Presenteer de berekeningen met betrekking tot het weerstandsvermogen in de vorm van scenario's, waardoor voor de raad een meer tastbaar en transparant beeld ontstaat.
- Zie de statische berekeningen over het risicoprofiel als een ondergrens voor het benodigde weerstandsvermogen;
- Houdt meer rekening met tegenvallers in een crisissituatie en houdt hier rekening mee bij de bepaling van het gemeentelijk weerstandsvermogen. Waarbij de stevigheid van de berekening van de benodigde weerstandscapaciteit vergroot zou kunnen worden door risico's op structurele budgetten voor twee jaar mee te tellen. Dit om daarmee aan te sluiten bij het gegeven dat het ontwikkelen van bezuinigingsvoorstellen, tijd voor besluitvorming en frictiekosten voor structurele budgetten meer tijd kost dan 1 jaar;
- Houd rekening met risico's die je niet goed kunt kwantificeren.

'Bekijk weerstandsvermogen, solvabiliteit en schuldquote in onderlinge samenhang' – 'Maak geen ruimte voor nieuw beleid vrij uit het weerstandsvermogen als de solvabiliteit en/of schuldquote niet op orde zijn':

- Het is belangrijk om de kengetallen weerstandsvermogen, solvabiliteit en schuldquote in onderlinge samenhang te presenteren en te bekijken. De drie-eenheid van deze kengetallen moet op orde zijn. Op die manier voer je als gemeente een strategisch financieel beleid;
- Een goede solvabiliteit zorgt voor voldoende buffer. Dit ook om voldoende robuust te zijn, omdat in een crisissituatie er sprake is van een stapeling van financiële tegenvallers;
- Er is bij raadsleden behoefte aan een kader voor de gemeentelijke solvabiliteit nu deze te laag is. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van de normering van de provincie. Ook de voorgestelde maatregelen in de brief van 16 januari 2018 geven al een deel van dit kader aan;
- De normen voor de solvabiliteit en schuldquote kunnen daarbij de belangrijkste norm zijn voor de omvang van het gemeentelijk eigen vermogen. Binnen die norm wordt dan de omvang van het benodigde weerstandsvermogen zichtbaar gemaakt;
- In de spelregels zit op dit moment de afspraak dat als de beschikbare weerstandscapaciteit (onze buffer) groter is dan onze berekende risico's dit ingezet kan worden voor (nieuw) beleid. Dit is geen verstandige prikkel als je tegelijkertijd niet kijkt of onze financiële positie op andere onderdelen ook niet kwetsbaar is, dus bijv. door onze slechte solvabiliteit en/of hoge schuldquote. Zet geen geld voor nieuw beleid in als deze kengetallen niet op orde zijn.

5.4 Bespreking in de auditcommissie

In paragraaf 3.6 is al kort ingegaan op de suggesties van de auditcommissie rondom risico's bij grote projecten en de mogelijke effecten op de financiële cijfers. De auditcommissie gaf ook in overweging om de afweging zichtbaar te maken om voor de berekening van het gemeentelijk risicoprofiel gebruik te maken van de systematiek, zoals andere gemeenten die hanteren. Daarbij wordt langer rekening gehouden met de effecten van risico's op structurele budgetten.

5.5 Samenvattende uitgangspunten ontwikkelingen spelregels weerstandsvermogen

In dit hoofdstuk zijn adviezen en tips opgenomen over de spelregels met betrekking tot de spelregels weerstandsvermogen. Dit leidt tot de volgende uitgangspunten:

- De ontwikkelingen op het gebied van risico's en buffers worden geëvalueerd door middel van onderzoek;
- Bij het maken van afspraken over de spelregels voor weerstandsvermogen kunnen de uitkomsten van onderzoek worden betrokken.

6. Huidige afspraken spelregels weerstandsvermogen

6.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 is aangegeven welke kaders van toepassing zijn voor een robuuste begroting, risicobuffers/weerstandsvermogen en balans. Daarin is ook aangegeven op welk wijze bestuurlijke afwegingen over risicobuffers gemaakt kunnen worden. Daarbij zijn ook de knoppen benoemd die inhoud kunnen geven aan de bestuurlijke keuzes. In hoofdstuk 5 is een overzicht van ontwikkelingen rondom de spelregels voor weerstandsvermogen opgenomen.
In dit hoofdstuk geven we voor de drie onderdelen van de robuustheid van de financiële positie aan welke keuzes zijn gemaakt en op het moment van schrijven van deze nota van toepassing zijn: robuustheid van de begroting (paragraaf 6.2), de buffers voor risico's (paragraaf 6.3) en de robuustheid van de balans (paragraaf 6.4).

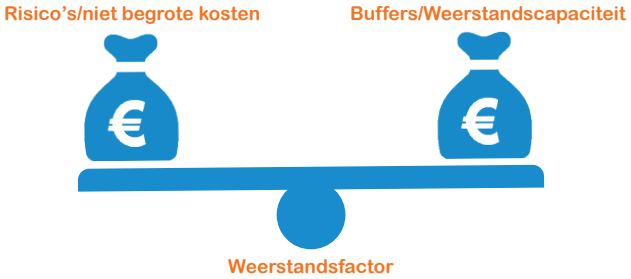
6.2 De robuustheid van de begroting

Het wettelijk kader om te werken met sluitende (meerjaren-)begrotingen is het belangrijkste uitgangspunt voor het financieel beleid van de gemeente Arnhem.
In de begroting en meerjarenbegroting zijn mogelijkheden opgenomen om niet voorziene kosten op te vangen. Bijvoorbeeld door de aanwezigheid van stelposten voor strikt onvoorzien en onvermijdbaar, posten voor onvoorzien tegenvallers binnen investeringsprojecten, een stelpost voor mogelijke rente-stijgingen voor toekomstige leningen, door de inkomsten uit het gemeentefonds zoveel mogelijk behoedzaam in te schatten, de aanwezigheid van egalisatiereserves om ongewenste schommelingen in budgetten te kunnen opvangen en de aanwezigheid van voorzieningen voor verplichtingen en verliezen die nog onzeker zijn maar wel al redelijkerwijs zijn in te schatten. De financiële robuustheid voor de begroting is in 2018 nog verbeterd door dat jaarlijks bij de Perspectiefnota budget gereserveerd wordt voor prijs- en volumeontwikkelingen. De spelregels daarvoor zijn vastgelegde in art. 11 van de Verordening financieel beleid en beheer 2020.
De begroting bevat dus een aantal onderdelen die bijdrage aan de financiële robuustheid om tegenvallers te kunnen opvangen.
De provincie Gelderland houdt toezicht op de begroting van de gemeenten en legt eventuele aandachtspunten met betrekking tot de financiële positie vast in een brief aan de raad van de gemeente Arnhem.

6.3 De robuustheid van de buffers voor risico's

Bepalen omvang risicoprofiel en benodigde buffers

Bij dit onderdeel van de mate van robuustheid gaat het over de spelregels die van toepassing zijn voor de bepaling van de omvang van de risico's/niet begrote kosten, de aanwezige buffers/weerstandsvermogen en de verhouding daartussen, de weerstandsfactor:



Om de omvang van de risico's/niet begrote kosten te bepalen worden binnen de gemeente Arnhem twee keer per jaar (bij de voorbereiding van de MJPB en het Jaarverslag) de gemeentelijke risico's die van invloed kunnen zijn op de financiële positie geactualiseerd. Dan wordt bezien welke risico's kunnen vervallen, welke gewijzigd en welke nieuwe risico's zich voordoen.
Vanuit het voorzichtigheidsprincipe worden bij de bepaling van het risicoprofiel geen kansen meegenomen. Daarmee wordt ook aangesloten bij de tekst van de BBV die spreekt over 'een inventarisatie van risico's', waarbij kansen niet worden genoemd.
Voor de grondexploitaties is de actualisatie van het risicoprofiel gekoppeld aan de voorbereiding van de Financiële Jaarrapportage Projecten (FJP). Op de risicosystematiek van het grondbedrijf komen wij later nog terug.

Om te kunnen bepalen wat de omvang van het mogelijk financieel nadelig effect van alle risico's zal kunnen zijn, wordt voor alle risico's nagegaan wat de meest waarschijnlijke omvang van de tegenvaller zal zijn en de mogelijke kans hierop. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de volgende indeling van risico's:

Risicoscore

Klasse	Kans		Score	Geldgevolg
1	< 1x per 10 jaar	10%	1	< € 50.000
2	1x per 5-10 jaar	30%	2	€ 50.000 - € 200.000
3	1x per 2-5 jaar	50%	3	€ 200.000 - € 500.000
4	1x per 1-2 jaar	70%	4	€ 500.000 - € 1.000.000
5	1x per jaar of >	90%	5	> € 1.000.000

Vervolgens wordt door middel van statistische berekeningen op basis van de indeling van alle risico's in bovenstaande risicoscores na gegaan wat de mogelijke uitkomsten zijn van de mate waarin de combinatie van verschillende tegenvallers zich zullen voordoen. Door het hanteren van een zogenaamd zekerheidspercentage van 90% wordt nagegaan wat de benodigde omvang van de buffers moet zijn. Deze berekeningen bepalen de omvang van het risicoprofiel en de benodigde weerstandscapaciteit of wel de omvang van de buffers om deze op te vangen. Op deze manier geeft de gemeente invulling aan art. 11 van de BBV. Het zekerheidspercentage van 90% is vastgelegd in art. 21 lid 3 van de Verordening Financieel beleid en beheer 2018.

De bepaling van de risico's voor het grondbedrijf vindt op vergelijkbare wijze plaats, waarbij vanaf het jaarverslag 2019 moet worden aangesloten bij de Notitie Grondbeleid 2019 van de commissie BBV. In aansluiting bestaat het totale gemeentelijke risicoprofiel voor de grondexploitaties uit twee onderdelen namelijk:

- De project specifieke risico's waarvan de kans en de berekende omvang van het mogelijk financieel negatief gevolg van deze risico's worden bepaald;
- De conjuncturele en programmatische risico's door lagere opbrengsten, uitloop in de planning en wijzigingen in kosten ontwikkelingen.

Door middel van statistische berekeningen met eveneens een zekerheidspercentage van 90% wordt het risicoprofiel van het grondbedrijf en de benodigde weerstandscapaciteit berekend.
Vervolgens wordt voor het grondbedrijf nog een extra stap gezet. Na de bepaling van de risicoprofielen van de projecten wordt nagegaan of er in deze projecten ook in de toekomst mogelijke winsten mogen worden verwacht. De te verwachten winsten worden voor projecten in mindering gebracht op de berekende risico's.

Naast de bepaling van het risicoprofiel van de grondexploitaties zijn gemeenten op grond van de voorschriften van de commissie BBV ook verplicht tussentijdse winsten van lopende projecten te nemen naar rato van de feitelijke realisatie.

Buffers voor risico's - de beschikbare weerstandscapaciteit
Binnen de gemeente Arnhem is afgesproken uit welke onderdelen de buffers om risico's op te vangen of wel de beschikbare weerstandscapaciteit bestaat:
- De algemene reserve;
- De post onvoorzien in de begroting;
- De post strikt onvermijdbaar in de begroting;
- De bestemmingsreserve Grondexploitaties;
- De bestemmingsreserve Voorstudies (grondbedrijf);
- De bestemmingsreserve Strategische posities (grondbedrijf).

Voor de relatie tussen de buffers voor het grondbedrijf en de algemene reserve is de aanvullende afspraak gemaakt dat als de omvang van de bestemmingsreserve Grondexploitaties 10% hoger is dan de benodigde weerstandscapaciteit van het grondbedrijf het bedrag boven deze 10% vanuit het grondbedrijf wordt toegevoegd aan de algemene reserve[16].

De algemene reserve en drie bestemmingsreserves van het grondbedrijf maken onderdeel uit van het eigen vermogen van de gemeente. Bij de berekening van de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen bepaalt de omvang van deze reserves mede ook de hoogte van de solvabiliteit.

Bepalen van de weerstandsfactor
Als de omvang van het risicoprofiel/benodigde weerstandscapaciteit bekend is en ook duidelijk is wat de omvang van de beschikbare buffers/beschikbare weerstandscapaciteit is kan ook de verhouding tussen beiden worden bepaald. Met andere woorden dan wordt de vraag beantwoord zijn de buffers ten opzichte van de risico's te klein, voldoende of meer dan voldoende. Daarover is het volgende afgesproken in de verordening Financieel beleid en beheer:

[16] Nota Grond(ig) bezien, 2005, blz. 54

'Voor een robuuste financiële positie mag de weerstandsfactor niet lager zijn dan 1. Indien de weerstandsfactor lager is dan 1 is aanzuivering van de algemene reserve vereist. Indien de factor hoger is dan 1,4 dan kunnen reserves worden aangewend voor (nieuw) beleid' (art. 11.3).'

Binnen de gemeente Arnhem is de omvang van de weerstandsfactor een belangrijk financieel ijkpunt. Ook de provincie Gelderland toetst jaarlijks of de gemeente zich aan haar eigen spelregels houdt.

Wat maakt geen deel uit van de buffers voor risico's?
De omvang van ons eigen vermogen is groter dan alleen de algemene reserve en de reserves van het grondbedrijf. Waarom worden voorzieningen en de overige bestemmingsreserves niet meegeteld voor de berekening van het gemeentelijk weerstandscapaciteit?:

- Bestemmingsreserves worden gevormd voor een specifiek doel. Om die reden maken ze dan ook geen deel uit van het beschikbare weerstandscapaciteit. Als we bestemmingsreserves inzetten voor het opvangen van risico's die zich voordoen, betekent dat ook dat het doel waarvoor deze bestemmingsreserves zijn gevormd, niet of in mindere mate kan worden bereikt. Enige uitzondering daarop zijn de bestemmingsreserves Voorstudies en bestemmingsreserves Strategische posities van het grondbedrijf die van oudsher in Arnhem mee worden geteld als beschikbare weerstandscapaciteit. Dat geldt ook voor de bestemmingsreserve Grondexploitaties die als doel heeft als buffer voor risico's voor de grondexploitaties te zijn. Om te voorkomen dat er 'financiële lucht' in bestemmingsreserves en voorzieningen blijft zitten worden deze jaarlijks geactualiseerd en getoetst. Als dit financiële ruimte oplevert wordt hier door de raad een besluit overgenomen. Dat kan dus ook betekenen dat op zo'n moment de algemene reserve wordt aangevuld met 'financiële lucht' uit deze onderdelen. Dan maakt het wel deel uit van de beschikbare weerstandscapaciteit;
- Een specifieke reserve is de Bestemmingsreserve Solvabiliteit waarop we in de volgende paragraaf nog terugkomen. Met de gemeenteraad is afgesproken dat deze niet wordt meegeteld bij de berekening van de weerstandsfactor. Overweging daarbij is dat 'het voor een financieel gezonde gemeente belangrijk is een buffer te hebben om klappen op te kunnen vangen' en deze buffer niet in gevaar mag komen[17].

Onbenutte belastingcapaciteit
De gemeente Arnhem zou in beginsel nog mogelijkheden hebben om de gemeentelijke belastingen te verhogen. Dit zou dan ruimte bieden om tegenvallers op te vangen. Om de volgende redenen wordt dit niet meegerekend als onderdeel van de beschikbare weerstandscapaciteit:

- Tijdens een aantal raadsperiodes is er naar gestreefd de gemeentelijke belastingen, gelet op de hoogte daarvan in Arnhem, niet of beperkt te verhogen;
- Belastingverhogingen zouden het weliswaar mogelijk maken om niet direct op gemeentelijke activiteiten te bezuinigen, maar hebben invloed op de financiële positie van burgers, organisaties en bedrijven. Het opvangen van tegenvallers door belastingverhogingen is dan ook aan beperkingen onderhevig.

6.4 De robuustheid van de balans

Tijdens de economische crisis moesten de risicobuffers worden aangesproken die niet toereikend bleken te zijn. Omvangrijke bezuinigingen en inzet van bestemmingsreserves werden noodzakelijk om een structureel sluitende begroting te realiseren. Er was daardoor ingeteerd op de vermogenspositie.
De verhouding eigen vermogen ten opzichte van het vreemd vermogen ontwikkelde zich negatief en was te laag. Ook de omvang van de gemeentelijke schuldenlast werd een aandachtspunt.

[17] Zie aangenomen bij de behandeling van de Perspectiefnota 2020-2023, juli 2020, raadsmotie 'Houd financiële verordening in stand', zaaknummer 360641

Conclusie was ook dat tegenvallers een veel grotere en niet te voorspellen impact kunnen hebben op de financiële positie van de gemeente. Ook de toegenomen impact van demografische en sociale ontwikkelingen in combinatie met mogelijke toekomstige onvoorspelbare gebeurtenissen, de zogenaamde zwarte zwanen, waren aanleiding om te streven naar een betere solvabiliteit en minder schulden. Daardoor wordt de gemeente minder kwetsbaar voor dit soort gebeurtenissen.

Deze overwegingen zijn aanleiding geweest tot een financieel-technische maatregel om door middel rekenregels er vanuit te gaan dat investeringen gemiddeld in 20 jaar afgeschreven zullen worden. De feitelijke afschrijvingstermijnen zijn op dit moment langer dan 20 jaar. Deze rekenregels zorgen er voor dat jaarlijks een bedrag wordt toegevoegd aan de bestemmingsreserve solvabiliteit. Door de jaarlijkse toename van deze bestemmingsreserve die onderdeel uit maakt van het eigen vermogen verbetert de solvabiliteit. De toename van het eigen vermogen heeft ook een positief effect op de netto-schuld per inwoner. De afspraken hierover zijn vastgelegd in art. 11, lid 6 van de verordening Financieel beleid en beheer.

a. Jaarlijks worden in de begroting gelden opgenomen ter dekking van de afschrijvingen van de materiële vaste activa.
b. Wanneer dit bedrag in enig jaar lager is dan eentwintigste deel van het verschil tussen de waarde van de vaste materiële activa en de BR Solvabiliteit op de aanvangsbalans, wordt dit verschil gereserveerd.
c. Indien de gemeenteraad besluit een of meerdere incidentele onttrekkingen aan de BR Solvabiliteit te doen, vervalt voor de betreffende jaren de verplichting ten behoeve van een dotatie de reken-regel in art 6.b te hanteren. De gemeenteraad zal eventuele onttrekkingen afzonderlijk vaststellen.
d. Eventuele over- of onderschrijdingen op de afschrijvingslasten aan het eind van het boekjaar worden verrekend met deze gereserveerde gelden.
e. Wanneer alsdan nog een positief bedrag resteert, wordt dit toegevoegd aan de BR Solvabiliteit ter versterking van de solvabiliteit.

Op deze manier wordt jaarlijks de robuustheid van de balans verstevigd. De bestemmingsreserve Solvabiliteit is een extra buffer voor onvoorspelbare tegenvallers.

De provincie Gelderland geeft jaarlijks een oordeel over de mate van risicovolheid van de solvabiliteit van onze gemeente.

6.5 Samenvattende uitgangspunten spelregels robuustheid begroting

De robuustheid van de begroting komt volgens de thans geldende afspraken tot uitdrukking in de volgende onderdelen van de financiële positie:

- In de begroting en MJPB zijn posten opgenomen die het mogelijk maken tegenvallers/nadelige ontwikkelingen op te vangen;
- De gemeente inventariseert periodiek de omvang van het gemeentelijk risicoprofiel en maakt daarbij gebruik van statische berekeningen met een zekerheidspercentage van 90% om de omvang van de risicobuffer/weerstandscapaciteit te bepalen;
- De gemeente heeft de algemene reserve, de posten strikt onvoorzien en onvermijdbaar en drie bestemmingsreserves van het grondbedrijf (Grondexploitaties, voorstudies en strategische posities) aangewezen als beschikbare weerstandscapaciteit/buffers om niet begrote tegenvallers op te vangen;
- In aansluiting daarop wordt de weerstandsfactor bepaald die minimaal 1,0 moet zijn. Boven de 1,4 mag de ruimte ingezet worden voor (nieuw) beleid. Als de weerstandsfactor lager is dan 1,0 moeten de buffers voor risico's worden aangevuld;
- De gemeente heeft een extra buffer voor niet voorspelbare gebeurtenissen in de vorm van de bestemmingsreserve Solvabiliteit. De rekenregels daarvoor liggen vast in de verordening Financieel beleid en beheer.

Gemeenteraad Arnhem

AANGENOMEN

Bij elkaar op	16 september 2020
Bij de bespreking van	Vaststellen: "Nota Risicomanagement en weerstandsvermogen"
Motie van	Mattijs Loor - D66 Guus van der Laak - Arnhem Centraal
Titel van de motie	Realistischer inschatten en bewuster beleid
Nummer Zaaknummer	**20M209g** 466760

Onderstaande raadsleden stellen de raad voor om in de vergadering van 16 september een besluit te nemen over een proces voor het verder verbeteren van de beheersing van financiële risico's voor de gemeente. Het proces moet leiden tot een voorstel met twee doelen:

- Het beter inschatten van risico's die meerdere jaren achter elkaar van invloed zijn.
- Het maken van afspraken over de relatie tussen het opvangen van risico's met reserves (dat heet het weerstandsvermogen), het vermogen van de gemeente in verhouding tot de schulden van de gemeente en de totale jaarlijkse omvang van de begroting (dat gaat om getallen die we 'solvabiliteit' en 'schuldquote' noemen).

De aanleiding is dat risico's die meerdere jaren na elkaar kunnen optreden op dit moment maar voor één jaar worden meegeteld. En dat er wel afspraken zijn vastgelegd over de aan te houden reserves in verhouding tot de risico's, maar er géén afspraken bestaan over het beschikbare vermogen en de schulden.

We weten dat:

- Sommige risico's in het gemeentelijke risicoprofiel als ze optreden meerdere jaren achter elkaar financiële invloed hebben;[1]
- Deze risico's nu maar één keer worden meegenomen in de berekening van het benodigde weerstandsvermogen, terwijl sommige gemeentes ervoor kiezen om ook de risico's in volgende jaren mee te tellen;
- Op het moment dat het benodigde weerstandsvermogen op een andere manier wordt berekend, het geheel aan spelregels rondom dit weerstandsvermogen heroverwogen moet worden, wat een eenvoudige wijziging op dit moment onmogelijk maakt;
- Het maken van afspraken over het benodigde weerstandsvermogen en de vrije besteedbaarheid van reserves indien dat vermogen bereikt is, zonder het vastleggen van doelen voor solvabiliteit en schuldquote, kan leiden tot uitgaves aan nieuw beleid terwijl het aflossen van schulden of anderszins verhogen van de solvabiliteit op dat moment wenselijker is.

[1] Feitelijk is dit aan de orde voor alle risico's die structureel doorwerken en van toepassing zijn op structurele budgetten, omdat het in de regel niet mogelijk is binnen een jaar het beleid dusdanig bij te stellen dat een financieel probleem wordt opgelost met extra inkomsten of minder uitgaven.

We vinden dat:

- De gemeente risico's zo realistisch mogelijk moet proberen te ramen, ook al blijft het altijd een zo goed mogelijke schatting en geen exacte berekening;
- Het meerjarig meewegen van risico's op structurele budgetten een bijdrage kan leveren aan het meer realistisch ramen van het benodigde weerstandsvermogen;
- Dat afspraken over weerstandsfactor, solvabiliteit en schuldquote ook moeten gaan over de samenhang tussen deze kengetallen, zodat de raad op een bewuste wijze en op basis van de samenhang tussen deze factoren zijn financiële keuzes maakt.

Daarom vraagt de gemeenteraad aan het College om:

1. In overleg met experts, de auditcommissie en de financieel woordvoerders in de raad een voorstel te ontwikkelen voor het op enige wijze meerjarig meewegen van financiële risico's op structurele budgetten, en de daarbij behorende aanpassingen van de spelregels rond het weerstandsvermogen;
2. Tevens in dit voorstel mee te nemen hoe afspraken over de gewenste ontwikkeling van de solvabiliteit en schuldquote in relatie tot het weerstandsvermogen in financiële spelregels vastgelegd kunnen worden;
3. Het proces richting dit voorstel zo in te richten, dat de raad vóór de begroting 2022-2025 hierover een besluit kan nemen.

Mattijs Loor - D66
Guus van der Laak - Arnhem Centraal

AANGENOMEN

Voor 20

Tegen 15

Motie "Realistischer inschatten en bewuster beleid" (20M209g)

GROENLINKS	0	6
Coenders		
Prinsen		
Navis		
Dolsma		
Gemici		
Simonis		
van der Loo		

Arnhemse Ouderen Partij	0	1
Wiggers		

ChristenUnie	0	2
Becker		
Nede		

VVD Arnhem	6	0
Combée		
Pape		
Kalthoff		
van Es		
Maref		
Loos		

CDA Arnhem	2	0
van Dillen		
Hutten		

DENK / Verenigd Arnhem	0	2
Usta		
Aydemir		

D66	5	0
Andeweg		
Loor		
Venhoek		
van Ommen		
van Iperen		

Arnhem Centraal	3	0
van der Laak		
Manders		
Kraaijenbrink		

Partij voor de Dieren Gemeenteraadsfractie Arnhem	2	0
de Groot		
Eliëns		

PvdA	0	4
Greving		
Bouma		
de Vries		
Visser		

SP	2	0
Elfrink		
Çetintaş		
Dobbe		

PARTIJ VOOR DE VRIJHEID		
Verheij		
Sanders		

Totaal 35

AANGENOMEN

Gemeenteraad Arnhem

Bij elkaar op	11 november 2020
Bij de bespreking van	Vaststellen van de Begroting 2021
Motie van	Mattijs Loor - D66 Bas van Es - VVD
Titel van de motie	Anticyclisch investeren, anticyclisch sparen
Nummer Zaaknummer	**20M255** 504479

Onderstaande raadsleden stellen de raad voor om in de vergadering van 11 november een besluit te nemen over het weer opbouwen van de reserves na de extra uitgaves vanwege de Arnhemse Herstelagenda Coronacrisis.

De aanleiding is dat nu, vanuit het principe van 'anticyclisch investeren' (juist investeren als het minder goed gaat met de economie), veel geld wordt uitgegeven. Door dit voorstel aan te nemen wordt het college gevraagd om ook plannen te maken hoe na deze crisis weer gespaard kan worden voor een volgende periode waarin het minder goed gaat met de stad.

We weten dat:

- Arnhem de reserves maximaal benut om extra te investeren tijdens de coronacrisis;
- Een deel van deze investeringen zichzelf zeker niet in de gemeentebegroting terugverdient;
- De financiële positie van de gemeente er daardoor niet goed uitziet en we een volgende crisis niet zomaar aankunnen;
- Het college wel spreekt van 'anticyclisch investeren', maar nog geen doorzichten geeft hoe na het investeren de reserves weer worden opgebouwd.

We vinden dat:

- Anticyclisch investeren ook vraagt om anticyclisch sparen als de situatie gunstiger is.

Daarom vraagt de gemeenteraad aan het College om:

1. Zich tot doel te stellen dat na de coronacrisis de reserves weer worden opgebouwd tot een niveau waarbij deze een nieuwe grote crisis aankunnen en dan opnieuw ruimte bieden voor anticyclisch investeren als dat nodig mocht zijn;
2. Bij het proces rondom het in samenhang bekijken van solvabiliteit, schuldquote en weerstandsvermogen (naar aanleiding van motie 20M209g) ook te betrekken hoe de reserves na de coronacrisis weer worden opgebouwd;
3. Bij de komende perspectiefnota de raad inzicht te geven welke verbeteringen in de financiële positie er naar aanleiding van de tussenstand in dat proces verwacht kunnen

AANGENOMEN

worden voor de komende jaren, eventueel in de vorm van een aantal mogelijke scenario's.
Mattijs Loor - D66 Bas van Es - VVD

VOOR	34	*"Anticyclisch investeren, anticyclisch sparen" (20M255)*
TEGEN	3	

GROENLINKS			VVD Arnhem			D66			PvdA		
	7	0		6	0		5	0		4	0
Coenders			Combée			Andeweg			Greving		
Prinsen			Pape			Loor			Bouma		
Navis			Kalthoff			Venhoek			De Vries		
Dolsma			Van Es			Van Ommen			Visser		
Gemici			Maref			Van Iperen					
Simonis			Loos								
Van der Loo						Arnhem Centraal	3	0	SP	0	3
			CDA Arnhem	2	0	Manders			Elfrink		
Arnhemse Ouderen Partij	1	0	Van Dillen			Van der Laak			Çetintaş		
Wiggers			Hutten			Kraaijenbrink			Dobbe		

ChristenUnie			DENK Verenigd Arnhem			Partij voor de Dieren Gemeenteraadsfractie Arnhem			Partij voor de Vrijheid		
	2	0		2	0		2	0			
Becker			Usta			De Groot			Verheij		
Nede			Aydemir			Eliëns					

Totaal	37

Programma technische bijeenkomst

- 18.50 – 18.55 Korte introductie

- 18.55 – 19.25 Reflectie experts met verduidelijkende vragen:
  - Robert ‘t Hart (Naris)
  - Sander Mooij (VNG)
  - Jaapjan Zuidema en Sander Walhout (Deloitte)

- 19.25 – 20.05 Vervolgvragen – bespreking – discussie

- 20.05 – 20.15 Mogelijke rode draden en suggesties voor vervolgproces

Overwegingen/stellingen 1

1. De benodigde weerstandscapaciteit (risico's) en beschikbare weerstandscapaciteit van gemeenten is met behulp van kengetallen nauwelijks vergelijkbaar. Het zelfstandig maken van keuzes, gebaseerd op de eigen uitgangspositie, is daarom het uitgangspunt.

2. De spelregels voor weerstandsvermogen en solvabiliteit hangen samen met de bereidheid van gemeenten om risico's te nemen. Beperkte buffers zorgen voor meer risico en sneller en omvangrijker bezuinigen. Hogere buffers dienen als schokdemper en zorgen voor meer tijd en ruimte om in te grijpen.

3. Door de risico's en buffers in samenhang te bekijken met de bestuurlijke keuzes vergroot je de robuustheid van de financiële positie. Als voorbeeld: Door een actief grondbeleid heb je als gemeente meer sturingsmogelijkheden en meer kansen. Met de risico's zul je rekening moeten houden in het gemeentelijk risicoprofiel. Zorg dus voor een visie over spelregels die aansluit bij bestuurlijke keuzes en maatschappelijke opgaven waarvoor de gemeente zich inzet.

4. Structurele risico's zwaarder meetellen in het gemeentelijk risicoprofiel is een mogelijkheid. Weeg in een keuze hieromtrent echter dan ook de kwaliteit van het proces om risico's te inventariseren mee.

Overwegingen/stellingen 2

5. De gemeente Arnhem hanteert grenswaarden voor de weerstandsfactor van 1,0 en 1,4. Beneden de 1,0 moeten de buffers worden aangevuld. De ruimte boven de 1,4 kan aangewend worden voor (nieuw) beleid. Hierbij zijn diverse overwegingen te maken, zoals bijvoorbeeld:

- De buffers zijn gevormd voor slechte tijden. Als dat noodzakelijk is, kun je overwegen scherper aan de wind te zeilen en tijdelijk een lagere weerstandsfactor te accepteren dan de 1,0;
- De afspraak ruimte boven de 1,4 in te zetten voor (nieuw) beleid staat op gespannen voet met de doelstelling om door toevoegingen aan de Bestemmingsreserve solvabiliteit de solvabiliteit te verbeteren.

6. De financiële kengetallen solvabiliteit en netto-schuldquote zijn belangrijk. De hoogte daarvan geeft signalen over de robuustheid van de financiële positie van de gemeente. Hoge schulden maken de gemeente kwetsbaar bij rentestijgingen. Het feitelijke risico is mede afhankelijk van de mate waarin hogere rentelasten kunnen worden opgevangen. Beoordeel de hoogte van de schulden niet (alleen) in absolute zin maar (vooral) ook door na te gaan of je als gemeente op de lange termijn de rentelasten in kunt passen in de jaarlijkse begrotingen en hoe flexibel de begroting is.

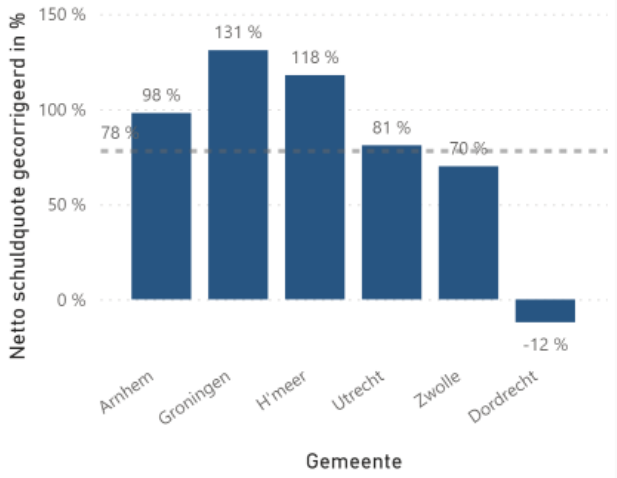
7. Adequaat risicomanagement staat niet gelijk aan streven naar zo laag mogelijke risico's. Dit leidt immers tot het gevaar dat je kansen laat liggen. Van belang is blijvend te leren, zoals door belangrijke tegenvallers, bijvoorbeeld in de jaarrekening, te onderzoeken en te vertalen naar leerpunten voor de toekomst.

1. Gemeente die structurele risico's zwaarder wegen

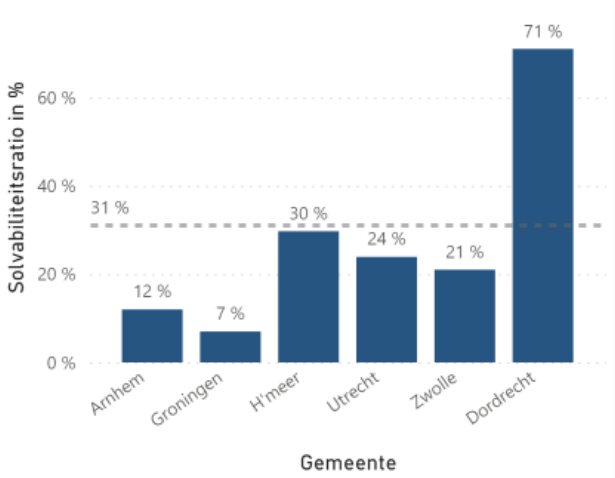
GEMEENTE Arnhem

Gemeente	Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Gem. netto schuldquote vergelijkingsgroep	Verschil netto schuldquote vergelijkingsgroep	Solvabiliteits ratio in %	Gem. Solvabiliteits ratio in %	Verschil solvabiliteit vergelijkingsgroep	Grondexploitatie in %	Gem. Grondexploitatie in %	Verschil grondexploitatie vergelijkingsgroep
Arnhem	98 %	78 %	20 %	12 %	31 %	-19 %	7 %	17 %	-10 %
Groningen	131 %	78 %	53 %	7 %	31 %	-24 %	37 %	17 %	20 %
H'meer	118 %	78 %	40 %	30 %	31 %	-1 %	28 %	17 %	11 %
Utrecht	81 %	78 %	3 %	24 %	31 %	-7 %	5 %	17 %	-12 %
Zwolle	70 %	78 %	-8 %	21 %	31 %	-10 %	10 %	17 %	-7 %
Dordrecht	-12 %	78 %	-90 %	71 %	31 %	40 %	6 %	17 %	-11 %

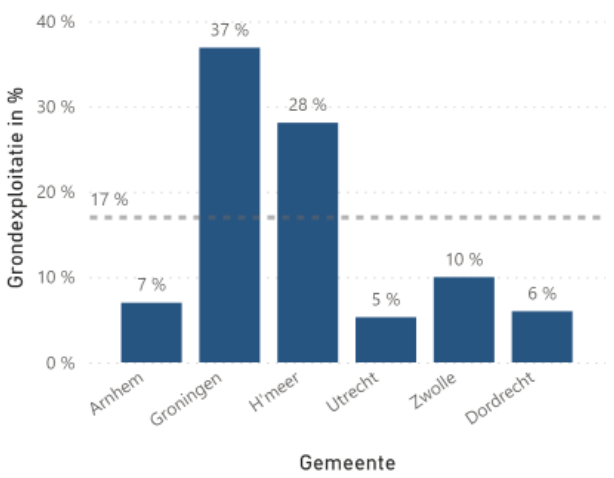
Netto schuldquote gecorrigeerd in % per Gemeente



Solvabiliteitsratio in % per Gemeente



Grondexploitatie in % per Gemeente

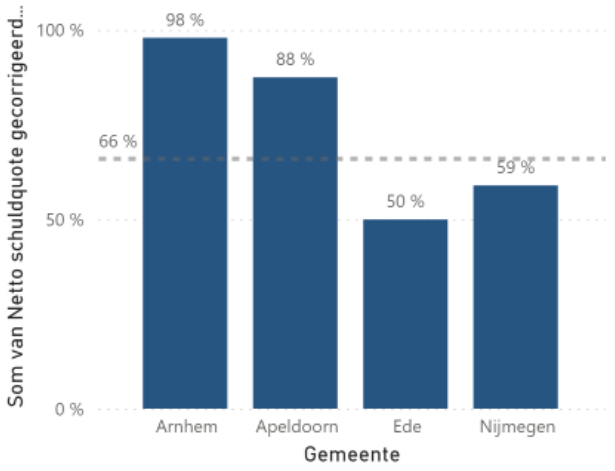


2. Gelderse grote vier gemeente

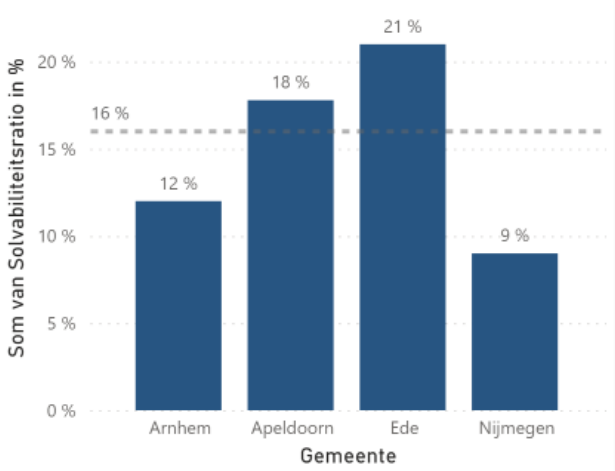
GEMEENTE Arnhem

Gemeente	Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Gem. Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Verschil netto schuldquote vergelijkingsgroep	Solvabiliteitsratio in %	Gem. Solvabiliteits ratio in %	Verschil solvabiliteit vergelijkingsgroep	Grondexploitatie in %	Gem. Grondexploitatie in %	Verschil grondexploitatie vergelijkingsgroep
Arnhem	98 %	66 %	32 %	12 %	16 %	-4 %	7 %	18 %	-11 %
Apeldoorn	88 %	66 %	22 %	18 %	16 %	2 %	1 %	18 %	-17 %
Ede	50 %	66 %	-16 %	21 %	16 %	5 %	27 %	18 %	9 %
Nijmegen	59 %	66 %	-7 %	9 %	16 %	-7 %	27 %	18 %	9 %

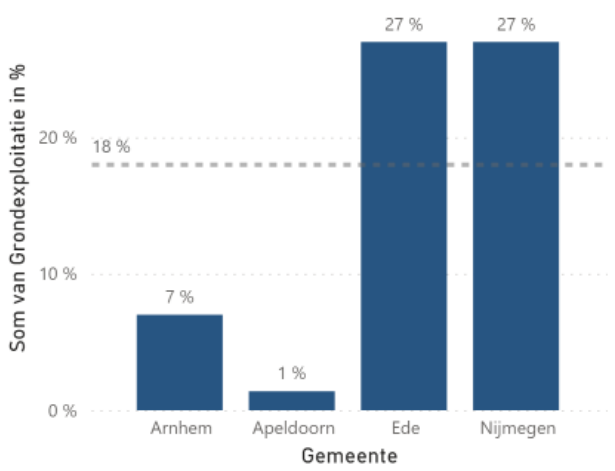
Netto schuldquote gecorrigeerd in % per Gemeente



Solvabiliteitsratio in % per Gemeente



Grondexploitatie in % per Gemeente

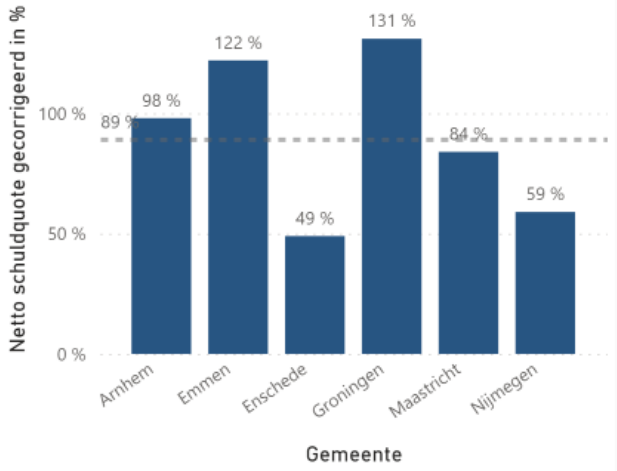


3. Vergelijkingsgroep Deloitte

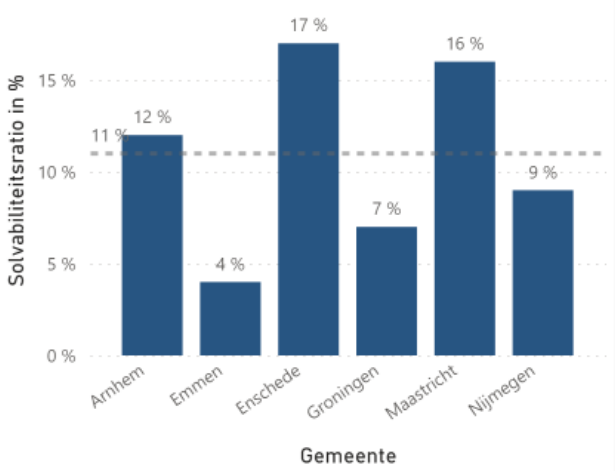
GEMEENTE Arnhem

Gemeente	Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Gem. Netto schuldquote gecorrigeerd in %	Verschil netto schuldquote vergelijkingsgroep	Solvabiliteitsratio in %	Gem. Solvabiliteitsratio in %	Verschil solvabiliteit vergelijkingsgroep	Grondexploitatie in %	Gem. Grondexploitatie in %	Verschil grondexploitatie vergelijkingsgroep
Arnhem	98 %	89 %	9 %	12 %	11 %	1 %	7 %	16 %	-9 %
Emmen	122 %	89 %	33 %	4 %	11 %	-7 %	8 %	16 %	-8 %
Enschede	49 %	89 %	-40 %	17 %	11 %	6 %	5 %	16 %	-11 %
Groningen	131 %	89 %	42 %	7 %	11 %	-4 %	37 %	16 %	21 %
Maastricht	84 %	89 %	-5 %	16 %	11 %	5 %	2 %	16 %	-14 %
Nijmegen	59 %	89 %	-30 %	9 %	11 %	-2 %	27 %	16 %	11 %

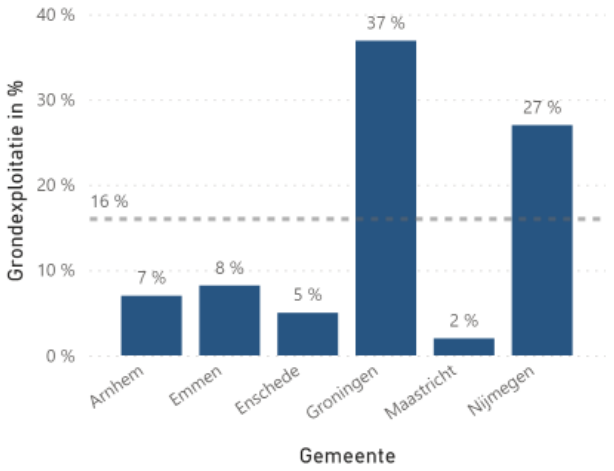
Netto schuldquote gecorrigeerd in % per Gemeente



Solvabiliteitsratio in % per Gemeente



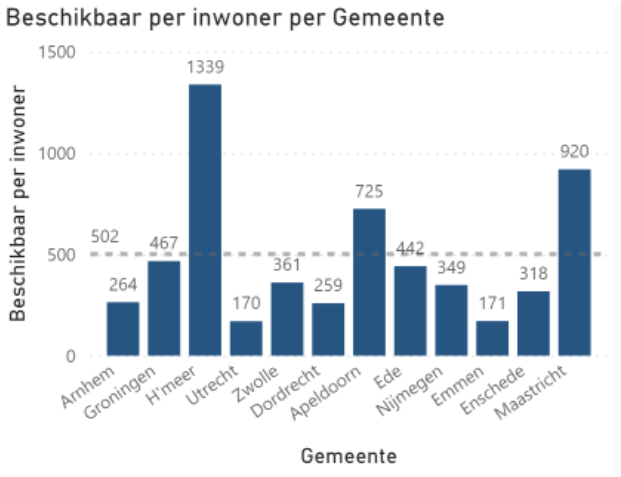
Grondexploitatie in % per Gemeente

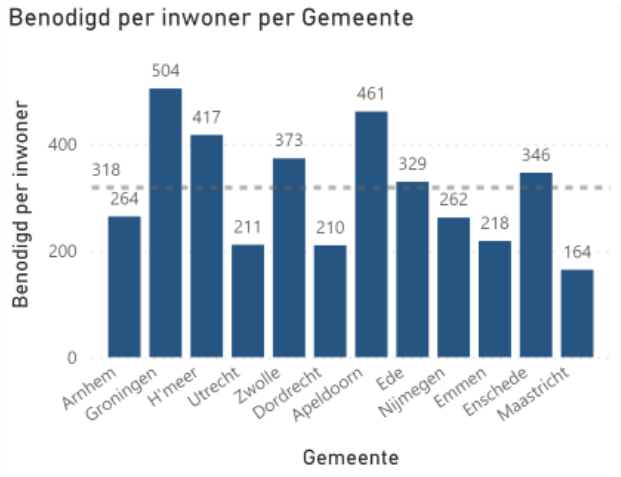


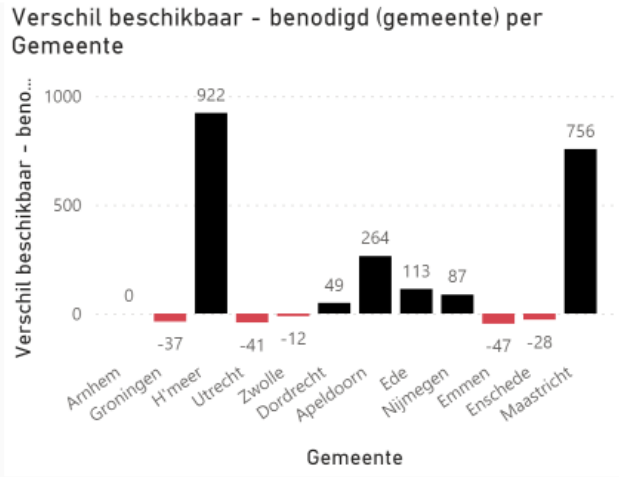
Vergelijking beschikbaar / benodigd per inwoner

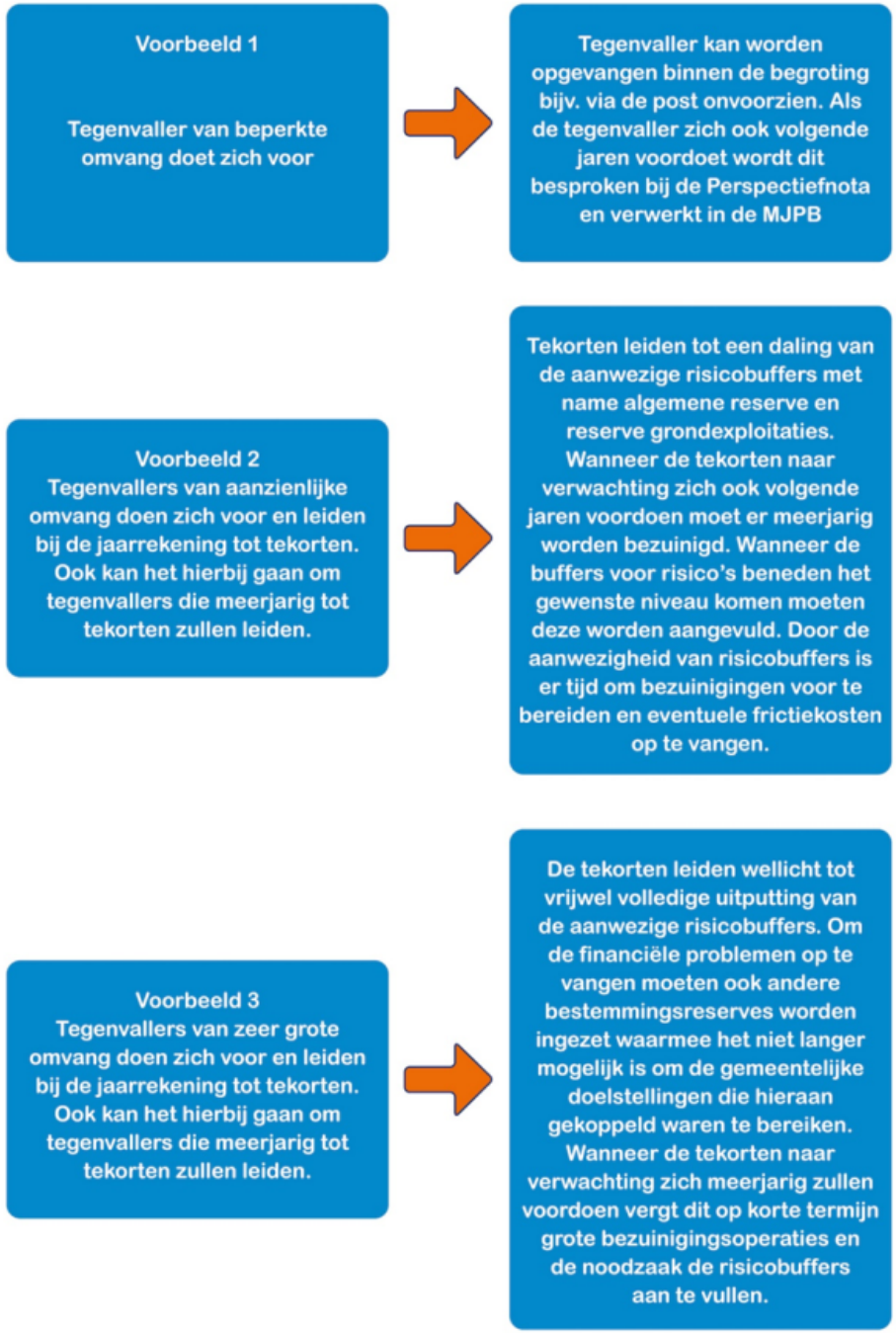
GEMEENTE Arnhem

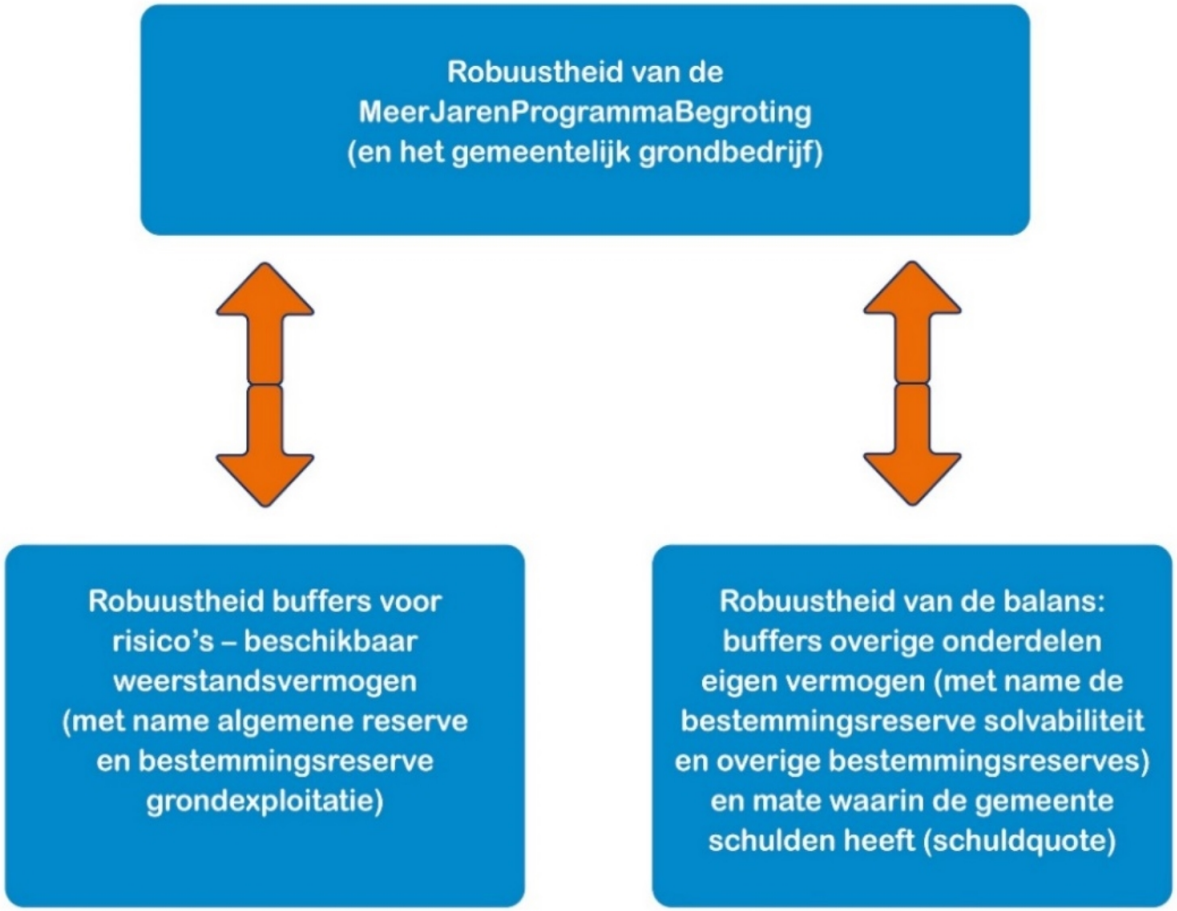
Gemeente	Beschikbaar per inwoner	Gem. Beschikbaar per inwoner	Verschil beschikbaar vergelijkingsgroep	Benodigd per inwoner	Gem. Benodigd per inwoner	Verschil benodigd vergelijkingsgroep	Verschil beschikbaar - benodigd (gemeente)
Arnhem	264	502	-238	264	318	-54	0
Groningen	467	502	-35	504	318	186	-37
H'meer	1339	502	837	417	318	99	922
Utrecht	170	502	-332	211	318	-107	-41
Zwolle	361	502	-141	373	318	55	-12
Dordrecht	259	502	-243	210	318	-108	49
Apeldoorn	725	502	223	461	318	143	264
Ede	442	502	-60	329	318	11	113
Nijmegen	349	502	-153	262	318	-56	87
Emmen	171	502	-331	218	318	-100	-47
Enschede	318	502	-184	346	318	28	-28
Maastricht	920	502	418	164	318	-154	756

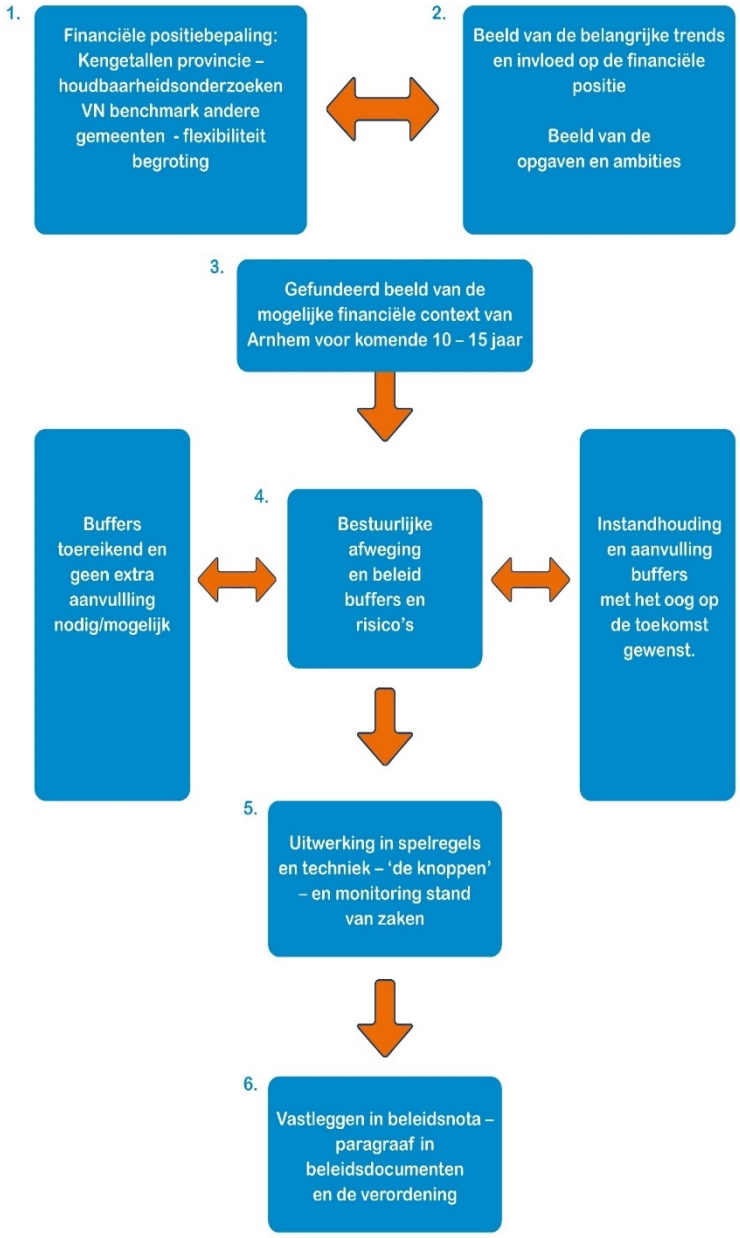







Voorbeeld 1
Tegenvaller van beperkte omvang doet zich voor
Tegenvaller kan worden opgevangen binnen de begroting bijv. via de post onvoorzien. Als de tegenvaller zich ook volgende jaren voordoet wordt dit besproken bij de Perspectiefnota en verwerkt in de MJPB
Voorbeeld 2
Tegenvallers van aanzienlijke omvang doen zich voor en leiden bij de jaarrekening tot tekorten. Ook kan het hierbij gaan om tegenvallers die meerjarig tot tekorten zullen leiden.
Tekorten leiden tot een daling van de aanwezige risicobuffers met name algemene reserve en reserve grondexploitaties. Wanneer de tekorten naar verwachting zich ook volgende jaren voordoen moet er meerjarig worden bezuinigd. Wanneer de buffers voor risico's beneden het gewenste niveau komen moeten deze worden aangevuld. Door de aanwezigheid van risicobuffers is er tijd om bezuinigingen voor te bereiden en eventuele frictiekosten op te vangen.
Voorbeeld 3
Tegenvallers van zeer grote omvang doen zich voor en leiden bij de jaarrekening tot tekorten. Ook kan het hierbij gaan om tegenvallers die meerjarig tot tekorten zullen leiden.
De tekorten leiden wellicht tot vrijwel volledige uitputting van de aanwezige risicobuffers. Om de financiële problemen op te vangen moeten ook andere bestemmingsreserves worden ingezet waarmee het niet langer mogelijk is om de gemeentelijke doelstellingen die hieraan gekoppeld waren te bereiken. Wanneer de tekorten naar verwachting zich meerjarig zullen voordoen vergt dit op korte termijn grote bezuinigingsoperaties en de noodzaak de risicobuffers aan te vullen.

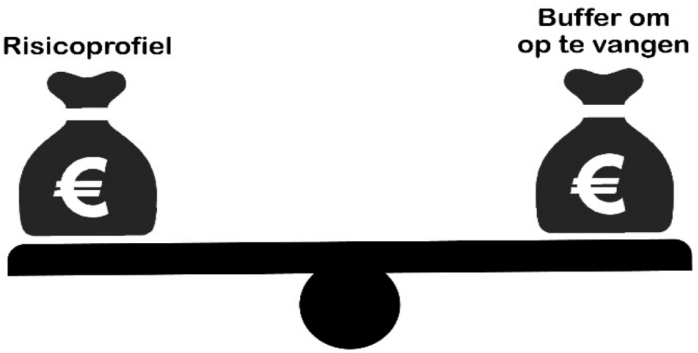

Robuustheid van de
MeerJarenProgrammaBegroting
(en het gemeentelijk grondbedrijf)
Robuustheid buffers voor
risico's – beschikbaar
weerstandsvermogen
(met name algemene reserve
en bestemmingsreserve
grondexploitatie)
Robuustheid van de balans:
buffers overige onderdelen
eigen vermogen (met name de
bestemmingsreserve solvabiliteit
en overige bestemmingsreserves)
en mate waarin de gemeente
schulden heeft (schuldquote)


1.
Financiële positiebepaling: Kengetallen provincie – houdbaarheidsonderzoeken VN benchmark andere gemeenten - flexibiliteit begroting
2.
Beeld van de belangrijke trends en invloed op de financiële positie
Beeld van de opgaven en ambities
3.
Gefundeerd beeld van de mogelijke financiële context van Arnhem voor komende 10 – 15 jaar
Buffers toereikend en geen extra aanvullling nodig/mogelijk
4.
Bestuurlijke afweging en beleid buffers en risico's
Instandhouding en aanvulling buffers met het oog op de toekomst gewenst.
5.
Uitwerking in spelregels en techniek – 'de knoppen' – en monitoring stand van zaken
6.
Vastleggen in beleidsnota – paragraaf in beleidsdocumenten en de verordening

UITWERKING via de techniek - aan welke knoppen kunnen we draaien? met voorbeelden

Draaien aan de knop van het risicoprofiel:
- Wijzigen van zekerheidspercentage 90%
- Meerekenen van structurele risico's voor twee jaar
- Grondbedrijf nieuwe lijn van project- en portefeuillerisico's

Draaien aan de knop van de buffers:
- Niet of wel de BR solvabiliteit erbij betrekken
- Wel of niet aparte buffer voor onbekende risico's – zwarte zwanen



Draaien aan de knop van de weerstandsfactor:
- De hoogte van de weerstandsfactor – hoger of lager
- De hoogte van de ondergrens en noodzaak tot bij storten
- De hoogte van een bovengrens en wel of niet mogelijkheid in te zetten voor nieuw beleid
- Mogelijkheden wanneer de weerstandsfactor tussen de boven- en ondergrens zit
- Werken met een beoordelingstabel zonder afspraak ruimte voor beleid
- In samenhang beoordelen met andere kengetallen met name solvabiliteit



schuldquote

Overige kengetallen!

Draaien aan de knop van solvabiliteit en andere kengetallen:

- Kiezen voor een onder- en bovengrens voor solvabiliteit
- Geen onder- en bovengrens voor solvabiliteit
- Kiezen voor een bovengrens voor de schuldquote



Gezonde solvabiliteit

Kengetal	Gelders gemiddelde	Waarde Arnhem	Categorie A	Categorie B	Categorie C
1. Netto schuldquote	67%	**107%**	<90%	90-135%	>135%
2. Netto schuldquote gecorrigeerd	59%	**98%**	<90%	90-135%	>135%
3. Solvabiliteitsratio	30%	**12%**	>50%	20-50%	<20%
4. Grondexploitatie	9%	**7%**	<20%	20-35%	>35%
5a. Structurele exploitatieruimte Begr	0,20%	**-3,00%**	Begr en MJR > 0%	Begr of MJR > 0%	Begr en MJR < 0%
5b. Structurele exploitatieruimte MJR	0,11%	**2,00%**			
6. Belastingcapaciteit	104%	**98%**	<95%	95-105%	>105%
7. Weerstandsvermogen	1,73	**1,00**	> 1,0	0,8 - 1,0	< 0,8

Beschikbaar per inwon.			*Solvabiliteit*		
Arnhem	€	264	9	12	9
Groningen	€	467	4	7	11
Haarlemmermeer	€	1.339	1	30	2
Utrecht	€	170	12	24	3
Zwolle	€	361	6	21	4
Dordrecht	€	259	10	71	1
Apeldoorn	€	725	3	18	6
Ede	€	442	5	21	4
Nijmegen	€	349	7	9	10
Emmen	€	171	11	4	12
Enschede	€	318	8	17	7
Maastricht	€	920	2	16	8

Deloitte.

GEMEENTE Arnhem



Een financieel beeld van de gemeente Arnhem

Gemeenteraad
24 maart 2021

Financieel gezond

Financiële positie:

"Het vermogen van een gemeente
in relatie tot de exploitatie,
met inachtneming van de risico's"

Dat is:

- Breder dan reserves
- Breder dan het weerstandsvermogen
- Ook de toekomstige reguliere exploitatielasten

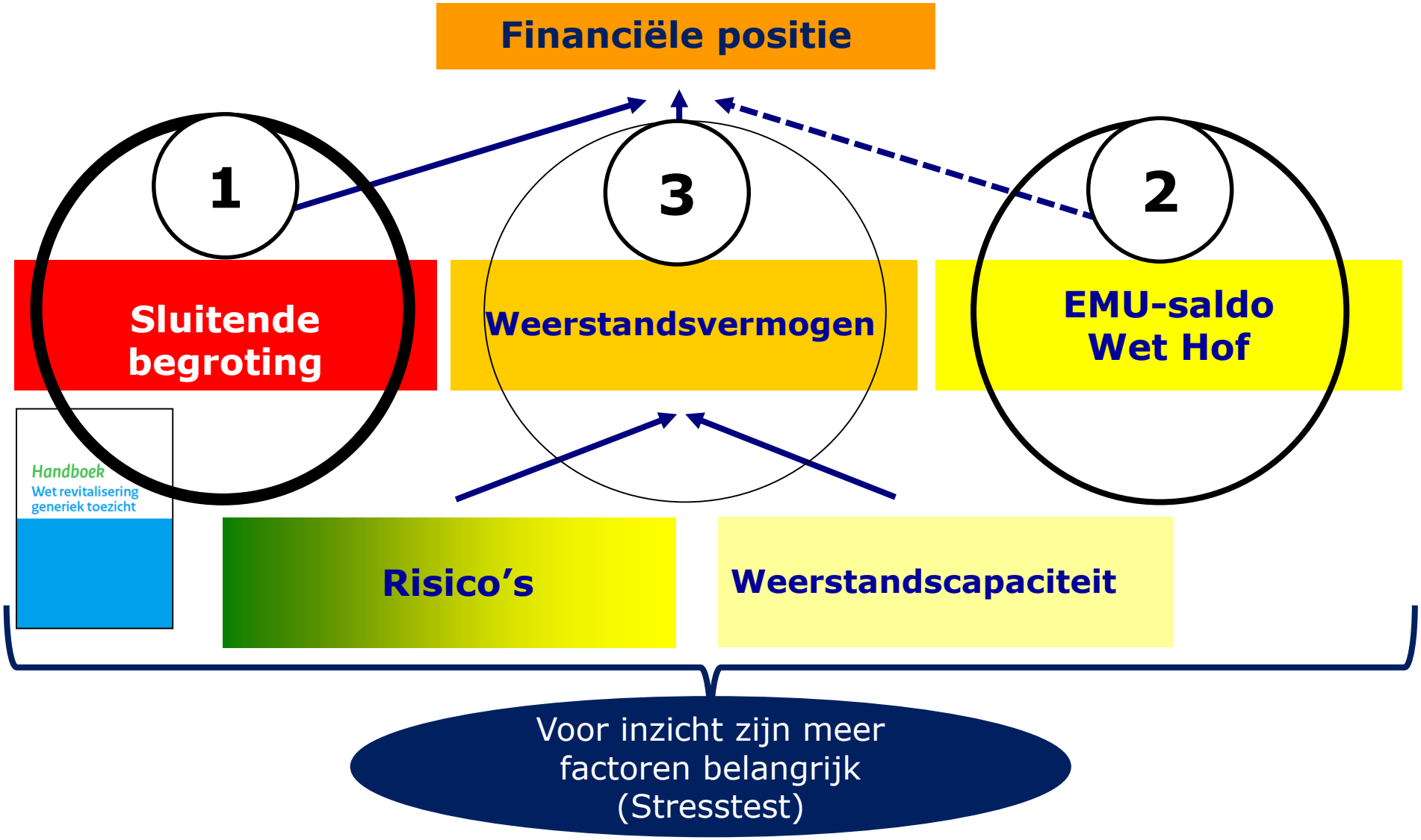
► En…dus niet uit alleen uit de balans af te leiden.

► De financiële positie bestaat uit meerdere indicatoren. Om de financiële positie te beoordelen moeten deze indicatoren in samenhang beoordeeld worden.

► Dit houdt in dat wanneer één indicator lager uitvalt dan het gemiddelde dit niet wil zeggen dat de (gehele) financiële positie onvoldoende is.

© 2021 Deloitte The Netherlands

Financiële strategie



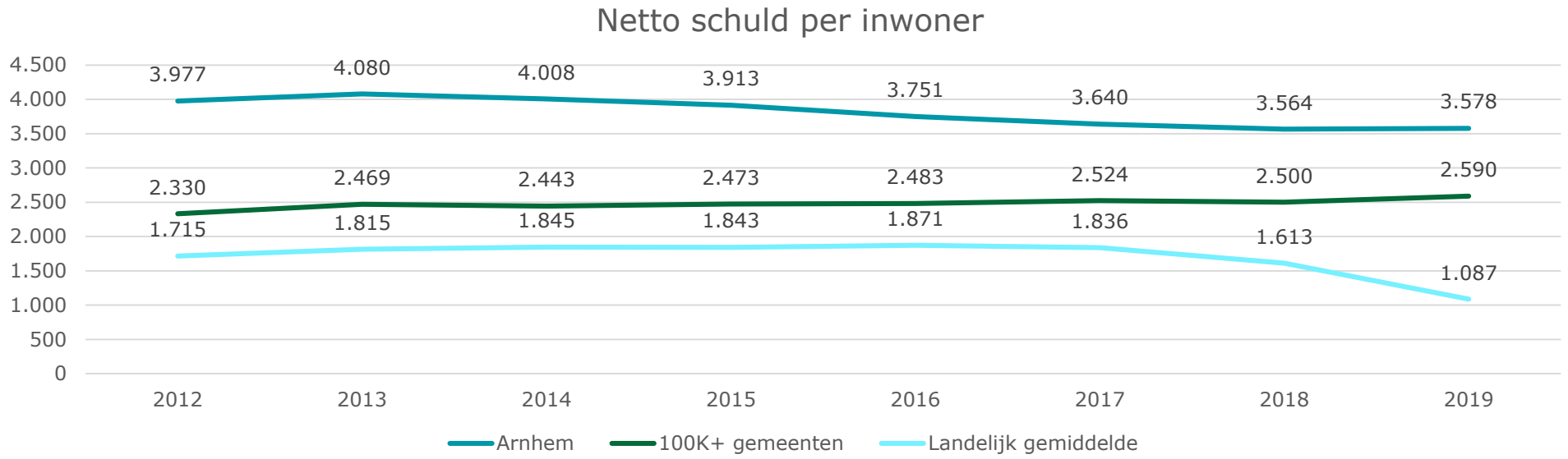
© 2021 Deloitte The Netherlands

De indicatoren

Indicator
Lokale lasten
Schuldpositie
Reservepositie
Solvabiliteit
Risico-profiel en weerstandscapaciteit
Realisatie ten op zichte van begroot
Grondexploitatie
Aanwending externe financiering
Nog te dekken kapitaallasten in de toekomst
Gespaard voor onderhoud
Begroting 2020 – 2023
EMU Saldo
Overhead

© 2021 Deloitte The Netherlands

Schuldenpositie



Landelijk gemiddelde

- -41% t.o.v. 2014
- -42% t.o.v. 2016
- -33% t.o.v. 2018

Gemiddelde 100K+ gemeenten

- +6% t.o.v. 2014
- +4% t.o.v. 2016
- +4% t.o.v. 2018

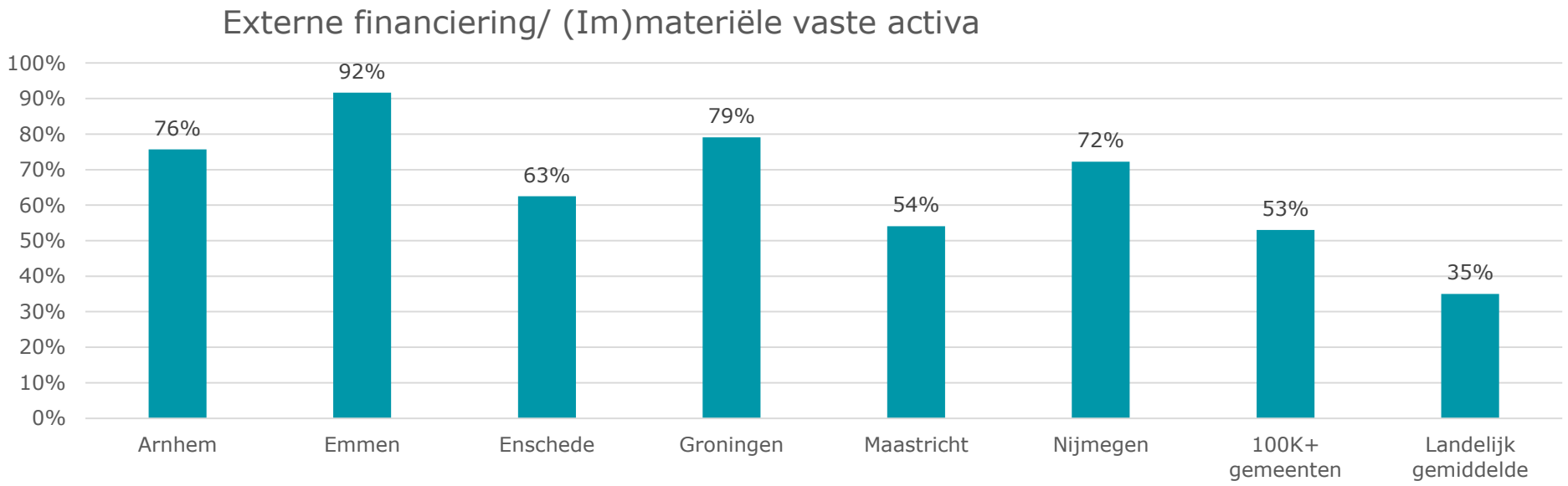
Arnhem

- -11% t.o.v. 2014
- -5% t.o.v. 2016
- 0% t.o.v. 2018

Netto schuld: Totale schulden (kort en lang) -/- uitgezette leningen -/- vlottende activa

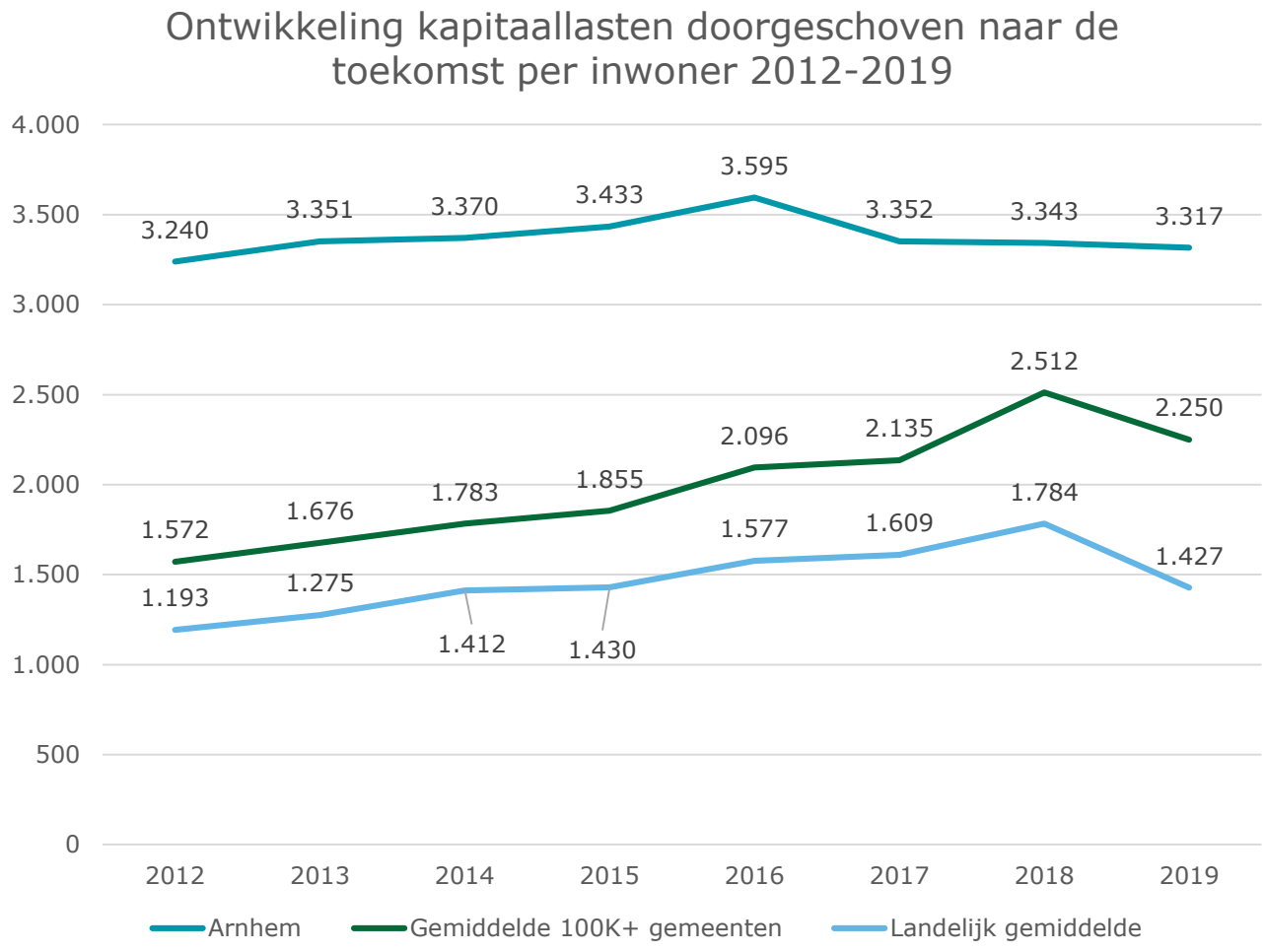
© 2021 Deloitte The Netherlands

Externe financiering in % (im)materiële vaste activa referentiegemeenten 2019



© 2021 Deloitte The Netherlands

Ontwikkeling kapitaallasten doorgeschoven naar de toekomst per inwoner 2012-2019



Landelijk gemiddelde

- 2012-2019: 20%
- 2016-2019: -10%

100K+ gemeenten

- 2012-2019: 43%
- 2016-2019: 7%

Arnhem

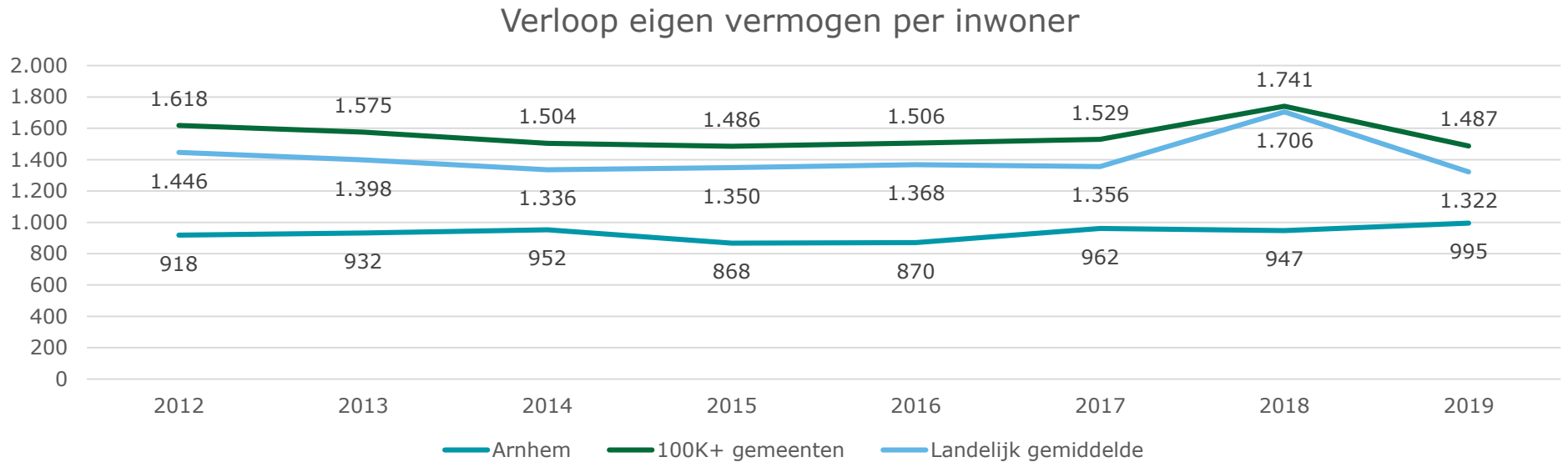
- 2012-2019: 2%
- 2016-2019: -8%

Kapitaallasten doorgeschoven naar de toekomst:

(im)materiële vaste activa -/- eigen vermogen

© 2021 Deloitte The Netherlands

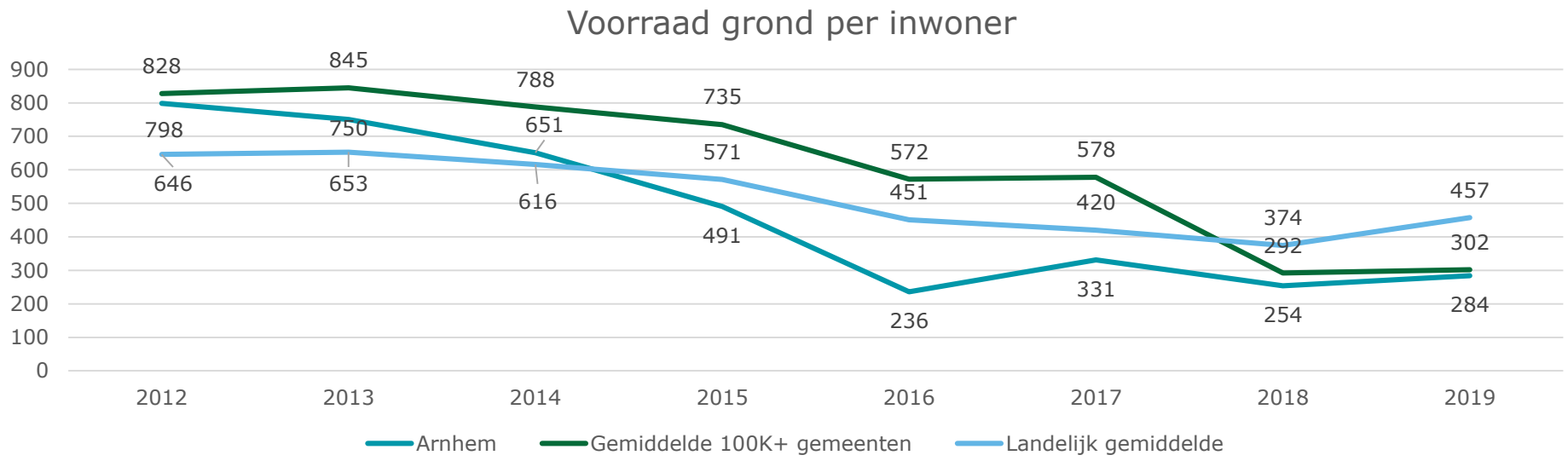
Reserves

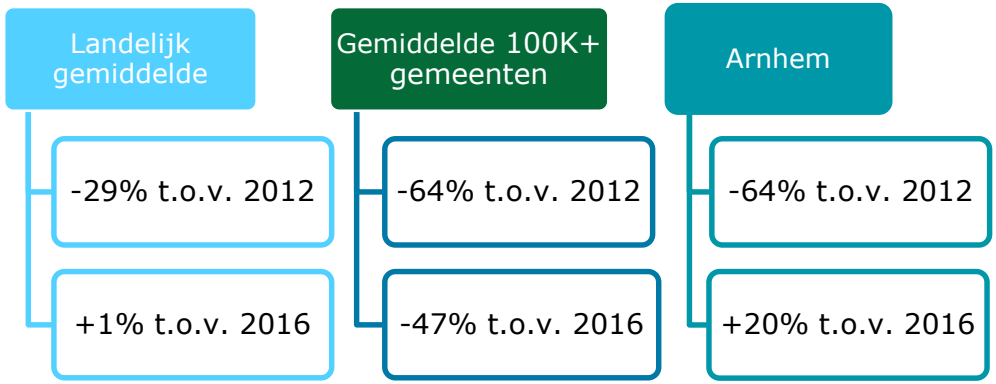


Landelijk gemiddelde	Gemiddelde 100K+ gemeenten	Arnhem
-1% t.o.v. 2014	-1% t.o.v. 2014	+5% t.o.v. 2014
-3% t.o.v. 2016	-1% t.o.v. 2016	+14% t.o.v. 2016
-23% t.o.v. 2018	-15% t.o.v. 2018	+5% t.o.v. 2018

© 2021 Deloitte The Netherlands

Verloop voorraad gronden per inwoner 2012-2019





© 2021 Deloitte The Netherlands

Bedragen x 1 mln.	2019	B 2021	B 2022	B 2023	B 2024
Resultaat van baten en lasten (voordelig = positief)	9,8	-10,1	-2,4	4,1	8,2
Saldo incidentele lasten en baten (voordelig = positief)	-2,4	12,5	7,8	-0,6	-6,2
Resultaat van baten en lasten exclusief incidentele baten en lasten (a)	12,2	-22,6	-10,2	4,7	14,4
Structureel evenwicht? (a > 0)	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja

© 2021 Deloitte The Netherlands

Deloitte.

GEMEENTE Arnhem

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee (“DTTL”), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) does not provide services to clients. Please see www.deloitte.nl/about to learn more about our global network of member firms.

Deloitte provides audit, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. Deloitte serves four out of five Fortune Global 500® companies through a globally connected network of member firms in more than 150 countries and territories bringing world-class capabilities, insights, and high-quality service to address clients’ most complex business challenges. To learn more about how Deloitte’s approximately 245,000 professionals make an impact that matters, please connect with us on Facebook, LinkedIn, or Twitter.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the “Deloitte Network”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte Network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.

© 2020 Deloitte The Netherlands

VNG Risicobeheer

Weerstand van Arnhem in breder perspectief

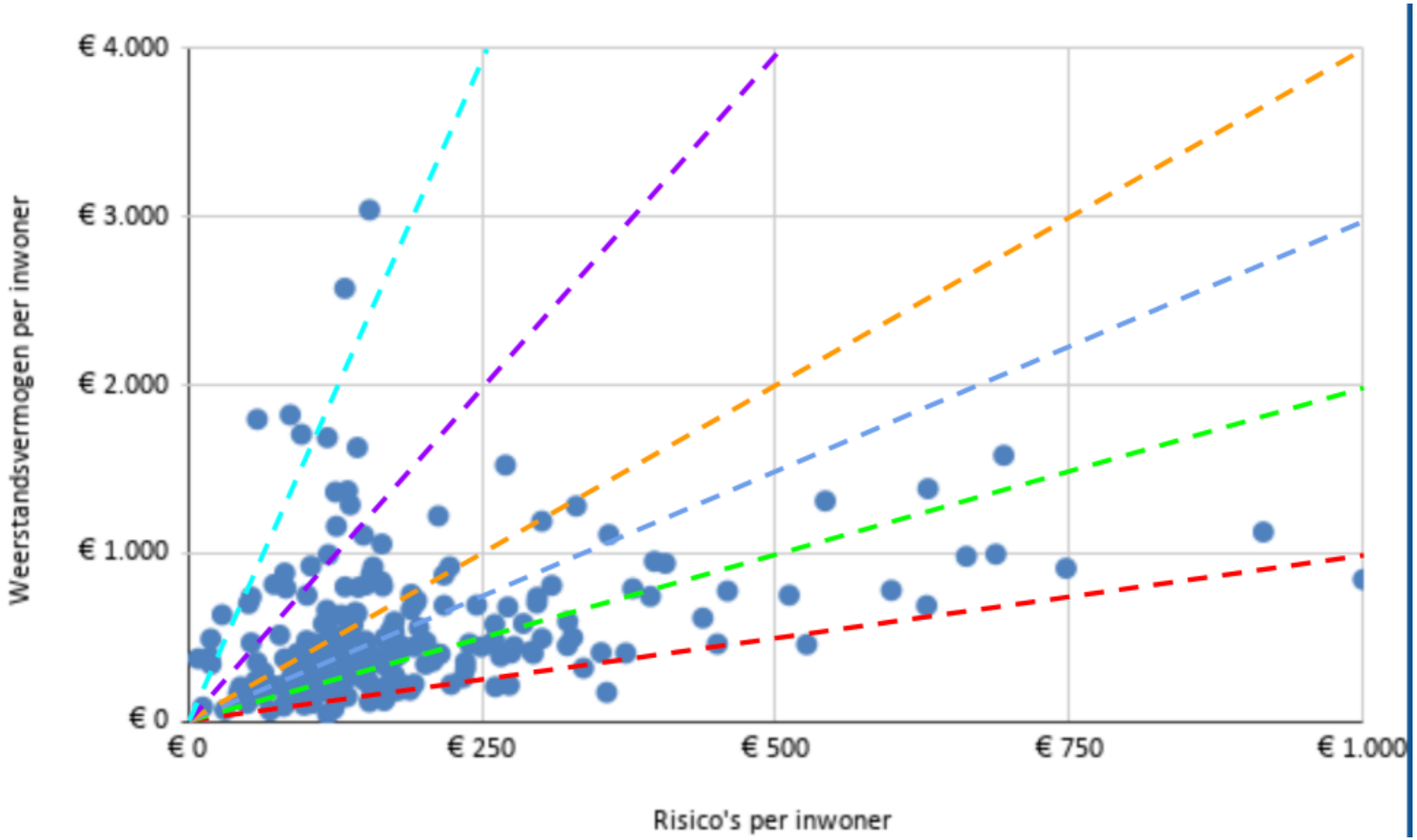
Sander Mooij

24 maart 2021

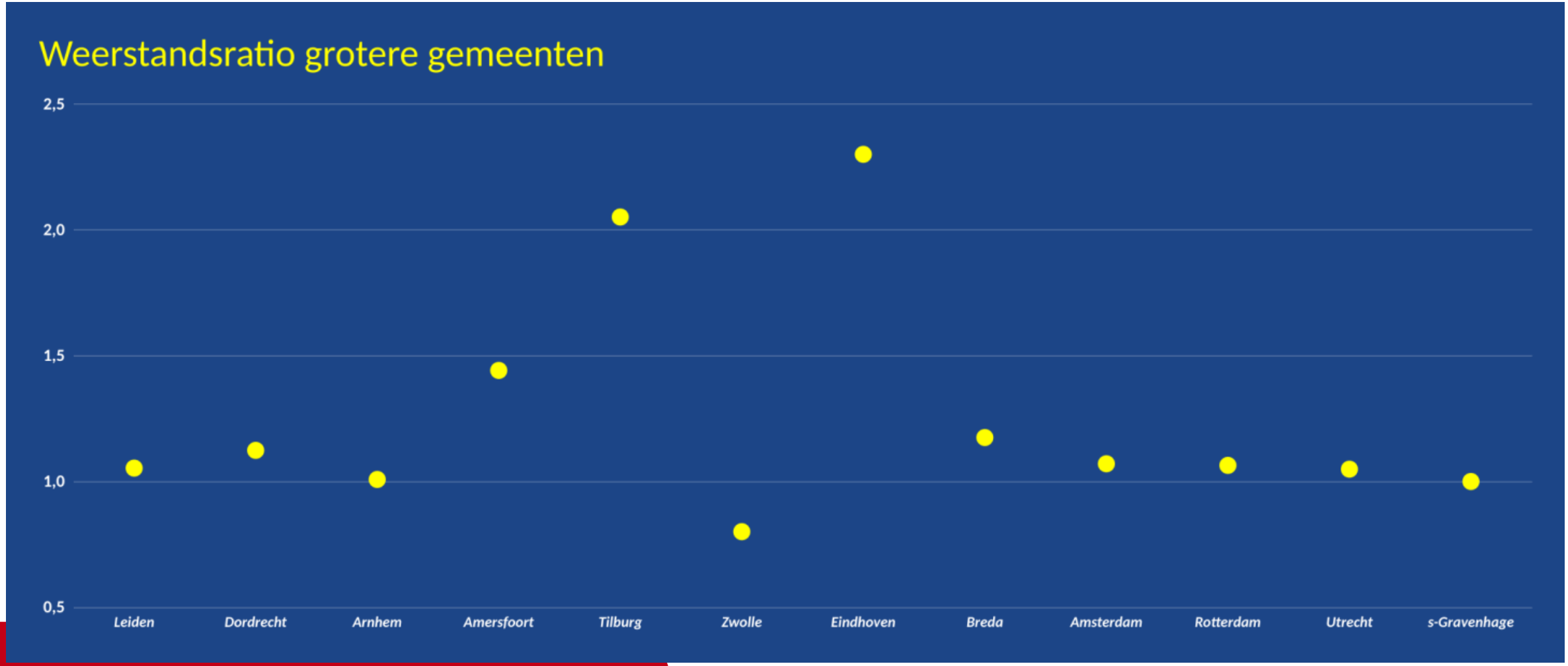
Mijn aftrap

- introductie
- korte toelichting op verkenning weerstand van gemeenten;
- weerstand gemeente is meer dan het weerstandvermogen;
- sturen met financiële positie vraagt om volwassen risicomanagement.

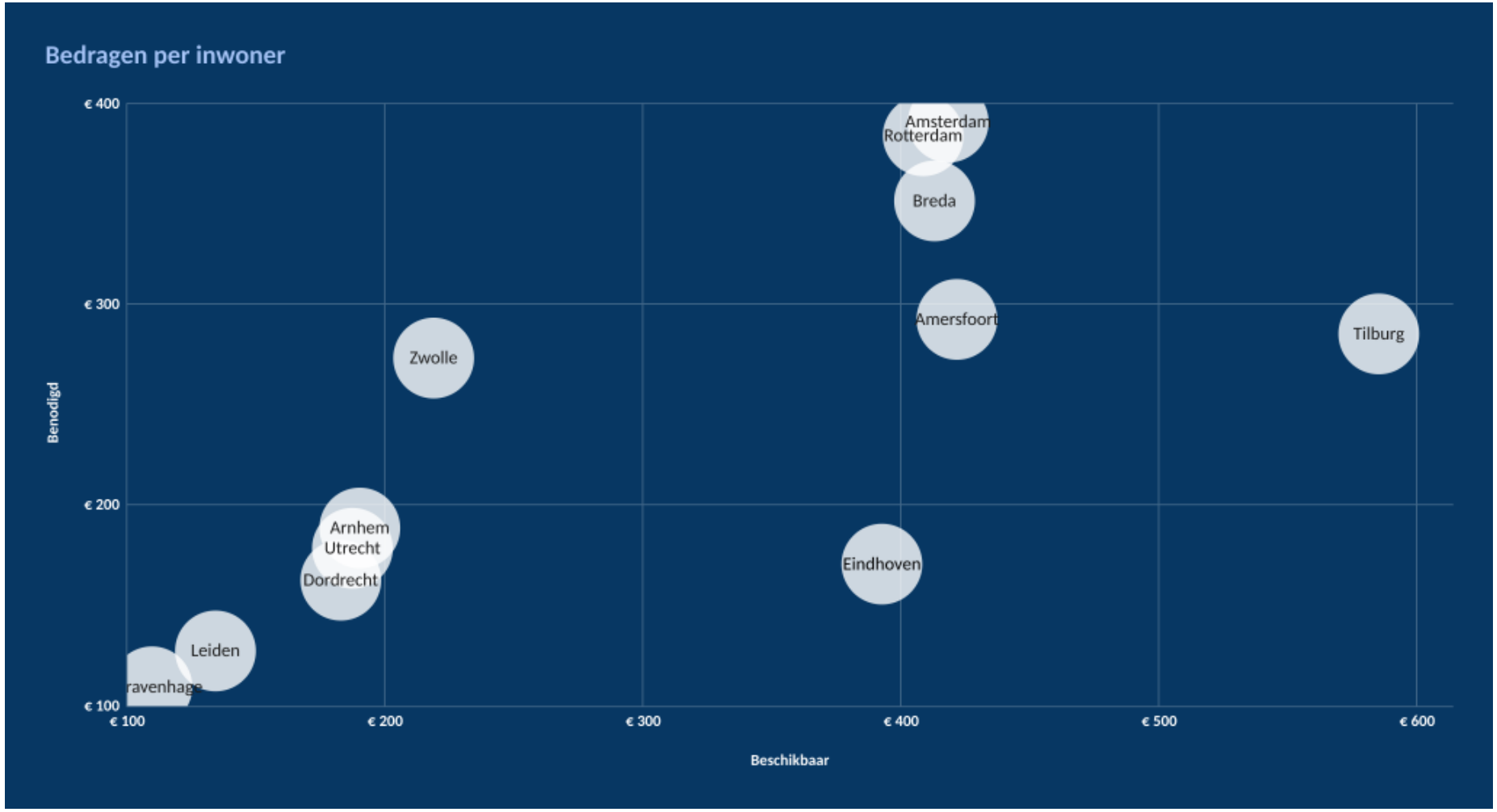
Overzicht gemeentelijke weerstandsposities



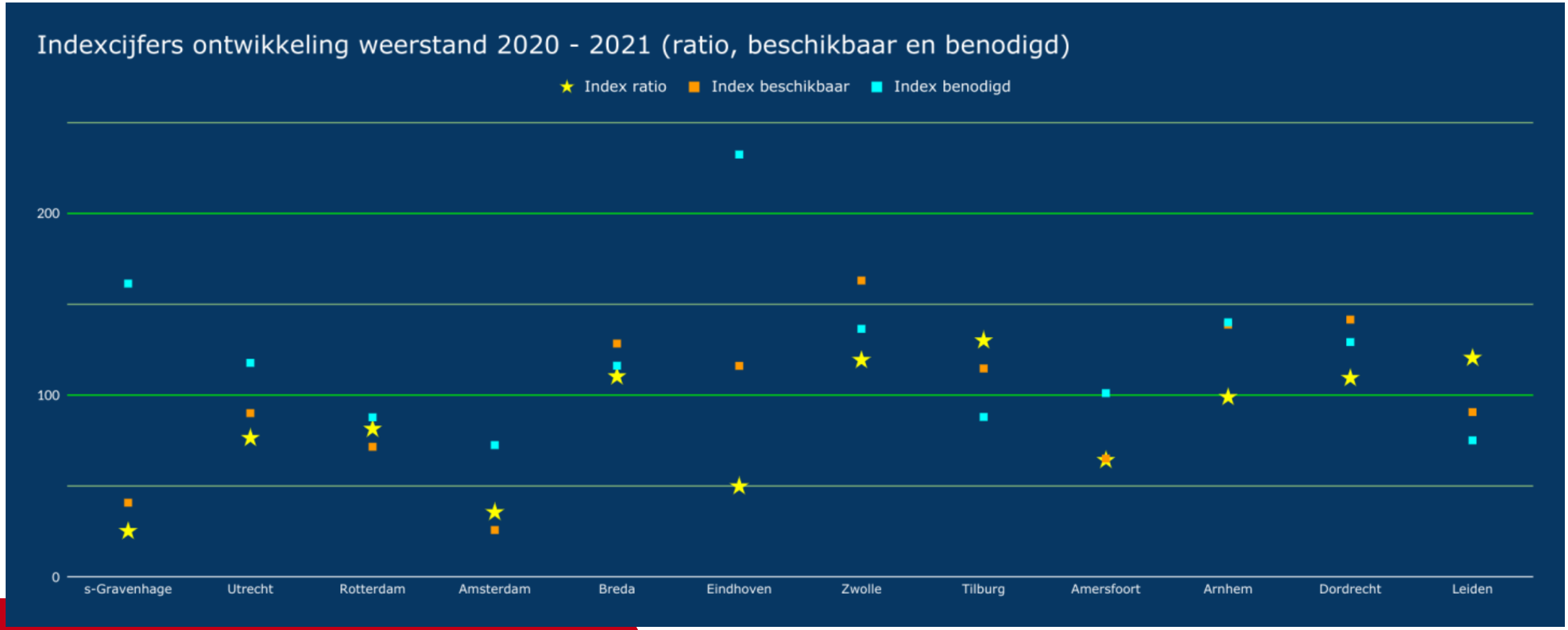
Gemeentelijke weerstand



Gemeentelijke weerstand



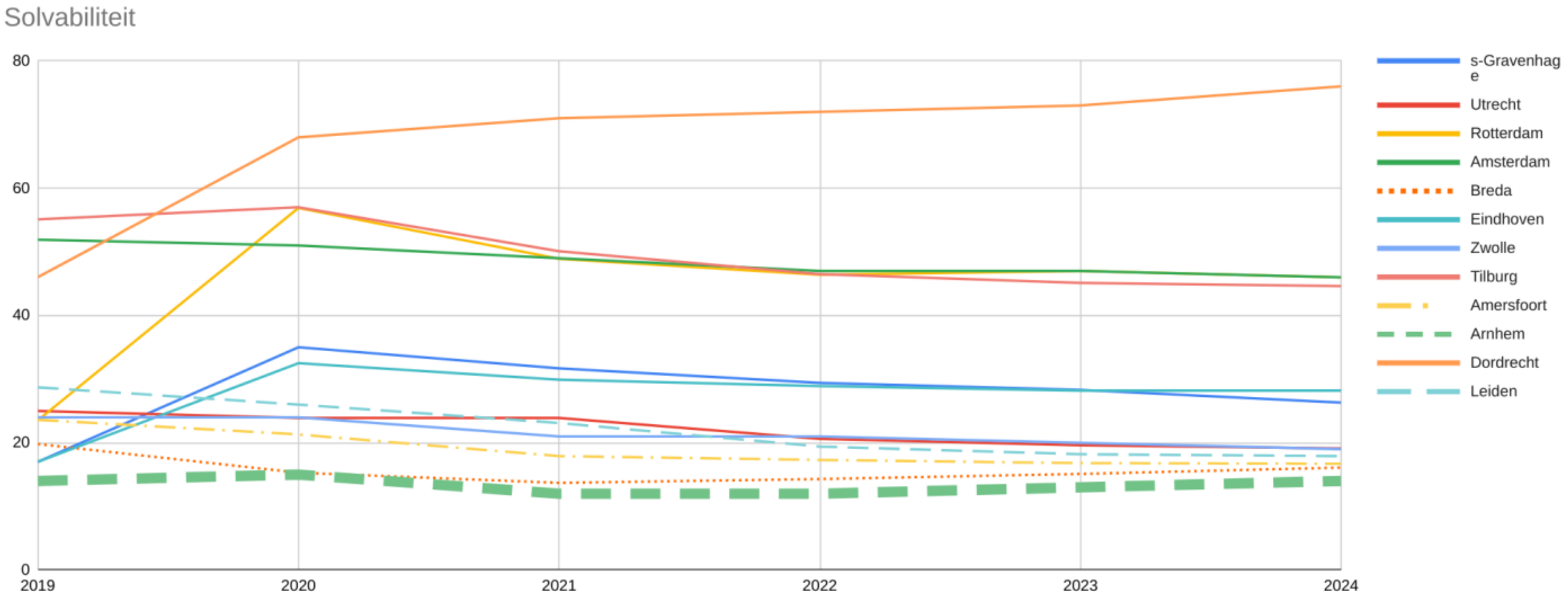
Ontwikkeling van weerstand (‘20 - ‘21)



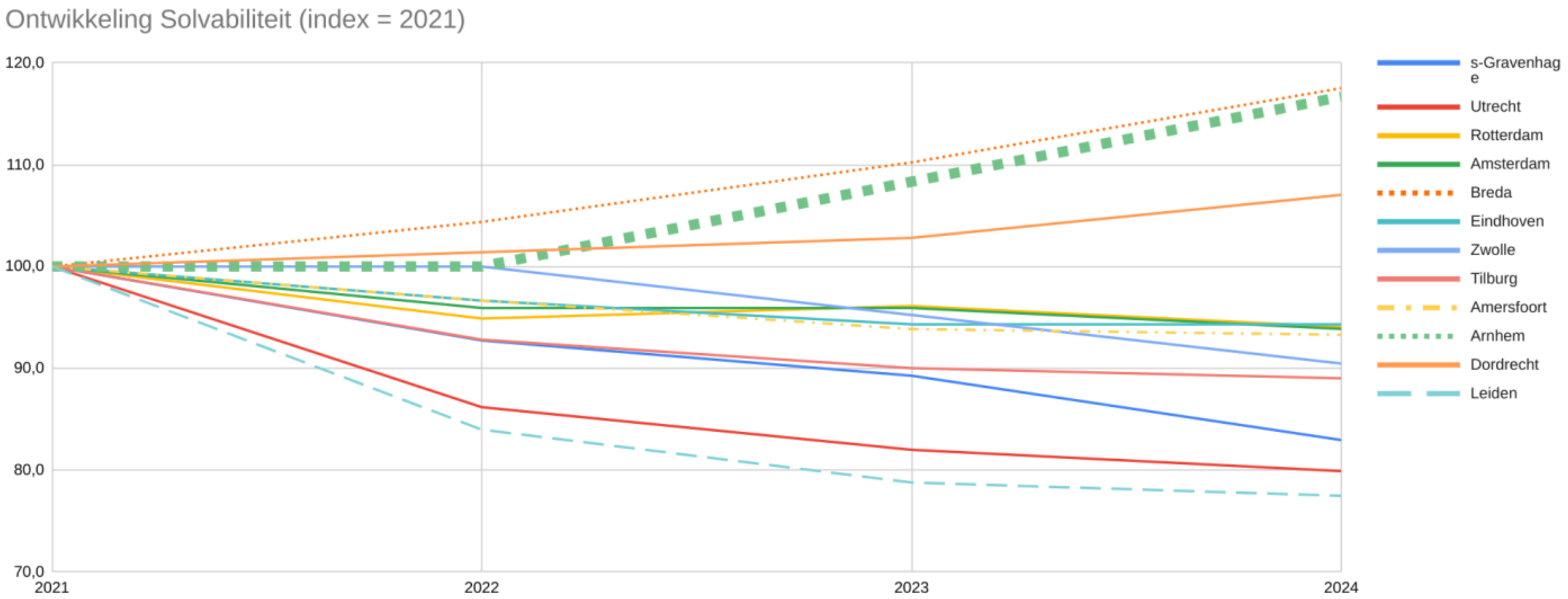
Bevindingen

- Iedere gemeente stelt weerstandsvermogen anders vast
  - beschikbaar weerstandsvermogen
  - benodigd weerstandsvermogen
    - risico-inventarisatie
    - risicocalculatie (kans x impact, Monte Carlo, min.-max., structureel-indidenteel, etc.)
  - ratio (normstelling, analyse)
- Bruikbaar, maar wel vanuit inzicht in eigen aanpak!

Weerstand is meer dan weerstandsvermogen



Weerstand is meer dan weerstandsvermogen



Weerstand is meer dan weerstandsvermogen

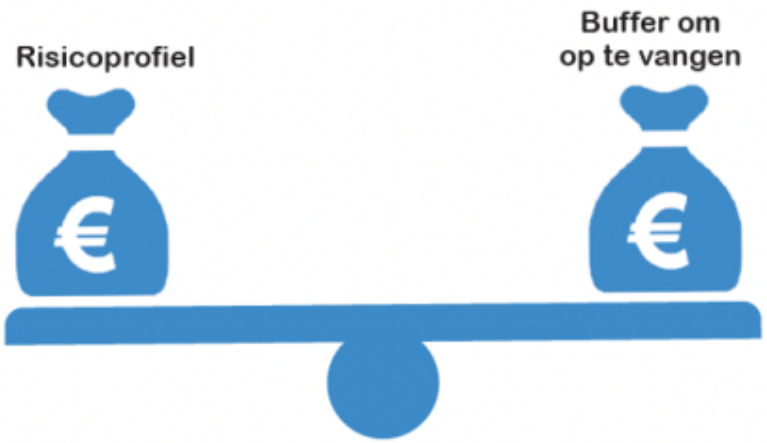
- weerstandsratio en solvabiliteit Arnhem
- grote verschillen in gemeentelijke solvabiliteit
- kijk ook naar weerstandsvermogen in bestemmingsreserves
- politieke besluitvorming: nu het kan of als het moet?

Risicomanagement: kans of risico!

- hebben we de goede risico's in beeld?
- hebben we deze risico's goed in beeld?
- hoe zorgen we dat we dat beeld goed houden?

- hoe beheersen we de risico's zo goed mogelijk?
- en vooral niet enkel in financieel opzicht!

- leren we ook van risico's, over risico's en van risicomanagement?



Bijeenkomst raad gemeente Arnhem 24 maart

Robert ‘t Hart

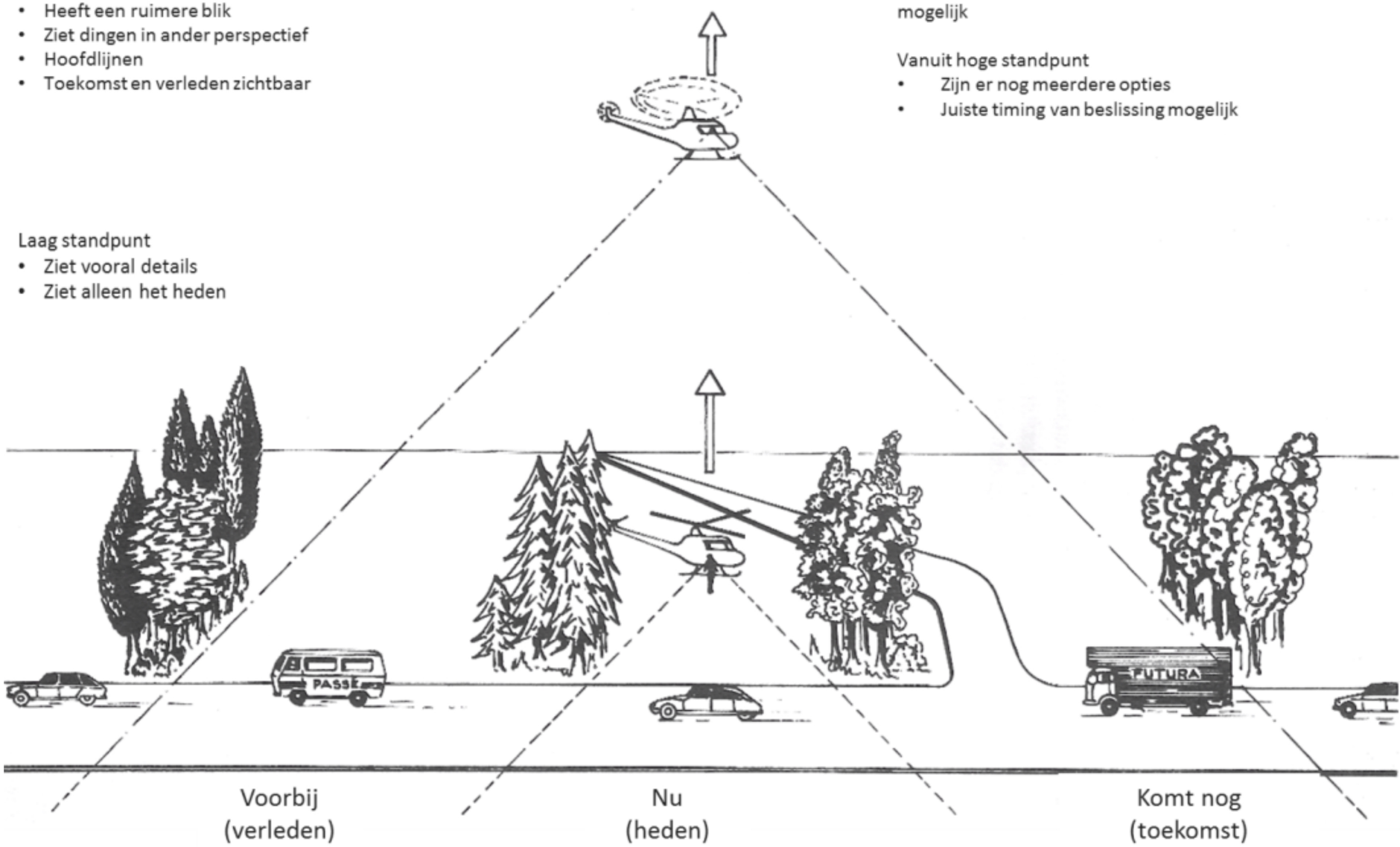
Risico- helicopterview

Hoog standpunt (in het heden)
- Heeft een ruimere blik
- Ziet dingen in ander perspectief
- Hoofdlijnen
- Toekomst en verleden zichtbaar

Laag standpunt
- Ziet vooral details
- Ziet alleen het heden

De toekomst is onzekerder en er zijn meerdere scenario's mogelijk

Vanuit hoge standpunt
- Zijn er nog meerdere opties
- Juiste timing van beslissing mogelijk



KAPLAN

Te voorkomen



- ✓ 80% risico's oorzaak menselijk handelen. ICT, proces
- ✓ Durven en mogen medewerkers incidenten melden?

- Continue
- AO/IC; interim-controle
- Processen
- Formele regels, procedures
- Beheersing binnen afdelingen

Strategisch



- ✓ Strategische keuzes o.a. gedwongen door externe risico's
- ✓ Investeringen of desinvesteringen Keuzes welke niet 100% zeker zijn

- Managementrapportage
- Risico-eigenaren
- Dialoog
- RvC, MT

Extern



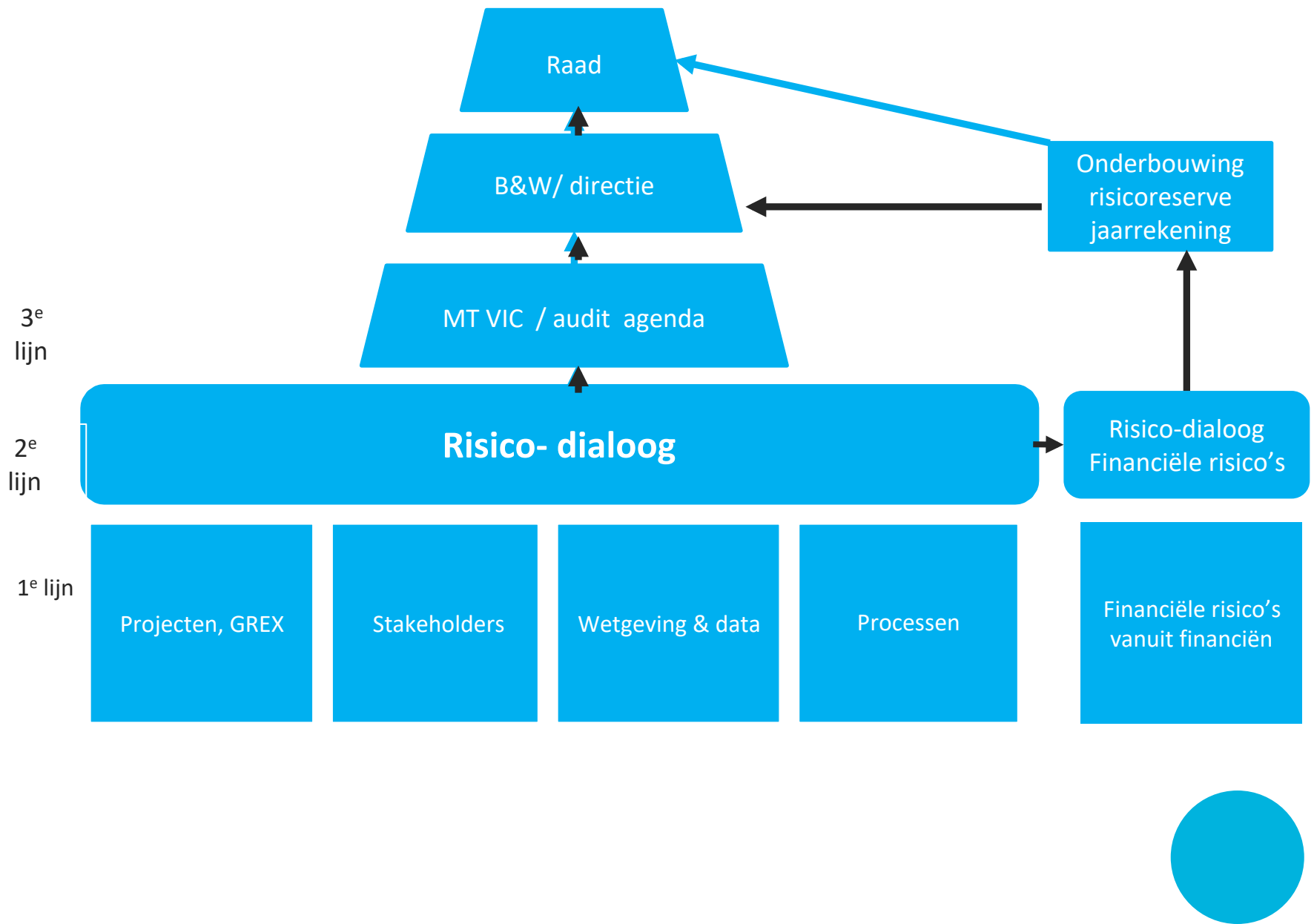
Black Swans & Slow risk; risico's tav businessmodel

- ICT/DATA ontwikkelingen
- Concurrentie
- Demografie
- Wet-regelgeving
- Keten /toeleveranciers

- Jaarlijkse analyse, aanpassen strategie
- Scenario-analyses

Actueel beeld

- Rijk is ruimhartig gebleken in de compensatie kosten / inkomsten Corona
- Sociaal domein; actuele risico's / schades
- Risico's na de crisis
  - Risico afname compensatie door Rijk
  - Risico blijvende verandering (bijv. Parkeren)
  - verslechterde marktsituatie (faillissement)
  - Meer BUIG


Raad
B&W/ directie
MT VIC / audit agenda
Risico- dialoog
Onderbouwing risicoreserve jaarrekening
Risico-dialoog Financiële risico's
3e lijn
2e lijn
1e lijn
Projecten, GREX
Stakeholders
Wetgeving & data
Processen
Financiële risico's vanuit financiën

naris

UITWERKING via de techniek - aan welke knoppen kunnen we draaien? met voorbeelden

Blijf bij 90%, consistentie

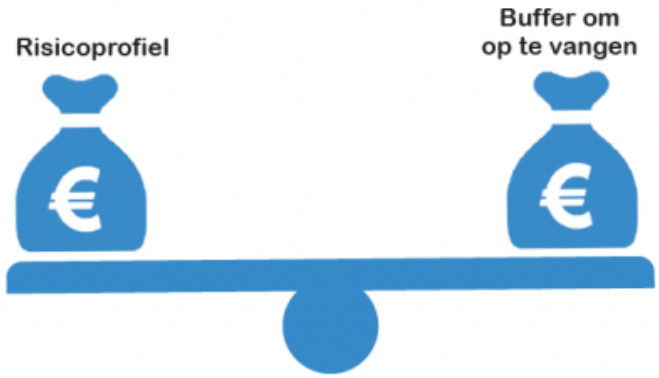
Kwaliteit risicoprofiel is breed en kwalitatief goed

Draaien aan de knop van het risicoprofiel:
- Wijzigen van zekerheidspercentage 90%
- Meerekenen van structurele risico's voor twee jaar
- Grondbedrijf nieuwe lijn van project- en portefeuillerisico's

Draaien aan de knop van de buffers:
- Niet of wel de BR solvabiliteit erbij betrekken
- Wel of niet aparte buffer voor onbekende risico's – zwarte zwanen

Optie, maar liever consistentie

Calamiteit compensatie rijk

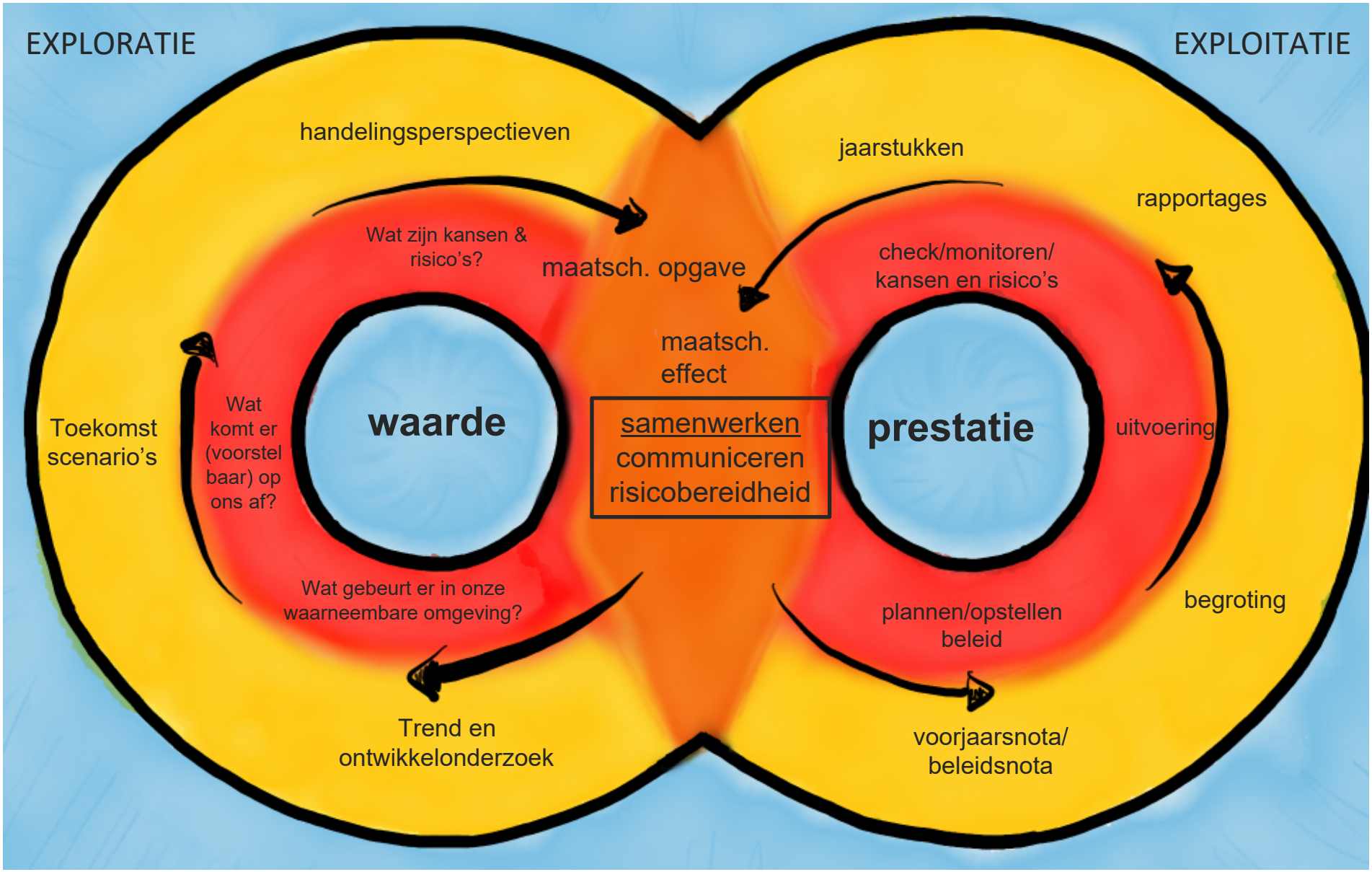


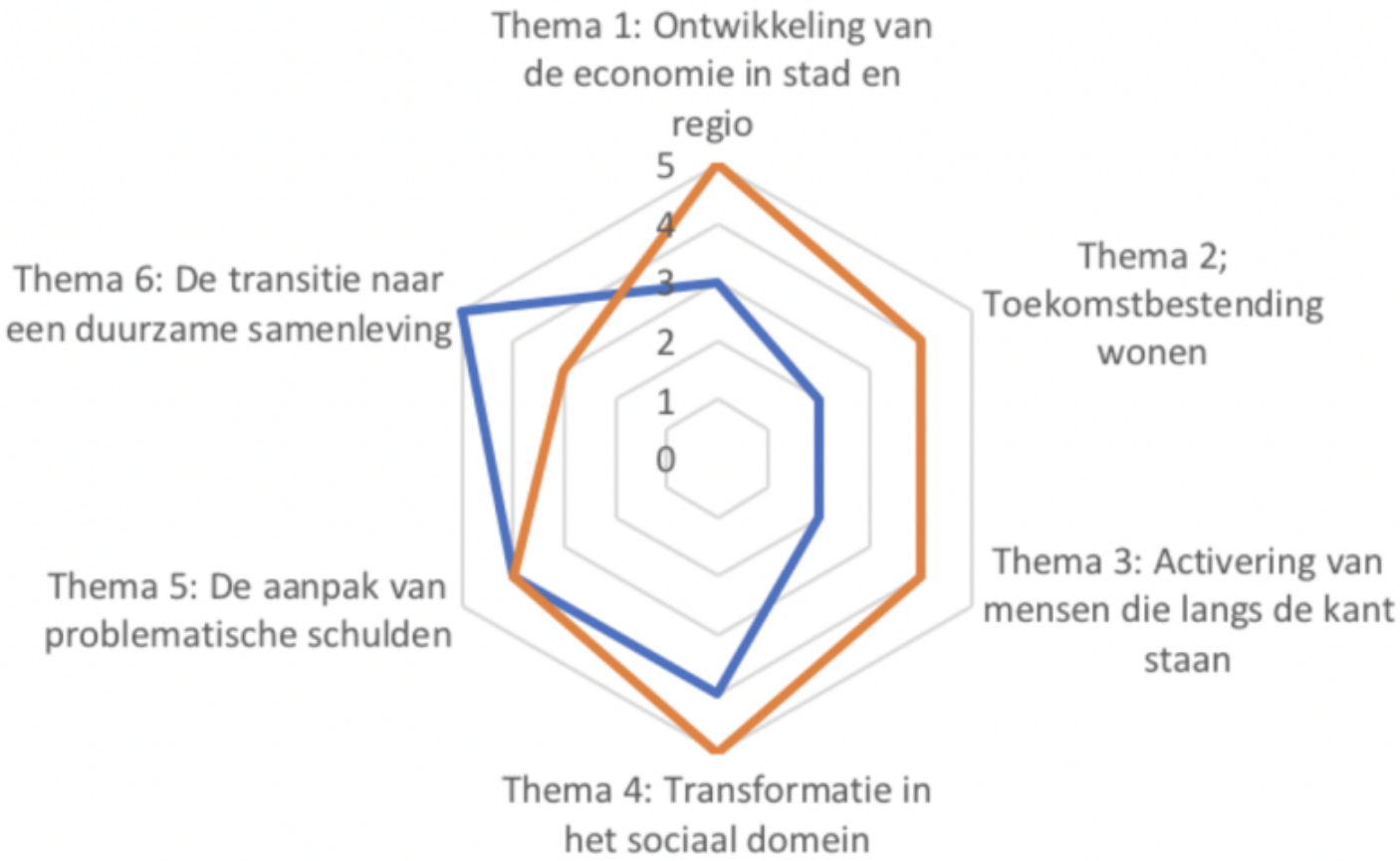
Draaien aan de knop van de weerstandsfactor:
- De hoogte van de weerstandsfactor – hoger of lager
- De hoogte van de ondergrens en noodzaak tot bij storten
- De hoogte van een bovengrens en wel of niet mogelijkheid in te zetten voor nieuw beleid
- Mogelijkheden wanneer de weerstandsfactor tussen de boven- en ondergrens zit
- Werken met een beoordelingstabel zonder afspraak ruimte voor beleid
- In samenhang beoordelen met andere kengetallen met name solvabiliteit

Weerstandsfactor is mijn inziens de knop.

Keuze nu handhaven dan wel nu duidelijk je risicobereidheid uitspreken naar de toekomst.

Samenhang met netto schuldquote in combinatie met rente risico


EXPLORATIE
EXPLOITATIE
handelingsperspectieven
jaarstukken
rapportages
Wat zijn kansen & risico's?
maatsch. opgave
check/monitoren/ kansen en risico's
maatsch. effect
Toekomst scenario's
Wat komt er (voorstel baar) op ons af?
waarde
samenwerken
communiceren
risicobereidheid
prestatie
uitvoering
Wat gebeurt er in onze waarneembare omgeving?
plannen/opstellen beleid
begroting
Trend en ontwikkelonderzoek
voorjaarsnota/ beleidsnota

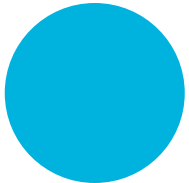


Thema 1: ontwikkeling van de economie. Hier spelen hoge ambities om meer grote bedrijven naar de gemeente te halen, waardoor de werkgelegenheid sterk zal toenemen. Dit mag echter niet te veel investeringen van de gemeente kosten en niet ten koste gaan van de kleine middenstanders in de binnenstad.
Thema 6: hier wordt een gemiddelde ambitie in combinatie met een hoge risicobereidheid zichtbaar. Duurzaamheid is belangrijk op de lange termijn, maar de gemeente kan dit niet alleen. We zullen samenwerkingen moeten aangaan, proeftuinen moeten starten en

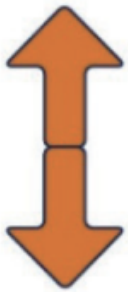
Benodigd versus beschikbare weerstandscapaciteit	2020	2021	2022	2023
	90%	90%	90%	90%
Bedragen x € 1.000				
Totaal benodigde weerstandscapaciteit	**30.430**	**30.430**	**30.430**	**30.430**
Totaal beschikbare weerstandscapaciteit	**30.675**	**30.448**	**31.831**	**34.880**
Benodigd versus beschikbaar ruimte irt aanzuivering	**245**	**18**	**1.401**	**4.450**
Verschil (> factor 1,4)	**-11.927**	**-12.154**	**-10.771**	**-7.722**
Weerstandsfactor	1,0	1,0	1,0	1,1

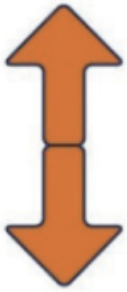
De weerstandsfactor bij deze MJPB is ten opzichte van het Jaarverslag bij een zekerheidspercentage van 90% gedaald van 1,4 naar 1,0. De gemeente beschikt over voldoende weerstandsvermogen, de weerstandsfactor blijft binnen de gehanteerde bandbreedte van tussen de 1,0 en 1,4. Disclaimer hierbij is dat de ontwikkeling van de weerstandsfactor zich lastig meerjarig laat voorspellen. De risico's kunnen niet op voorhand over de komende jaren als stabiel worden ingeschat en nieuwe

naris



Robuustheid van de
MeerJarenProgrammaBegroting
(en het gemeentelijk grondbedrijf)

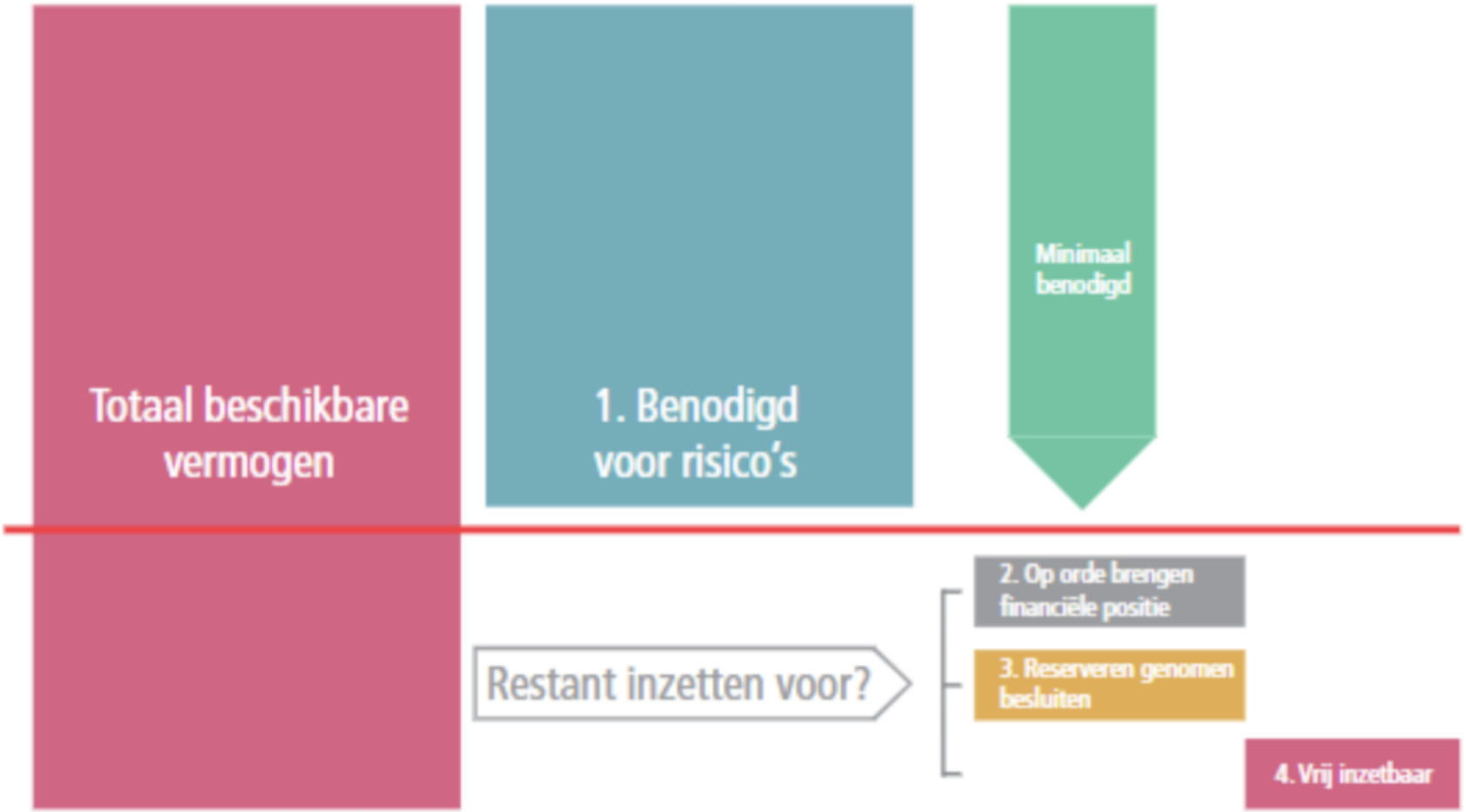




Robuustheid buffers voor risico's – beschikbaar weerstandsvermogen (met name algemene reserve en bestemmingsreserve grondexploitatie)

Robuustheid van de balans: buffers overige onderdelen eigen vermogen (met name de bestemmingsreserve solvabiliteit en overige bestemmingsreserves) en mate waarin de gemeente schulden heeft (schuldquote)

naris


Totaal beschikbare vermogen
1. Benodigd voor risico's
Minimaal benodigd
Restant inzetten voor?
2. Op orde brengen financiële positie
3. Reserveren genomen besluiten
4. Vrij inzetbaar

BEHANDELRESULTAAT

Technische bijeenkomst financiële woordvoerders 24-03-2021

Zaaknummer:	
Portefeuillehouder:	Ronald Paping

Resultaat van bespreking:

Aanwezig
De raadsleden/fractievolgers Coenders (GL), Pape (VVD), Loor (D66), Bouma (PvdA), van der Laak (AC), Eliëns (PvdD) en van Dillen (CDA).

Experts:
- Robert 't Hart (docent Risicomanagement aan de Universiteit Twente en directeur Naris)
- Sander Mooij (onderzoeker en consultant risicobeheer van de VNG)
- Jaapjan Zuidema en Sander Walhout (Deloitte - accountant gemeente Arnhem)

Ambtenaren: Ron Verheijen, Michiel Somers en Natasja Bouwman.

Wethouder Paping (financiën) liet zich verontschuldigen bij het eerste gedeelte van de bijeenkomst. Halverwege schoof hij, als toehoorder, aan.

De fracties van de PVV, CU, DENK en de AOP waren niet bij de bijeenkomst aanwezig.

Bijeenkomst
Er is een technische bijeenkomst gehouden m.b.t. de uitvoering van de twee moties die zijn aangenomen bij de vaststelling van de nota Risicomanagement en weerstandsvermogen en de Begroting 2021. Het betreft de moties:
1. "Realistischer inschatten en bewuster beleid" (20M209g)
2. "Anticyclisch investeren, anticyclisch sparen" (20M255)

De financiële woordvoerders, incl. auditcommissie-leden hebben met experts het gesprek gevoerd over een te ontwikkelen voorstel over het (eventueel) anders meewegen van risico's en het aanpassen van spelregels rond het weerstandsvermogen in samenhang met de kengetallen voor solvabiliteit en schuldquote.

Toezegging
De heren accountants van Deloitte hebben toegezegd de raadskamer te informeren over de benchmark m.b.t. het EMU saldo.

Conclusie
De voorzitter heeft de ambtenaren hartelijk bedankt voor de goede organisatie en de experts voor de waardevolle reflecties. Vervolgens heeft de voorzitter geconcludeerd dat raadskamer voldoende is bijgepraat en dat het college met een vervolg richting raad komt bij de Perspectiefnota 2022-2025 dan wel bij de Begroting 2022.

De raadsadviseur,

K. Vons

De voorzitter,

V. Bouma

Politieke Avond

Dossiernummer	2509
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	24 maart 2021
Agendapunt	5.RZ
Omschrijving	20.30 uur - 21.45 uur: Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef

Geagendeerd	Vergaderdatum
Politieke Avond	**24 maart 2021**
Politieke Avond	7 april 2021
Politieke Avond	14 april 2021

Titel/onderwerp: **Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef**

Raadsadviseur: W. Lammers Telefoonnr: 377 2581 Willem.lammers@arnhem.nl

Van:	College	Ambtenaar:	Floor Riethorst & Saskia Maessen
Portefeuillehouder:	Ronald Paping	Telefoonnr:	377 4661 & 377 3657
		E-mailadres:	Floor.Riethorst@arnhem.nl saskia.maessen@arnhem.nl
Doel activiteit	Informerend (I) & Meningsvormend (M1)		
Toelichting	**Inhoud** Met het vaststellen van het voorliggende bestemmingsplan Whemedreef wordt beoogd het planologisch mogelijk maken van de bouw van 21 sociale huurappartementen en 39 grondgebonden woningen langs de Whemedreef. Het huidige bestemmingsplan 'Malburgen - De Wheme' uit 2011 laat op deze locatie 7 appartementsgebouwen toe. Het oorspronkelijke plan, inclusief een gebouwde parkeergarage, is niet meer exploitatietechnisch haalbaar. Daarom is in overleg met gemeente en omwonenden door woningbouwcorporatie Volkshuisvesting een alternatief woonprogramma opgesteld. **Vijf unieke zienswijze** In totaal zijn er vijf zienswijze ingediend, waarvan er één namens 24 personen is ingediend. Deze zienswijze leiden niet tot aanpassing van het raadsvoorstel. **Beperkte financiele risico's** De gemeente heeft met initiatiefnemer een koop-/realisatieovereenkomst gesloten. Hierin is opgenomen dat de plankosten (voor de voorbereiding) van het bestemmingsplan voor rekening komen vna de initiatiefnemer, evenals eventuele te verhalen planschade.		
Voorgesteld resultaat van de bespreking	Start en afronding van de informatieve fase, start van de meningsvormende (M1) fase en besluit over vervolgbehandeling.		
Spreekrecht publiek	Ja		
Behandeladvies	<u>Informerende fase</u> Bij tijden van publicatie van de agenda zijn er twee inspreker aangemeld, namelijk de heren Hendriks en Klein Nienhuis. Zij kunnen in maximaal vijf minuten de raadskamer toespreken, waarna de gelegenheid bestaat voor fractievertegenwoordigers om de inspreker vragen te stellen. De insprekers zullen inbellen via MS Teams. <u>Vergaderorde M1</u> GEWIJZIGDE vergaderorde meningsvorming 1: Op 14 oktober 2020 besloot de Agendacommissie om de de vergaderorde in de raadskamers bij M1 vergaderingen aan te passen, er wordt in twee termijnen vergaderd. - Iedere fractie heeft twee termijnen, waarin meningen kunnen worden verkondigd of politieke vragen kunnen worden gesteld. - De portefeuillehouder reageert na een termijn van de raad als alle fracties aan het woord zijn geweest. De portefeuillehouder beantwoordt de gestelde vragen, waarbij hij of zij antwoorden kan samenvoegen waardoor herhaling van vrijwel overeenkomstige punten achterwege blijft. De voorzitter ziet erop toe dat de beantwoording van de wethouder ter zake is en in gaat op de gestelde vragen. - Interrupties (in de vorm van een korte vraag of opmerking zonder inleiding) zijn in alle termijnen toegestaan. Zoals altijd kan de voorzitter interrupties beperken. Uitkomst van de Meningsvormende (MI) behandeling kan zijn: 1. Partijen zijn het eens, het voorstel wordt doorgeleid naar de besluitvormende fase 2. Partijen zijn het niet (volledig) eens en overwegen moties en/of amendementen. Het		

	voorstel wordt doorgeleid naar de fase Meningsvorming 2, waar deze besproken zullen worden.			
Bijlagen				

Raadsvoorstel "Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef"			
Bijlage 1a - Vast te stellen bestemmingsplan 'Whemedreef' - tekst			
Bijlage 1b - Plankaart bestemmingsplan Whemedreef			
Aanvullende Bijlage 1c - Bijlagen bestemmingsplan Whemedreef			
Aanvullende Bijlage 2 - Akoestisch onderzoek			
Aanvullende Bijlage 3 - Onderzoek stikstofdepositie			
Aanvullende Bijlage 4 - Onderzoek luchtkwaliteit			
Aanvullende Bijlage 5 - Ontheffing flora en faunawet			
Aanvullende Bijlage 6 - Flora en faunaonderzoek			
Aanvullende Bijlage 7 - Archeologisch onderzoek bijlage			
Aanvullende Bijlage 8 - Verkennend bodemonderzoek			
Aanvullende Bijlage 9 - Duurzaamheid natuurinclusiviteit en klimaat			
Bijlage 2 - Overzicht participatietraject			
Bijlage 3 - Brief Volkshuisvesting financiële onderbouwing d.d. 14-9-2020			
Bijlage 4a - Zienswijzenrapport geanonimiseerd			
Bijlage 4b - Gebundelde zienswijzen geanonimiseerd			

RAADSVOORSTEL

Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 532961

Onderwerp: Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef

Voorstel

1. In de naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan 'Whemedreef' ingediende zienswijzen geen redenen te vinden die leiden tot vaststelling van dit bestemmingsplan in gewijzigde vorm ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zoals dit op grond van artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening ter inzage heeft gelegen.
2. Het bestemmingsplan 'Whemedreef', zoals vervat in verbeelding NL.IMRO.0202.974-0301.gml met bijbehorende regels en toelichting, gewijzigd vast te stellen met twee ambtshalve aanpassingen.
3. Geen exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening.

Inleiding

Woningbouwcorporatie Volkshuisvesting is voornemens om de herontwikkeling van het gebied De Wheme in Arnhem Zuid af te ronden met de realisatie van het woningbouwproject Whemedreef aan de noordelijke oever van de Whemeplas.

Deze ontwikkellocatie is gelegen in het plangebied van het geldende bestemmingsplan 'Malburgen - De Wheme'. Het huidige bestemmingsplan uit 2011 laat hier 7 appartementsgebouwen toe. Oorspronkelijk waren koopappartementen met een ondergrondse parkeergarage gepland. Op dit moment is een gebouwde parkeergarage op deze locatie exploitatietechnisch niet meer haalbaar. Parkeren zou in dat geval op het bestaande maaiveld plaats moeten vinden waardoor het beeld van het groen aangetast zou worden.
Volkshuisvesting heeft samen met gemeente en omwonenden een alternatief woonprogramma opgesteld op basis van de woningbouwbehoefte. De gewenste invulling past niet in het geldend bestemmingsplan. Daarom moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.
Het nieuwe plan bestaat uit vijf blokken met grondgebonden woningen (totaal 39 woningen) en één gebouw van vier lagen met 21 sociale huurappartementen met parkeren op maaiveld.

Het bestemmingsplan 'Whemedreef' heeft in ontwerp ter inzage gelegen van 2 oktober tot en met 12 november 2020. Gedurende deze periode zijn 5 zienswijzen ingediend, waarvan één namens 24 anderen. In de als bijlage bijgevoegde zienswijzennota zijn de zienswijzen samengevat. Hierbij is gemotiveerd aangegeven waarom de zienswijzen geen aanleiding geven tot gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

Arnhem GEMEENTE



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied.

Beoogd effect

Het planologisch mogelijk maken van de bouw van 21 sociale huurappartementen en 39 grondgebonden woningen langs de Whemedreef.

Argumenten

1.1 *De ingediende zienswijzen geven geen aanleiding om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.*
In het zienswijzenrapport (bijlage 4a bij dit raadsvoorstel) zijn de zienswijzen samengevat en beantwoord. Wij zijn van mening dat er een goed afgewogen plan is ontwikkeld dat zoveel als mogelijk rekening houdt met de locatie en de belangen van de omgeving en omwonenden.
In de zienswijzen hebben wij dan ook geen aanleiding gevonden om uw raad voor te stellen het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

2.1 *Het plan draagt bij aan het op korte termijn voorzien in de woningbehoefte.*
Op basis van het door u vastgestelde Plan van Aanpak Woningbouw heeft Arnhem momenteel behoefte aan zowel grondgebonden koopwoningen als aan sociale huurappartementen. Deze laatste vormen 35% van het beoogde totale aantal woningen. De woningen dragen bij aan een gevarieerd woningaanbod in Malburgen. Naast de meerwaarde voor de wijkidentiteit van Malburgen, biedt de ontwikkeling tevens een aantrekkelijk en levendig woonmilieu voor midden- en hogere inkomens. Snelle woningbouw op deze locatie draagt bij aan het verkleinen van de woningnood in Arnhem.

2.2 De beoogde ontwikkeling is in lijn met Ontwikkelingsplan Malburgen

Het Ontwikkelingsplan Malburgen uit 1998 en de Nota Bouwstenen Malburgen uit 2002 merken het gebied Whemedreef aan als een "nader uit te werken" woongebied. Op basis van deze plannen zijn in 2002 in de Samenwerkingsovereenkomst tussen woningcorporatie Volkshuisvesting en gemeente afspraken gemaakt over grootschalige herontwikkeling van de wijk.
Vervolgens heeft de gemeenteraad in 2011 het bestemmingsplan Malburgen - De Wheme vastgesteld waarin het gebied rechtstreeks is bestemd ten behoeve van de bouw van 7 luxe appartementsgebouwen met ondergronds parkeren. Bij de uitwerking van de plannen heeft Volkshuisvesting geconstateerd dat deze ontwikkeling financieel niet haalbaar is (zie bijlage 3).
In 2016 is daarom het proces om tot nieuwe stedenbouwkundige uitgangspunten te komen opgestart, passend binnen het Ontwikkelingsplan Malburgen en de Nota Bouwstenen. Na consultatie van de buurt is door Volkshuisvesting in 2017 een tender uitgeschreven. De firma Koopmans heeft de tender gewonnen.

2.3 De in het plan opgenomen groene inrichting sluit aan op de omringende groenstructuren en krijgt een kwalitatieve verbetering.

Het nu voorliggende plan past binnen de Nota Bouwstenen en kent een openbare groenstructuur rondom de percelen, aansluitend op De Wheme en de groenstructuur langs de Zeegsingel. Door bebouwing van het gebied wordt de bestaande oppervlakte groen verkleind. Echter, door een groene omzoming op te nemen in het stedenbouwkundig plan, wordt gedeeltelijk kwantitatief en kwalitatief gecompenseerd. Er is gekozen voor een natuurlijke inrichting van kruidenrijk grasland met 36 bomen en een oeverzone met riet, elzen en wilgen. Zo sluit het groen in de woonbuurt zoveel mogelijk aan op het oeverlandschap. De bestaande natuurlijke biotopen worden op deze wijze vergroot. Dat verhoogt de biodiversiteit. De diverse boomsoorten zijn gekozen in overleg met bewoners. Als erfafscheidingen en langs de trottoirs aan de voorzijde van de beoogde woningen worden hagen aangeplant. Deze hebben een belangrijke functie voor vogels en kleine zoogdieren. Natuurinclusief bouwen wordt eveneens meegenomen in het ontwerp.
Het gebied is van groot belang voor amfibieën en voor vleermuizen. Er is een vliegroute van vleermuizen westelijk van het appartementenblok. Om het leefgebied voor vleermuizen en andere dieren te beschermen, worden de lichtmasten van de parkeerkoffers naar de waterzijde afgeschermd. Tevens worden nestkasten en vleermuiskasten in de bebouwing geïntegreerd.
Het plan draagt dan ook bij aan de toegankelijkheid van het landschap en versterking van de ecologische kwaliteit. Deze kwalitatieve herinrichting past zowel binnen het kader van de Nota Bouwstenen, als de groencompensatieregels 2017.

2.4 De beoogde ontwikkeling draagt bij aan de stedenbouwkundige afronding van Malburgen.

Uitgangspunt bij het plan is het versterken van de relatie van het bestaande woongebied met De Wheme. De gehele zone van de nieuwe ontwikkeling vormt een schakel tussen de bestaande buurt ten noorden van de Whemedreef en de landschappelijke, grootse ruimte van De Wheme. Bovendien is ze een schakel tussen de Zeegsingelzone en het oostelijke deel van Malburgen. De opgave is het verbeteren van die belangrijke relaties voor Malburgen en dat te combineren met een fraai, landschappelijk woonmilieu.



Afbeelding 2: Stedenbouwkundig plan Whemedreef (uit De Kijkers, landschappelijk wonen in De Wheme, Steden- bouwkundig Plan, 11 juni 2020.

Het programma bestaat uit 39 grondgebonden koopwoningen en 21 sociale huurappartementen. De grondgebonden woningen zijn eengezinswoningen met een groot vloeroppervlak. Realisering van deze woningen levert een bijdrage aan het versterken van de gemêleerdheid van de wijk.
De appartementen vormen ruimtelijk een beëindiging van de bebouwingsstrip. Op de begane grond zijn drie woningen geprojecteerd om de sociale veiligheid van de langzaamverkeersroute te verbeteren. Op verzoek van de overleggroep is het appartementengebouw zo gepositioneerd dat dit bijdraagt aan de sociale veiligheid van Jeugdplein De Hobbit.

2.5 *Er zijn langlopende afspraken met Volkshuisvesting.*
De gesprekken met Volkshuisvesting en de buurt over deze locatie met als resultaat dit nieuwe plan, lopen al sinds 2016. In 2017 is in de stuurgroep Malburgen bekrachtigd door te gaan met deze nieuwe ontwikkeling. Daardoor is er in dit geval sprake van bestaande contractuele verplichtingen en langlopende afspraken. Deze afspraken liggen vast in de Samenwerkingsovereenkomst tussen Volkshuisvesting en gemeente uit 2002. Inmiddels heeft Volkshuisvesting de Koop- en Realisatieovereenkomst getekend en is Volkshuisvesting het contract aangegaan met Koopmans, de ontwikkelaar/bouwer.

2.6 *Ambtshalve aanpassing van het bestemmingsplan is nodig omdat de grens van het grondwater-beschermingsgebied is gewijzigd.*
Gebleken is dat de grens van het grondwaterbeschermingsgebied door de provincie is gewijzigd. Uit de plankaart van de provinciale Omgevingsverordening blijkt dat de grens van dit gebied van de Whemedreef is teruggelegd naar de noordelijke rand van de Whemeplas. Daardoor valt het gehele plangebied buiten het grondwaterbeschermingsgebied. Aanvullende gemeentelijke beschermings-regelingen zijn daarom niet nodig.
Wij stellen voor om het bestemmingsplan op dit punt aan te passen.

2.7 *Ambtshalve aanpassing van de toelichting is nodig vanwege nieuw vastgesteld beleid Fiets*
De 'Accentnota Fiets, Fietsambitie 2019-2024' (vastgesteld in januari 2020) bevat de Arnhemse fietsambitie voor de periode 2019-2024, met een doorkijk naar 2030. In de toelichting van het bestemmingsplan werd nog verwezen naar het oude fietsbeleid.
Wij stellen voor de toelichting bij het bestemmingsplan op dit punt aan te passen.

3.1 *Exploitatieplan is niet noodzakelijk.`*
In het kader van de ontwikkeling heeft de gemeente met initiatiefnemer woningbouwcorporatie Volkshuisvesting een koop-/realisatieovereenkomst gesloten. Hierin is opgenomen dat de plankosten (voor de voorbereiding) van het bestemmingsplan voor rekening komen van de initiatiefnemer, evenals eventuele te verhalen planschade.
Met het sluiten van deze overeenkomst wordt voldaan aan de wettelijke verplichting voor het verhalen van de gemeentelijke kosten die gemoeid zijn met deze ontwikkeling.
Het kostenverhaal voor de gemeente is dan ook voldoende verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

Het risico op planschade is gering aangezien het geldende bestemmingsplan ter plaatse reeds woonbebouwing toelaat. De bouw- en gebruiksmogelijkheden van het onderhavige plan zijn vergelijkbaar met het geldende bestemmingsplan.

Kanttekeningen en risico's

1.1 *Er is niet aan de zienswijzen tegemoet gekomen.*
De ingediende zienswijzen geven geen aanleiding om u voor te stellen het bestemmingsplan te wijzigen.
Dit kan in de vervolgprocedure leiden tot beroep tegen het vastgestelde bestemmingsplan.

2.1 *De gemeente heeft juridische verplichtingen aan Volkshuisvesting.*
De gemeente en Volkshuisvesting zijn in dit planproces in een dermate ver stadium dat Volkshuisvesting er gerechtvaardigd op mag vertrouwen dat deze samenwerking doorgaat en wij dit bestemmingsplan aan u voorleggen ter besluitvorming over vaststelling.

Financiën

Zie onder argument 3.1

Uitvoering

Na vaststelling wordt het vastgestelde bestemmingsplan zes weken ter inzage gelegd. Daarna kan eventueel een beroepsprocedure bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State volgen.

Participatie

Volkshuisvesting is sinds 2017 over deze ontwikkeling in gesprek met de buurt, vertegenwoordigd door de overleggroep Malburgen oost-zuid, zie hiervoor bijlage 2. Overige bewoners zijn door Volkshuisvesting via een inloopavond en de wijkkrant/wijk-website op de hoogte gehouden.
De overleggroep is enthousiast over dit plan. De wensen van de groep zijn zoveel mogelijk in het plan verwerkt. Zo is op verzoek van de overleggroep het westelijk gelegen appartementengebouw zo gepositioneerd dat dit bijdraagt aan de sociale veiligheid van Jeugdplein De Hobbit.

Communicatie

De indieners van een zienswijze worden door middel van een brief op de hoogte gesteld van het voornemen tot besluitvorming over vaststelling. De griffie zal hen hierbij informeren over de behandeling van het bestemmingsplan in de raadscommissie en hen uitnodigen deze behandeling bij te wonen. Na de vaststelling zullen de indieners van een zienswijze wederom een brief ontvangen om hen hierover te informeren.
De terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan heeft plaatsgevonden in de Staatscourant, in het digitaal gemeenteblad en in de Arnhemse Koerier.

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad

- 1a: Vast te stellen bestemmingsplan 'Whemedreef' - tekst
- 1b: Plankaart bestemmingsplan Whemedreef
- 1c: Bijlagen bestemmingsplan Whemedreef
- Bijlage 2: Overzicht participatietraject
- Bijlage 3: Brief Volkshuisvesting financiële onderbouwing d.d. 14-9-2020
- Bijlage 4a: Zienswijzenrapport geanonimiseerd
- Bijlage 4b: Gebundelde zienswijzen geanonimiseerd

Ter inzage stukken voor gemeenteraad

- Bijlage 5a: Zienswijzenrapport niet-geanonimiseerd **vertrouwelijk**
- Bijlage 5b: Gebundelde zienswijzen niet-geanonimiseerd **vertrouwelijk**

RAADSVOORSTEL

Besluit van	
Zaaknummer	532961

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 19 januari 2021, nummer 532961 ;
overwegende dat:

a. het bestemmingsplan gewijzigd wordt vastgesteld anders dan naar aanleiding van een zienswijze van het Rijk of Gedeputeerde Staten, waardoor het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan op grond van Artikel 3.8, lid 4, van de Wet ruimtelijke ordening zes weken na de vaststelling bekendgemaakt moet worden;
b. het Rijk en Gedeputeerde Staten op voorhand instemmen met het eerder bekend maken van het besluit wanneer daarbij geen nationale of provinciale belangen aan de orde zijn;
c. het bestemmingsplan en de wijzigingen geen betrekking hebben op nationale of provinciale belangen;
d. het bestemmingsplan 'Whemedreef' bouwplannen toelaat zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening;
e. het kostenverhaal samenhangende met deze bouwplannen op basis van een overeenkomst over grondexploitatie ex afdeling 6.4 Wro anderszins verzekerd is;
f. het bepalen van tijdvak of fasering zoals bedoeld in artikel 6.13, lid 1, onder c.4e en c.5e niet noodzakelijk is;
g. het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, lid 2, onder b, c of d niet noodzakelijk is.

Gelet op de artikelen 3.8 en 6.12, lid 2 van de Wet ruimtelijke ordening

besluit:

1. In de naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan 'Whemedreef' ingediende zienswijzen geen redenen te vinden die leiden tot vaststelling van dit bestemmingsplan in gewijzigde vorm ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan, zoals dit op grond van artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening ter inzage heeft gelegen.
2. Het bestemmingsplan 'Whemedreef', zoals vervat in verbeelding NL.IMRO.0202.974-0301.gml met bijbehorende regels en toelichting gewijzigd vast te stellen waarbij de volgende wijzigingen zijn opgenomen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zoals dat ter inzage heeft gelegen:

   Verbeelding:
   Op de verbeelding wordt de gebiedsaanduiding "Milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' geschrapt.

GEMEENTE Arnhem

Regels:
- Artikel 8 'Algemene aanduidingsregels' wordt geschrapt.
- De artikelen 9 tot en met 15 worden vernummerd naar 8 tot en met 14.

Toelichting
- In de toelichting wordt verwezen naar 'Accentnota Fiets, Fietsambitie 2019-2024'.

3. Geen exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening.

De griffier, De voorzitter,

Whemedreef

Cluster
Strategie, Beleid en Regie, Gemeente Arnhem

Bestemmingsplan

Vastgesteld Plan

GEMEENTE Arnhem

Colofon

Plan:	Whemedreef
Gemeente:	Arnhem
Plannummer:	974
IMRO-identificatie:	NL.IMRO.0202.974-0201
Huidige status:	vastgesteld
Plantype:	bestemmingsplan
Datum:	21-1-2021

Whemedreef

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding **5**
1.1 Aanleiding 5
1.2 Situering en begrenzing plangebied 5
1.3 Opzet bestemmingsplan 6
1.4 Geldende plannen 6
1.5 Leeswijzer 7

Hoofdstuk 2 Beschrijving bestaande situatie **9**
2.1 Inleiding 9
2.2 Ruimtelijke en functionele structuur 9
2.3 Verkeer en parkeren 9
2.4 Groenstructuur 10
2.5 Water 10

Hoofdstuk 3 Ruimtelijke- en programmatische aspecten van de ontwikkelingen **11**
3.1 Inleiding 11
3.2 Ruimtelijke opzet en structuur 11
3.2.1 Beleidsuitgangspunten 11
3.2.2 Ruimtelijk plan 13
3.3 Programma 15
3.3.1 Beleidsuitgangspunten Wonen 15
3.4 Verkeers- en mobiliteitsaspecten 16
3.4.1 Beleidsuitgangspunten 16
3.4.2 Toetsing aan verkeers- en mobiliteitsbeleid 17
3.5 Welstandsaspecten 17
3.5.1 Welstandsnota 2015 17
3.6 Ladder voor duurzame verstedelijking 18

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten **21**
4.1 Inleiding 21
4.2 Geluid 21
4.2.1 Algemeen 21
4.2.2 Situatie plangebied 21
4.3 Luchtkwaliteit 22
4.3.1 Algemeen 22
4.3.2 Situatie plangebied 23
4.4 Hinder 23
4.4.1 Algemeen 23
4.4.2 Situatie plangebied 23
4.5 Externe veiligheid 24
4.5.1 Algemeen 24

4.5.2 Situatie plangebied 24
4.6 Groen en ecologie 24
4.6.1 Algemeen 24
4.6.2 Situatie plangebied 26
4.7 Water 28
4.7.1 Algemeen 28
4.7.2 Situatie plangebied 29
4.8 Bodem 30
4.8.1 Algemeen 30
4.8.2 Situatie plangebied 30
4.9 Cultuurhistorie & archeologie 30
4.9.1 Algemeen 30
4.9.2 Situatie plangebied 32
4.10 Energie en duurzaam bouwen 33
4.10.1 Algemeen 33
4.10.2 Duurzaamheidsaspecten Whemedreef 34
4.11 Stadsklimaat 35
4.11.1 Algemeen 35
4.11.2 Situatie plangebied 35
4.12 M.e.r.-besluit 35
4.12.1 Algemeen 35
4.12.2 Situatie plangebied 37

Hoofdstuk 5 Planbeschrijving en -verantwoording 39
5.1 Inleiding 39
5.2 Opzet van de regels 39
5.2.1 Inleidende regels 39
5.2.2 Bestemmingsregels 39
5.2.3 Algemene regels 40
5.2.4 Overgangs- en slotbepalingen 40
5.3 Verantwoording van de regels 40
5.3.1 Algemeen 40
5.3.2 Afzonderlijke bestemmingen 41
5.3.3 Groen 41
5.3.4 Groen - Landschap en Park 41
5.3.5 Verkeer-verblijfsgebied 41
5.3.6 Water 42
5.3.7 Wonen 42
5.4 Handhaving 42
5.5 Exploitatie 43

Hoofdstuk 6 Procedure 45
6.1 Vooroverleg 45
6.2 Terinzagelegging (ontwerp-bestemmingsplan) 45

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 47
Artikel 1 Begrippen 47
Artikel 2 Wijze van meten 50

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 51
Artikel 3 Groen 51
Artikel 4 Groen - Landschap en park 51
Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied 52
Artikel 6 Water 53
Artikel 7 Wonen 53

Hoofdstuk 3 Algemene regels 55
Artikel 8 Algemene afwijkingsregels 55
Artikel 9 Algemene bouwregels 55
Artikel 10 Algemene gebruiksregels 56
Artikel 11 Anti-dubbeltelregel 56
Artikel 12 Overige regels 56

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 59
Artikel 13 Overgangsrecht 59
Artikel 14 Slotregel 59

Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

Bijlage 3 Onderzoek stikstofdepositie

Bijlage 4 Onderzoek luchtkwaliteit

Bijlage 5 Ontheffing flora- en faunawet

Bijlage 6 Flora- en faunaonderzoek

Bijlage 7 Archeologisch onderzoek + bijlage

Bijlage 8 Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 9 Duurzaamheid, natuurinclusiviteit en klimaat

Bijlage 10 Overzicht buuroverleg

Toelichting

bij het bestemmingsplan

'Whemedreef'

(plannummer: NL.IMRO.0202.974-0201)

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Woningbouwcorporatie Volkshuisvesting is voornemens om de herontwikkeling van het gebied De Wheme in Arnhem Zuid af te ronden met de realisatie van het woningbouwproject Whemedreef aan de noordelijke oever van de Whemeplas.
Deze ontwikkellocatie is gelegen in het plangebied van het geldende bestemmingsplan 'Malburgen - De Wheme'. Het bestemmingsplan laat hier 7 appartementsgebouwen toe. Oorspronkelijk waren koopappartementen met een ondergrondse parkeergarage gepland. Deze ontwikkeling is financieel niet haalbaar gebleken. Volkshuisvesting heeft een alternatief woonprogramma opgesteld op basis van de woningbouwbehoefte. De gewenste invulling past niet in het geldend bestemmingsplan. Daarom moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.

De nu gekozen invulling past niet in het geldend bestemmingsplan. Daarom moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.

Het plan bestaat nu uit vijf rijen met grondgebonden woningen (totaal 39 woningen) en één gebouw van vier lagen met 21 sociale huurappartementen.

1.2 Situering en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt aan de noordzijde van de Whemeplas en wordt begrensd door De Whemedreef in het noorden en de Immerloodijk in het zuiden

De begrenzing is op de verbeelding (plankaart) weergegeven en indicatief aangegeven in figuur 1.



Afbeelding 1.1 Begrenzing plangebied

1.3 Opzet bestemmingsplan

Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en gaat vergezeld van een toelichting. Op de kaart zijn de bestemmingen door middel van kleuren en tekens aangegeven. De regels bevatten de materiële inhoud van de bestemmingen. Deze bestemmingsplanonderdelen vormen tezamen het juridische toetsingskader voor ruimtelijke en functionele ontwikkelingen in het plangebied. De toelichting bevat met name de aan het plan ten grondslag liggende gedachten.

Dit plan is conform de Wro vormgegeven volgens de SVBP (Standaard voor vergelijkbare Bestemmingsplannen) 2012. De SVBP geeft voorschriften over inrichting van de kaart (kleuren en tekens, zowel digitaal als analoog) en de opbouw van de regels.

Diverse facetbelangen zijn door andere regelgeving gewaarborgd, bijvoorbeeld de Wabo, de Wet milieubeheer en de Huisvestingswet. Het is niet nodig dat het bestemmingsplan dezelfde waarborgen nogmaals schept.

1.4 Geldende plannen

Het bestemmingsplan Whemedreef is een algehele herziening van het bestemmingsplan De Wheme, vastgesteld op 30 mei 2011, voor zover van toepassing op dit plangebied.



Afbeelding 1.2 Geldend bestemmingsplan

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de bestaande situatie in het plangebied beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de ruimtelijke- en programmatische aspecten van de ontwikkelingen. In hoofdstuk 4 komen de relevante milieu- en omgevingsaspecten aan de orde.
In de hoofdstukken 5 en 6 wordt achtereenvolgens ingegaan op de juridische aspecten en de procedure.

Hoofdstuk 2 Beschrijving bestaande situatie

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de huidige ruimtelijke en functionele structuur in en om het plangebied. Vervolgens wordt ingegaan op de aspecten verkeer en parkeren, groenstructuur en tot slot water.

2.2 Ruimtelijke en functionele structuur

De ruimtelijke structuur in de omgeving van het plangebied wordt gevormd door de hier aanwezige Whemedreef, die aan de noordzijde wordt begrensd door de bebouwing van Malburgen Oost- zuid. Aan de zuidzijde bevindt zich de Whemeplas, die van het plangebied wordt afgescheiden door een dijklichaam.
De functionele structuur in het plangebied en de omgeving van het plangebied worden gekenmerkt door het wonen met de daarbijbehorende openbare groen- en watervoorzieningen en ontsluitingswegen.
Het plangebied kenmerkt zich door een oost-west gerichtheid.
Ten noorden van het plangebied ligt de bebouwing van Malburgen Noord Oost- zuid en ten zuiden ligt de Whemeplas.



Afbeelding 2.1 :Luchtfoto huidige situatie in plangebied

2.3 Verkeer en parkeren

Het plangebied wordt via noordzijde, via de wijk Immerloo, ontsloten op de hoofdstructuur, de Huissensestraat. Deze ontsluiting loopt via de bestaande woonstraten, de Waterleliestraat of de Lisdoddelaan naar de Huissensestraat. De Huissensestraat is een gebiedsontsluitingsweg (50 km/h), op deze route loopt een hoogwaardige openbaar-vervoerroute. De Huissensestraat vormt met de Koppelstraat, de Sint Laurentiuslaan, het Sint Gangulphusplein en de Zeegsingel de belangrijkste ontsluiting van Malburgen-Oost richting de Nijmeegseweg, de Burgemeester Matsersingel, de Ir. Molsweg, de Pleijroute (N325) en de rest van Arnhem.

De Whemedreef ligt tegen het watergebied De Wheme en ligt in een 30km/u zone. Richting het oosten en westen loopt de Whemedreef voor het autoverkeer dood, maar is wel toegankelijk per fiets en te voet

in de richting van de Zeegsingel en de Eimersingel-Oost.

Parkeren
De bewoners van het plangebied parkeren in de openbare parkeervoorzieningen. Deze parkeerplekken liggen in de woonstraat de Whemedreef of op aangrenzende parkeerterreinen. Bij de ruimtelijke ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van de Arnhemse parkeernormen waarnaar wordt verwezen in de planregels

2.4 Groenstructuur

Het plangebied was en is onbebouwd en had van oorsprong een groene inrichting van kruiden en struiken. In de huidige situatie zijn er geen bomen en struiken aanwezig. Dit sluit aan op het groengebied De Wheme en de landschappelijke en ecologische zone langs de Zeegsingel.

2.5 Water

De ontwikkeling van het plan De Whemedreef vindt plaats in de voormalige uiterwaarden van de Rijn waar na de inpoldering van de Stadswaarden ruimte ontstond voor de bouw van o.a. Malburgen. De Rijn heeft in de eeuwen daarvoor veel verschillende materialen in de uiterwaarden afgezet; van zware klei en veen tot grof zand en grind. De bodemopbouw is dan ook zeer divers en heeft geen goede aaneengesloten bodemlagen.
De locatie Whemedreef ligt tegen een oude ontgronding aan. Na stopzetting van de ontgronding bleef onder meer de plas De Wheme over. Deze plas staat via het grondwater in verbinding met het watersysteem van de Rijn. Die relatie is goed te zien bij forse stijging of daling van de waterstanden op de rivier. De verandering in waterstanden is snel en goed terug te zien in de waterstanden van de plas. Maar ook het omliggend stedelijk gebied heeft daarmee te maken.
Het maaiveld loopt af vanaf de straat de Whemedreef (10,7 m.+N.A.P.) naar de watergang op 9,2 m.+N.A.P.

Oppervlaktewater
Langs de zuidwestelijke rand ligt een watergang van het waterschap Rivierenland dat onderdeel uitmaakt van het watersysteem van Arnhem-Zuid. Het waterschap hanteert een streefpeil van 9,2 m.+N.A.P.

Grondwater
De grondwaterstroming is op regionale schaal globaal zuid-zuidwestelijk gericht; dat wil zeggen van de Veluwe richting de Linge. Op het niveau van het plangebied zal de grondwaterstroming in grote lijnen hetzelfde zijn. De diepte van het freatisch grondwater ligt ongeveer tussen de 8,1 en 8,6 m. + N.A.P. met, als gevolg van de waterstanden op de rivier, uitschieters naar 7,7 en 9,2 m.+N.A.P. In de ondergrond van Malburgen ontbreken dikke aaneengesloten kleilagen die zorgen voor afscheiding van de verschillende watervoerende bodemlagen. Daardoor kunnen diepere grondwaterlagen soms zorgen voor een groter probleem dan de bovenste laag grondwater. Ook in dit geval. Het diepere grondwater, het 2^{e} watervoerende pakket, kan zelf een hoogte bereiken van 9,8 m.+N.A.P. Voor de ontwikkeling moet hier dan ook rekening gehouden worden. In extremis kan de grondwaterstand in Malburgen nog veel hoger worden. Bij de hoogwaters in de jaren 90 zijn waterstanden in Malburgen gemeten van 11 m.+N.A.P. Dit zijn echter extremen.
De woningbouwlocatie zelf ligt in de Boringsvrije zone en een Koude-Warmteopslagvrije zone. Dat betekent dat vanuit de Provinciale Omgevingsverordening voorwaarden worden gesteld aan ontwikkelingen.

Riolering
De ontwikkellocatie zelf is een nog niet eerder ontwikkeld en is daarmee ook niet aangesloten op een rioolsysteem. In de straat de Whemedreef ligt alleen een vuilwaterriool. Hemelwater vanuit de vorige ontwikkeling, ten noorden van deze staat, stroomt oppervlakkig af naar de groenstrook die straks ontwikkelt gaat worden. Daarnaast liggen er nog een paar doorsteken van het hemelwaterstelsel van de oude bebouwing. Deze moeten ingepast, dan wel aangepast worden.

Hoofdstuk 3 Ruimtelijke- en programmatische aspecten van de ontwikkelingen

3.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie. Dit hoofdstuk beschrijft de ruimtelijke opzet voor de ontwikkeling en hoe deze programmatisch wordt vormgegeven.

3.2 Ruimtelijke opzet en structuur

3.2.1 Beleidsuitgangspunten

3.2.1.1 Provincie

De provinciale Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 gaat over het beleid van de provincie voor de fysieke leefomgeving en geeft richting op de strategische hoofdlijnen van het beleid op het vlak van ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer.
De provincie Gelderland legt in de omgevingsvisie de focus op een duurzaam, verbonden en een economisch krachtig Gelderland. Daarin wordt geïnvesteerd, waardoor meerwaarde ontstaat. Dit gebeurt door zeven met elkaar samenhangende ambities na te streven voor een schoon, gezond, veilig en welvarend Gelderland.
Daarnaast wordt de provinciale Omgevingsverordening Gelderland als instrument ingezet om de doorwerking van het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie af te dwingen. De werking van de verordening beperkt zich 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.

Toetsing van het initiatief aan de omgevingsvisie
De in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling voorziet in de bouw van 39 grondgebonden woningen en één woongebouw met 21 appartementen. Met deze ontwikkeling wordt aangesloten op de actuele vraag vanuit de markt en wordt bijgedragen aan het realiseren van voldoende woningen in Arnhem. Zoals in de volgende paragrafen wordt aangegeven, is de ontwikkeling passend in de regionale woningbouw afspraken. Hiermee wordt geconcludeerd dat het initiatief in overeenstemming is met de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.

Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsverordening
Dit bestemmingsplan voorziet in een binnenstedelijke ontwikkeling waarbij woningen worden gerealiseerd. Daarnaast is het plangebied gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied en een intrekgebied (grondwaterwinning). Met name de artikelen 2.2 en 2.37 en 2.38 zijn in dit kader van belang. Hierna wordt het initiatief per artikel getoetst.

Artikel 2.2: Instructieregel bestemmingsplan doorwerking regionale woonagenda
Een bestemmingsplan maakt nieuwe woningen alleen mogelijk als die ontwikkeling past binnen een door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda.

De ontwikkeling 'Whemedreef' voldoet aan meerdere van de kwalitatieve toetsingscriteria uit de subregionale Woonagenda Arnhem e.o. 2017-2027. Ook qua aantal woningen past de ontwikkeling binnen subregionale afspraken.

Toetsing aan de subregionale woonagenda
De behoefte
Het plan speelt in op geconstateerde mismatches. Woningen in het duurdere en middensegment vormen een aanvulling op het bestaande aanbod, dat veelal bestaat uit sociale huurwoningen. Er is een behoefte aan verschillende typologieën grondgebonden woningen die bijdragen aan een gevarieerd woningaanbod in Malburgen.

Versterken verzorgingsstructuur, bijdrage aan gevarieerde wijkopbouw
De ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsplan Malburgen uit 1998. Eén van de doelen van de

ontwikkeling het bijdragen een gevarieerdere wijkopbouw.

Inbreiding gaat voor uitbreiding
Het betreft een ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied.

Artikel 2.37 Instructieregel bestemmingsplan Grondwaterbeschermingsgebied
Een bestemmingsplan maakt voor gronden binnen een Grondwaterbeschermingsgebied geen bestemming mogelijk die een groter risico kan vormen voor de kwaliteit van het grondwater dan de vigerende bestemming, tenzij in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat een groter risico niet kan worden voorkomen en compensatie van het mogelijk grotere risico wordt verankerd in hetzelfde of een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.
In het geldende bestemmingsplan is voor de locatie in kwestie eveneens een woonbestemming voorzien, waarbij maximaal 120 woningen kunnen worden gerealiseerd. De onderhavige ontwikkeling maakt maximaal 60 woningen mogelijk. Gelet hierop vormt het onderhavig plan geen groter risico voor de kwaliteit van het grondwater dan de geldende bestemming.
Er wordt dus voldaan aan het bepaalde in artikel 2.37.

Artikel 2.38: Instructieregel bestemmingsplan Intrekgebied
Een bestemmingsplan voor gronden binnen een Intrekgebied maakt de winning van fossiele energie niet mogelijk.
Dit bestemmingsplan voorziet niet in de planologische kaders om binnen het plangebied fossiele energie te winnen. Voldaan wordt aan het bepaalde in artikel 2.38

3.2.1.2 Gemeente

De gemeentelijke Structuurvisie Arnhem 2020-2040 bevat de kaders voor het beoordelen en entameren van ruimtelijke initiatieven en plannen in de stad.
De structuurvisie benoemt de belangrijkste principes voor het ruimtelijk ontwikkelingsperspectief van de stad en geeft een uitwerking van dit perspectief zowel naar een aantal thema's als naar gebieden in de stad, de zogenaamde 'koersgebieden'.

Thema: Wonen
Nederland krijgt in de toekomst te maken met twee belangrijke demografische ontwikkelingen die met elkaar samenhangen: vergrijzing en bevolkingskrimp. De regionale verschillen in bevolkingsopbouw zullen binnen Nederland groter worden.
In Arnhem is voor de komende periode nog groei voorzien. De feitelijke realisatie van nieuwbouwwoningen in de komende jaren hangt af van de afzetkansen op de markt. Vanaf 2030 is de verwachting dat de groei zal afvlakken en mogelijk zal omslaan naar een daling van de bevolking in Arnhem. Nieuwbouwprogramma's zullen dan vooral bestaan uit vervangende nieuwbouw.

De woningbouwontwikkeling in het plangebied maakt onderdeel uit van het thema "Woonlandschappen - Malburgen Oost en West" en wordt expliciet genoemd als een te ontwikkelen woonbuurt. Dit bestemmingsplan voorziet in de stedenbouwkundige invulling van dit gebied.
De ontwikkeling is daarmee in overeenstemming met de structuurvisie

Koersgebied: Woonlandschappen
Het plangebied van dit bestemmingsplan maakt deel uit van het koersgebied "Woonlandschappen" en dan specifiek in het gebied "Malburgen Oost en West, de tuinstad opnieuw uitgevonden". In dit gebied staat het afmaken van de in gang gezette herstructurering voorop. Een overige belangrijke ontwikkeling is voltooien van woonbuurten rondom de Immerlooplas (project de Wheme) en het beter beleefbaar maken van de plas en (omringend) landschap. De locatie Whemedreef maakt hier onderdeel van uit.

3.2.1.3 Ontwikkelingsplan Malburgen

De basis voor de herontwikkeling van Malburgen zijn de door de gemeenteraad vastgestelde Ontwikkelingsplan Malburgen (uit 1998) en de Nota Bouwstenen (uit 2000). In het Ontwikkelingsplan Malburgen werd de toekomstvisie voor de wijk Malburgen geschetst en deze is verder uitgewerkt in de Nota Bouwstenen. Zij vormen nu nog de basis van de ontwikkeling van het gebied Whemedreef.
Het Ontwikkelingsplan Malburgen werd en wordt ingezet op het doorbreken van de destijds eenzijdig opgebouwde bevolkingssamenstelling. Het streven is gericht op een naar inkomen meer evenwichtige bevolkingssamenstelling. Woningbouwprogrammering wordt als middel ingezet om de aanvullende inkomensgroepen (midden en hogere inkomens) te verleiden om te komen wonen in de wijk Malburgen. Naast het toevoegen van koopwoningen kan ook het toevoegen van huurwoningen met een huurprijs (ruim) boven de huurliberalisatiegrens tot het gewenste resultaat leiden.

Toetsing van het initiatief aan het Ontwikkelingsplan Malburgen en de Nota Bouwstenen
Met de voorgenomen ontwikkeling, zoals verwoord en verbeeld in dir hoofdstuk is rekening gehouden met hetgeen is opgenomen in het ontwikkelingsplan en de nota. Geconcludeerd wordt dat dit bestemmingsplan in overeenstemming is met het Ontwikkelingsplan Malburgen en de Nota Bouwstenen.

3.2.2 Ruimtelijk plan

Uitgangspunt bij het plan is de het versterken van de relatie van het bestaande woongebied met de Wheme. De gehele zone tussen de bestaande weg, de Whemedreef, en de nieuwe ontwikkeling vormt een schakel tussen de bestaande buurt en de landschappelijke, grootse ruimte van De Wheme. Bovendien is ze een schakel tussen de Zeegsingelzone het oostelijke deel van Malburgen. De opgave is het verbeteren van die belangrijke relaties voor Malburgen en dat te combineren met een fraai, landschappelijk woonmilieu.

Landschap
De Whemedreef is een prachtige, traag buigende lijn die als structuurdager fungeert voor dit deel van Malburgen. De gehele nieuwbouwstrook vormt in de toekomst een onlosmakelijk onderdeel van De Wheme, met zijn ruige riet, spontane wilgen en elzen groei en zijn heerlijk weidse vergezichten over het water.
In de groenzone aan de Whemedreef bevindt zich een bodempassage. Het beeld is dat van een bermachtige begroeiing met hierin losse bomen. De Whemedreef krijgt geen laanbeplanting. De noord-zuid richting is een belangrijker element.

Die sfeer en die zichten wordt zover mogelijk de aangrenzende woonbuurt ingehaald, tot over de Whemedreef. De zichtlijnen die vanuit de straten haaks op de plas staan, blijven intact. Dit gebeurt door hier de straten van de buurt als het ware door te zetten. Ze worden beëindigd met een vlonder, een openbare plek waar het water te zien en te bereiken is. Zo is en blijft het water, de tussengelegen watergang en verderop De Wheme, zichtbaar en goed bereikbaar vanuit de bestaande buurt. Het doortrekken van de straat (met dezelfde verhardingsmaterialen) en de vlonder zijn samen een garantie dat het ook echt open blijft. Zonder deze middelen zou het waarschijnlijk snel dichtgroeien met riet, wilgen en elzen.
Het profiel is zo landschappelijk mogelijk ingericht onder andere door het symmetrisch te maken: aan de noordzijde van de weg liggen langsparkeervakken en driehoekige grasvelden tussen het orthogonale patroon van de straten en de Whemedreef. Dit herhaalt zich aan de zuidzijde. Samen geeft dit een rustig vanzelfsprekend profiel.

Op inrichtingsniveau zal het ruige oeverlandschap zover mogelijk naar de bestaande woonbuurt worden gehaald. Ingezet wordt op riet (waar mogelijk) en op een 'lookalike' ervan waar het minder drassig is: een relatief laagblijvende Miscanthus (olifantengras, sierriet). Beide zijn zodenvormend en ogen weelderig en landschappelijk. Verder worden elzen en wilgen toegepast als losgestrooide bomen en bij het parkeren aan de Whemedreef.
Aan de oostzijde van het plangebied blijft een gedeelte onbebouwd. Hier wordt de grond afgegraven waardoor het water de woonbuurt bereikt. De vrijkomende grond wordt gebruikt voor het ophogen van de kavels (aansluiting op straatniveau van de driehoekige ruimtes en extra goed zicht vanuit de woning).

Stedenbouwkundig plan

De grondgebonden woningen worden gerealiseerd in korte rijen, alsmede een appartementenblok, die in hetzelfde orthogonale patroon staan als de bestaande woningen. Daarmee zijn ze onderdeel van de bestaande wijk en zorgen ze ervoor dat de Whemedreef een gevarieerde, verspringende zuidwand krijgt, met extra aandacht voor de kopwoningen. De bestaande driehoekige restruimte bestaande uit grasveldjes aan de noordzijde van de Whemedreef krijgen door de verkavelingsopzet een contravorm aan de zuidzijde van de weg. Ook hiermee vindt verweving met de bestaande omgeving plaats. Deze repeterende driehoekige ruimtes aan weerszijden van de weg worden het best ingericht met kruidenrijk grasland. Zo komt de 'prettige ruigte' van De Wheme verder de buurt binnen, vindt aansluiting plaats met de heringerichte Singelzone in het westen en zijn de grasvelden ecologisch gezien veel waardevoller.
Geheel aan de westzijde van de nieuwbouwstrook komt een vierlaags, alzijdig appartementenblok. Dit is, afhankelijk van het standpunt, het begin of het einde van de nieuwbouwlocatie; de blikvanger van de nieuwbouw. Het staat relatief los, en vrij in de (vooral landschappelijke) ruimte.
De Immerloodijk is een prachtige, vrij in het water gelegen, dijk met een openbaar pad erop. Het zicht vanaf de Immerloodijk naar de woningen dient zo landschappelijk mogelijk te worden en blijven. Om verrommeling door particulieren te voorkomen zijn diverse middelen ingezet: er komt geen achterpad, er komen meeontworpen bergingskasten en korte schuttingen, er worden hagen geplant tussen de percelen, er komt een afscheiding (schapenhek) als erfafscheiding tussen de waterschapszone en de tuinen. En als laatste: een 2m zone van het Waterschap met een plasberm waar vanzelf riet zal groeien. Verder wordt deze zijde in het bestemmingsplan als 'Groen - Landschap en Park bestemd, waardoor er geen sprake is van erf en dus vergunningsvrije bouwwerken zoals schuttingen en stallingen niet zijn toegelaten.

Het stedenbouwkundig plan is opgenomen als Bijlage 1 bij deze toelichting.



Figuur 4.1
Stedenbouwkundig plan Whemedreef (uit De Kijkers, landschappelijk wonen in de Wheme, Stedenbouwkundig Plan, 11 juni 2020

3.3 Programma

Het programma bestaat uit 39 koopwoningen en 21 sociale huurappartementen De appartementen vormen ruimtelijk een beëindiging van de bebouwingsstrip. Op de begane grond zijn drie woningen geprojecteerd om de sociale veiligheid van de langzaamverkeersroute te verbeteren. Het betreft een alzijdig georiënteerd gebouw waardoor er op deze wijze geen blinde gevels ontstaan.
De eengezinsbebouwing bestaat uit riante woningen met een groot vloeroppervlak. Realisering van deze woningen levert een bijdrage aan het versterken van de gemêleerdheid van de wijk.
Binnen het gebied zijn naast de eengezinswoningen in drie lagen ook nog eens twee blokken in vier lagen geprojecteerd. De hoeken worden hier geaccentueerd door drielaagse bebouwing, waardoor een interessant en afwisselden gevelbeeld kan ontstaan
Indien nodig kunnen de vierlaagsblokken echter ook drielaags worden gerealiseerd.

3.3.1 Beleidsuitgangspunten Wonen

De Arnhemse Woonprincipes 2025 (de Arnhemse woonvisie, vastgesteld in 2015) zijn met brede participatie uit de stad tot stand gekomen. Deze Woonprincipes vormen tezamen de actualisering van de Woonvisie 2015 en de strategische koers die er voor moet zorgen dat Arnhem ook in de toekomst een woonstad blijft waar het voor iedereen aantrekkelijk is om te wonen, te leren, te werken en te leven. Bij het opstellen van de Woonprincipes is rekening gehouden met wet- en regelgeving en beleidskaders van andere overheden.

Met instrumenten als het Volkshuisvestelijk kader, de Uitvoeringsagenda en het Procesplan (langer) Zelfstandig wonen, stuurt de gemeente in het woonprogramma op een kwalitatieve en gedifferentieerde woningvoorraad dat nu en in de toekomst kan voldoen aan de vraag en behoefte van alle woningzoekenden. Het fundament voor het Wonen in Arnhem ligt in de bestaande woningvoorraad, de transformatiemogelijkheden van gebouwen, en een aanvullende nieuwbouwopgave. Hiermee kan meer aanbod gecreëerd worden aan levensloopgeschikte woningen en woonvormen in verschillende prijsklassen, in koop en huur. Daarbij streven we met een gezonde mix aan diverse bevolkings-en inkomensgroepen naar prettige, veilige en toegankelijke woon-en leefomgevingen in wijken en buurten.

De onderstaande vier pijlers vormen de hoofddoelen van de Woonprincipes:

1. Duurzaam betaalbaar; hierbij zorgen we dat er voor elk inkomen voldoende passende sociale en betaalbare woningen beschikbaar zijn. Daarbij sturen we niet alleen op aantallen, maar streven we ook naar een goede prijskwaliteit en op de duurzaamheid van woningen in de nieuwbouw en in de bestaande woningvoorraad.
2. Levensloopgeschikt wonen; door meer levensloopgeschikte woningen aan de voorraad toe te voegen én bestaande woningen aan te passen of op te plussen, kunnen we mensen, gezond of beperkt, in verschillende levensfases van hun leven, een passende woonplek blijven bieden in Arnhem.
3. Aantrekkelijke woonstad; Arnhem heeft door zijn centrale ligging een bijzondere ruimtelijke en groene kwaliteit. Met de binnenstad, de Rijn en stadsparken in combinatie met wonen, leren, werken en verblijven maakt het de stad vitaler. Arnhem wil een aantrekkelijke woonstad zijn en blijven voor haar huidige inwoners, maar ook meer studenten en midden en hoge inkomens aan zich binden door het bieden van aantrekkelijke, levendige of bijzondere woonmilieus.
4. Wijken met identiteit; Elke wijk heeft zijn eigen herkenbare identiteit die recht doet aan de beleving van haar inwoners. Met deze variëteit wil de stad inzetten op een duurzame woon- en leefomgeving waar bewoners trots zijn op hun wijk, waar ze zich thuis en ook zelf verantwoordelijk voor voelen. Dat palet van eigen identiteit en karakters van wijken draagt bij aan de aantrekkingskracht van Arnhem als woonstad.

Deze vier pijlers van de woonprincipes zijn onlosmakelijk verbonden aan het overkoepelde thema Duurzaamheid. Tezamen vormen ze de ruggengraat van de Arnhemse Woonprincipes 2025.

Toetsing van het initiatief aan de Arnhemse Woonprincipes 2025
De ontwikkeling raakt aan de vier pijlers van de Arnhemse Woonprincipes. Er is een behoefte aan zowel grondgebonden woningen als aan appartementen en de woningen dragen bij aan een gevarieerd woningaanbod in Malburgen. Naast de meerwaarde voor de wijkidentiteit van Malburgen, biedt de ontwikkeling een aantrekkelijk en levendig woonmilieu voor hogere midden en hogere inkomens.

3.4 Verkeers- en mobiliteitsaspecten

3.4.1 Beleidsuitgangspunten

Gemeentelijk beleid
De gemeente Arnhem heeft haar verkeersbeleid op hoofdlijnen verwoord in de Structuurvisie Arnhem 2020-2040. Voor mobiliteit biedt de structuurvisie een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief. Arnhem streeft naar een duurzame bereikbaarheid in een aantrekkelijke en veilige stad. Vooral in de bestaande stad geldt daarbij het principe: eerst de bestaande verkeersruimte beter benutten en pas daarna zoeken naar mogelijkheden tot uitbreiding van de (auto)verkeersruimte. De inzet van slim ruimtegebruik, voor versterking van fiets en openbaar vervoer, aangevuld met spitsmijdende maatregelen moet Arnhem de komende jaren bereikbaar houden.

Fiets
De 'Accentnota Fiets, Fietsambitie 2019-2024' (vastgesteld in januari 2020) bevat de Arnhemse fietsambitie voor de periode 2019-2024, met een doorkijk naar 2030. De nota is de start van een nieuwe aanpak waarin fietsvriendelijkheid centraal staat en meer tempo wordt gemaakt met uitvoering. Op basis van hoe de stad zich ontwikkelt en de betekenis van de fiets in de stad van de toekomst, wordt bepaald wat er nodig is om bewoners en forenzen te overtuigen om meer met de fiets te gaan. Daarin is de substantiële verbetering van de Arnhemse fietsinfrastructuur belangrijk, door de aanleg van meer stedelijke doorfietsroutes. De Accentnota sluit aan bij de uitgangspunten van de nieuwe regionale fietsambitie 'Samenwerkingsagenda fiets, regio Arnhem Nijmegen'.

De doelen van deze fietsambitie zijn:

- meer fietsgebruik;
- betere ontsluiting van stedelijke bestemmingen voor alle inwoners van de stad;
- de binnenstad beter bereikbaar en aantrekkelijker maken voor fiets;
- schone lucht en verminderen van CO2 uitstoot;
- inspelen op de trend van toenemende stedelijke verdichting en urbanisatie;
- het verduurzamen en toekomstvast maken van het stedelijk vervoersnetwerk;
- het beïnvloeden van duurzaam stedelijk verplaatsingsgedrag.

Openbaar vervoer
De Arnhemse beleidsnota openbaar vervoer 'De reiziger centraal' (2014) heeft als doel het in stand houden van betaalbaar en kwalitatief goed openbaar vervoer en het doorgroeien naar emissieloos openbaar vervoer. Het openbaar vervoer wordt toekomstvast door een kwaliteitsslag met als maatregelen:

- een hoogwaardig openbaar vervoernetwerk;
- de reiziger centraal stellen;
- een mobiliteit bieden voor iedereen;
- een emissieloos openbaar vervoer.

Parkeren
Voor het onderdeel parkeren gelden de regels van dit bestemmingsplan en daaraan gekoppelde regels, opgenomen in de 'Beleidsregels voor toepassing van artikel 2.5.30 van de Bouwverordening gemeente Arnhem 2003'. Hieronder wordt getoetst aan het beleid en daarbij behorende parkeernormen.

3.4.2 Toetsing aan verkeers- en mobiliteitsbeleid

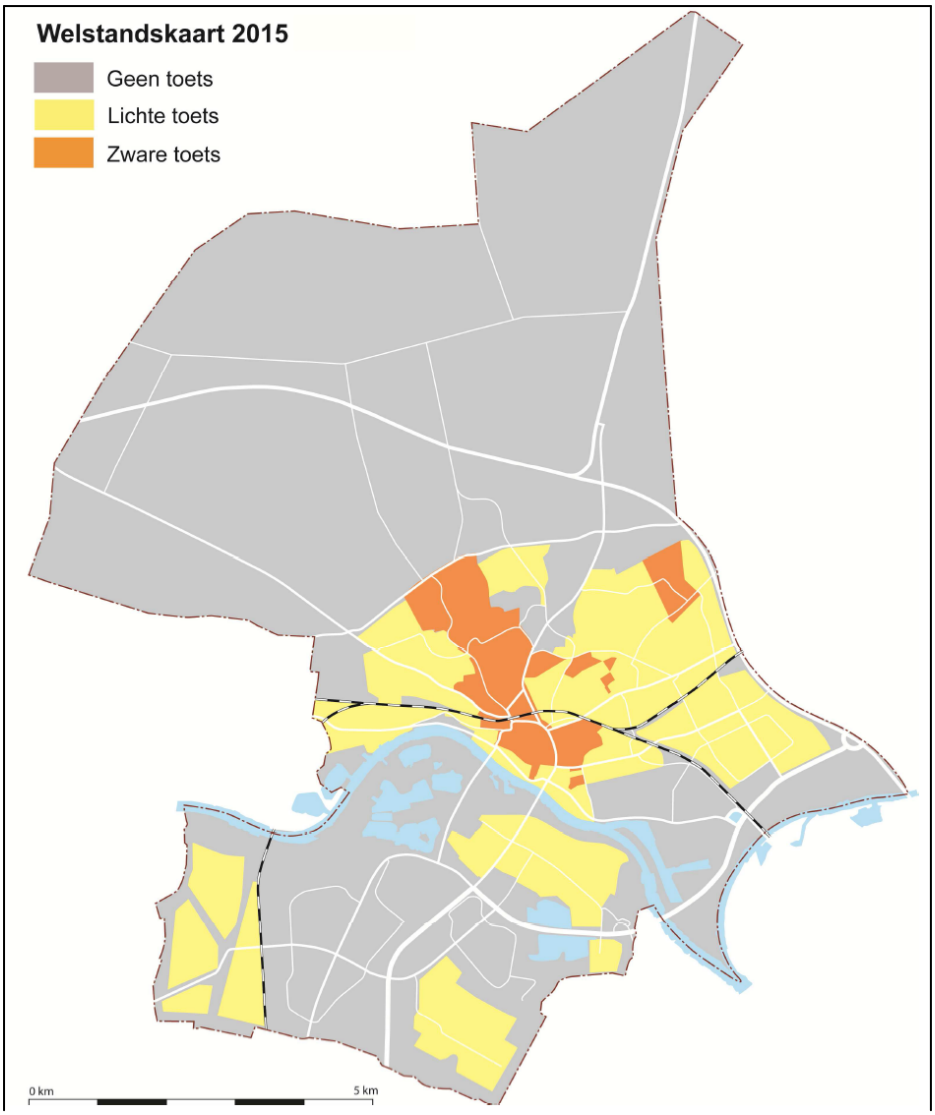
Verkeersontsluiting
De nieuwe woningen langs de Whemedreef, 21 appartementen en 39 woningen, worden voor de auto indirect ontsloten via de Waterlelielaan en de Lisdoddelaan op de Huissensestraat. De Whemedreef heeft in noordelijke, oostelijke en westelijke richting een goede ontsluiting voor de fiets. De Openbaar Vervoer haltes liggen binnen 350 meter van het plan langs de Huissensestraat. Door de ontwikkeling zal het aantal verkeersbewegingen in de woonwijk Immerloo in beperkte mate toenemen. De omliggende wegen zijn in voldoende mate ingericht om deze beperkte verkeerstoename eenvoudig en veilig af te kunnen wikkelen. Vanuit verkeerskundig oogpunt zijn er geen bezwaren tegen de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

Parkeren
Voor de nieuw te bouwen 39 woningen wordt parkeergelegenheid binnen het plangebied gerealiseerd. Voor deze ontwikkeling geldt een parkeernorm van 1,5 parkeerplaats per woning (rijwoning). De 21 appartementen (tot 75 m^2) kennen een parkeernorm van 1,0 parkeerplaats per appartement. Ook deze parkeerplekken worden binnen het plangebied gerealiseerd. Het totale aantal parkeerplekken is conform het vigerend parkeerbeleid.

3.5 Welstandsaspecten

3.5.1 Welstandsnota 2015

De Arnhemse Welstandsnota is in 2015 vastgesteld. Arnhem is een aantrekkelijke stad om te wonen en te verblijven. Het uiterlijk van de stad draagt daar aan bij. De gemeente wil dat zo houden. Vanuit het oogpunt dat nieuwe bouwwerken in zijn algemeenheid moeten passen in hun omgeving vormt de bestaande stad het referentie- en inspiratiekader. Voor de meest voorkomende bouwwerken zijn in deze nota gebiedsgerichte criteria opgenomen. Deze criteria zijn per gebied ('géén toets', 'lichte toets' en 'zware toets') anders. Hierna is een kaart met de onderverdeling van de gebieden opgenomen en worden de gebieden nader toegelicht.



Afbeelding 3.2. Welstandskaart 2015; Bron: *Welstandsnota 2015*

Gebied met lichte welstandstoets
In gebieden die zich kenmerken door samenhang in het straatbeeld – bijvoorbeeld door een eenheid in dakvormen, architectuur of materiaalgebruik – is het van belang dat dit eigen karakter bewaard blijft. Welstandsregels voor dit niveau zijn beperkt en gaan alleen over het gevelbeeld en de daken die vanaf de straat zichtbaar zijn. Voor de achterkanten van gebouwen gelden geen regels, die zijn dus welstandsvrij. De regels zijn bedoeld om de kenmerken van het gevelbeeld in relatie tot het openbaar gebied op hoofdlijnen in stand te houden.

Gelet op de welstandskaart kent de locatie Whemedreef een lichte welstandstoets

3.6 Ladder voor duurzame verstedelijking

1. Algemeen
De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van het Rijk en per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Bro in de artikelen 1.1.1 en 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

De tekst uit het Bro luidt als volgt:

"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, bevat een beschrijving van de behoefte aan die

ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien".

De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is van toepassing bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Ingevolge artikel 1.1.1, eerste lid, onder i van het Bro is een stedelijke ontwikkeling: *"ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."*

De ruimtevraag moet bij voorkeur worden opgevangen in het bestaand stedelijk gebied. Op basis van gebiedsspecifieke situatie dient bepaald te worden wat wordt ervaren als stedelijk gebied. In het Bro is in artikel 1.1.1 een definitie opgenomen voor bestaand stedelijk gebied. De provincie Gelderland hanteert in haar Omgevingsverordening dezelfde definitie. De betreffende definitie luidt: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

2. Toetsing initiatief aan de Ladder voor duurzame verstedelijking
Het bestemmingsplan 'Whemedreef' voorziet in mogelijkheden voor woonfuncties.
Aan de hand van een aantal vragen wordt de laddertoets voor dit initiatief doorlopen.

1. Voorziet het bestemmingsplan in een stedelijke ontwikkeling?
De voorziene ontwikkeling moet voldoende substantieel zijn om als stedelijke ontwikkeling te kunnen gelden. Voor woningen geldt ingevolge vaste jurisprudentie dat het voor woningbouwlocaties moet gaan om meer dan 11 woningen. Het bestemmingsplan 'Whemedreef' maakt ongeveer 60 woningen mogelijk.

Gelet op het bovenstaande is er sprake van een stedelijke ontwikkeling.

2. Is er sprake van nieuwe stedelijke ontwikkeling?
Een initiatief wordt pas getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking als de stedelijke ontwikkeling nieuw is. Bij het beantwoorden van de vraag of een stedelijke ontwikkeling nieuw is, moet worden gekeken in hoeverre het plan, in vergelijking met het voorgaande bestemmingsplan, voorziet in functiewijziging of een groter planologisch beslag op de ruimte in vergelijking met het vorige plan (ECLI:NL:RVS:2017:1724). Onbenutte planologische mogelijkheden mogen ook worden betrokken bij deze afweging. Bij bestaande gebruiksmogelijkheden is er dus geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Voor het plangebied is huidig planologisch kader het bestemmingsplan 'Malburgen - De Wheme'. Op grond van dit bestemmingsplan geldt voor deze locatie voor wat betreft bebouwingsmogelijkheden de bestemming 'Wonen-2'. Deze bestemming maakt de bouw van maximaal 120 woningen in zeven appartementengebouwen mogelijk. De bouwvlakken voor deze bestemming komen overeen met de oppervlakte aan bebouwing die het huidige bestemmingsplan op deze locatie mogelijk maakt. Er wordt dus geen groter beslag op de ruimte gelegd.
Aangezien er ook geen wijziging in functioneel gebruik plaatsvindt én het bestemmingsplan slechts maximaal 60 woningen mogelijk maakt, luidt de conclusie dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

3. Conclusie
Aangezien er geen sprake is van nieuwe stedelijke ontwikkeling behoeft er geen toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking plaats te vinden.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen 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 worden de verschillende milieu- en omgevingsaspecten onderbouwd.

4.2 Geluid

4.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder heeft tot doel de mens te beschermen tegen geluidhinder. Dit is in de wet uitgewerkt in een normenstelsel voor de toelaatbare geluidbelasting in de woonomgeving. Alleen planologisch nieuwe situaties worden getoetst aan de wet. Daarbij moet er akoestisch onderzoek plaatsvinden naar de gevolgen daarvan voor geluidgevoelige objecten. Naast woningen zijn er nog een aantal andere geluidgevoelige objecten aangewezen zoals scholen en zorginstellingen.
In de wet staan regels voor weg- en railverkeerslawaai en voor gezoneerde industrieterreinen. De wet werkt verder met zones: dit zijn aandachtsgebieden rond geluidbronnen waarbinnen regels en normen gelden om de negatieve gevolgen van geluidhinder te beperken.

Het wettelijk normenstelsel kent voorts voorkeurswaarden en grenswaarden. Als de geluidbelasting beneden de voorkeurswaarde blijft dan zijn er wettelijk geen belemmeringen voor nieuwe geluidgevoelige situaties. Bij een geluidbelasting tussen de voorkeurswaarde en de grenswaarde moet er een gemotiveerd besluit genomen worden om nieuwe geluidgevoelige ontwikkelingen mogelijk te maken (hogere waarde).

Voor het verlenen van een hogere waarde is de nota “uitvoeringsbeleid hogere grenswaarde” van de gemeente Arnhem van toepassing.

Beleidsplan Geluid
Het beleidsplan Geluid heeft tot doel geluidsnormen voor nieuwe situaties af te stemmen op de aard en de functie van een gebied. Hierdoor kan beter rekening gehouden worden met ontwikkelingen en verwachting van de gebruikers van een gebied. In het centrum en dichtbij goed openbaar vervoer wil de gemeente Arnhem veel functies mogelijk maken. Als gebieden intensiever gebruikt worden neemt de kans op geluidhinder ook toe. Andere gebieden zoals de parken worden juist gewaardeerd om hun relatieve rust. Deze uitgangspunten hebben geleid tot een gebiedsgerichte invulling van geluidskwaliteiten binnen Arnhem. Naarmate de geluidbelasting hoger is neemt het belang van een zorgvuldige invulling van de totale leefomgevingskwaliteit toe.

4.2.2 Situatie plangebied

In opdracht van Volkshuisvesting Arnhem is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van een woningbouwplan langs de Whemedreef te Arnhem, zie Bijlage 2 bij deze toelichting. De ontwikkeling betreft 39 grondgebonden woningen en 21 appartementen.
Het doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting ten gevolge van de omliggende geluidbronnen inzichtelijk te maken.

Akoestisch onderzoek wegverkeer
Uit het akoestisch onderzoek volgt dat de geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer op de provinciale weg N325 hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale toelaatbare waarden van 53 dB. Om het oprichten van woningbouw mogelijk te maken zijn het verkrijgen van hogere grenswaarden noodzakelijk.

Bij de uitwerking van de hogere waarden zullen de volgende aspecten in acht genomen moeten worden:

- indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) treffen;

- indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroten;
- het stedenbouwkundig ontwerp vorm geven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- indien mogelijk in het overdrachtsgebied een afscherming realiseren;
- geluidsaspecten worden vanaf eerste ontwerpstadium bij de ontwikkeling betrokken;
- bij woningen/appartementen wordt er minimaal 1 geluidsluwe buitenruimte gecreëerd (tuin of balkon).

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger al benut zijn of geen significant effect hebben op het verminderen van de geluidbelasting.
In het kader van het Bouwbesluit zal vervolgens aangetoond moeten worden dat wordt voldaan aan de minimale vereiste gevelwering.
Om te voldoen aan het gemeentelijk akoestisch beleid zal een gemeenschappelijke geluidsluwe buitenruimte worden gerealiseerd.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur wegen meegenomen in het akoestisch onderzoek. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Fluitekruid en het Immerlooplein is met 25 dB lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Gezien de lage geluidbelasting van beide wegen wordt hiermee voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Algemeen

De Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit zijn geïmplementeerd in titel 5.2 van de Wet Milieubeheer. Het doel van deze wetgeving is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. De wet is primair gericht op het voorkomen van negatieve effecten op de gezondheid van de mens. Daarnaast zijn er voor de stoffen zwaveldioxide en stikstofoxiden ook normen opgenomen ter bescherming van ecosystemen.

Voor het toetsen van ruimtelijke plannen zijn de volgende grenswaarden het meest relevant:

- PM_{10} (fijnstof)
  1. de jaargemiddelde concentratie van 40 µg PM_{10}/m3 mag niet worden overschreden;
  2. de 24 uursgemiddelde concentratie van 50 µg PM_{10}/m^3 mag niet vaker dan 35 keer per jaar worden overschreden;
- NO_2 (stikstofdioxide)
  1. de jaargemiddelde concentratie van 40 µg NO_2/m^3 mag niet worden overschreden;
  2. de uurgemiddelde concentratie van 200 µg NO_2/m^3 mag niet vaker dan 18 keer per jaar worden overschreden.

Voor de overige stoffen worden in Nederland geen overschrijdingen gerapporteerd.

In de op de Wet milieubeheer gebaseerde algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) zijn regels vastgelegd waaronder projecten (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die niet in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit, zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit, toch doorgang kunnen vinden. De grens ligt bij een toename van maximaal 3%. Om te voorkomen dat in gebieden waar (nog) grenswaarden worden overschreden of dreigen overschreden te worden, een verslechtering van de luchtkwaliteit plaatsvindt, kunnen bij ministeriële regeling bepaalde gebieden en bepaalde broncategorieën worden aangewezen waarbinnen geen gebruik kan worden gemaakt van de NIBM-regeling.

4.3.2 Situatie plangebied

Het effect voor het project draagt minder dan 1,2 ìg/m3 bij aan de jaargemiddelde concentratie NO2 en PM10. Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit wordt daarmee beschouwd als niet 'niet in betekende mate' en vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit wettelijk inpasbaar op basis van artikel 5.16 lid 1c van de Wet milieubeheer.
Op basis van de NSL-monitoringstool wordt tevens geconcludeerd dat aan de grenswaarden vanuit de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan. Zie hiervoor ook Bijlage 4 bij deze toelichting.

4.4 Hinder

4.4.1 Algemeen

Hinder door bedrijven

In het kader van bedrijven en milieuzonering dienen de effecten van inrichtingen op hun omgeving (gevoelige bestemmingen, waaronder eventueel nieuw te ontwikkelen woningen) in beeld gebracht te worden. Voorbeelden van hinder zijn geluid, geur, stof of gevaar. In de

VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een lijst van inrichtingen opgenomen waarbij de inrichtingen op grond van de hinder die zij veroorzaken, zijn opgedeeld in 6 categorieën. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat een inrichting uit categorie 1 relatief weinig hinder veroorzaakt en een inrichting uit categorie 6 bijzonder veel hinder veroorzaakt.

Geur
Het beleidsplan Geur uit 2010 gaat in op geur afkomstig van industriële bedrijven waarvoor de gemeente Arnhem het bevoegde gezag is. Geur is een milieuaspect dat een belangrijke bijdrage levert aan de leefbaarheid. Het geurbeleid van de gemeente Arnhem sluit, voor zover dat mogelijk is, aan op het geurbeleid van de provincie Gelderland. Het doel van het geurbeleid is dat inwoners van Arnhem nu en in de toekomst niet worden blootgesteld aan geuroverlast door industriële bedrijven.

4.4.2 Situatie plangebied

Hinder
Op basis van de milieucategorie zoals genoemd in de VNG brochure bedrijven en milieuzonering geldt voor inrichtingen een richtafstand ten opzichte van woningen binnen het omgevingstype woongebied of gemengd gebied (gelegen aan de rand van een woonwijk/een drukke weg). Bij ontwikkelingen binnen de richtafstand kan gemotiveerd van deze richtafstand worden afgeweken.
Wanneer het gaat om een gemengd gebied, kan de richtafstand worden verkleind zonder dat dit ten koste gaat van het woon-en leefklimaat.
Binnen het plangebied is de bestemming naast groen en verkeer wonen.

In de directe omgeving van de locatie bevinden zich speelvelden van jeugdplein "De Hobbit".
In verband met mogelijk geluidsoverlast door spelende kinderen/jongeren is er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek "Akoestisch onderzoek ontwikkeling Whemedreef te Arnhem, TAUW, 20 februari 2020" volgt dat de geluidbelasting door spelende kinderen/jongeren bij de nieuw te bouwen woningen/appartementen beneden de 50 dB(A) etmaalwaarde ligt. Het maximale geluidniveau ligt ook beneden de 70 dB(A) etmaalwaarde.

Dit betekent dat er vanuit hinder geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan zijn.

Geur
Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen industriële bedrijven waarbij geur een rol speelt. Dit betekent dat er vanuit geur geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan zijn.

4.5 Externe veiligheid

4.5.1 Algemeen

Externe veiligheid
Met externe veiligheid wordt bedoeld de kans op overlijden van mensen buiten de grenzen van een bedrijf of transportmedium, als rechtstreeks gevolg van een ongeval met (gevaarlijke) stoffen binnen de grenzen van het bedrijf dan wel het transportmedium. In de externe veiligheid worden twee risicobegrippen gehanteerd het PR (Plaatsgebonden Risico)[1] en het GR(Groepsrisico)[2].

Landelijk beleid
Voor bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi wordt een onderscheid gemaakt in kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. De 10^{-6} PR contour geldt ten opzichte van kwetsbare objecten als grenswaarde en ten opzichte van beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Het beoordelingskader voor het groepsrisico is een oriënterende waarde.

Voor ondergrondse (aardgas)leidingen is er het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en voor de transportroutes (weg, water, spoor) het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). In het Bevi, Bevt en Bevb zijn de milieukwaliteitseisen vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken.

Gemeentelijk beleid
Het beleidsplan externe veiligheid van de gemeente Arnhem beschrijft de mate van gewenste externe veiligheid in Arnhem. Uitgangspunt hierbij zijn de landelijke normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In een groot gedeelte van de stad streven we naar het niet doen toenemen van de risico's. Op sommige plekken in de stad, op bedrijventerreinen voor zware industrie en de volgens het structuurplan stedelijke zone accepteren we een hoger risico dan op andere plaatsen. Wel moet daar extra aandacht zijn voor de beschikbare mogelijkheden voor rampenbestrijding, de zelfredzaamheid van mensen en de hulpverlening.

4.5.2 Situatie plangebied

De locatie ligt niet binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit betekent dat er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan zijn.

4.6 Groen en ecologie

4.6.1 Algemeen

Wet natuurbescherming (Regels ter bescherming van de natuur)
De Wet natuurbescherming (Wnb) vervangt sinds 2017 het wettelijke stelsel voor de natuurbescherming zoals dat was neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet, door één integraal en vereenvoudigd kader. De Wnb neemt de Europese regelgeving als uitgangspunt. Waar dat noodzakelijk is voor een adequate bescherming van natuurwaarden waarvoor geen specifieke bescherming is voorzien in Europese regelgeving worden aanvullende nationale beschermingsvoorschriften verankerd. De wet gaat over de bescherming van de kernnatuurwaarden en de houtopstanden, als onderdeel van een groter maatregelenpakket gericht op de bescherming van natuurwaarden en het tegengaan van biodiversiteitsverlies. De taken en verantwoordelijkheden worden zoveel mogelijk bij de provincies neergelegd.

Bescherming van gebieden
Voor de instandhouding van gebieden die zijn aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitat-richtlijn (Natura 2000-gebieden) stelt de Wnb specifieke kaders. De Natura 2000-gebieden in Arnhem zijn Veluwe en Rijntakken.

Het is verboden om zonder vergunning een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling 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. Indien het project afzonderlijk

of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dan moet een passende beoordeling worden gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. Alleen indien daaruit met zekerheid blijkt dat het plan of project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast, wordt de vergunning verleend. Als de zekerheid niet kan worden verkregen, dan kan een vergunning alleen worden verleend als er geen alternatieve oplossingen zijn, er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen (de zgn. “ADC-toets“)

Op het moment dat een passende beoordeling nodig is, moet voor het kaderstellend plan (zoals een bestemmingsplan) een plan-MER worden gemaakt.

De beheerplannen – waarin de uitwerking in omvang, ruimte en tijd van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt en waarin de voor die gebieden te treffen maatregelen in samenhang worden beschreven – zijn kaderstellende instrumenten. Ingeval overeenkomstig het beheerplan wordt gehandeld is verzekerd dat de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen niet in het geding is.

Bescherming van soorten
De Wnb sluit aan bij het specifieke beschermingsregime uit de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en de natuurbeschermingsverdragen. Er wordt voorzien in concrete verboden ten aanzien van onder meer het vangen en doden van in die bronnen genoemde diersoorten, de verstoring van deze soorten en aantasting van hun rust- en voortplantingsplaatsen, alsmede in een verbod op het plukken en vernielen van bepaalde planten. Voorts wordt voorzien in limitatief opgesomde gronden voor ontheffing van deze verboden. Alleen opzettelijk verrichte handelingen zijn strafbaar. Bij vogels zijn bovendien verstoringen niet strafbaar als de staat van instandhouding van die vogelsoorten niet in gevaar komt. Gedeputeerde staten kunnen onder voorwaarden ontheffing verlenen van de verboden.

Daarnaast geldt als beschermingsregime voor (nationale) soorten:

a. een zorgplicht die van toepassing is op alle natuurwaarden in Nederland;
b. een verbod op het opzettelijk doden van de in de bijlage van de wet genoemde dieren, met een ontheffingsregime dat ruimer is dan dat voor internationaal en Europees beschermde soorten (zoogdieren, reptielen, amfibieën en thans op een rode lijst staande vissen, dagvlinders, libellen en kevers) (82 soorten);
c. een verbod op het vangen van dieren genoemd in de bijlage en het opzettelijk beschadigen van hun vaste voortplantings-plaatsen of rustplaatsen (zoals de dassenburcht); en
d. een verbod op het plukken of opzettelijk vernielen van in de bijlage genoemde vaatplanten (63 soorten, waaronder orchideeën).

Er wordt voorzien in ruimere ontheffingsmogelijkheden dan voor de strikt beschermde soorten gelden (artikel 3.10 lid 2).
Voorts wordt het aantal bejaagbare soorten uitgebreid, worden door gedeputeerde staten goedgekeurde faunabeheerplannen sturend bij de schadebestrijding, populatiebeheer en jacht en is de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het stelsel van soortenbescherming, met inbegrip van de taken van het (op te heffen) Faunafonds, bij de provincies komen te liggen.

Groenvisie 2017-2035
De Groenvisie gaat over het Groen-blauw raamwerk, de stedelijke hoofdgroenstructuur, vertaald in doelen, ambities en ontwikkelopgaven. Dit Groen-blauw raamwerk van de stad bepaalt het gezicht van de stad en de aantrekkelijkheid van uiteenlopende woon- en recreatiemilieus. Het gaat daarbij om de waarden vanuit landschap, cultuurhistorie, ecologie, water en recreatief gebruik op gemeente en op particuliere terreinen.

Aan groen worden de laatste jaren steeds meer waarden en kwaliteiten toegekend. Zo ook aan het Arnhemse groen. Daarbij valt te denken aan gezondheid, klimaat (verminderen van hitte en van wateroverlast), milieu (verbeteren luchtkwaliteit), stadslandbouw, dierenwelzijn, toerisme en sport en bewegen. Het groen biedt ruimte voor een gezonde, leefbare, aantrekkelijke en daarmee ook toekomstbestendige woon- en werkomgeving.
De Groenvisie legt niet alleen het Groen-blauw raamwerk vast, dus de stedelijke hoofdgroenstructuur, maar geeft ook richting aan het belang van groen in de wijken, zodat initiatieven de waarden van het

groen (landschap, biodiversiteit, gezondheid, waterbuffering, koelte) niet aantasten maar juist versterken.
Zij vormt daarmee een basis voor de vertaling naar de (planologische) bescherming van waardevolle gebieden en waardevolle bomen in de bestemmingsplannen.

De visie zorgt voor een actualisatie van de Arnhemse regels met betrekking tot groencompensatie.
In de Groenvisie zijn nu de actuele Arnhemse regels groencompensatie 2017 opgenomen. Uitgangspunt blijft dat de totale groenbalans in de stad neutraal moet blijven of toeneemt. Moet er toch groen verdwijnen, dan wordt dat gecompenseerd. Eerst kwantitatief, dan kwalitatief en als laatste financieel. Bij financiële compensatie wordt de waarde van het groen en de boomopstanden gestort in het Groenfonds.

Het provinciale beleid met betrekking tot groencompensatie heeft betrekking op bos binnen het Gelderse Natuurnetwerk. Daar waar de provinciale compensatieregels gelden treden de gemeentelijke terug.

4.6.2 Situatie plangebied

Wet Natuurbescherming - soorten
Op 20 maart 2019 heeft de provincie Gelderland ontheffing verleend Herontwikkeling Malburgen-woningonderhoud, sloop en nieuwbouw te Arnhem (zaaknummer 2017-016864). Ook voor dit plangebied. Er is ontheffing verleend voor het opzettelijk verstoren van huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis en opzettelijk vernielen van verblijfsplaatsen (Artikel 3.1 lid 2 en 4 en Artikel 3.5 lid 2 en 4), zie (Bijlage 5 bij deze toelichting) . In de ontheffing zijn voor de herontwikkeling van Malburgen voorschriften opgenomen ten aanzien van de bescherming van de soorten waarvoor ontheffing is verkregen.
De Groene Ruimte heeft een flora en fauna onderzoek verricht, zie Bijlage 6 bij deze toelichting. De ontwikkeling in dit plangebied verstoort geen beschermde natuurwaarden. Bij de ontwikkeling zal de zorgplicht worden gevolgd en in dat kader is een ecologisch werkprotocol opgesteld. In het inrichtingsplan zullen voorzieningen voor stadsnatuur in de gevels van de woningen worden aangegeven. Dit geeft invulling aan de voorwaarden uit de ontheffing Malburgen en aan het natuurinclusief bouwen, één van de ambities uit de groenvisie 2017, zie Bijlage 9 bij deze toelichting.

Wet Natuurbescherming - gebieden
Om te bepalen of er als gevolg van het realiseren en het gebruik van de geplande woonbebouwing signifcante negatieve effecten kunnen optreden vanwege stikstofdepositie op relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving is een onderzoek uitgevoerd, zie Bijlage 4 bij deze toelichting.

Hieruit blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Dat betekent dat er als gevolg van stikstofdepositie zich geen significant negatieve effecten zullen voordoen op Natura 2000-gebieden en er daarom geen sprake is van een vergunningplichtige situatie in het kader van de Wet Natuurbescherming. Hiermee vormt het aspect stikstof geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

Groenvisie: Groenstructuur en Groencompensatie
In de herontwikkeling van Malburgen is hier bebouwing in een groene zone beoogd. Het huidige plan voorziet daarin. Het plan kent een duurzame openbare groenstructuur rondom de percelen, aansluitend op de De Wheme en de groenstructuur langs de Zeegsingel. Er is gekozen voor een natuurlijke inrichting van kruidenrijk grasland met bomen en een oeverzone met riet, elzen en wilgen. Zo sluit het groen in de woonbuurt zoveel mogelijk aan op het oeverlandschap. De bestaande natuurlijke biotopen worden op deze wijze ook vergroot. Dat verhoogt de biodiversiteit. Uitzonderingen: enkele notenbomen (verzoek van bewoners), enkele platanen (in aansluiting op bestaande) en de miscanthus. Als erfafscheidingen en aan de trottoirs voorlangs, worden hagen aangeplant. Hagen hebben een belangrijke functie voor vogels en kleine zoogdieren.

Natuurinclusief bouwen wordt eveneens meegenomen in het ontwerp.
Het gebied is van groot belang voor amfibieën en voor vleermuizen. Er is een vliegroute van vleermuizen westelijk van het appartementenblok. Om het leefgebied voor vleermuizen en andere dieren te beschermen worden de lichtmasten van de parkeerkoffers naar waterzijde afgeschermd.

In de gebouwen worden nestkasten opgenomen:

De kopgevels aan de oostzijde (ochtend zon) zijn geschikt voor mussen en zwaluwen. Daarbij zijn de kasten voor de zwaluwen hoger gelegen (bij dakrand) en die voor de mussen wat lager.
De kopgevels aan de westzijde (avond zon) zijn meer geschikt voor vleermuizen. Deze kasten worden wat hoger aangebracht. De optimale hoogte is ook afhankelijk van het soort vleermuizen.
Zie ook Bijlage 9 Duurzaamheid, natuurinclusiviteit en klimaat.

Voor de totale herstructurering van Malburgen is gekozen voor duidelijke en robuuste groene structuren door de wijk, die aansluiten op de grote groene gebieden in de omgeving: De Whemeplas/Immerlooplas en de dijkzone en de uiterwaarden. De groenbalans moet dus worden bezien over geheel Malburgen. Dit houdt in dat in een deelgebied de groenbalans qua oppervlak groen negatief is en dat deze in andere deelgebieden positief is. Daarbij komt wel dat er gekozen wordt voor een zo groen mogelijke inrichting, bijvoorbeeld door te kiezen voor meer bomen.

In het deelgebied Whemedreef is de groenbalans qua groenoppervlak negatief en voor de boombalans positief. De gehele zone was namelijk onbebouwd en had van oorsprong een groene inrichting van kruiden en struiken.

De groenbalans

- Groenoppervlak, inclusief water(berging): Bestaand bedraagt 18.966 m^2. Het nieuwe plan bevat 10.416 m^2. Het saldo is -8.550m^2 groen.
- Aantal bomen: Er stonden en staan 0 bomen. Er worden geen bomen gekapt en er worden 36 bomen terug geplant. Het saldo is +36 bomen.

Conclusie
Er zijn geen belemmeringen voor de uitvoering van dit bestemmingsplan:

- Een ontheffing Wet natuurbescherming - bescherming soorten is reeds verkregen. Er worden voorzieningen voor vogels en vleermuizen ingepast.
- Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden vormt geen belemmering.
- Voor de herontwikkeling Malburgen is een groenstructuur bepaald. Het plangebied is conform deze afspraak en voorziet in woningen en woonpercelen die gelegen zijn in een natuurlijke groenstructuur met riet, kruidenrijk gras en bomen.
  Ook wordt invulling geveven aan natuurinclusief bouwen: inheemse bomen, struiken en kruiden, aangepaste verlichting, hagen als erfafscheiding en verblijven voor vogels en vleermuizen in gebouwen.

4.7 Water

4.7.1 Algemeen

Rijksbeleid
Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 uit 2015. Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen.
Water is een onderwerp in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte uit 2012. Het gaat om de bescherming van de grondwaterkwaliteit en –kwantiteit, de bescherming en verbetering van de waterkwaliteit, een goede zoetwatervoorziening en voldoende ruimte voor waterveiligheid. Verder is klimaatbestendige (her)ontwikkelingen, met water als belangrijk aspect, een belangrijk onderwerp.
In april 2011 hebben Rijk, provincies, gemeente, waterschappen, en drinkwaterbedrijven afgesproken om gezamenlijk maatregelen te nemen voor een doelmatiger waterbeheer; het Bestuursakkoord Water. De inzet ligt bij mooi, veilig, schoon, gezond en duurzaam beheer van watersysteem en waterketen. De kwaliteit moet omhoog tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.
In de Waterwet uit 2009 zijn onder meer de gemeentelijke watertaken opgenomen: de zorgplicht voor hemelwater indien de eigenaar van het terrein het hemelwater in alle redelijkheid niet op eigen terrein kan verwerken en de regierol van gemeenten bij de grondwaterzorgplicht.
In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is door de overheden afgesproken om vanaf 2020 ruimtelijke adaptatie een integraal onderdeel uit te laten maken van het beleid. Om uiteindelijk in 2050 een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting te hebben. De urgentie om onze leefomgeving klimaatadaptief en waterrobuust te maken is in het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie (november 2018) nogmaals onderstreept.

Provinciaal en regionaal beleid
Op provinciaal niveau zijn alle beleidsplannen geïntegreerd in één plan: de Omgevingsvisie Gelderland uit 2014. Water is opgenomen in twee centrale doelstellingen, te weten het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving. Realisatie van deze doelstellingen betekent onder meer:

- ontwikkelen met kwaliteit met respect voor ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten;
- een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem voor alle functies; bij droogte, hitte en wateroverlast;
- een gezonde en veilige leefomgeving;
- een gezonde vrijetijdseconomie en aandacht voor beleving, bereikbaarheid en toegankelijkheid van cultuur, natuur en landschap.

Verder is de provincie het aanspreekpunt voor drie watergerelateerde zaken:

- onttrekkingen voor drinkwaterwinning;
- onttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen zoals koude- en warmte opslag (KWO);
- industriële onttrekkingen meer dan 150.000 m³ per jaar.

Beleid waterschap
De verantwoordelijkheid voor het stedelijk waterbeheer in Arnhem-Zuid, inclusief het in stand houden van de waterkering, ligt bij het Waterschap Rivierenland. Relevant beleid voor de gemeente Arnhem is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 "Koers houden, kansen benutten" en de keur en de legger van het waterschap.

Beleid gemeente
Het waterbeleid van de gemeente Arnhem is vastgelegd in de volgende beleidsplannen:

- Gemeentelijk RioleringsPlan (2014-2018) november 2015; dit plan richt zich op een verbetering van de kwaliteit van het rioleringsstelsel, op de vermindering van de vuiluitworp naar het oppervlaktewater, de bodem en het grondwater, op het voorkomen van overlast en op het vasthouden van schoon hemelwater in stedelijk gebied;
- Waterplan Arnhem (2009-2015). Door de gemeente Arnhem en haar waterpartners is dit Tweede

Waterplan Arnhem opgesteld. De gemeenteraad heeft in 2009 het waterplan vastgesteld. Het waterplan is gebaseerd op 4 hoofddoelstellingen:
1. Arnhem aantrekkelijke waterstad;
2. Klimaatbestendig watersysteem en waterketen;
3. Goede kwaliteit water en waterbodem;
4. Bewustwording.

- Aanpak wateroverlast Arnhem-Noord (2015). Het plan heeft tot doel om Arnhem en vooral Arnhem-Noord, beter bestendig te maken tegen zware regenbuien. Hiervoor worden tijdens werkzaamheden in de openbare ruimte maatregelen genomen die wateroverlast verminderen dan wel beperken. Over alle plannen in de openbare ruimte wordt een waterscan gelegd.

Resumé
Uitgangspunt in het huidige beleid van gemeente, waterschap en provincie is dat planontwikkeling moet aansluiten bij een duurzaam integraal waterbeheer. Dit betekent dat:

- negatieve verstoring van de grondwaterstanden en –stromingen niet toegestaan zijn om grondwateroverlast en/of verdroging op de locatie en het boven- en benedenstrooms gelegen gebied te voorkomen;
- maatregelen getroffen moeten worden ter voorkoming van (grond)watervervuiling;
- bij nieuwbouw het regenwater binnen het plangebied afgekoppeld moet worden van de riolering en worden verwerkt op eigen terrein;
- voldoende oppervlaktewater aanwezig is en op de goede locatie;
- het verhard oppervlak zoveel mogelijk beperkt wordt;
- het gebruik van uitloogbare materialen en chemische bestrijdingsmiddelen niet is toegestaan;
- ontwikkelingen moeten bijdragen aan het verminderen of beperken van wateroverlast;

4.7.2 Situatie plangebied

Oppervlaktewater
De Whemedreef is, met uitzondering van de gelijknamige straat, een nieuwe ontwikkeling. Dat betekent dat alle verharding nieuw is en dat die op één of andere manier gecompenseerd moet worden. Gezien de ligging nabij een grondwaterbeschermingsgebied en de zeer sterk fluctuerende grondwaterstanden is gekozen om de toename aan verharding te compenseren door extra water te realiseren. Hiervoor wordt een bestaande watergang verbreed.

Grondwater
Het is in het plangebied niet toegestaan om warmte of koude in de bodem op te slaan.

Omdat het grondwater sterk fluctueert is voldoende aandacht nodig voor de ontwatering. Door de directe relatie met de rivier is het te adviseren om rekening te houden met de klimaatverandering, in dit geval met de verwachting dat de waterstanden op de rivier in de toekomst ook hoger kunnen worden. Verwacht mag wel worden dat de nabijheid van de plas De Wheme iets aan demping van de grondwaterstanden zal doen.

Voor het bouwpeil wordt normaal geen rekening gehouden met de meest extreme voorkomende grondwaterstand, maar moet geanticipeerd worden op meer frequent voorkomende hoge grondwaterstanden. In het plan wordt uitgegaan van een maximale grondwaterstand van 9,75 m.+N.A.P. Dat betekent, in geval van een kruipruimte, dat een ontwateringsdiepte van minimaal 70 cm. nodig is en dus een minimaal bouwpeil van 10,45 m.+N.A.P. Met een bouwpeil van 10,50 m.+N.A.P. voldoet de ontwikkeling aan de minimale ontwateringseis van 70 cm. Geadviseerd wordt om kruipruimteloos te bouwen. Dan volstaat een ontwateringsdiepte van minimaal 30 cm.

Riolering
Voor de nieuwbouw geldt dat alleen afvalwater via het rioolstelsel mag worden afgevoerd. Hemelwater moet bovengronds afgevoerd worden naar het oppervlaktewater. Daarbij mag het hemelwater dat afkomstig is van daken en voet- en fietspaden direct op het oppervlaktewater worden afgevoerd. Hemelwater afkomstig van wegen en parkeerplaatsen moet via de bodempassage worden afgevoerd. De afvoeren van het bestaande hemelwaterriool worden aangepast zodat het bestaande stelsel blijft functioneren.

Conclusie:

Binnen bestemming 'Groen - Landschap en Park is de voorgenomen verbreding van de watergang mogelijk. Deze bestemming laat namelijk watergangen en andere voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding toe.

4.8 Bodem

4.8.1 Algemeen

Voor deze ontwikkellocatie is getoetst of de bodemkwaliteit (inclusief grondwater) de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen toelaat. Ook is getoetst of een eventuele bodemverontreiniging gevolgen heeft voor de financiële uitvoerbaarheid van de ontwikkeling.

Als toetskader wordt gebruik gemaakt van de volgende bodemregelgeving:

- Wet Bodembescherming;
- Beleidsnota bodem 2012, Provincie Gelderland, gemeente Arnhem en gemeente Nijmegen, 1 december 2012;
- Besluit Bodemkwaliteit;
- Nota Bodembeheer, september 2011.

4.8.2 Situatie plangebied

Beschrijving bodemkwaliteit in het plangebied
Voor het bestemmingsplan Whemedreef is een inventarisatie uitgevoerd naar de bekende (mogelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging in het betreffende plangebied. Daarnaast is een inventarisatie uitgevoerd naar alle beschikbare bodemkwaliteitgegevens en historische gegevens in het plangebied. Daarbij is gebruik gemaakt van het bodeminformatiesysteem van de gemeente Arnhem en zijn bodemrapporten/-documenten geraadpleegd. Zie Bijlage 8 bij deze toelichting.
Uit deze inventarisatie is gebleken dat in het bestemmingsplangebied geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn. Evenmin liggen er grondwaterverontreinigingen in de directe omgeving die van invloed kunnen zijn op de planlocatie.

Voorts is op basis van bodemonderzoek en/of de bodemkwaliteitskaart licht tot matig verontreinigde grond (klasse wonen) te verwachten. Verdere informatie over de bodemkwaliteit in Arnhem is te vinden op www.arnhem.nl/bodem.

Bij functiewijziging of bij nieuwbouwplannen kan voor aanpassing van het bestemmingsplan aanvraag van een omgevingsvergunning om een recent bodemonderzoek worden gevraagd.

Conclusie
De geïnventariseerde en getoetste bodemgegevens geven voldoende inzicht in de bodemkwaliteit van het plangebied. Er zijn geen (mogelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Evenmin liggen er grondwaterverontreinigingen in de directe omgeving die van invloed kunnen zijn op de planlocatie. Voor de ontwikkeling van het terrein zijn geen sanerende maatregelen nodig.
De kwaliteit van de bodem (inclusief grondwater) is geschikt voor de aanwezige bestemmingen/functies in het ontwikkelgebied. De kwaliteit van de bodem (inclusief grondwater) vormt geen belemmering voor de planontwikkeling op de ontwikkellocatie en voor de financiële uitvoerbaarheid daarvan.

4.9 Cultuurhistorie & archeologie

4.9.1 Algemeen

Rijksbeleid

Erfgoedwet
Cultuurhistorische objecten die zeldzaam of schaars zijn en die voor mensen in hoge mate het beeld van Nederland bepalen, worden aangewezen als monumenten. In de Erfgoedwet (de opvolger van de Monumentenwet 1988) is vastgelegd hoe monumenten van bouwkunst en archeologie en stads- en dorpsgezichten moeten worden beschermd. Deze wet is het belangrijkste instrument voor de bescherming van het cultuurhistorisch erfgoed in Nederland.

Besluit ruimtelijke ordening
Cultuurhistorie moet op basis van de gewijzigde Bro (art 3.1.6) goed in bestemmingsplannen verankerd worden. Dit behelst niet alleen een beschrijving van de aanwezige en te verwachten cultuurhistorische waarden, maar ook een waardering ervan en een advies over toekomstige omgang ermee, gelet op de ruimtelijke opgave die in het bestemmingsplan aan de orde is. Aangegeven moet worden hoe met de cultuurhistorische waarden rekening is gehouden in het bestemmingsplan.

Verdrag van Valletta en de Wet op de archeologische monumentenzorg
De bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem en de inbedding ervan in de ruimtelijke ontwikkeling is het onderwerp van het Europese Verdrag van Valletta (Malta). In 1992 ondertekenden twintig Europese staten, waaronder Nederland, dit verdrag. De belangrijkste uitgangspunten van het verdrag zijn:

- archeologische waarden dienen zoveel mogelijk (in situ) in de bodem bewaard te blijven en beheermaatregelen dienen genomen te worden om dit te bewerkstelligen;
- vroeg in de ruimtelijke ordening dient al rekening gehouden te worden met archeologie;
- bodemverstoorders betalen het archeologisch (voor)onderzoek wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

De vertaling van het verdrag naar nationale wetgeving maakt thans deel uit van de Erfgoedwet.

Provinciaal beleid
'Beleef het mee!' (2017-2020)
In juli 2016 is het Beleidsprogramma Cultuur en Erfgoed 2017 - 2020 'Beleef het mee!' vastgesteld. In dit programma ligt het accent op de beleving van mensen. Daarnaast zoekt de provincie de balans tussen de maatschappelijke, economische en intrinsieke waarde van cultuur en erfgoed. Cultureel ondernemerschap blijft onverminderd van belang en komt terug in de economische waarde van cultuur en erfgoed. Voor wat betreft erfgoed krijgt vooral het functioneel gebruik ervan aandacht. Daarnaast zoekt de provincie nieuwe manieren van samenwerking waardoor de uitvoeringskwaliteit van restauraties en archeologie wordt vergroot

Gemeentelijk beleid
Erfgoednota 'Panorama Arnhem'
In de Erfgoednota 'Panorama Arnhem' wordt het accent verschoven van 'behoud door bescherming' naar 'behoud door ontwikkeling'. We gaan er vanuit dat de cultuurhistorie zo op een vroeg moment een actieve rol gaat spelen in veranderingsprocessen en ontwerpkeuzen. Het stadsbeeld van Arnhem verandert in hoog tempo. Het erfgoedbeleid wil de cultuurhistorische factor een zichtbare en samenhangende rol geven in deze stedelijke ontwikkelingen. Cultuurhistorie wordt ingezet als ontwikkelingskans en niet als belemmering.

Streven is om bij planontwikkelingen zo vroeg mogelijk onze kennis van de Arnhemse cultuurhistorie in te brengen. De kennis van het Arnhemse erfgoed moet goed toegankelijk zijn. Hiertoe worden nieuwe instrumenten ontwikkeld. De erfgoedkaart biedt een overzicht van alle cultuurhistorische elementen en structuren binnen de gemeente Arnhem. Daarnaast blijft het zichtbaar maken van de bouw- en ontwikkelgeschiedenis van onze stad uitgangspunt. De cultuurhistorische dimensie van de stad moet, waar mogelijk, worden versterkt en beleefbaar gemaakt.

Om de doelstellingen van het erfgoedbeleid te realiseren zetten we een aantal strategieën in:

- Behouden door ontwikkelen
- Behouden door beschermen
- Adviseren, stimuleren en verleiden
- Kennis verwerven en verspreiden

Archeologische verwachtingenkaart
Archeologie is een integraal onderdeel van het erfgoedbeleid en als zodanig opgenomen in de erfgoednota. In de nota wordt voortgeborduurd op de uitgangspunten van het Verdrag van Malta. Behoud van archeologische waarden is het uitgangspunt en als dat niet mogelijk is, volgt veiligstelling door archeologisch onderzoek. Om permanente aandacht voor deze vorm van erfgoed te krijgen, is ingezet op constante voorlichting en educatie. Sinds 2008 beschikt de gemeente over een archeologische verwachtingenkaart voor heel Arnhem. De verwachtingenkaart geeft al in een vroeg stadium van planvorming globaal inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen

worden.

Conform de Erfgoedverordening geldt afhankelijk van de oppervlakte en diepte van grondroerende werkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden.
Gebieden die reeds onderzocht zijn en/of zijn vrijgegeven, zijn vrijgesteld van onderzoek. Aan het archeologische beleid dat in de verordening is verankerd, ligt de archeologische maatregelenkaart als basis.

Structuurvisie
De Structuurvisie Arnhem (2011) biedt een strategisch kader voor ruimtelijke planning op stedelijk niveau voor de lange termijn. Uitgangspunt is het voortbouwen op de karakteristieken van de historisch gegroeide stad. In de cultuurhistorische hoofdstructuur zijn de ruimtelijke, historische elementen weergegeven, die essentieel zijn voor Arnhem als geheel. Per landschappelijke karakteristiek zijn de ambities weergegeven. Vervolgens is een selectie gemaakt van die cultuurhistorische belangen en structuren die kansen bieden bij nieuwe gebiedsontwikkelingen in de stad: de 'Cultuurhistorische Kansenkaart'. De rijkdom van de Arnhemse cultuurhistorie is kader en inspiratiebron bij ruimtelijke ontwikkelingen in de stad.

4.9.2 Situatie plangebied

Cultuurhistorie
Vanuit cultuurhistorie gelden geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

Archeologie
Het plangebied ligt in het Oost-Nederlandse rivierengebied. Ter voorbereiding op planontwikkeling is in 2001 archeologisch onderzoek in de vorm van grondboringen uitgevoerd; de resultaten van dit onderzoek zijn in 2020 herijkt door middel van een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek (Bosman, E. en E. van der Kuijl, 2020: Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie plangebied Whemedreef te Arnhem. Zelhem, projectnummer 202620), zie Bijlage 7 bij deze toelichting.
Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ter hoogte van een stroomrug van de Neder-Rijn ligt, daterend van nog vóór de bedijkingen uit de volle middeleeuwen (circa 1100). Daarna kende het een functie als weidegebied, liggend tussen de bewoningskern Malburgen met een potentieel vroegmiddeleeuwse geschiedenis en de hoven De Koppel en Jermelo. Noordelijk van het plangebied lag tijdens de Tweede Wereldoorlog een FLAK-stelling met ten zuiden daarvan een loopgravenstelsel. Deze sporen zetten zich niet tot in het plangebied voort.

De grondboringen bevestigen de aanwezigheid van een stroomrug, afgedekt met komklei. Dit brengt een verwachting op archeologische resten vanaf de ijzertijd met zich mee, maar er is met betrekking tot het plangebied sprake van een nat en dynamisch milieu met bovendien vergravingen tot 320 cm-maaiveld. Ook gezien de afwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, dierlijk bot- en aardewerkfragmenten, is de kans de met de voorgenomen bodemingrepen archeologische waarden verloren gaan nihil.

Conclusie
Het plangebied is op grond van het bovengenoemde onderzoek rijgegeven voor verdere ontwikkeling. De plankaart behoeft vanwege deze situatie geen dubbelbestemming Waarde Archeologie te krijgen; in de regels van het bestemmingsplan hoeven ook geen verdere voorschriften met betrekking tot de archeologie opgenomen te worden.

4.10 Energie en duurzaam bouwen

4.10.1 Algemeen

Rijksbeleid

Het landelijk Klimaatakkoord is op 28 juni 2019 gepresenteerd door het kabinet. In het akkoord staan meer dan 600 afspraken om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Voor de gebouwde omgeving betekent dit dat in 2050 7 miljoen bestaande woningen en 1 miljoen bestaande gebouwen van het aardgas af zijn. Als eerste stap moeten in 2030 de eerste 1,5 miljoen bestaande woningen verduurzaamd zijn.

Bij nieuwbouw zijn ten aanzien van energie de volgende eisen van belang:

- De wettelijke verplichting voor netbeheerders om nieuwbouw aan te sluiten op het aardgasnet is per 1 juli 2018 vervallen. Voor nieuwbouw van alle soort gebouwen geldt er nu een verbod voor het aansluiten op het aardgasnet.
- De energieprestatie waar een gebouw aan moet voldoen staat in het bouwbesluit. Deze wordt nu nog weergegeven met een EPC. Voor woningen is deze nu 0,4. De EPC wordt vervangen door zogenaamde BENG eisen.
- Bij oplevering van een gebouw moet een geldig energielabel overhandigd worden aan de koper of huurder. Voor utiliteitsbouw is dit een energielabel voor utiliteitsgebouwen.
- Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen van een gebouw met een gebruiksoppervlak groter dan 100 m2 moet een milieuprestatieberekening worden bijgevoegd.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Arnhem heeft hoge ambities op het gebied van energie en duurzaamheid. De ambities, koers en actieprogramma zijn vastgesteld in het programma 'New Energy made in Arnhem 2020-2030' (NemiA 2020-2030, vastgesteld op 29 januari 2020).

De opgave is een klimaatneutraal en duurzaam Arnhem in 2050. Een stad met een schone economie die niet meer draait op kolen, olie en gas, maar op schone energiebronnen als zon en wind, dus onafhankelijk is van fossiele brandstoffen. De doelstelling voor 2030 is 61% CO2-reductie ten opzichte van 2017, met als tussendoelstelling 25% in 2023. De gemeente Arnhem werkt in vier thema's aan de CO2-reductie: Gebouwde omgeving, Duurzame mobiliteit, Bedrijven en industrie en Grootschalige opwekking. In de gebouwde omgeving was in 2017 de uitstoot 342 kT/jaar. De doelstelling voor de gebouwde omgeving is een CO2-reductie in 2030 van 23% tot 77 kT/jaar.

De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie

Arnhem neemt een actieve regierol in bij de warmtetransitie in de wijken. De uitgangspunten en aanpak zijn vastgesteld in 'De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie' (vastgesteld op 17 april 2019).

Binnen de gebouwde omgeving werkt de gemeente Arnhem samen met bewoners, initiatieven en stakeholders met een wijkgerichte aanpak aan het transitie gereed maken van woningen en gebouwen. Een belangrijk onderdeel is het opstellen van een Transitievisie warmte in 2021 en betrekken van de Arnhemse inwoners daarbij. In de visie wordt aangeven welke wijken voor 2030 op een duurzame wijze aardgasvrij kunnen worden, waarbij de energiebron en infrastructuur per wijk wordt aangeven. Voor deze wijken wordt samen met bewoners en stakeholders een uitvoeringsplan gemaakt.

Bij de Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie zijn de volgende zeven uitgangspunten vastgesteld:

1. De Trias Energetica is leidend; eerst besparen.
2. De meest duurzame oplossing gaat voor. Minder duurzame bronnen zijn tijdelijk en decentrale bronnen hebben de voorkeur.
3. De aanpak is wijkgericht en samen met bewoners en overige gebruikers. Hierbij wordt aangesloten bij andere ontwikkelingen in de wijk.
4. Waar zelforganiserend vermogen onvoldoende ontstaat, neemt de gemeente samen met stedelijke

partners het voortouw, maar altijd in verbinding met de bewoners.
5. Ruimtelijke impact is niet te voorkomen. Ruimte wordt eerst gezocht in verhard stedelijk gebied.
6. Betaalbaarheid, betrouwbaarheid en zekerheid voor de eindgebruiker staan voorop.
7. De energietransitie mag niet leiden tot (verdere) energiearmoede en schuldenproblematiek en wordt bij voorkeur ingezet als instrument tegen energiearmoede.

Om inzicht te krijgen in de opgave en mogelijkheden voor duurzame warmte is in 2019 een warmteverkenning uitgevoerd en zijn energieverhalen voor alle Arnhemse wijken opgesteld. Deze zijn te vinden op www.arnhemaan.nl/voorbeelden.

Energie in ontwikkelingen in Arnhem
Arnhem verplicht ontwikkelaars tot het opstellen van een energievisie bij nieuwbouw van meer dan 50 woningequivalenten.

Er zijn vele opties voor duurzame energie. Vanwege de wetswijziging per 1 juli 2018 moeten al deze opties zonder aardgas worden gerealiseerd. In overleg met de ontwikkelende partij wil de gemeente Arnhem onderzoeken wat de meest aannemelijke energie oplossing is voor de betreffende ontwikkeling en de specifieke energievraag. De gemeente hanteert de volgende voorkeursvolgorde inzake de ambities voor nieuwbouw:

- Energieneutraal;
- Bijna energieneutraal (BENG).

De gemeente Arnhem vraagt de ontwikkelende partij om samen met andere eigenaren (bestaande en toekomstige) in het (aangrenzende) gebied te onderzoeken of een collectieve warmteoplossing tot de mogelijkheid behoort. Dit met als doel een deel van de omliggende bestaande gebouwen ook van het aardgas af te halen. Dit onderzoek gaat verder dan de eigen ontwikkellocatie, waarbij duurzame decentrale energiebronnen met restwarmte dienen te worden meegenomen. De ontwikkelende partij heeft de inspanningsverplichting om te komen tot een passende oplossing. De gemeente Arnhem zal waar nodig partijen faciliteren (procesmatig, onderzoeksmogelijkheden, subsidiemogelijkheden etc.).

De energietoepassing in een ontwikkeling kan een behoorlijke impact geven op het energienet. Bijvoorbeeld toepassing van warmtepompen en zonnepanelen, etc kan er voor zorgen dat verzwaring van het elektriciteitsnet nodig is. Ook kan het nodig zijn om extra (grote) trafo's te plaatsen waarvoor soms een flink ruimtebeslag nodig is. Deze trafo's dienen integraal opgenomen ingepast te worden in/aan de bebouwing en op het eigen terrein (niet in de openbare ruimte). De initiatiefnemer dient vroegtijdig af te stemmen met de netwerkbeheerder/energieleverancier om de impact op het energienet en het ruimtebeslag van de installaties, te bespreken en deze mee te nemen in de planvorming.

Arnhem circulair
In de meerjarenprogrammabegroting (hierna: MJPB) 2018-2021 is aangegeven dat Arnhem streeft naar efficiënt en maatschappelijk verantwoord omgaan met producten, materialen, hulpbronnen en het sluiten van kringlopen, binnen ecologische randvoorwaarden zodat ook toekomstige generaties toegang tot materiële welvaart behouden. Dat betekent ook: werken aan nieuwe innovatieve vormen van (lokale en regionale) duurzame voedselvoorziening gericht op gezonder leven.

4.10.2 Duurzaamheidsaspecten Whemedreef

De nieuwbouw in het plan Whemedreef moet aardgasvrij worden opgeleverd. De ontwikkelaar wordt gevraagd de kansen voor een collectief energiesysteem te onderzoeken in een gebied groter dan de eigen ontwikkellocatie.

Aangrenzend aan de Whemedreef bevinden zich woningen die vanaf 2005 gerealiseerd zijn in de wijk Malburgen-Oost. Het gebied waar deze woningen liggen wordt door de gemeente Arnhem als kansrijk gebied gezien die voor 2030 aardgasvrij kan worden. Bij het onderzoeken van deze kans kan gekeken worden naar samenhang met ontwikkelingen in het gebied, zoals in de Whemedreef.

Volgens de warmteverkenning en de energieverhalen is voor Malburgen-Oost, gezien het vastgoed in de wijk (dichtheid en ouderdom), een (lokaal) duurzaam warmtenet of een all electric energiesysteem de meest geschikte energieoplossing voor de wijk met de laagste maatschappelijke kosten.

Nabij de ontwikkellocatie Whemedreef loopt het stadswarmtenet van Vattenfall richting de flats in

Immerloo. Het voornemen is de ontwikkeling op de Whemedreef aan te sluiten op het stadswarmtenet.

Een duurzame wijk ontstaat niet alleen door het uitfaseren van aardgas. Andere thema's die daar een bijdrage aan kunnen leveren zijn onder andere: duurzame mobiliteit zoals elektrisch deelvervoer, groen, bomen en water in de wijk, schone lucht, klimaatbestendige oplossingen, zonnepanelen, afval recycling, circulair bouwen, circulaire oplossingen in de openbare ruimte, sociale cohesie in de wijk, duurzame wijkinitiatieven in de wijk, etc.

4.11 Stadsklimaat

4.11.1 Algemeen

In de Structuurvisie 2020-2040 is de gemeentelijke ambitie verwoord om Arnhem klimaatbestendig te maken onder alle weersomstandigheden. Voor nu en in de toekomst, onder invloed van de klimaatverandering, wordt tenminste gestreefd naar prettig toeven binnen- en buitenshuis en het vermijden van ongewenste gezondheidsrisico's. Voor hitte ligt de nadruk op de toename in de toekomst van het aantal zomerse en zelfs tropische dagen. In het realiseren van een prettig stadsklimaat wil de gemeente optimaal gebruik maken van de (huidige) gunstige uitgangssituatie van natuurlijke luchtstromen die van de hoger gelegen stadsranden en vanuit de rivierzone de stad in stromen en zorgen voor koeling en tevens een goede luchtkwaliteit. Ook het groene karakter van de stad draagt daaraan in grote mate bij.

De opwarming van de stad tijdens warme, tropische dagen doet zich voor in de dichtbebouwde stenige gebieden met veel gebouwvolume, verharding en weinig groen. In de Hittekaart van Arnhem is de gevoeligheid van de stad voor opwarming weergegeven. Bepaalde delen van de stad hebben een verhoogde kans op opwarming (stedelijke hitte-eilanden), wat ongewenste gevolgen voor het woon- en leefmilieu en het functioneren van deze gebieden kan hebben. De Arnhemse binnenstad en directe omgeving is zo'n gebied (zie klimaatkaart rode gebieden).

4.11.2 Situatie plangebied

De locatie ligt als behorend bij een woonwijk op de Hittekaart van Arnhem in deel van de stad nauwelijks opwarmt en 's nachts hitte gemakkelijk kwijtraakt (gele gebieden)

Dat komt:

- door de lage dichtheden en beperkte volumes aan gebouwen,
- door de aanwezigheid en nabijheid van (veel) groen en (grotere) waterpartijen; dus een goede verhouding tussen bebouwing en open gebieden,
- doordat verkoelende luchtstromen goed kunnen binnendringen.

Behoud van de bestaande situatie (voorkomen van verdere opwarming) is belangrijk.

4.12 M.e.r.-besluit

4.12.1 Algemeen

Het bestemmingsplan voorziet in het realiseren van vijf rijen met grondgebonden woningen (totaal 39 woningen) en één appartementengebouw van vier lagen met 21 appartementen. Een dergelijk bouwproject kan worden gezien als stedelijk ontwikkelingsproject zoals bedoeld in categorie D11.2 van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). De omvang van het project ligt echter ver onder de drempelwaarde van een oppervlakte van 100 hectare, waarbij er sprake is van m.e.r.-beoordelingsplicht.

Deze drempelwaarde is echter indicatief. Dit houdt concreet in dat het bevoegd gezag op grond van artikel 2, lid 5 van het Besluit m.e.r. dient na te gaan of de beoogde activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Indien dit niet kan worden uitgesloten, is het alsnog nodig een milieuffectrapport op te stellen.

De toets of er, ondanks het feit dat de omvang onder de drempelwaarde uit het Besluit m.e.r. blijft, sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen wordt aangeduid als een 'm.e.r.-beoordeling' of

m.e.r.-toets.

Op basis van deze beoordeling dient het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders of de gemeenteraad expliciet te besluiten of er al dan niet een m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

De voorliggende paragraaf betreft deze m.e.r.-beoordeling.

Bij de m.e.r.-beoordeling worden getoetst aan de criteria van Bijlage III van de Europese richtlijn milieueffectbeoordeling (richtlijn 85/337/EEG).
Deze criteria hebben, samengevat, betrekking op:

- de kenmerken van het voornemen (onder meer omvang, kans op hinder, mogelijke cumulatie met effecten van andere activiteiten);
- de plaats (onder meer ligging ten opzichte van gevoelige gebieden);
- de kenmerken van de effecten, mede gelet op de aard van het voornemen en de plaats.

Criteria
De criteria in Bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling zijn als uitgangspunt genomen. De hoofdcriteria zijn reeds genoemd. Hieronder volgt een overzicht van de criteria.

1. Kenmerken van de projecten
Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
de omvang van het project;

- de cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2. Plaats van de projecten
Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de 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:
    1. wetlands,
    2. kustgebieden,
    3. berg- en bosgebieden,
    4. reservaten- en natuurparken,
    5. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszonen door de lidstaten aangewezen op grond van de Vogel-en/of habitatrichtlijn,
    6. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden,
    7. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,
    8. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. 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:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

4.12.2 Situatie plangebied

Beoordeling
De vormvrije m.e.r.-beoordeling is gebaseerd op de beschrijving van het plan en de ten behoeve van de ontwikkeling uitgevoerde onderzoeken.

1. Kenmerken van het project
De omvang van het project is niet van zodanige aard dat reeds daarom sprake is van een bijzondere effecten op de omgeving. Ook zal er, gelet op de aard van de ontwikkeling geen bijzonder beroep gedaan worden op natuurlijke hulpbronnen, noch is het de verwachting dat er, in vergelijking met de omgeving, een disproportionele hoeveelheid afvalstoffen of verontreiniging ontstaan. Een bijzonder risico op ongevallen is eveneens niet aanwezig. De locatie maakt onderdeel uit van de bestaande wijk Malburgen.

2. Plaats van het project
De plaats van het project betreft een stedelijke omgeving in Malburgen. Het beoogde gebruik als locatie voor woningbouw is passend in de omgeving. Er zijn geen bijzonder relaties met gevoelige gebieden.

3. Effecten van het project
De te realiseren functie is geluidgevoelig van aard, waarbij inkomend geluid van de omgeving zoals wegverkeerslawaai wel van invloed is. Voor de te realiseren woningen dient een ontheffing van de voorkeurswaarde voor geluid te worden aangevraagd. Voorts wordt op basis van de beoogde functie geen belangrijke negatieve effecten op de omgeving (overige woon- en groengebieden) verwacht.

4. Luchtkwaliteit
Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de normen voor luchtkwaliteit niet worden overschreden. Wel heeft de beoogde ontwikkeling verkeersaantrekkende werking, die van invloed kan zijn op de luchtkwaliteit. Uit de 'niet in betekenende mate-toets' blijkt dat de bijdrage van het project aan verslechtering van de luchtkwaliteit niet in betekende mate en dus zeer gering is. Vanuit dit aspect zijn er dus geen bijzonder nadelige gevolgen voor de omgeving te verwachten.

5. Bodem
De geïnventariseerde en getoetste bodemgegevens geven voldoende inzicht in de bodemkwaliteit van het plangebied. Er zijn geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Direct aangrenzend aan het plangebied liggen geen grondwaterverontreinigingen. Voor de ontwikkeling van het terrein zijn geen sanerende maatregelen nodig. De kwaliteit van de bodem (inclusief grondwater) vormt geen gevaar voor de volksgezondheid bij de aanwezige bestemmingen/functies in het ontwikkelgebied.

6. Water
Het plan voorziet in een toename van het verharde oppervlakte. Er wordt daartoe voorzien in uitbreiding van een bestaande watergang grenzend aan het plangebied.

7. Archeologie
Voor het plangebied gelden geen archeologische verwachtingen meer. Er wordt dan ook geen effect verwacht op eventuele archeologische waarden in de omgeving.

8. Natuur
Als gevolg van de ontwikkeling worden geen bijzondere gevolgen voor de omgeving verwacht.

Hoewel het plangebied op een afstand van minder dan twee kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Rijntakken ten oosten van het plangebied ligt, zijn er geen significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied vanwege stikstofdepositie te verwachten, gelet op de tussenliggende reeds verstorende elementen en omvang van de ingreep.

Conclusie
Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het plan op zich en in samenhang met andere plannen geen belangrijke negatieve gevolgen zal hebben voor de kenmerken van het gebied zelf, voor de directe omgeving en voor gevoelige gebieden in de omgeving. Het opstellen van een milieueffectrapport is niet noodzakelijk

Hoofdstuk 5 Planbeschrijving en -verantwoording

5.1 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.

5.2 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 plankaart waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze plankaart kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De plankaart en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels (begripsbepalingen en wijze van meten);
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels (o.a. afwijkingen);
4. Overgangs- en slotregels.

5.2.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

1. Artikel 1 Begrippen
   In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen.
2. 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 plankaart zijn bouwhoogten en soms bebouwingspercentages aangegeven. Als er geen percentages zijn aangegeven, mag het hele bouwvlak worden bebouwd. De aangegeven bouwhoogte wordt gemeten vanaf peil tot het hoogste punt (exclusief elementen zoals een schoorsteen, liftopbouw en dergelijke). Uitgangspunt is dat alleen gebouwd mag worden binnen de bouwgrenzen.

5.2.2 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de verschillende bestemmingen die voorkomen in het plangebied. Voor ieder gebied op de plankaart is de bestemming aangegeven. Deze bestemmingen zijn in de regels onderverdeeld in o.a.:

1. Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan (wonen, bedrijvigheid etc.);
2. Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bebouwingshoogte, bebouwingspercentage etc.);

3. Afwijken van de gebruiks- en bouwregels: onder welke voorwaarde mag afgeweken worden van de aangegeven bestemmingen en bouwregels;
4. Verboden gebruik: welke vormen van gebruik zijn uitgesloten.

In paragraaf 5.3 worden de verschillende bestemmingen toegelicht en wordt ook per bestemming aangegeven waarom voor bepaalde gronden voor deze is gekozen. Daarnaast wordt, indien gekozen wordt af te wijken van de bestemming uit het geldende bestemmingsplan, aangeven waarom daarvoor is gekozen.

5.2.3 Algemene regels

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

1. Artikel 8 Algemene afwijkingsregels
   In dit artikel worden de voorwaarden beschreven waaronder kan worden afgeweken van een bestemmingsregel. Deze afwijkingen kunnen worden toegepast op alle bestemmingen in het bestemmingsplan. De afwijkingen die uitsluitend gelden voor een bepaalde bestemming zijn in het betreffende artikel van die bestemming opgenomen.

2. Artikel 9 Algemene bouwregels
   Hierin zijn de algemene bouwregels opgenomen zoals de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak en de uitleg van het bebouwingspercentage.

3. Artikel 10 Algemene gebruiksregels
   In dit artikel zijn algemene regels met betrekking tot het gebruik van de gronden en opstallen in het plangebied opgenomen. Hierin is aangegeven welke functies in ieder geval in strijd zijn met het bestemmingsplan.

4. Artikel 11 Anti-dubbeltelregel
   Deze regel bepaalt dat er niet twee keer voor eenzelfde locatie een bouwplan kan worden ingediend.

5. Artikel 12 Overige regels
   In dit artikel zijn regels opgenomen betreffende het aspect parkeren en laden- en lossen. In de regels wordt een link gelegd met de Arnhemse beleidsregels voor parkeren waarin wordt getoetst.

5.2.4 Overgangs- en slotbepalingen

In hoofdstuk 4 staan de overgangs- en slotbepalingen. In de overgangsbepalingen is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan.

5.3 Verantwoording van de regels

5.3.1 Algemeen

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. De bestaande situatie is hierbij het uitgangspunt.

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. Deze situatie kan gaandeweg de planperiode wijzigen, bijvoorbeeld door veranderd stedenbouwkundig inzicht, functiewijziging veranderingen in gebruik. Ook ruimtelijke ontwikkelingen en vernieuwing van o.a. ruimtelijk, economisch, verkeerskundig en milieubeleid dragen

bij aan de veroudering van geldende bestemmingsplannen.

Om recht te doen aan een goede ruimtelijke ordening binnen het plangebied wordt daarom aangegeven in welke situaties de bestemming wordt gekozen gelijk aan de oude bestemming (na strijdige situatie te hebben gewraakt) en in welke situaties een nieuwe bestemming wordt gegeven (positief bestemmen), waarmee de strijdige situatie wordt gelegaliseerd. Daarnaast wordt, indien van toepassing, aangegeven wanneer een strijdige situatie onder het overgangsrecht wordt gebracht.

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

5.3.2 Afzonderlijke bestemmingen

In de volgende subparagrafen worden de afzonderlijke bestemmingen die voorkomen in het bestemmingsplan besproken. Er kan worden gekozen om bepaalde bestemmingen in één subparagraaf te behandelen zoals Groen en Groen - Landschap en Park en de verkeersbestemmingen.

Per bestemming wordt ingegaan op:

- welke gronden zijn zo bestemd;
- wat houdt de bestemming in;
- eventuele aanduidingen of andere bijzonderheden;
- vergelijking vigerend bestemmingsplan zowel qua functie als qua bebouwing;

5.3.3 Groen

In het plangebied is een aantal gebieden specifiek aanwezig voor groenvoorzieningen. Deze zijn bestemd als 'Groen' (artikel 3). De groenstroken zijn structuurbepalend op buurtniveau. Binnen deze bestemming is het toegestaan om groen in de breedste zin (grasvelden, struiken, speelvelden) aan te leggen en in stand te houden. Het aanleggen van voet- en fietspaden zijn eveneens toegestaan. Bebouwing binnen de groenbestemming is uitsluitend toegestaan indien dit binnen de bestemming past zoals speeltoestellen en verlichting. De maximum bouwhoogte van deze bouwwerken mag maximaal 5 meter bedragen. In deze bestemming is het tevens mogelijk gemaakt om aan de oostelijke zijden van de grondgebonden woningen balkons te realiseren tot een breedte van maximaal 1 meter.

5.3.4 Groen - Landschap en Park

De groengebieden die een landschappelijke, ecologische of recreatieve functie hebben, zijn bestemd als 'Groen-park'. Dit is een zwaardere bestemming dan 'Groen' omdat hieraan een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden is gekoppeld. Dat betekent dat binnen de bestemming een omgevingsvergunning noodzakelijk is om bepaalde werkzaamheden uit te voeren zoals het aanleggen van verharding en het kappen van bomen. In verband met het behoud van de belangrijke landschappelijke waarden van dit gebied bepaalt de bestemming uitdrukkelijk dat, voor zover bestemming valt over perceelsdelen die bij een woning horen, het gebruik van deze delen voor erf bij de woning in strijd met de bestemming is. Vergunningsvrij bouwen zoals bedoeld in het Besluit omgevinsgrecht is hierdoor niet mogelijk en toegelaten.
Andere vormen van bebouwing zijn alleen toegestaan in de vorm van een drietal vlonders ter plaatse van de aanduidingen 'specfieke bouwaanduiding-vlonders'. Overige bebouwing is niet toegestaan.

5.3.5 Verkeer-verblijfsgebied

De woningen worden ontsloten door de 30 km/u-weg Whemedreef. Deze krijgt in dit bestemmingsplan de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied'. Deze bestemming wordt gemeentebreed gehanteerd voor woonerven en woonstraten waar een snelheidsregime van 30 km/uur geldt, parkeerplaatsen, voet- en fietspaden, speelplaatsen en buurtgroen.

Bebouwing binnen deze bestemming is uitsluitend toegestaan in de vorm van binnen de bestemming passende bouwwerken als straatmeubilair en speeltoestellen. De maximumbouwhoogte van deze bouwwerken mag maximaal 5 meter bedragen.

5.3.6 Water

De bestemming 'Water' is bedoeld voor een in het oostelijk deel van het plangebied aan te leggen verbinding met de watergang ten zuiden het plangebied.

5.3.7 Wonen

De nieuw te bouwen woningen in het plangebied zijn bestemd als 'Wonen'. Deze bestemming is bedoeld voor het wonen en groen- en speelvoorzieningen.
Qua bebouwingsmogelijkheden zijn binnen deze bestemming, met uitzondering van het appartementengebouw aan de westzijde van het plangebied, twee zones te onderscheiden. Te weten het bouwvlak en de zone waarbinnen een bouwaanduiding 'bijgebouwen' geldt. De woongebouwen moeten worden opgericht binnen het bouwvlak, dat principe volledig mag worden bebouwd. De maximaal toegestane bouwhoogte van de hoofdbebouwing wordt weergegeven op de verbeelding.

Ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' mogen bijbehorende bouwwerken worden gebouwd. Onder bijbehorende bouwwerken worden onder andere garages, schuren en beperkte uitbreidingen aan het woonhuis verstaan. De maximale bouwhoogte voor uitbreidingen aan het woonhuis is gelijk aan de hoogte van de begane-grondbouwlaag. De bouwhoogte voor andere bijbehorende bouwwerken is gelijk aan de goothoogte van de hoofdbebouwing.
Binnen de bestemming 'Wonen' zijn in principe beroepsmatige activiteiten toegestaan. Om hinder voor de directe omgeving te voorkomen is hieraan wel een aantal voorwaarden verbonden. In de eerste plaats mag slechts een gedeelte van de woning, inclusief de bijgebouwen (maximaal 1/3 van de totale vloeroppervlakte van de woning) worden gebruikt als praktijkruimte door de bewoner. Is er meer dan 1/3 van de woning in gebruik voor het uitoefenen van een beroep, dan is er geen sprake meer van een 'beroep aan huis' en derhalve strijd met het bestemmingsplan. Voorts mag door dit gebruik geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat (bijvoorbeeld beperkte reclamemogelijkheden) noch een onevenredige parkeerdruk ontstaan. Tot slot zijn er vormen van beroepsuitoefening expliciet uitgezonderd, omdat ze te veel overlast voor de omgeving veroorzaken (detailhandel, prostitutie, horeca-activiteiten en beroepen die milieuoverlast veroorzaken).
In de bestemming 'Wonen' zijn woonwagens en woonschepen niet inbegrepen.

5.4 Handhaving

Bestemmingsplannen zijn bindend voor overheid en burger. Enerzijds kan de gemeentelijke overheid naleving van bestemmingsplannen afdwingen (optreden tegen strijdig gebruik en/of bebouwing). Anderzijds vormt het bestemmingsplan ook het juridisch kader voor de burger waar deze uit af kan leiden wat zijn eigen bouw- en gebruiksmogelijkheden zijn, maar ook wat de mogelijkheden en onmogelijkheden zijn van zijn buren en directe omgeving. Het bestemmingsplan geeft immers de gewenste planologische situatie voor het betreffende gebied binnen de planperiode aan.

In de nota “beleidsuitgangspunten handhaving bestemmingsplannen” zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- stringent beleid: als uitgangspunt geldt dat in principe elke overtreding wordt aangepakt;
- géén stilzwijgend gedogen;
- gewenste maar illegale ontwikkelingen zo mogelijk vooraf maar in ieder geval zo snel mogelijk legaliseren;
- gedogen van illegale gevallen alleen in uitzonderlijke gevallen, bij voorkeur alleen tijdelijk en met redenen omkleed.

Deze beleidsuitgangspunten zijn geëvalueerd in de nota "Handhavingsplan Fysieke Leefomgeving 2011-2014". De destijds geformuleerde uitgangspunten pretenderen dat alle overtredingen worden opgespoord en aangepakt. Deze ambitie blijkt met de beschikbare menskracht te ambitieus en daarom is in de nieuwe nota een prioriteitsstelling opgenomen waarin wordt aangegeven aan welke handhavingsonderwerpen op het gebied van bouwregelgeving en de gebouwde omgeving de komende periode met name aandacht wordt besteed. Dit houdt in dat het uitgangspunt dat in principe elke

overtreding wordt aangepakt afhankelijk wordt van de prioriteitsstelling uit het Handhavingsplan. De prioriteitsstelling is onder meer afhankelijk van het type overtreding en het type gebied (beschermd stadsgezicht, buitengebied, industrieterrein enz.) waar de overtreding wordt geconstateerd en zal op basis van politieke realiteit per looptijd van het Handhavingsplan worden geactualiseerd.
De grondslag voor een goed werkend handhavingsbeleid wordt gevormd door een inventarisatie van het feitelijke gebruik en de bestaande bebouwing zo kort mogelijk voor respectievelijk het in ontwerp ter visie leggen van casu quo het in werking van een bestemmingsplan. Als vervolg op deze inventarisatie zullen de verleende omgevingsvergunning voor het bouwen en gevolgde afwijkingsprocedures worden geregistreerd.
Handhavend optreden tegen overtredingen van bestemmingsplannen kan niet alleen plaatsvinden via publiekrechtelijke, maar ook via de strafrechtelijke weg. In de regels is daartoe de zogenaamde strafbepaling opgenomen, waarin overtredingen van de regels worden aangemerkt als een strafbaar feit als bedoeld in artikel 1a, aanhef en lid 2 van de Wet op de Economische Delicten. De bijbehorende strafmaat is hechtenis van ten hoogste zes maanden of een geldboete van de vierde categorie (maximaal € 19.500). Bij ernstige overtredingen zal handhaving ook via de strafrechtelijke weg plaatsvinden. De opsporingsambtenaren van de gemeente of politie zullen in die gevallen proces-verbaal van de overtreding maken. Het (reguliere) bestuursrechtelijke traject zal gelijktijdig worden ingezet.

5.5 Exploitatie

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening bepaalt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan dat een in de wet aangewezen bouwplan mogelijk maakt. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd en het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

Met initiatiefnemer Volkshuisvesting is een koop-/realisatieovereenkomst gesloten. Hierin is geregeld dat plankosten (voor de voorbereiding) van het bestemmingsplan voor rekening komen van de initiatiefnemers, evenals eventuele te verhalen planschade ex. artikel 6.4a Wro. Met het sluiten van deze overeenkomst is het kostenverhaal voor de gemeente dan ook anderszins verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Vooroverleg

Bewonersoverleg

In het kader van het vooroverleg is het concept-bestemmingsplan besproken met bewonersgroepen Malburgen.

Artikel 3.1.1 Bro overleg

In het kader van artikel 3.1.1 Bro is het concept-bestemmingsplan opgestuurd naar het waterschap Rivierenland.

Publicatie voornemen ontwikkeling

Volgens artikel 1.3.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening moet het voornemen tot een op ontwikkeling gericht bestemmingsplan worden gepubliceerd.

Dit is gebeurd op 29 juni 2020 in het elektronisch gemeenteblad.

6.2 Terinzagelegging (ontwerp-bestemmingsplan)

Het bestemmingsplan heeft gedurende een termijn van zes weken ter inzage gelegen vanaf 2 oktober 2020 tot en met 12 november 2020. Tijdens de terinzagelegging zijn 29 zienswijzen ingediend waarvan 5 uniek.

Regels

van het bestemmingsplan

Whemedreef
(plannummer: NL.IMRO.0202.974-0201)

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

Het bestemmingsplan Whemedreef met identificatienummer NL.IMRO.0202.974-0201 van de gemeente Arnhem.

1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels.

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 of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 bebouwing

Eén of meer gebouwen of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.6 bebouwingspercentage

Een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage dat de grootte van een gedeelte van een bestemmingsvlak of gedeelte van een bouwvlak aangeeft dat ten hoogste mag worden bebouwd.

1.7 bed and breakfast

Overnachtingsaccomodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een kortdurend verblijf met het serveren van een ontbijt in een woning, gedreven door de bewoner van die woning.

1.8 bedrijf

Een onderneming of gedeelte van een onderneming, die een organisatorisch zelfstandige eenheid vormt en is gericht op de productie of de afzet van goederen of de verlening van diensten, hieronder begrepen ondernemingen of gedeelten van ondernemingen, die door of vanwege de overheid worden geleid.

1.9 beroep aan huis

Een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, verzorgend, ontwerptechnisch, kunstzinnig of daarmee gelijk te stellen beroep of bedrijf dat in een woning wordt uitgeoefend.

1.10 bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.11 bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.12 bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aan gebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.13 bijzondere woonvorm

Een woonvorm waar bewoners nagenoeg zelfstandig wonen met (voorzieningen voor) verzorging en begeleiding (ook 24-uurs begeleiding) en daar niet verblijven met het doel om therapeutisch behandeld te worden.

1.14 bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.15 bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.16 bouwlaag

Een geheel van voor personen toegankelijke ruimten, waarbinnen de vloerhoogte niet meer dan 1,20 meter varieert, met uitsluiting van onderbouw en zolder of vliering casu quo kapruimte.

1.17 bouwvlak

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

1.18 bouwwerk

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

1.19 gebouw

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

1.20 hoofdgebouw

Eén 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 die bestemming het belangrijkst is.

1.21 normaal onderhoud, gebruik en beheer

Gebruik gericht op het in zodanige conditie houden van objecten of de terreingesteldheid dat het voortbestaan van deze objecten of de terreingesteldheid op ten minste het bestaande kwaliteitsniveau wordt gehouden. Onder normaal onderhoud, gebruik en beheer wordt ook dunning van beplanting begrepen.

1.22 nutsbedrijven

Bedrijven die uitsluitend of in hoofdzaak zijn gericht op

a. de levering van elektriciteit, gas, water en warmte;
b. de verzorging van telecommunicatie;
c. de afvoer en verwerking van afvalstoffen.

1.23 peil

1. Voor een gebouw , waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een weg of pad grenst: de hoogte van die weg of dat pad ter plaatse van de hoofdtoegang;
2. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse van de hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
3. voor een ander bouwwerk: de hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse bij voltooiing van de bouw;
4. voor zover als zodanig aangegeven in de bestemmingsregels: Normaal Amsterdams Peil (N.A.P.).

1.24 overig bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.25 prostitutie

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

1.26 prostitué(e)

Degene, die zich beschikbaar stelt tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.27 publiekgericht kantoor

Een ten behoeve van technische, administratieve of persoonlijke dienstverlening, (hieronder niet begrepen detailhandel of horeca-activiteiten), met een publiekaantrekkend karakter, dan wel met een baliefunctie.

1.28 raamprostitutie

Een vorm van prostitutie waarbij de werving van klanten geschiedt door een prostitué(e) die door houding, gebaren, kleding of anderszins, vanuit een vitrine de aandacht op zich vestigt en waarbij de seksuele handelingen in een voor het publiek besloten ruimte plaatsvinden.

1.29 seksinrichting

Een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte (hieronder wordt mede begrepen een voer- of vaartuig) waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van pornografische aard plaatsvinden.

Onder seksinrichtingen wordt in elk geval verstaan een (raam)prostitutiebedrijf, een seksclub, een privé-huis, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.30 standplaats

Een kavel, waarop nutsvoorzieningen aanwezig zijn, bestemd voor het plaatsen van een woonwagen.

1.31 straatmeubilair

Onverminderd het bepaalde in bijlage II van het Besluit omgevingsrecht wordt onder straatmeubilair voor de werking van dit bestemmingsplan mede verstaan: papier-, glas- en andere inzamelbakken, toegangsconstructies voor ondergrondse voorzieningen; kunstwerken, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame, alsmede abri's en kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen.

1.32 thuisprostitutie

Vorm van prostitutie waarbij de seksuele dienstverlening plaatsvindt op het woonadres van de prostituté(e) en waarbij ook alleen door deze prostitué(e) op dit adres gewerkt wordt als prostitué(e).

1.33 vestigingsbeleid

Het beleid neergelegd in de nota 'van Rood naar Groen' (vastgesteld 26 juni 2000).

1.34 werken, werkzaamheden van geringe omvang

Werken of werkzaamheden die geen wezenlijke verandering van de terreingesteldheid of van een inrichting tot gevolg hebben.

1.35 werkplek

Een plaats, waar één prostitué(e) zijn of haar werk verricht.

1.36 wijk

Wijk, zoals gehanteerd wordt in de indeling van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

1.37 wonen

Voor de werking van dit bestemmingsplan wordt onder wonen mede geval begrepen bijzondere woonvormen en bed and breakfast met ten hoogste vier slaapplaatsen;

1.38 woning

Een complex van ruimten, bedoeld voor de huisvesting van één huishouding, een bijzondere woonvorm of een kamerverhuurbedrijf.

1.39 woonwagen

Voor bewoning bestemd gebouw dat is geplaatst op een standplaats en in zijn geheel of in delen kan worden verplaatst.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, liftopbouwen en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.2 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Groen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. watergangen, waterpartijen, waterinfiltratievoorzieningen en andere voorzieningen voor de waterhuishouding;
c. fiets- en wandelpaden, straatmeubilair en speelvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

a. Op deze gronden mogen uitsluitend in de gegeven bestemming passende bouwwerken worden gebouwd tot een hoogte van maximaal 5 meter.
b. Ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding-1 (sba-1) mogen in afwijking van het bepaalde onder a. van dit lid uitbouwen, zoals balkons, aan de bebouwing van de aangrenzende bestemmingsvlakken met de bestemming "Wonen" worden gerealiseerd vanaf een hoogte van minimaal 2 meter boven peil en tot een breedte van maximaal 1 meter loodrecht op de gevel van deze bebouwing.

Artikel 4 Groen - Landschap en park

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Groen - Landschap en park aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. park- en groenvoorzieningen, waaronder recreatieve- en speel- en ontmoetingsvoorzieningen;
b. watergangen, waterpartijen, waterinfiltratievoorzieningen en andere voorzieningen voor de waterhuishouding;
c. het behoud of herstel van de op deze gronden voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke-, cultuurhistorische, ecologische- en natuurwaarden.

4.2 Bouwregels

a. Op deze gronden mogen uitsluitend vlonders en vergelijkbare voorzieningen ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding-2' (sba-2) worden gebouwd.
b. Voor het overige mag niet worden gebouwd.

4.3 Specifieke gebruiksregels

a. Onder gebruik van de gronden in strijd met de bestemming, wordt in ieder geval begrepen gebruik van gronden:
    1. als standplaats voor onderkomens en stacaravans of voor enige andere vorm van kamperen;
    2. voor het aanbrengen van afbeeldingen of tekens voor commerciële doeleinden;
    3. voor het opstellen, opslaan, lozen c.q. storten, al dan niet ten verkoop, van onbruikbare dan wel aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, materialen, stoffen, producten, voer- of vaartuigen of machines.
    4. als erf behorende bij een woning.
b. De in dit lid onder a. genoemde gebruiksvormen zijn niet verboden, indien en voor zover deze onlosmakelijk verbonden zijn met werken en werkzaamheden, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend.

4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het vellen, rooien en beschadigen van houtgewassen;
b. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse leidingen, constructies, installaties of andere apparatuur;
c. het aanleggen of aanbrengen van beschoeiingen en puinstortingen;
d. het graven, dichten, verdiepen of verbreden van greppels, sloten, vijvers, beken en andere watergangen;
e. het verlagen van de bodem of het afgraven van gronden waarvoor geen ontgrondingsvergunning is vereist;
f. het ophogen van gronden;
g. het aanleggen, verbreden of verharden van voet- en rijwielpaden;
h. Het aanbrengen van oppervlakte verharding groter dan 25 $m^{2.}$

4.4.1 Uitzonderingen omgevingsvergunningsplicht

Het in lid 4.4 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:

a. werken of werkzaamheden ter realisering van de bestemming, zoals aangegeven in lid 4.1;
b. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip waarop het plan rechtskracht verkrijgt, in uitvoering zijn;
c. werken of werkzaamheden die van geringe omvang zijn, dan wel het normale onderhoud betreffen.

4.4.2 Toelaatbaarheid van werken en werkzaamheden

Werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 4.4 zijn slechts toelaatbaar, indien:

a. deze verband houden met de doeleinden, die aan de desbetreffende bestemming zijn toegekend;
b. hierdoor dan wel door daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen de landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden en kwaliteiten van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

5.1 Bestemmingsomschrijving

De als Verkeer - Verblijfsgebied aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. (woon)straten, buurtwegen, pleinen en trottoirs met een inrichting hoofdzakelijk gericht op bestemmingsverkeer en verblijfsfuncties;
b. parkeervoorzieningen;
c. groen- en watervoorzieningen;
d. wandelgebieden en speelgelegenheden;
e. terrassen;
f. nutsvoorzieningen;
g. onderdoorgangen, alsmede toegangen tot ondergrondse voorzieningen ten behoeve van direct aangrenzende bestemmingen.

5.2 Bouwregels

a. Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de genoemde bestemmingen worden gebouwd.
b. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals entrees tot parkeergarages en straatmeubilair mag ten hoogste 5 meter bedragen.

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Water aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. waterlopen en waterpartijen;
b. waterberging;
c. bermen en beplanting;
d. oevers;

met daaraan ondergeschikt:

e. groenvoorzieningen;
f. nutsvoorzieningen;

6.2 Bouwregels

Op de in lid 6.1 genoemde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken, geen gebouw zijnde, worden gebouwd, zoals bruggen, dammen en duikers.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 26.2 ten behoeve van bouwwerken van geringe omvang zoals steigers, mits de waterstaatkundige functie niet (onevenredig) wordt geschaad, gehoord de waterbeheerder.

6.4 specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden als ligplaats voor (woon)schepen.

Artikel 7 Wonen

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen, hieronder niet begrepen bewoning van woonwagens of woonschepen;
   en daaraan ondergeschikt voor:
b. groen- en speelvoorzieningen;
c. buurtwegen, woonstraten en andere voorzieningen ten behoeve van het verkeer;
d. verblijfsgebieden.

7.2 Bouwregels

a. Op de in lid 1 van dit artikel bedoelde gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven maximumbouwhoogten en het bepaalde onder b., uitsluitend de in de gegeven bestemming passende hoofdbebouwing, bijbehorende bouwwerken en andere binnen de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd.
b. Op de in lid 1 van dit artikel bedoelde gronden, ter plaatse van de bouwaanduiding 'bijgebouwen' (analoog: 'bg') mogen:
   1. bijbehorende bouwwerken worden gebouwd, voor zover het betreft:
      a. uitbreiding van de hoofdbebouwing, tot een maximumbouwhoogte gelijk aan de hoogte van de begane-grondbouwlaag van de hoofdbebouwing, vermeerderd met maximaal 40 centimeter ten behoeve van isolatie of afschot;
      b. andere bijbehorende bouwwerken, met een maximumbouwhoogte gelijk aan de goothoogte van het hoofdgebouw, waarbij de goothoogte van vrijstaande bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte van de begane-grondbouwlaag van de hoofdbebouwing.

2. bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd, passend binnen de bestemming, met een maximumbouwhoogte van 3 meter;

waarbij de oppervlakte van het totaal van deze bebouwing per bouwperceel de in onderstaand schema opgenomen maten niet overschrijdt.

oppervlakte gebied met de aanduiding 'bijgebouwen' per bouwperceel	**maximale oppervlakte bouwwerken**
< 90 m^2	50% van de oppervlakte van het gebied met de aanduiding 'bijgebouwen' per bouwperceel met een minimum van 20 m^2
90-150 m^2	45 m^2
150-300 m^2	55 m^2
300-500 m^2	65 m^2
500-1000 m^2	75 m^2

7.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in het in lid onder b. opgenomen schema ten behoeve van een verhoging van de maximale grootte van bouwwerken voor percelen waarbij de bebouwbare zone groter is dan 1000 m^2 met maximaal 25 m^2 mits:

1. dit vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt niet op bezwaren stuit en
2. de belangen van omwonenden met betrekking tot privacy, uitzicht en bezonning niet worden geschaad.

7.4 Specifieke gebruiksregels

a. Onder gebruik van de gronden en opstallen in strijd met de bestemming wordt in elk geval begrepen gebruik als beroeps- of bedrijfsmatige werk- of opslagruimte.
b. Het bepaalde in lid 7.4 onder a.is niet van toepassing op het gedeelte van een woning in gebruik ten behoeve van beroep aan huis, hieronder mede begrepen bed and breakfast, door de bewoner, mits dit gedeelte niet meer bedraagt dan 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning. Voorts mag door dit gebruik geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse, noch een onevenredige parkeerdruk ontstaan en mag het geen detailhandel, internetverkoop hiervan uitgezonderd , prostitutie of horeca betreffen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van:

1. de in deze regels opgenomen bebouwingsregels, voor zover betreffende de maximum bouwhoogte, mits:
   a. de afwijking niet meer bedraagt dan 10% van de in de regels vastgelegde maten en;
   b. geen onevenredig afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de privacy van omwonenden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.
2. de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak, zoals bedoeld in lid 9.1 mits:
   a. de overschrijding van het bouwvlak niet meer bedraagt dan twee meter, de bestemmingsgrens niet wordt overschreden en het de bouw betreft van erkers, luifels, balkons, keldergaten (koekoeken) of galerijen;
   b. het de bouw van volledig beneden peil gelegen bouwwerken betreft, mits:
      - een diepte van 6 meter niet wordt overschreden;
      - het maaiveld wordt afgewerkt op een wijze die past binnen de bestemming;
      - geen onevenredige toename van de parkeerdruk plaatsvindt;
3. de bestemmingsbepalingen voor het oprichten van:
   a. kunstobjecten en niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals transformatorstations, rioolgemalen, schakelhuisjes, telefooncellen voorzover met een inhoud groter dan 3 m3 , en haltes van vervoersdiensten, alle met een inhoud van maximaal 75 m3;
   b. sirenemasten met een hoogte van maximaal 18 meter;
   c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van (tele)communicatie:
      - voor zover vrijstaand, met een hoogte van maximaal 20 meter;
      - voor zover op of aan een ander bouwwerk te plaatsen, met een hoogte van maximaal 8 meter boven de aangegeven maximumbouwhoogte;
   d. geluidwerende voorzieningen voor zover deze noodzakelijk zijn ingevolge de bepalingen van de Wet geluidhinder.
4. de in deze regels opgenomen bepalingen omtrent de maximum bouwhoogte voor het oprichten van hekwerken ten behoeve van het gebruik van platte daken als dakterras tot een maximum van 1 meter boven de maximaal toegestane bouwhoogte mits:
   a. dit passend is in het bebouwingsbeeld van de omringende bebouwing en
   b. de belangen van omwonenden met betrekking tot privacy, uitzicht en bezonning niet onevenredig worden geschaad.
5. het bepaalde in artikel 10 voor de vestiging van maximaal één seksinrichting per wijk onder voorwaarde dat:
   a. het geen raamprostitutie betreft;
   b. de aanvraag past binnen de ruimtelijk relevante aspecten van het vestigingsbeleid prostitutie;
   c. het aantal seksinrichtingen, niet zijnde raamprostitutiebedrijven, op het grondgebied van de gemeente Arnhem na het afwijken van de regels niet meer dan acht zal bedragen;
   d. er in de wijk nog geen seksinrichting is;
   e. de seksinrichting niet in een appartementengebouw wordt gevestigd;
   f. het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast;
   g. er geen onevenredige vergroting van de parkeerdruk ontstaat;
   h. de afstand tot de dichtstbijzijnde seksinrichting hemelsbreed tenminste 250 meter bedraagt;
   i. de inrichting niet meer dan acht werkplekken bevat.

Artikel 9 Algemene bouwregels

9.1 Bouwen binnen bouwvlak

a. Indien binnen een bestemmingsvlak een bouwvlak is aangegeven mag, behoudens andersluidende bepalingen in deze regels, uitsluitend worden gebouwd binnen dit bouwvlak.

b. Indien in een bestemmingsvlak geen bouwvlak is aangegeven, mag uitsluitend worden gebouwd voor zover daartoe in de betreffende bestemmingsregel uitdrukkelijk mogelijkheden zijn opgenomen.

9.2 Bebouwingspercentage

a. Indien in een bouwvlak geen bebouwingspercentage is aangegeven, mag dit vlak geheel worden bebouwd.
b. Indien binnen een bestemmingsvlak een bouwvlak en een bebouwingspercentage zijn aangegeven is het bebouwingspercentage van toepassing op de gronden binnen het bouwvlak.
c. Indien in een bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak slechts één bebouwingspercentage is aangegeven geldt dit percentage voor het gehele bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak.
d. Indien in een bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak meerdere bebouwingspercentages zijn aangegeven, gelden deze percentages voor die delen van het bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak waarin ze zijn aangegeven.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

Onder gebruik van gronden in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan:

a. het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige woning ;
b. het gebruik van de gronden ten behoeve van thuisprostitutie, raamprostitutie en seksinrichtingen.
c. het gebruik van gronden of bouwwerken waarbij niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de in de geldende Arnhemse beleidsregels voor parkeren opgenomen normen.

Artikel 11 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 12 Overige regels

12.1 Parkeren

a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen van gebouwen wordt slechts verleend indien bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat gelet op de omvang of de bestemming van het gebouw in voldoende mate wordt voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Indien het wijzigen van het gebruik van gronden en/of bouwwerken - waarvoor een omgevingsvergunning is benodigd - daartoe aanleiding geeft, moet, voor wat betreft de toename in de parkeer- of stallingsbehoefte, in voldoende mate ruimte zijn aangebracht op die gronden of op de bij die bouwwerken behorende en daartoe bestemde gronden.
b. De onder a. bedoelde ruimte voor het parkeren van personenauto's moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's
c. Aan het bepaalde onder a. wordt geacht te zijn voldaan indien de ruimte voor parkeren of stallen voldoet aan de in de Beleidsregels Parkeren van de gemeente Arnhem daartoe opgenomen normen.

12.2 Laden of lossen

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen, dient, onverminderd het bepaalde elders in de regels van dit plan, in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in, of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

12.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in elk geval gerekend het gebruiken of laten gebruiken van gronden of bouwwerken waarbij niet in voldoende mate ruimte is aangebracht en in stand wordt gehouden op eigen terrein voor het genoemde in lid 3.1 overeenkomstig de beleidsregels als bedoeld in lid 3.6.

12.4 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in de leden 12.1 en 12.2:

a. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit, of
b. voor zover op andere wijze in de benodigde parkeer- of stallingsruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

12.5 Voorwaarden voor afwijken

Afwijken van de regels, als bedoeld in de leden 12.1 en 12.2 is slechts mogelijk, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

a. de parkeersituatie in de openbare ruimte;
b. de woon- en leefsituatie.

12.6 Beleidsregels

a. Burgemeester en wethouders passen deze bouwregels toe met inachtneming van de door hen vastgestelde beleidsregels met betrekking tot het parkeren, zoals die gelden op het tijdstip van indiening van de aanvraag om een omgevingsvergunning.
b. Indien deze beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, wordt rekening gehouden met de wijziging.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

13.1.1 Overgangsbepaling

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.

13.1.2 Afwijken

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van sublid 13.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sublid 13.1.1 met maximaal 10%.

.

13.1.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Het bepaalde in lid 13.1.1 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 overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

13.2.1 Overgangsbepaling

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

13.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 13.2.1 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.

13.2.3 Verbod hervatten strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 13.2.1 na de 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.

13.2.4 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Het bepaalde in lid 13.2.1 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 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Whemedreef.

Eindnoten

1. Het PR (Plaatsgebonden Risico) is het risico op een bepaalde plaats. Het PR is de kans dat een persoon, die zich permanent en onbeschermd op die plaats zou bevinden, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met (gevaarlijke) stoffen. De norm voor het PR is de 10-6/jr PR contour.

2. Het GR (GroepsRisico) is de kans dat in een keer een groep mensen van tenminste een bepaalde grootte komt te overlijden als rechtstreeksgevolg van een ongeval met (gevaarlijke) stoffen. De norm voor het GR is een oriënterende waarde.



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

- G — Groen
- G-LP — Groen - Landschap en park
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- WA — Water
- W — Wonen

Bouwvlak

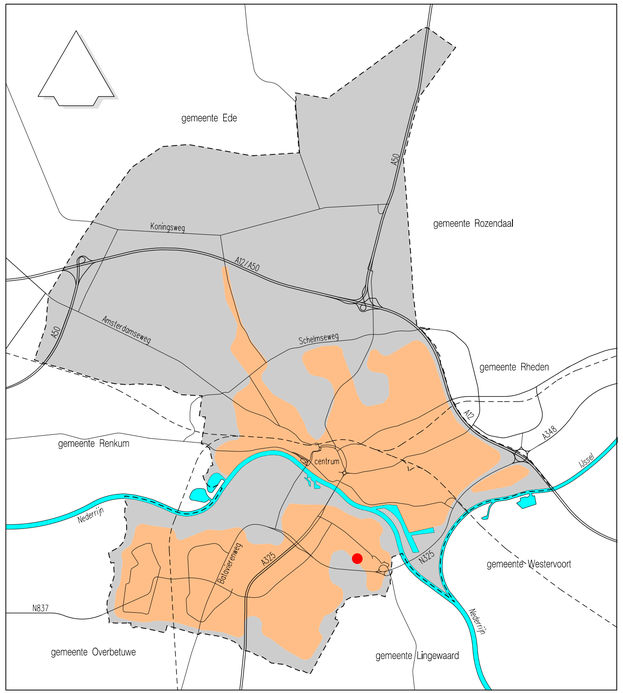
- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [bg] — bijgebouwen
- [sba-1] — specifieke bouwaanduiding - 1
- [sba-2] — specifieke bouwaanduiding - 2

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- (8) — maximum bouwhoogte (m)



BESTEMMINGSPLAN WHEMEDREEF

planstatus	datum:	getekend:
● ontwerp	02-10-2020	JWe
● vast te stellen	jan 2021	PvO
○ vastgesteld		
○ in werking		
○ onherroepelijk		

schaal:	getekend:	tekeningnummer:
1:1000	JWe	NL.IMRO.0202.974-0301

© Nadruk verboden

Strategie, Beleid en Regie, beleidsdomein Fysiek

Eusebiusbuitensingel 53, Postbus 9029, 6800 EL ARNHEM
Tel.: 0900-1809, fax: 026-3774830, gemeente@arnhem.nl

GEMEENTE Arnhem



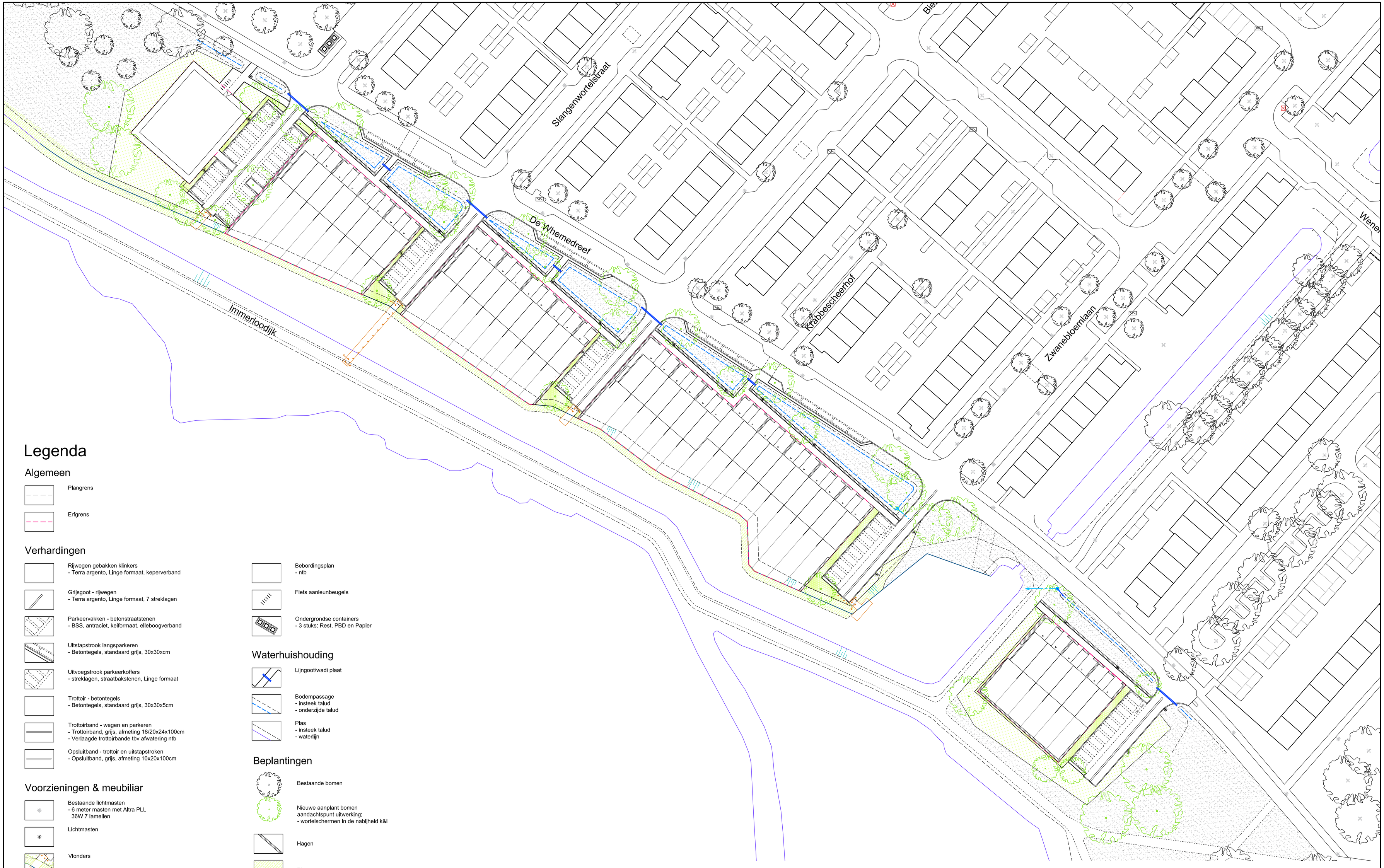
De Kijkers

Landschappelijk wonen in de Wheme

Stedenbouwkundig Plan, 20 maart 2020

Koopmans Bouwgroep
opZoom architecten
Rob Aben landschapsarchitectuur

koopmans | TBI



Legenda

Algemeen

- Plangrens
- Erfgrens

Verhardingen

- Rijwegen gebakken klinkers
  - Terra argento, Linge formaat, keperverband
- Grijsgoot - rijwegen
  - Terra argento, Linge formaat, 7 streklagen
- Parkeervakken - betonstraatstenen
  - BSS, antraciet, keiformaat, elleboogverband
- Uitstapstrook langsparkeren
  - Betontegels, standaard grijs, 30x30xcm
- Uitvoegstrook parkeerkoffers
  - streklagen, straatbakstenen, Linge formaat
- Trottoir - betontegels
  - Betontegels, standaard grijs, 30x30x5cm
- Trottoirband - wegen en parkeren
  - Trottoirband, grijs, afmeting 18/20x24x100cm
  - Verlaagde trottoirbande tbv afwatering ntb
- Opsluitband - trottoir en uitstapstroken
  - Opsluitband, grijs, afmeting 10x20x100cm

Voorzieningen & meubiliar

- Bestaande lichtmasten
  - 6 meter masten met Altra PLL 36W 7 lamellen
- Lichtmasten
- Vlonders
- Autowerende middelen
  - Houtenpaal, 25x25x120cm
- Erfscheidig: Schapen hekwerk
- Erfscheiding: Waterzijde
- Bebordingsplan
  - ntb
- Fiets aanleunbeugels
- Ondergrondse containers
  - 3 stuks: Rest, PBD en Papier

Waterhuishouding

- Lijngoot/wadi plaat
- Bodempassage
  - insteek talud
  - onderzijde talud
- Plas
  - insteek talud
  - waterlijn

Beplantingen

- Bestaande bomen
- Nieuwe aanplant bomen
  aandachtspunt uitwerking:
  - wortelschermen in de nabijheid k&l
- Hagen
- Rietoevers
- Siergrassen
- Bodembedekkende beplanting
  Carex morrowii
- Kruidenrijkgrasmengsels - bodempassage

Stedebouwkundig plan Whemedreef

Plankaart

Schaal: 1:500 | A1 | blad 1 van 3 | 20-03-2020

ROB ABEN landschapsarchitectuur

Rob Aben Landschapsarchitectuur
Bildersweg 20 6862 DB Oosterbeek
Bezoekadres: Amsterdamseweg 21, Arnhem (vlakbij Arnhem CS)
M 0646343444 www.robaben.com
i.s.m. Kim Kogelman Ruimtelijk Advies

Legenda

Algemeen

- Plangrens
- Erfgrens

Verhardingen

- Rijwegen gebakken klinkers
  - Terra argento, Linge formaat, keperverband
- Grijsgoot - rijwegen
  - Terra argento, Linge formaat, 7 streklagen
- Parkeervakken - betonstraatstenen
  - BSS, antraclet, kelformaat, elleboogverband
- Uitstapstrook langsparkeren
  - Betontegels, standaard grijs, 30x30xcm
- Uitvoegstrook parkeerkoffers
  - streklagen, straatbakstenen, Linge formaat
- Trottoir - betontegels
  - Betontegels, standaard grijs, 30x30x5cm
- Trottoirband - wegen en parkeren
  - Trottoirband, grijs, afmeting 18/20x24x100cm
  - Verlaagde trottoirbande tbv afwatering ntb
- Opsluitband - trottoir en uitstapstroken
  - Opsluitband, grijs, afmeting 10x20x100cm

Voorzieningen & meubiliar

- Bestaande lichtmasten
  - 6 meter masten met Altra PLL 36W 7 lamellen
- Lichtmasten
- Vlonders
- Autowerende middelen
  - Houtenpaal, 25x25x120cm
- Erfscheidig: Schapen hekwerk
- Erfscheiding: Waterzijde
- Bebordingsplan
  - ntb
- Fiets aanleunbeugels
- Ondergrondse contalners
  - 3 stuks: Rest, PBD en Papier

Waterhuishouding

- Lijngoot/wadi plaat
- Bodempassage
  - insteek talud
  - onderzijde talud
- Plas
  - insteek talud
  - waterlijn

Beplantingen

- Bestaande bomen
- Nieuwe aanplant bomen aandachtspunt uitwerking:
  - wortelschermen in de nabijheid k&l
- Hagen
- Rietoevers
- Siergrassen
- Bodembedekkende beplanting Carex morrowii
- Kruidenrijkgrasmengsels - bodempassage

Kabels en Leidingen

- Reservering kabel- en leidingenstrook huisaansluitingen nutsbedrijven, breedte 1.00m
- Data en telecom
- Data en telecom mantelbuizen
- Gas hoge druk
- Gas lage druk
- Warmte net
- Laagspanning
- Middenspanning
- Water

Riolering en afwatering

Bestaand systeem

- RWA leiding met stroomrichting (9.60)
- Locatie hwa woningen
- RWA ondergronds naar oppervlakte water
- RWA in goot bovengronds
- Uitstroomput
- Doorspultpunt met afvoerleiding naar greppel
- VWA met bob peilen en stroomrichting (9.06)

Nieuwe aanleg en aanpassingen

- RWA leiding met stroomrichting
- VWA leiding met stroomrichting

Stedebouwkundig plan Whemedreef

Plankaart inclusief riolering en kabels en leiding (klic)
Schaal: 1:500 | A1 | blad 2 van 3 | 20-03-2020

Rob Aben Landschapsarchitectuur
Bildersweg 20 6862 DB Oosterbeek
Bezoekadres: Amsterdamseweg 21, Arnhem (vlakbij Arnhem CS)
M 0646343444 www.robaben.com
i.s.m. Kim Kogelman Ruimtelijk Advies

Legenda

Algemeen

- Plangrens
- Erfgrens

Verhardingen

- Rijwegen gebakken klinkers
  - Terra argento, Linge formaat, keperverband
- Grijsgoot - rijwegen
  - Terra argento, Linge formaat, 7 streklagen
- Parkeervakken - betonstraatstenen
  - BSS, antraciet, kelformaat, elleboogverband
- Uitstapstrook langsparkeren
  - Betontegels, standaard grijs, 30x30xcm
- Uitvoegstrook parkeerkoffers
  - streklagen, straatbakstenen, Linge formaat
- Trottoir - betontegels
  - Betontegels, standaard grijs, 30x30x5cm
- Trottoirband - wegen en parkeren
  - Trottoirband, grijs, afmeting 18/20x24x100cm
  - Verlaagde trottoirbande tbv afwatering ntb
- Opsluitband - trottoir en uitstapstroken
  - Opsluitband, grijs, afmeting 10x20x100cm

Voorzieningen & meubiliar

- Bestaande lichtmasten
  - 6 meter masten met Altra PLL 36W 7 lamellen
- Lichtmasten
- Vlonders
- Autowerende middelen
  - Houtenpaal, 25x25x120cm
- Erfscheidig: Schapen hekwerk
- Erfscheiding: Waterzijde
- Bebordingsplan
  - ntb
- Fiets aanleunbeugels
- Ondergrondse containers
  - 3 stuks: Rest, PBD en Papier

Waterhuishouding

- Lijngoot/wadi plaat
- Bodempassage
  - insteek talud
  - onderzijde talud
- Plas
  - insteek talud
  - waterlijn

Beplantingen

- Bestaande bomen
- Nieuwe aanplant bomen aandachtspunt uitwerking:
  - wortelschermen in de nabijheid k&l
- Hagen
- Rietoevers
- Siergrassen
- Bodembedekkende beplanting Carex morrowii
- Kruidenrijkgrasmengsels - bodempassage

Kabels en Leidingen

Riolering en afwatering

Bestaand systeem

- RWA leiding met bob en stroomrichting, diameters en putnummers
- Locatie hwa woningen
- RWA ondergronds naar oppervlakte water
- RWA in goot bovengronds
- Uitstroomput
- Doorspuitpunt met afvoerleiding naar greppel
- VWA met bob pellen en stroomrichting, diameters en putnummers

Nieuwe aanleg en aanpassingen

- RWA leiding met stroomrichting
- VWA leiding met stroomrichting
- Reservering kabel- en leidingenstrook huisaansluitingen nutsbedrijven, breedte 1.00m

Stedebouwkundig plan Whemedreef

Plankaart inclusief riolering

Schaal: 1:500 | A1 | blad 3 van 3 | 20-03-2020

ROB ABEN Landschapsarchitectuur

Rob Aben Landschapsarchitectuur

Bildersweg 20 6862 DB Oosterbeek

Bezoekadres: Amsterdamseweg 21, Arnhem (vlakbij Arnhem CS)

M 0646343444 www.robaben.com

i.s.m. Kim Kogelman Ruimtelijk Advies

locatie

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING

2. STEDENBOUWKUNDIG PLAN
2.1 planconcept
2.2 plankaart
2.3 materialen
2.4 profielen
2.5 themakaarten:
- woningtypen
- erfafscheidingen
- parkeren
- ecologie
- groen
- langzaam verkeer routes
- riolering
- civiel
- afvalberging
- verlichting
- kabels en leidingen
- kunsttoepassing
- eigendommen

3. WATERPARAGRAAF

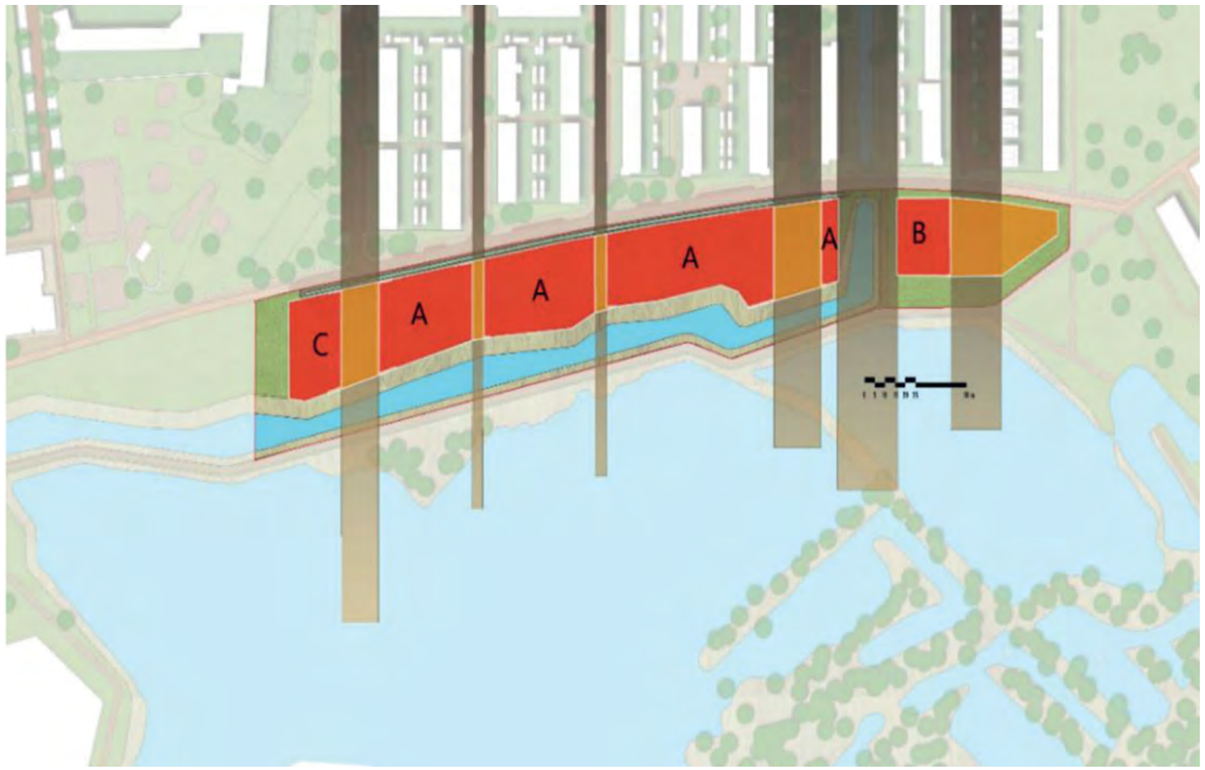
Colofon

Bijlagen
1. correspondentie met de Groene Ruimte
2. correspondentie over Verlichting
3. suggestievoorstel groter landschap

Bijlagen los
- plankaart (A0,dwg en pdf, los)
- plankaart met riolering (A0,dwg en pdf, los)
- plankaart met kabels en leidingen (A0,dwg en pdf, los)

< prachtig vergezicht op De Wheme vanaf de Immerloodijk.

1. INLEIDING



^ aangereikt stedenbouwkundig kader met bouwvelden (rood) en infra (oranje). De zichtlijnen (grijs) op De Wheme vanuit de straten structureren het plan.

< luchtfoto Google earth.

Dit Stedenbouwkundig Plan (SP) voor de Wheme is het vervolg op de door ons team gewonnen tenderinzending (12 september 2019), zoals uitgeschreven door Volkshuisvesting Arnhem.

Het concept SP is ambtelijk afgestemd in een workshop dd. 9 december 2019 en diverse bilaterale afstemmingen met gemeente en de Groene Ruimte. Er is nadere afstemming geweest met het Waterschap. Ons uitgangspunt wat betreft de Waterschapszone, is dat deze vier meter breed blijft. Waarvan twee meter plasdras (rietzone), waarbij het onderhoud ervan plaatsvindt vanuit het water. De andere twee meter wordt particulier/openbaar met een zogenaamed C-status (handhaving door het Waterschap). Zie ook pagina 28-29.

Dit plandocument is een toelichtend document op de AO plankaart voor de Wheme die als bijlage is toegevoegd evenals een AO plankaart met daarin de kabels en leidingen en een plankaart met de riolering

Nadat het Stedenbouwkundig Plan is goedgekeurd wordt het bestemmingsplan-wijzigingstraject gestart en het VO voor de woningen. De buitenruimte wordt door de gemeente uitgewerkt middels een VOIRP en DOIRP.

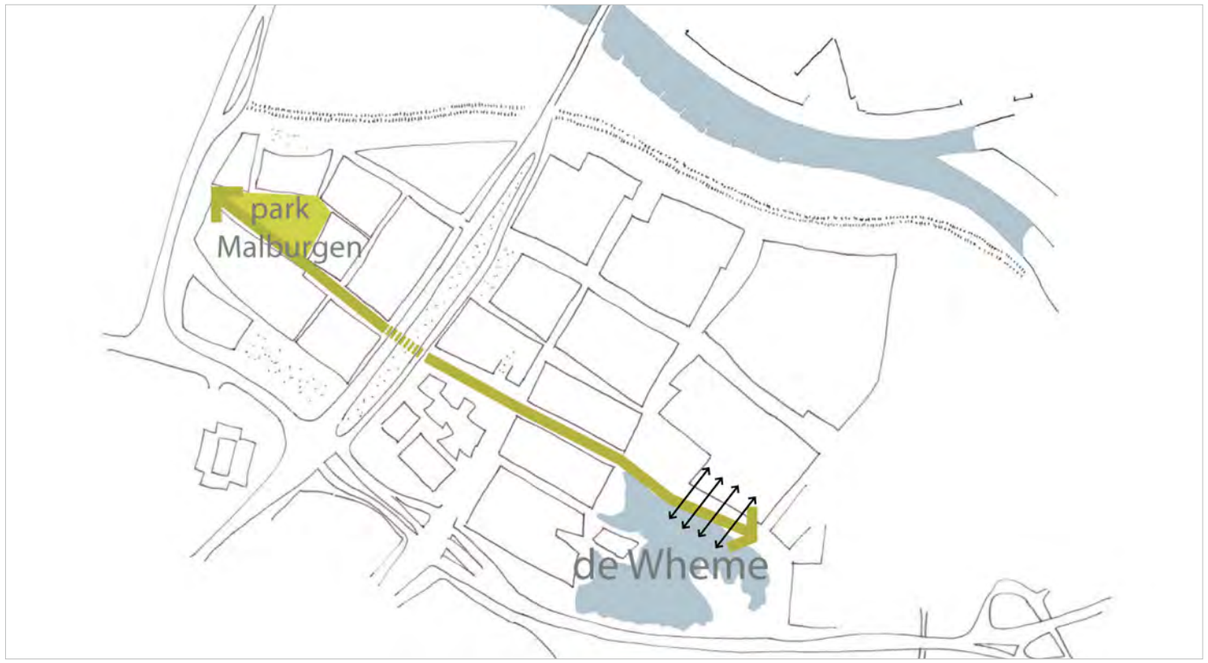
Arnhem, 20-03-2020

Kim Kogelman (K2 ruimtelijk advies) en Rob Aben (ROB ABEN LANDSCHAPSARCHITECTUUR)



locatie

2. STEDENBOUWKUNDIG PLAN



^ de locatie in Malburgen: onderdeel van de structuurdrager van de wijk en gelegen tussen een bestaande woonbuurt en De Wheme



^ plankaart uit de tenderinzending 12 sept

De tenderinzending (12 sept) was gebaseerd op een Schetsontwerp. Dit Stedenbouwkundig Plan is een uitwerking ervan. Het is slechts op enkele punten afwijkend. Op verzoek hebben we opnieuw gekeken naar verdiepingslagen en naar het parkeren aan de Whemedreef. Dit heeft voor twee rijwoningen blokjes geresulteerd in aangepaste bouwlagen (vier lagen). Het haaksparkeren uit de inzending is vervangen door langsparkeren. In de tenderfase speelde er de optie van een strandje aan de Wheme. Dit is in overleg vervallen.

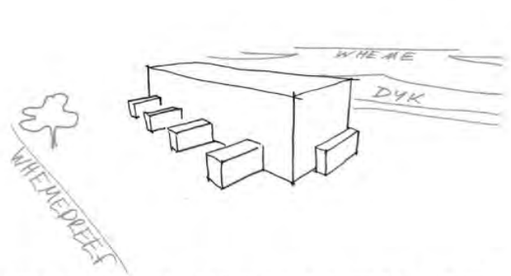
De afbeeldingen op de komende pagina's en de hiervolgende tekst zijn afkomstig uit de tenderfase.

'*Stedenbouw gaat hier vooral over landschapsbouw, over aansluiting op de bestaande buurt en ….zoals altijd over parkeren. We zien de gehele zone als schakel tussen de bestaande buurt en de landschappelijke, grootse ruimte van De Wheme. Bovendien als schakel tussen de Singelzone het oostelijke deel van Malburgen. De kunst is wat ons betreft het verbeteren van die belangrijke relaties voor Malburgen en dat te combineren met een fraai, landschappelijk woonmilieu.*

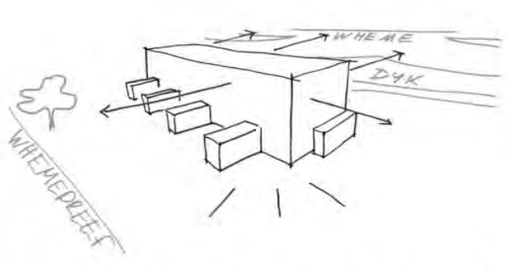
LANDSCHAPPELIJK: VERWEVING
We zien de gehele nieuwbouwstrook vooral als onlosmakelijk onderdeel van De Wheme, met zijn ruige riet, spontane wilgen en elzen groei en zijn heerlijk weidse vergezichten over het water. Die sfeer en die zichten willen we zover mogelijk de aangrenzende woonbuurt in halen, tot over de Whemedreef! De zichtlijnen vanuit de straten haaks op de plas, (die ook meegegeven zijn) hebben we uiteraard gehonoreerd. We doen dit door hier de straten van de buurt als het ware door te zetten, ze worden beëindigd met een vlonder, dus met een openbare plek waar het water te zien en te bereiken is. Zo is en blijft het water (de tussengelegen watergang en verderop De Wheme) zichtbaar en goed bereikbaar vanuit de bestaande buurt. Het doortrekken van de straat (met dezelfde verhardingsmaterialen) en de vlonder zijn samen een garantie dat het ook echt open blijft. Zonder deze middelen zou het waarschijnlijk snel dichtgroeien met riet, wilgen en elzen, zoals we nu al zien aan de oevers van De Wheme. Het lijkt ons overigens goed als de huidige spontane opgroei(bomen, heesters) aan de oevers van de plas ter plekke van de beoogde zichtlijnen wordt gesnoeid. Dan is er weer zicht vanuit de straten op de plas.

Op inrichtingsniveau willen we het ruige oeverlandschap zoals gezegd zover mogelijk naar de bestaande woonbuurt, dus zelfs over de Whemedreef halen. We zetten qua beplanting in op riet (waar mogelijk) en op een ‘lookalike’ervan (waar het minder plas dras is: een relatief laagblijvende Miscanthus (olifantengras, sierriet). Beiden zijn zodenvormend en ogen weelderig en landschappelijk. Verder willen we elzen (evt. meerstammig) en wilgen toepassen. Als losgestrooide bomen en bij het parkeren aan de Whemedreef. Op de plek aan de oostzijde van het plangebied waar een haaks blokje mogelijk was willen we niet bouwen. Hier willen we de grond afgraven en zo het water naar de woonbuurt halen. De vrijkomende grond wordt gebruikt voor

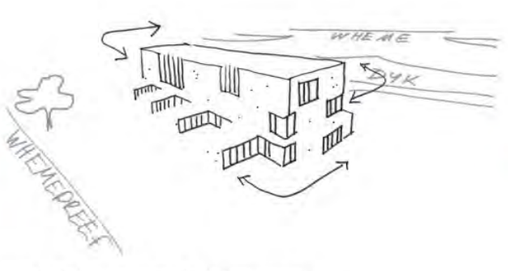




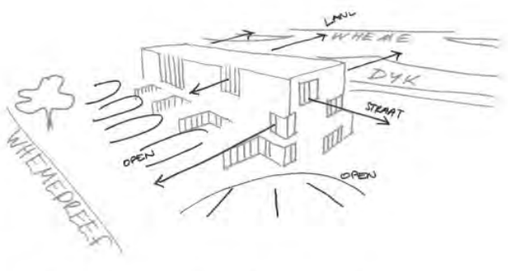
een rij van 8 woningen met berging aan de voorkant en erker aan de kopgevels



de woningen richten zich op de Wheme en de straat



materialen overhoeks laten gaan, en kijkers introduceren



woningen die reageren op hun omgeving



^ plankaart accenten uit de tenderinzending 12 sept

het ophogen van de kavels (aansluiting op straatniveau van de driehoekige ruimtes en extra goed zicht vanuit de woning).

De nieuwbouwlocatie wordt zo opgenomen in de landschappelijke sfeer van De Wheme en zet deze landschappelijke sfeer door tot aan de bestaande woonbuurt. Bovendien wordt het water beter bereikbaar gemaakt door de vlonders en de brug. De brug is feitelijk een lange houten vlonder.

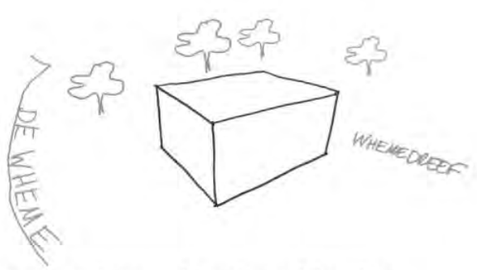
VERKAVELING
De nieuwbouw komt in korte rijen (en een appartementenblok) die in hetzelfde orthogonale patroon staan als de bestaande woningen. Daarmee zijn ze onderdeel van de bestaande wijk en zorgen ze ervoor dat de Whemedreef een gevarieerde, verspringende zuidwand krijgt. Met extra aandacht voor de kopwoningen. De bestaande driehoekige restruimte (grasveldjes) aan de noordzijde van de Whemedreef krijgen door onze verkavelingsopzet een contravorm aan de zuidzijde van de weg. Ook weer een middel om te verweven met het bestaande. Beide repeterende driehoekige ruimtes aan weerszijden van de weg worden wat ons betreft ingericht met kruidenrijk grasland. Zo wordt de ‘prettige ruigte’ van De Wheme verder de buurt in gehaald, wordt aansluiting gezocht met de heringerichte Singelzone in het westen en zijn de grasvelden ecologisch gezien veel waardevoller.

Geheel aan de westzijde van de nieuwbouwstrook, komt een vierlaags, alzijdig appartementenblok. Dit is het begin of het einde van de nieuwbouwlocatie; de blikvanger van de nieuwbouw. Het staat relatief los, en vrij in de (vooral landschappelijke) ruimte.'

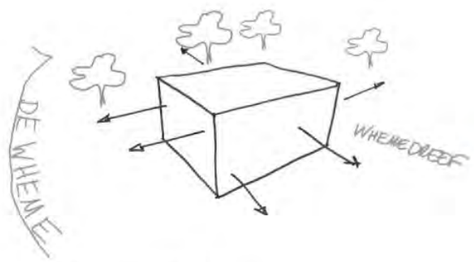
< impressie rijwoningen en
doorzicht naar plas(opZoom architecten, tenderinzending)

< toelichting op rijwoningen
(opZoom architecten, tenderinzending)





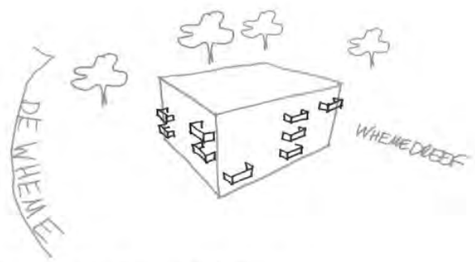
een compact woongebouw in een bijzondere landschappelijke setting: tussen water en groen



een alzijdig woongebouw



materialen overhoeks laten gaan, en kijkers introduceren



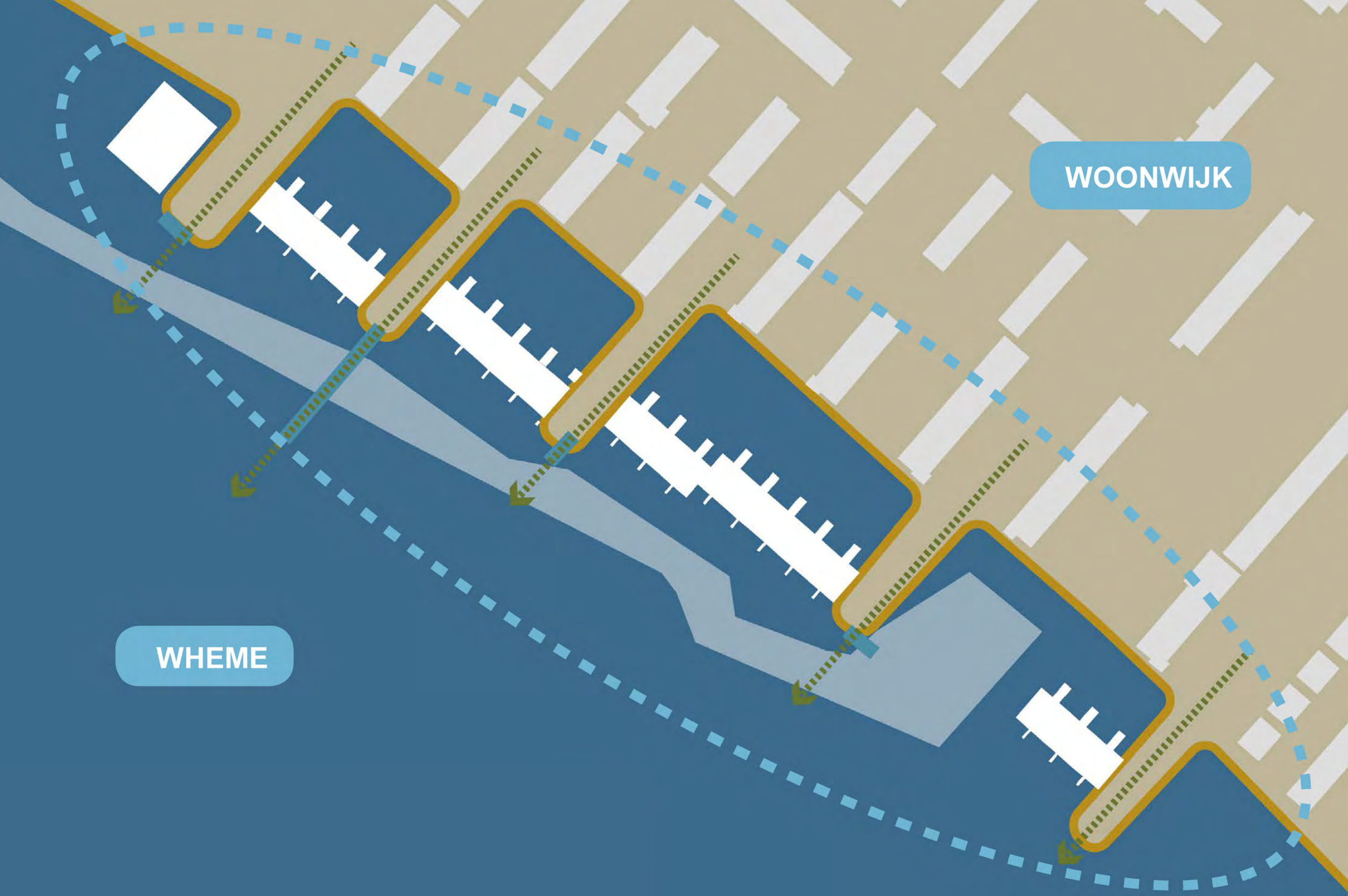
de speelse positie van de balkons



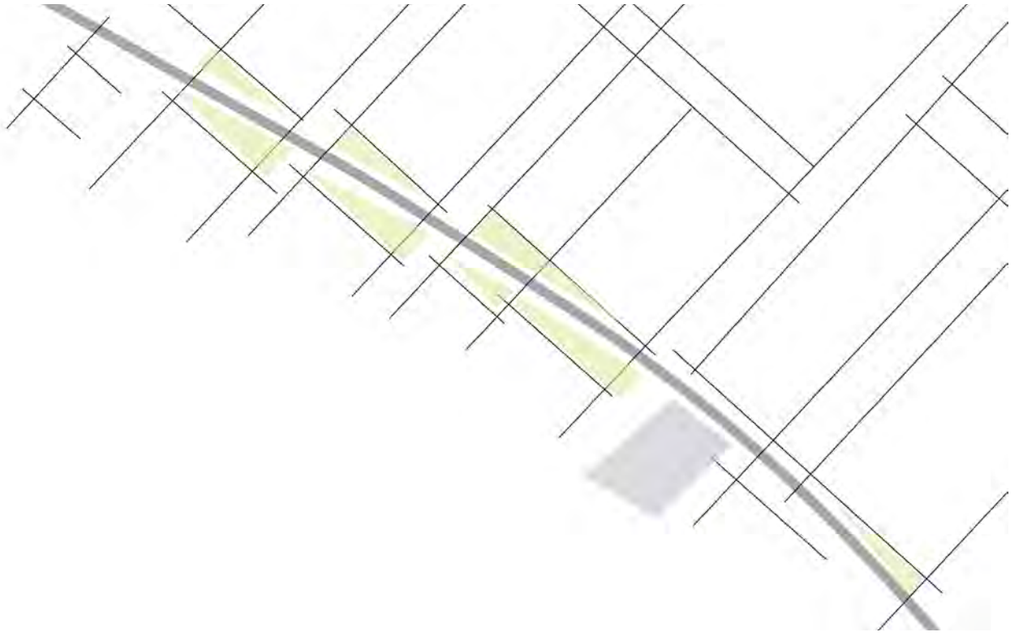
^ plankaart bouwlagen (aanvullend op tenderinzending)

< impressie alzijdig appartementenblok(opZoom architecten, tenderinzending)

< toelichting op appartementenblok (opZoom architecten, tenderinzending)


WOONWIJK
WHEME

2. 1 PLANCONCEPT



^de lange gebogen Whemedreef versus het orthogonale kavelpatroon



< concept: de wijk doortrekken naar De Wheme en vice versa: de landschappelijke kwalitieten van De Wheme lopen tot aan de gevels van de bestaande woningen.De straten lopen door tot tegen de plas waar ze eindigen in een uitzichtpunt (vlonder). De zichtlijnen lopen door.

^impressie 'plaszijde' rijwoningen en doorzicht naar straat (opZoom architecten, tenderinzending)

De huidige locatie is al bijzonder, we willen dat vooral behouden. Dat doen we door gebruik te maken van de beplantingen, verhardingen en vergezichten die er al zijn.

KIJKERS IN ARCHITECTUUR EN BUITENRUIMTE
De zichtlijnen uit de uitvraag zijn doorgezet tot aan de wateroevers. De haaks op De Wheme gelegen straten worden doorgezet tot tegen de 4m zone van het Waterschap. Aan het uiteinde van de straten komen vlonders (in de 4m zone) die daarmee voorkomen dat er opgaande beplanting in de zichtlijn gaat groeien. Dit worden zo openbare plekken aan het einde van de straten. Bij voorkeur wordt overigens de opgaande beplanting aan de Immerloodijk (plaszijde) op deze locaties gesnoeid (gemeente).

LANDSCHAPPELIJKE WHEMEDREEF
De Whemedreef is een prachtige, traag buigende lijn die als structuurdager fungeert voor dit deel van Malburgen. Het profiel is zo landschappelijk mogelijk ingericht onder andere door het symmetrisch te maken: aan de noordzijde van de weg liggen langsparkeervakken en driehoekige grasvelden tussen het orthogonale patroon van de straten en de Whemedreef. Dit herhalen we aan de zuidzijde. Samen geeft dit een rustig vanzelfsprekend profiel. Aan beide zijden willen we bovendien het gras inzaaien met een kruidenmengsel voor de biodiversiteit en om de relatief kleine grasvelden wat meer ruimtelijke impact te geven.

ZICHT VANAF IMMERLOODIJK
De Immerloodijk is een prachtige, vrij in het water gelegen, dijk met een openbaar pad erop. Het zicht vanaf de Immerloodijk naar de woningen dient zo landschappelijk mogelijk te worden en blijven. Ter voorkoming van verrommeling door particulieren zijn er al in de Tenderfase diverse middelen ingezet: er komt geen achterpad, er komen meeontworpen bergingskasten en korte schuttingen, er worden hagen geplant tussen de percelen, er komt een afscheiding (schapenhek) als erfafscheiding tussen de waterschapszone en de tuinen. En als laatste: de helft van de 4m zone van het Waterschap wordt een plasberm waar vanzelf riet zal groeien. De andere helft van de 4m zone wordt pariculiere grond met restricties die door het Waterschap gehandhaafd worden. Verder wordt deze zijde in het bestemmingsplan als geheel als 'Landschapszone' geduid (geen erf) en wordt het verbod op plaatsen van o.a. schuttingen en stallingen contractueel vastgelegd in de koopovereenkomst.

SIERRIET
0m de landschappelijke sfeer van De Wheme zoveel mogelijk de wijk in te halen kiezen we voor grote vakken sierriet (..... dat 1,5m hoog wordt). Dit geeft een landschappelijk beeld, een landschappelijke schaal, het zorgt voor een 'bufferzone tussen openbare delen en gebouwgevels.

2. 2 PLANKAART

Op de hiervolgende pagina's staat de 'ingekleurde' plattegrond van het geheel en van onderdelen. De lijnentekening (op A0) is separaat toegevoegd.

NOOT: de woningen worden nog verder uitgewerkt (hierna volgt een VO), kleine wijzigingen daarin kunnen leiden tot kleine aanpassingen van de buitenruimteinrichting. Ook speelt de mogelijkheid dat het appartementencomplex van 19 naar 21 woningen gaat. Met het aantal parkeerplaatsen spelen we daar al op in, nog niet met de terrassen op de begane grond omdat de positie ervan nog niet bekend is.


Slangenwortelstraat
De Whemedreef
Krabbescheephof
Zwanebloemlaan
Immerloodijk
Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1 | 20-03-2019
ROB ABEN
www.robaben.com

suggestie: profiel hier versmallen zoals westelijk deel (3.50m asfalt)

kruidenrijk grasland

3x ondergronds afvalberging

< deze pagina: zoom rond appartementenblok

<< pagina hiernaast: hoofdplankaart

bestaand grasland

verharde zone rondom: entrees en terrassen ntb

fietsnietjes

bodempassage

sierriet

lijngoot

fietsberging

private haag

bergingen

bodempassage

mogelijke erker

boom in Parkeerkoffer

riet

verlenging rijbaan ivm uitrijden

private hoge haag en hek

vlonder

lijngoot

De Whemedreef

middengoot

2.50

2.50

uitstapstrook

fietssluis

brug/vlonder

2.50

2.50

< deze pagina: zoom Wheme dreef met symmetrisch profiel
<< pagina hiernaast: parkeerkoffer tussen twee blokken met rijwoningen

doorgaande route

langsparkeren idem aan overzijde rijbaan


vuiltrek locatie (bestaand)
afgraving
steiger
bestaand pad
bestaande grasoevers
2.50
2.50

< deze pagina: zoom rond de meest oostelijke woningrij
<< pagina hiernaast: zoom rond afgraving (water aan Whemedreef!)

bodembedekker rand achterlangs ivm haagsnoei door bewoners

lage haag+ schapenhek

3x zoete kers

kruidenrijk gras

3x notenbomen

bestaand gras

materialen overeenkomstig woonwijk



^30x30 betontegels, rode gebakken klinkers lingeformaat, lichtmasten: alles zoals elders in de wijk



^middenmolgoot tbv afwatering straten



^schapenhek als (extra) afrastering) (onderhoud ligt geheel bij private eigenaren)



^parkeervakken in grijze bss



^ligusterhagen, op particuliere kavels door eigenaren te onderhouden



^lijngoot tpv kruisingen wadi's met verharding

2. 3 MATERIALEN

De materialenkeuzes en detailleringen zijn of afkomstig uit de bestaande woowijk of gebaseerd op de landschappelijke beplanting van De Wheme. De materialen zijn afgestemd op het 'gele boekje' en op de gids openbare ruimte (arnhem.nl/gidsopenbareruimte).

Voor de nadere uitwerking door de architecten geldt het treffen van voorzieningen aan de bebouwing, zoals de verblijfplaatsen van vleermuis, huismus en gierzwaluw die vanuit de eerdere ontheffingen Flora- en faunawet ook in deze zone zijn voorzien. Dit conform uitgangspunten natuurwetgeving.

VERHARDING
- betontegels donkergrijs 30 x 30 cm (trottoirs, entree appartementengebouw, uitstapstroken);
- BSS keiformaat, antraciet elleboogverband (parkeervakken);
- gebakken klinker Lingeformaat, kleur: Terra argento, keperverband (rijwegen) halfsteens (molgoot en tussen parkeervakken);
- lijngoot als verbinding tussen wadi's ter plekke van trottoirs en rijbanen)

BEPLANTING
- Ligustrum ovalifolium, ligusterhagen(60cm breed, aan voortuinen 1.20m hoog, achterzijdes 1.80m). het onderhoud op private kavels door pariculieren;
- kruidenrijk grasland (wadi's). Het mengsel dient afgestemd te worden op de waterbergende functie. Om een rijkbloeiend eindbeeld te verkrijgen zijn onderstaande punten van belang:
    - Welke bodemsoorten zijn er in de toplaag verwerkt: klei, zand of een mengsel?
    - Voedselrijkdom van de grond: schraal of voedselrijk?
    - Vochtigheid van de bodem: is de grond overwegend droog of nat?
    - Ligt de locatie in de zon, halfschaduw of schaduw?
    - Mee zaaien ten behoeve van kleureffect A6: akkerbloemmengsel (eerste jaarsbloeiers);

  Aandachtspunt bij de keuze van de toe te passen kruidenmengsels: deze dient pleksgewijs gezamenlijk met een heemspecialist/ leverancier bepaald te worden
- Sierriet (het cruciale detail..) . We stellen voor siergras toe te passen met een hoogte van 1,00-1,50m. Het moet lijken op riet. Dus grote, ruige, landschappelijke groepen. Zodevormend opdat er na circa twee jaar geen onkruid tussen groeit. Dus geen losse pollen en ook geen heesters, dat is geheel tegen het concept (aansluiten op landschap Wheme). Voor de grotere groepen willen we siergrassen die ca 1.50m hoog worden. Als soort suggereren we siergras Deschampsia cespitosa (eventueel in combinatie met: Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'). Voor de toepassing van deze plant is vereist dat de eerste twee jaar onderhoud door Koopmans en Volkshuisvesting is geborgd. Op smalle planstroken en daar waar het plantvak grenst aan een haag kiezen we voor bodembedekkers (voorstel: Zegge (Carex morrowi Variegata). Mede omdat deze ook een landschappelijke uitstraling heeft en zodevormend is.
- Riet (oevers Waterschap)
- Salix alba (schietwilg);
- Alnus glutinosa 'Laciniata'(fijnbladige els);
- Prunus avium (zoete kers);
- Juglans regia (notenboom, op verzoek van bewoners).

OVERIG
- vlonders, brug: eenvoudig, van duurzaam hout (duurzaamheidsklasse 1), steigers dienen ontworpen te worden op een levensduur van tenminste 40 jaar;
- schapenhekken (kastanjehout circa 1m hoogte, ingebonden met stalen draden) en een latafstand van 7/8cm. Het onderhoud ligt geheel bij private eigenaren;
- 6m lichtmasten (standaard volgens gids openbare ruimte en zoals ze al staan aan de Whemedreef, met mogelijkheid tot afschermen ivm ecologische wensen);

materialen overeenkomstig landschap



^ riet, wilgen, elzen...zoals aan de oevers van De Wheme



^eenvoudige houten steigers en dito brug





^kruidenrijk grasland ntb.



^schietwilg, els





^'sierriet': Als soort suggereren we Ruwe smele: Deschampsia cespitosa (eventueel in combinatie met: Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster').


licht gemêleerd metselwerk


houten elementen




cementgrijs

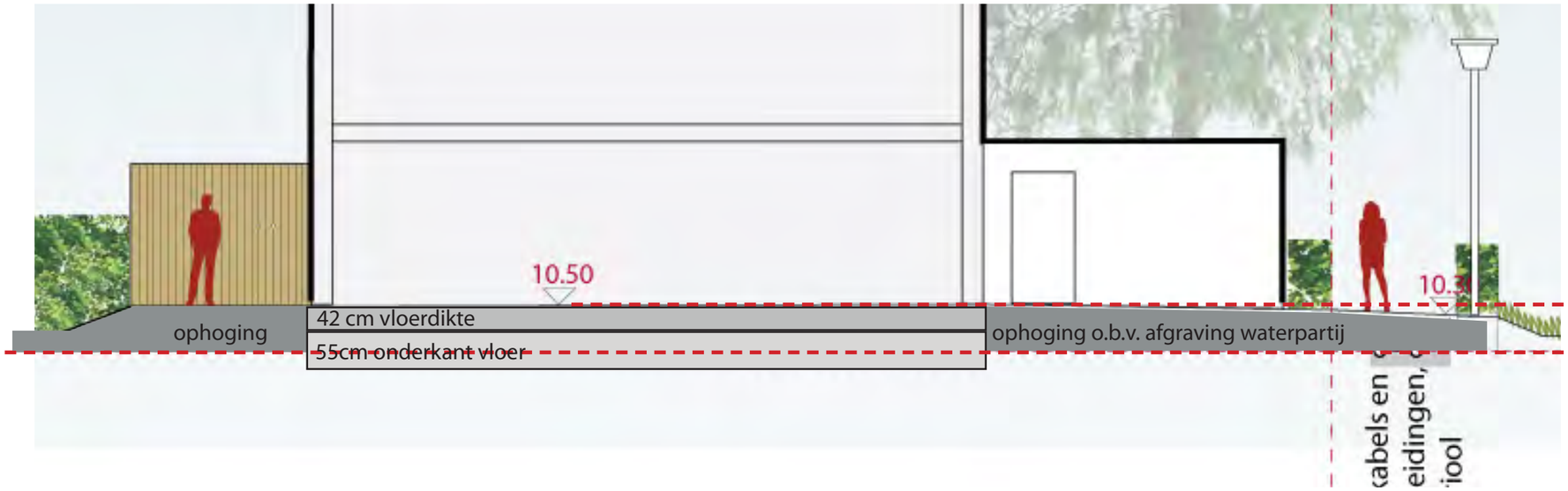

bruinbeige

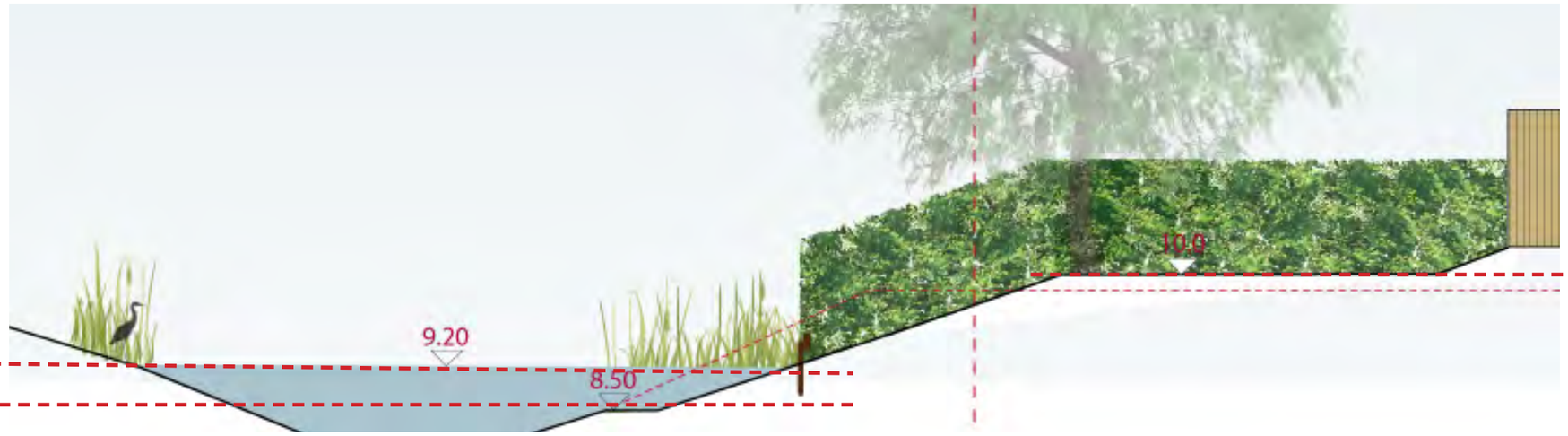

bleekgroen




beige grijs gemeleerd metselwerk, donkere voegen

principe peilen





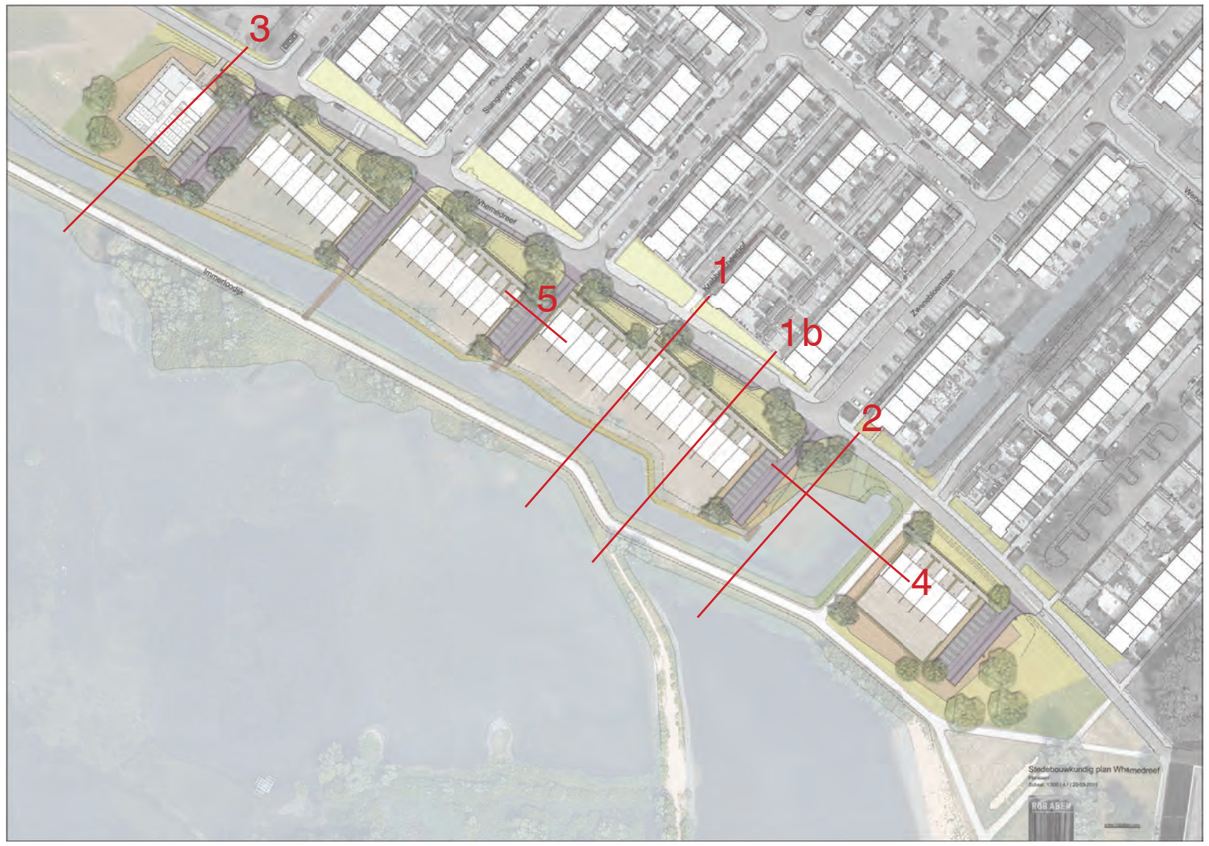
2.4 PROFIELEN

UITGANGSPUNTEN:
- Het streefpeil in de zomer ligt op 9.20m+NAP;
- In de winter ligt dat op 9,30m+NAP;
- Bij extreme buien T100 bui, wordt uitgegaan van een peilstijging van het zomerpeil met 1.00m à 10.20m+NAP

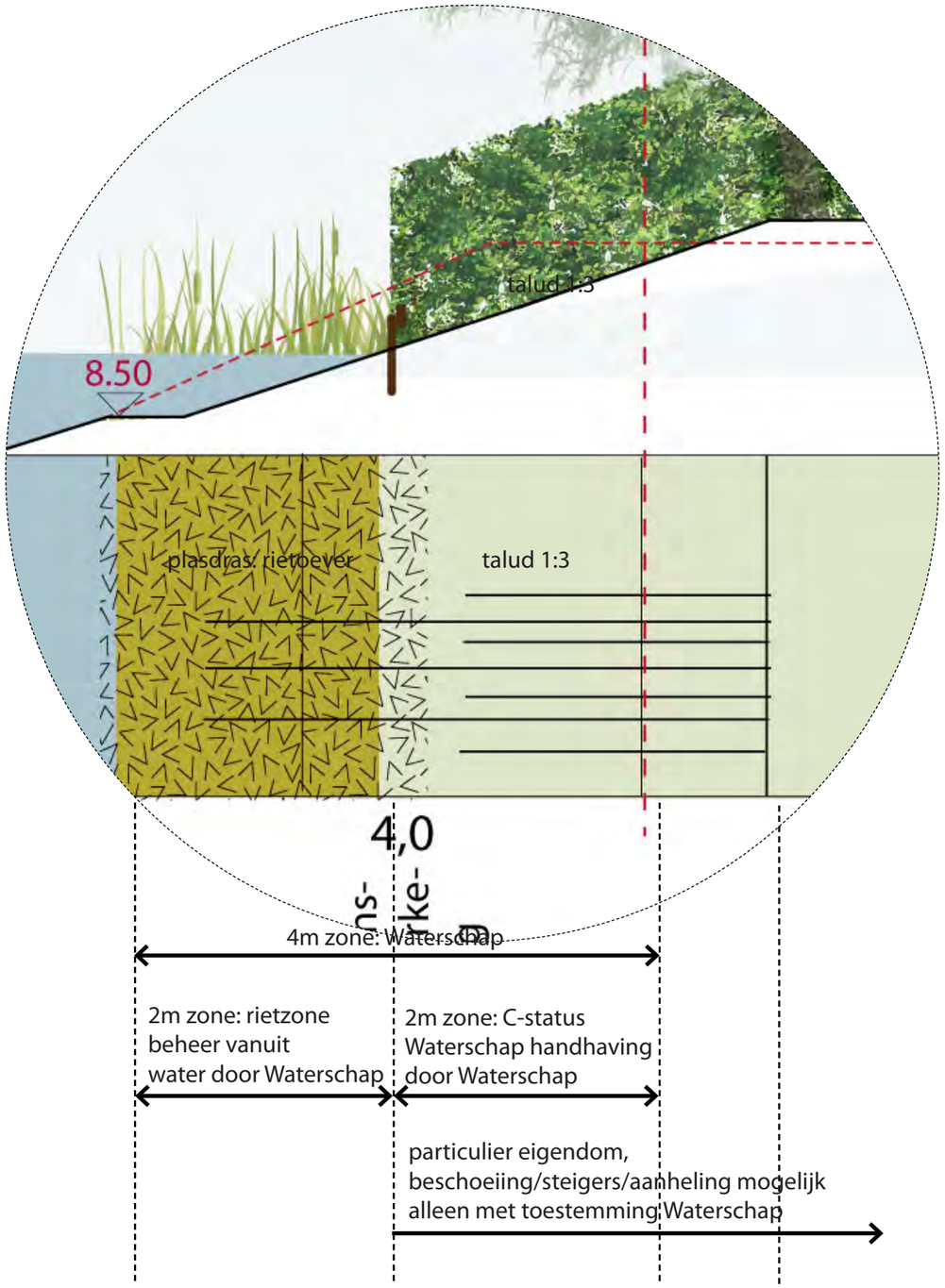
Voor de achtertuinen stellen we voor een peil van 10,0+ NAP. Dit biedt een veilige marge bij fluctuerend water en is gerelateerd aan extreme grondwaterschommelingen. NB. op pag. 52 en 53 staat aanvullende toelichting op de gekozen peilen.

De profielen zijn mede gebaseerd op de planhoogtekaart van TAUW (tekeningnummer 23, DI0SBP en D0-IRP van 0w1, 0w3, WHp1, WHw1 en WHw2, 23-6-2011). Uitgangspunt is een gesloten grondbalans. De vrijkomende grond uit de afgraving zal benut worrden voor het ophogen van de voortuinen, trottoirs en terrassen aan de achterzijdes van de woningen.

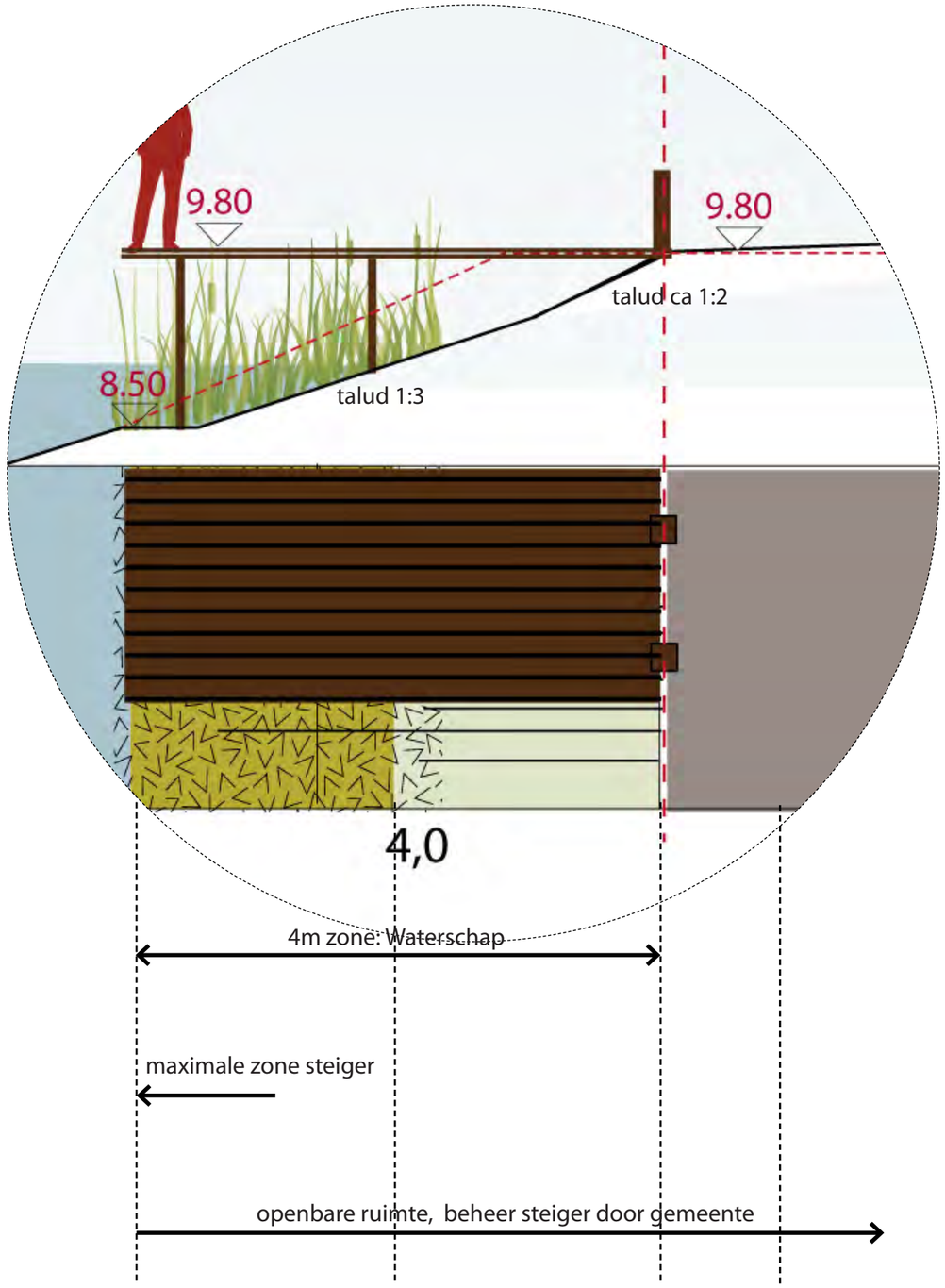
In de huidige situatie wordt de Whemedreef begeleid door een wadi. Deze is eerder aangelged vooruitlopend op woningen die niet gerealiseerd zijn. De wadi (bodempassage) wordt iets verlegd ten behoeve van langsparkeerplekken. Bovendien wordt de wadi (bodempassage) op diverse plekken vergroot tot waterbergingsvlakken.



^ profiellocaties

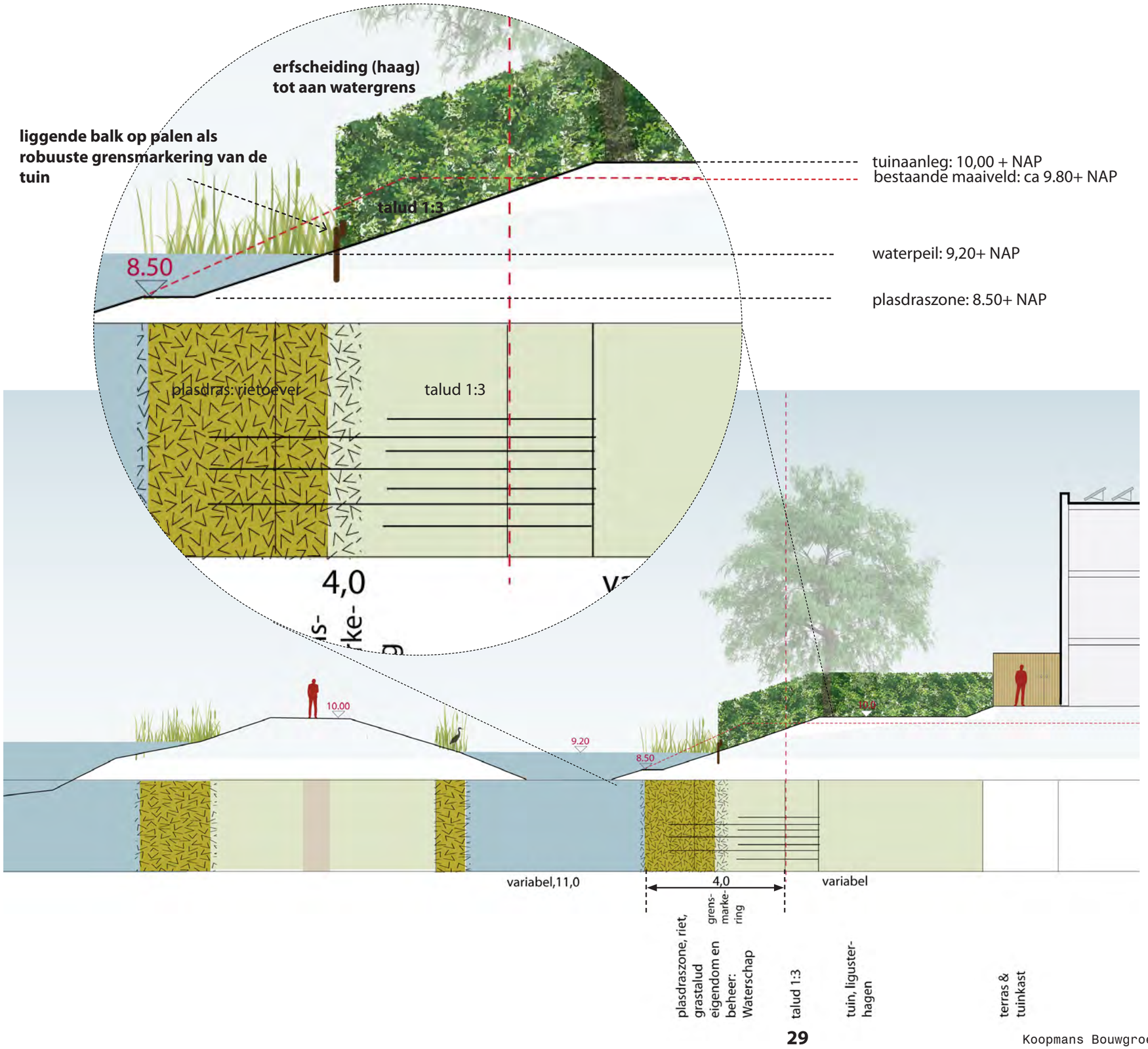


^ Principeprofiel waterschapszone grenzend aan particuliere tuinen; eigendom en beheer

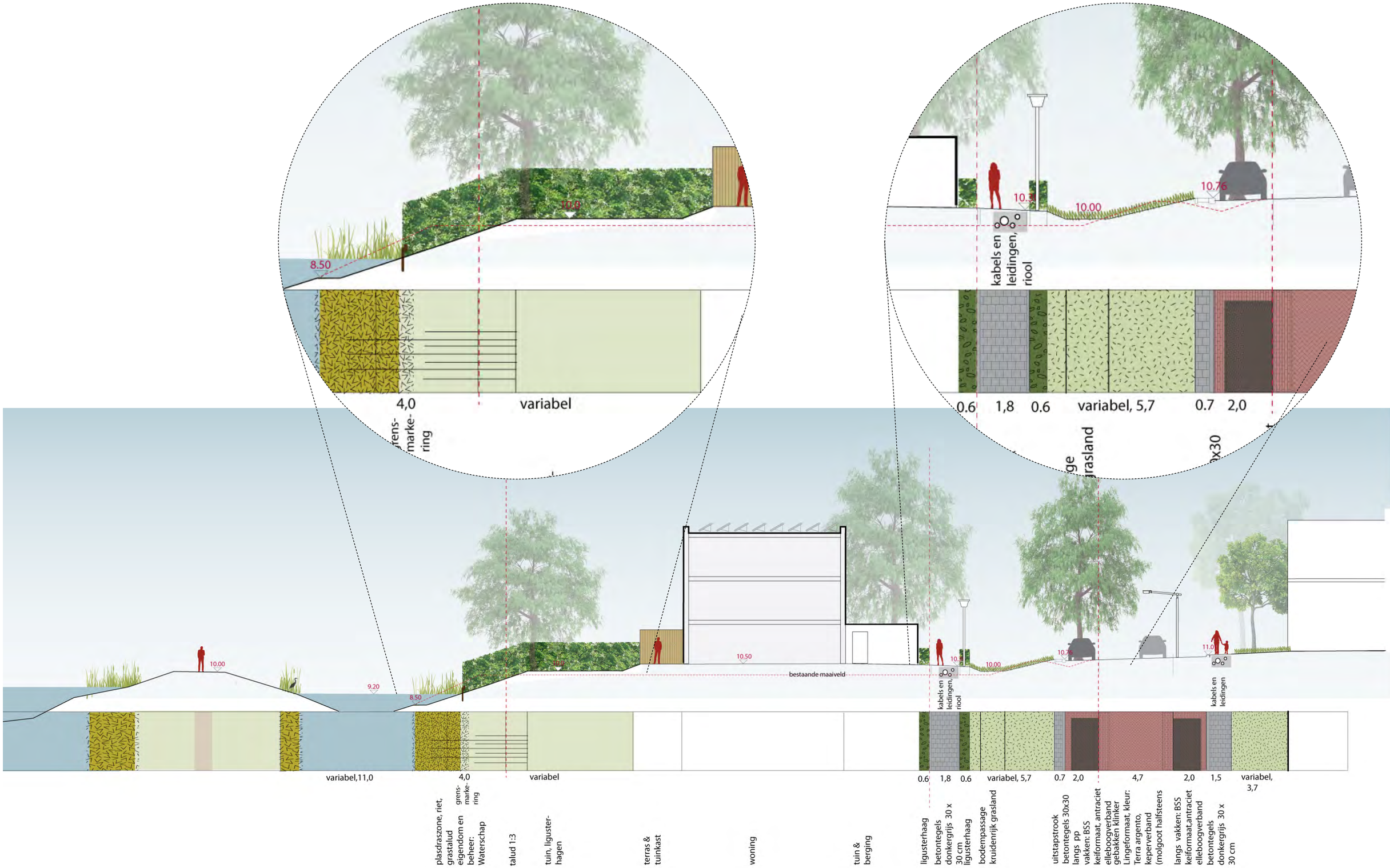


^ Principeprofiel waterschapszone bij steigers aan parkeerkoffers; eigendom en beheer

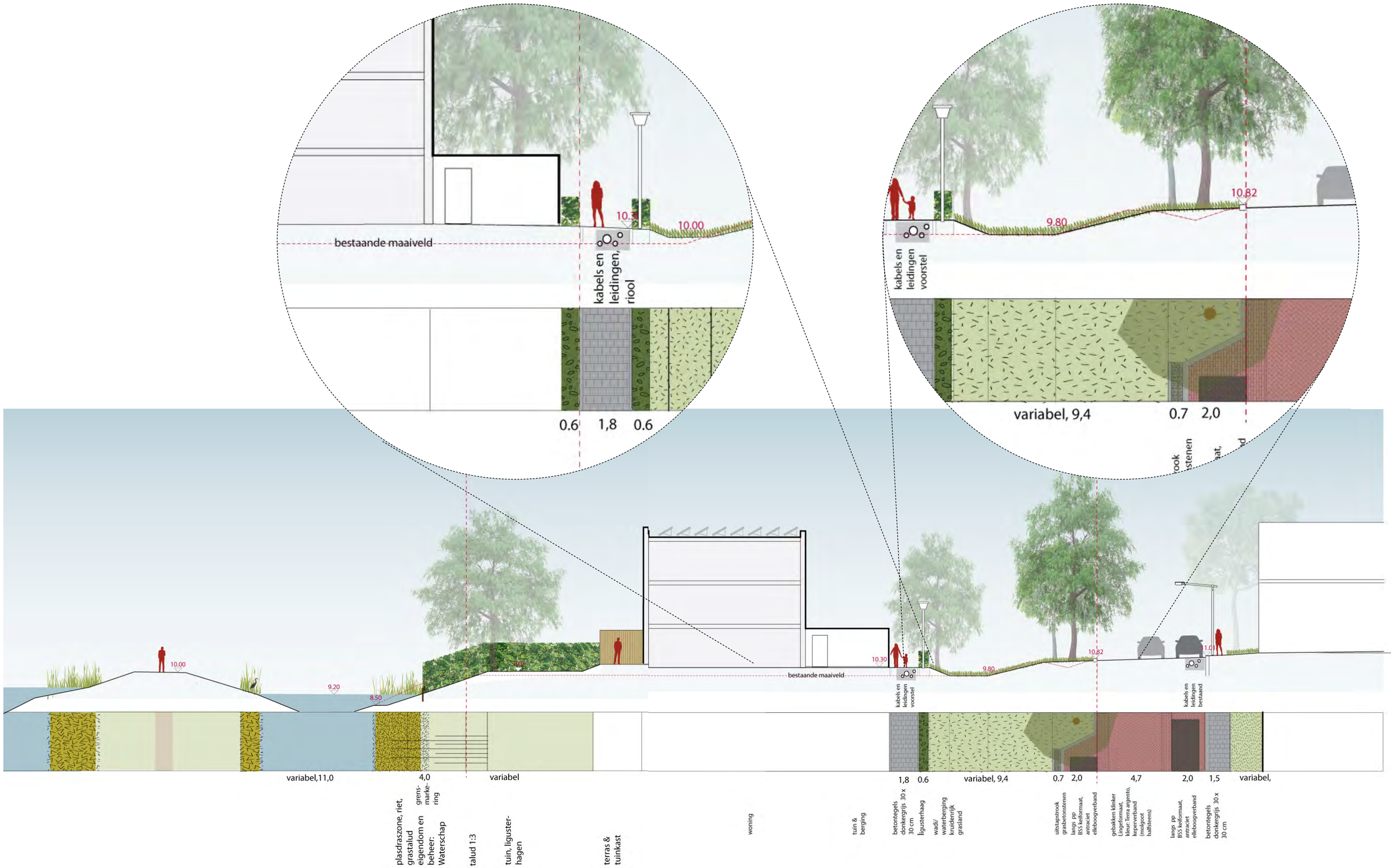
principeprofiel Waterschapszone



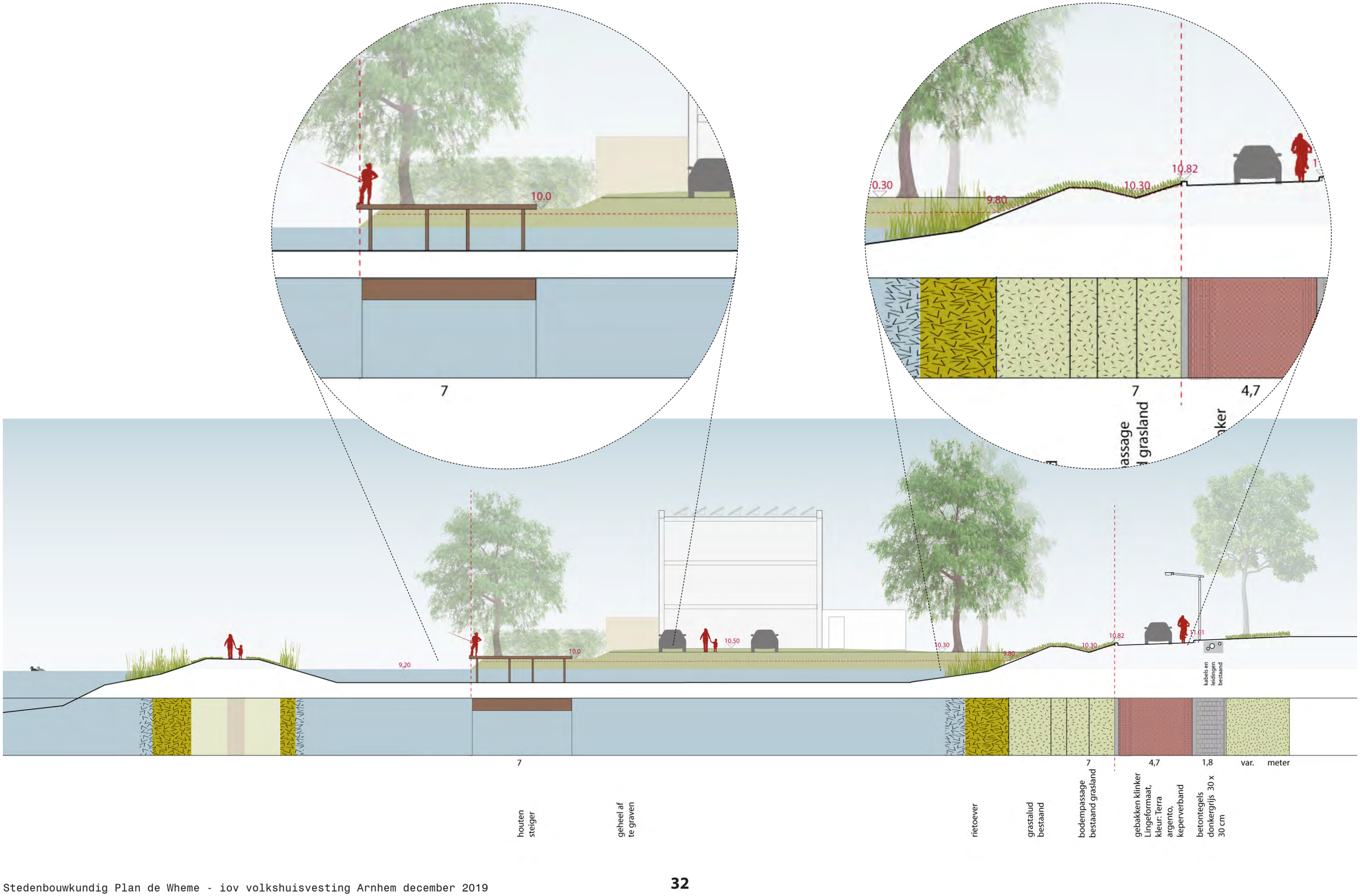
profiel 1, haaks op de Whemedreef



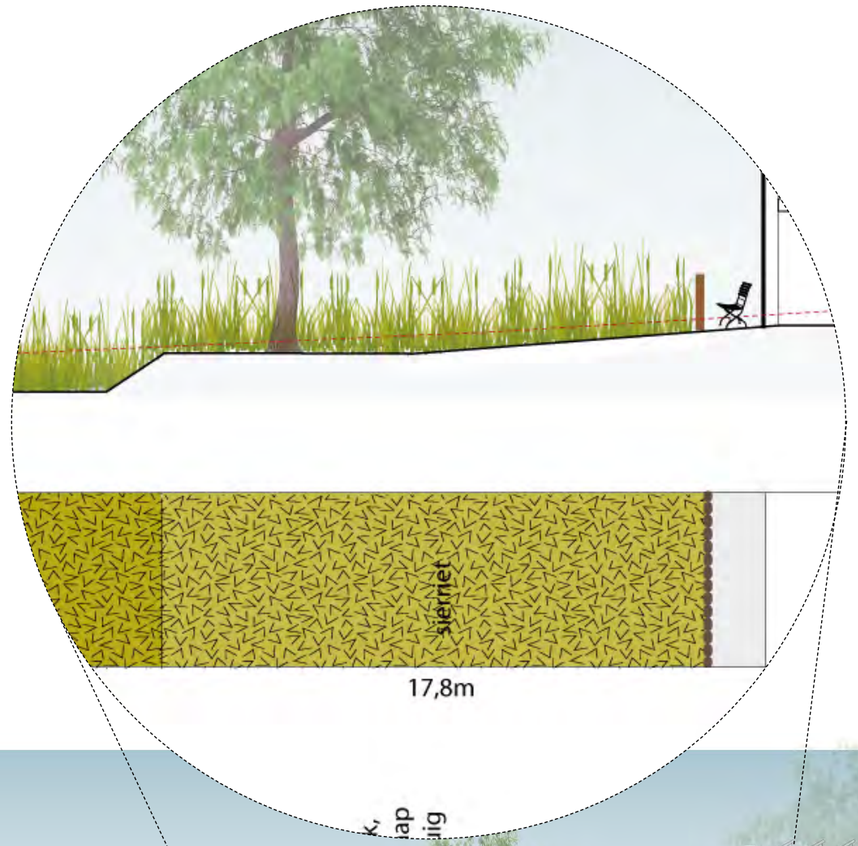
profiel 1b, haaks op de Whemedreef

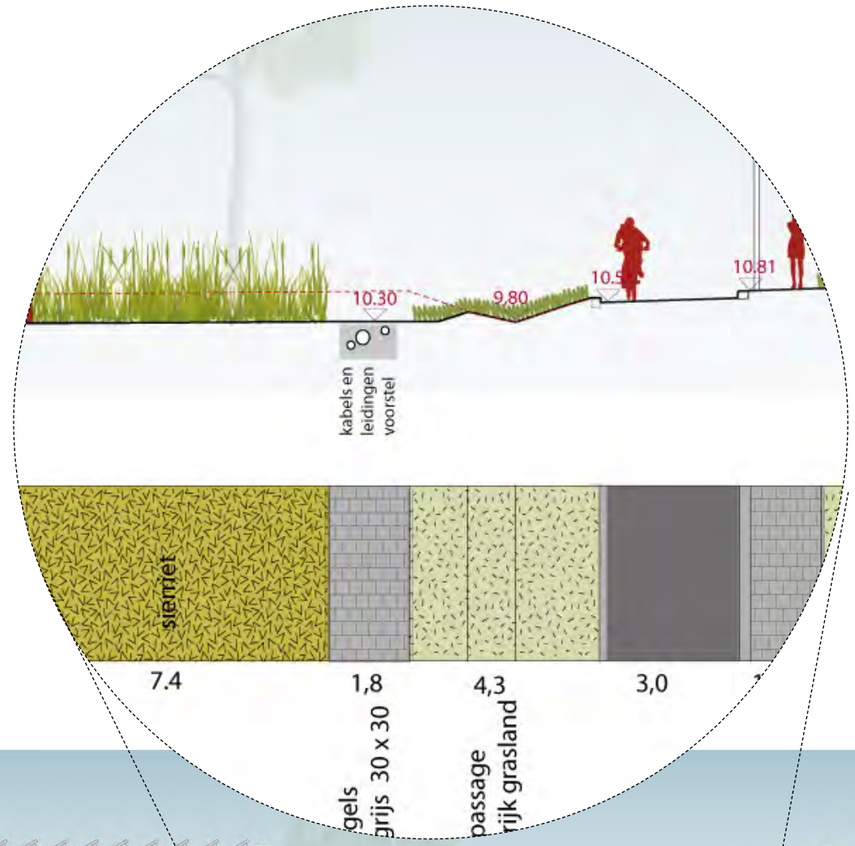


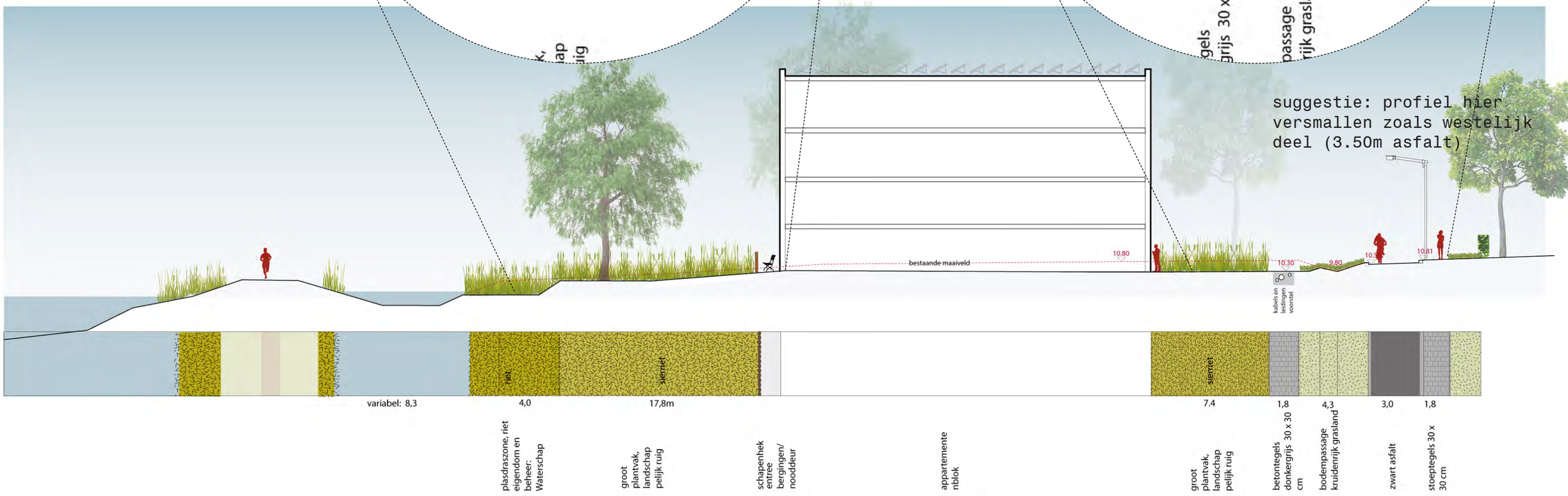
profiel 2, haaks op de Whemedreef tpv open water



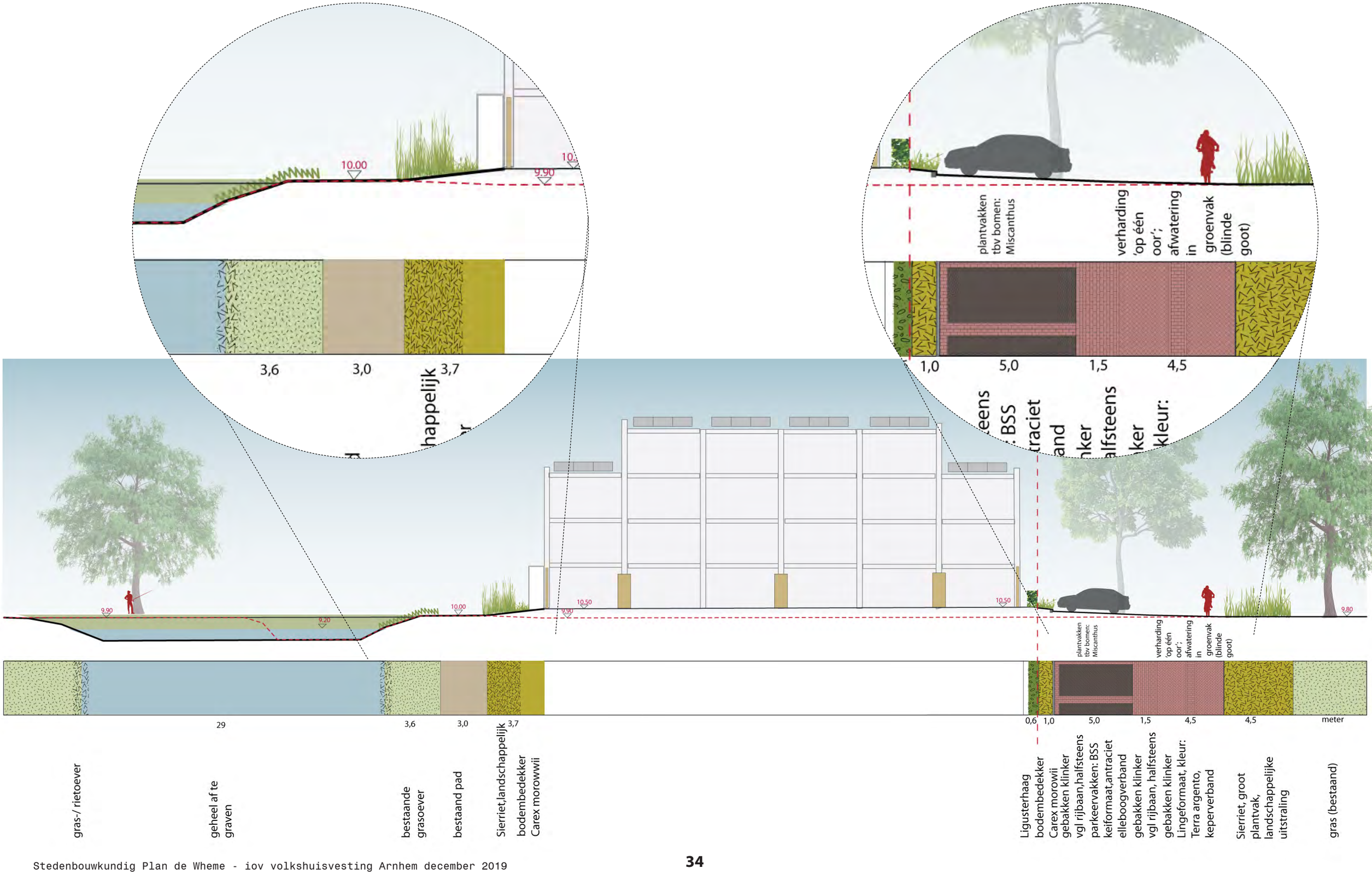
profiel 3, haaks op de Whemedreef tpv appartementenblok



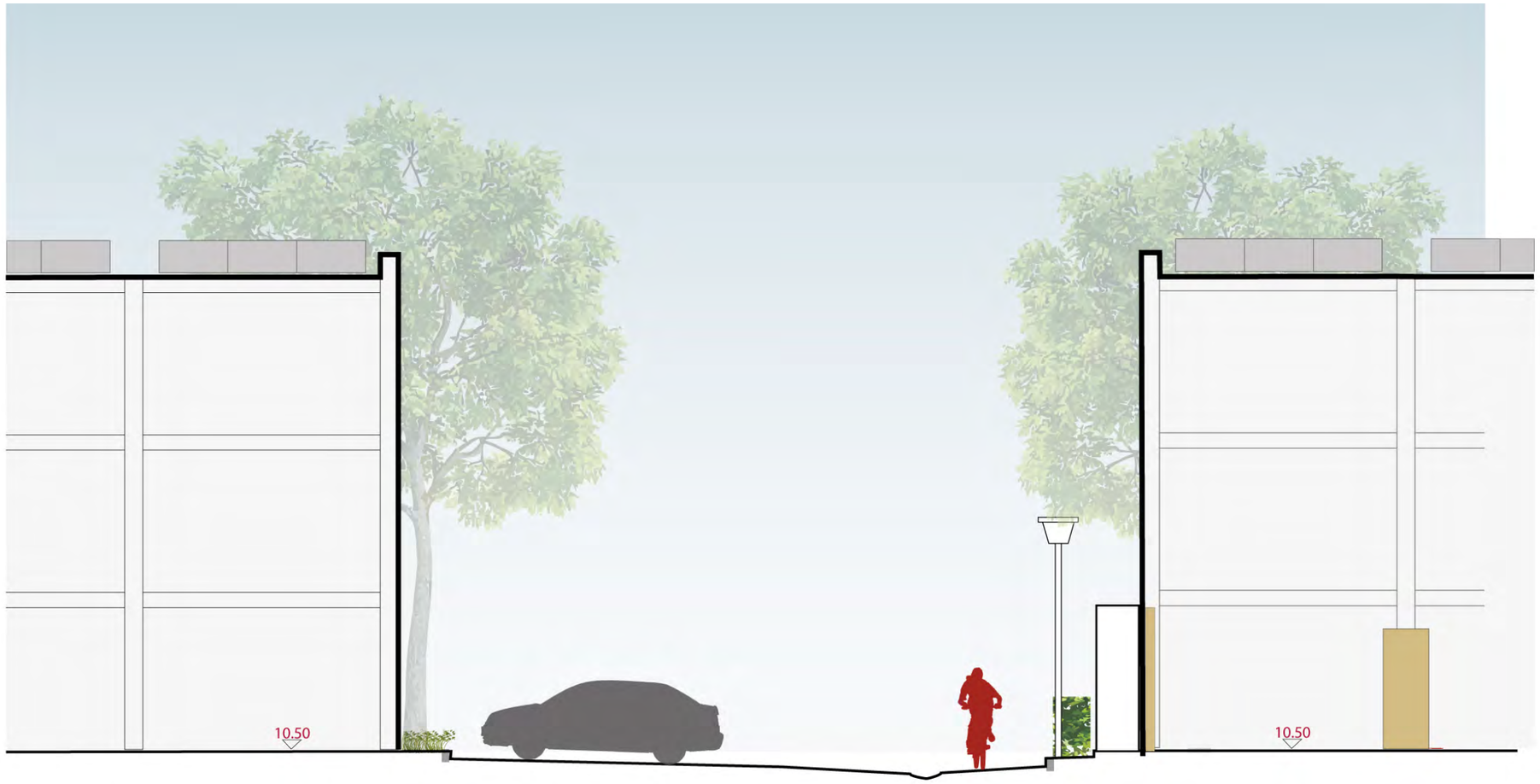


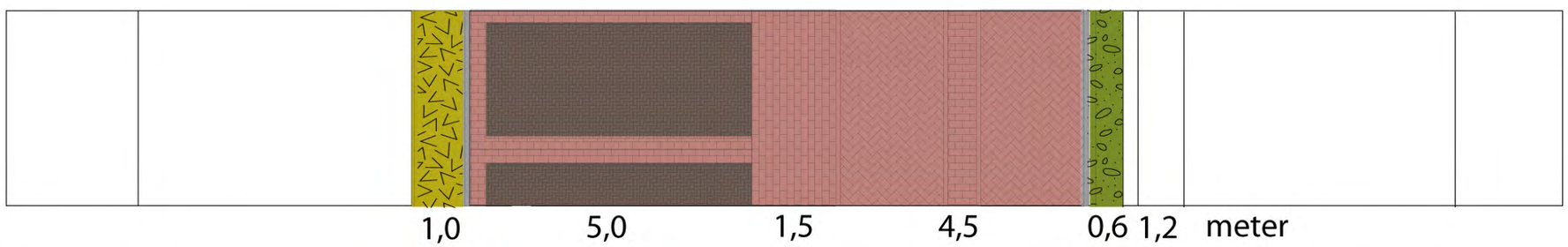


profiel 4, parallel aan Whemedreef tpv oostelijke woningrij



profiel 5, parkeerkoffers





1,0 5,0 1,5 4,5 0,6 1,2 meter

bodembedekker: Carex Morowii

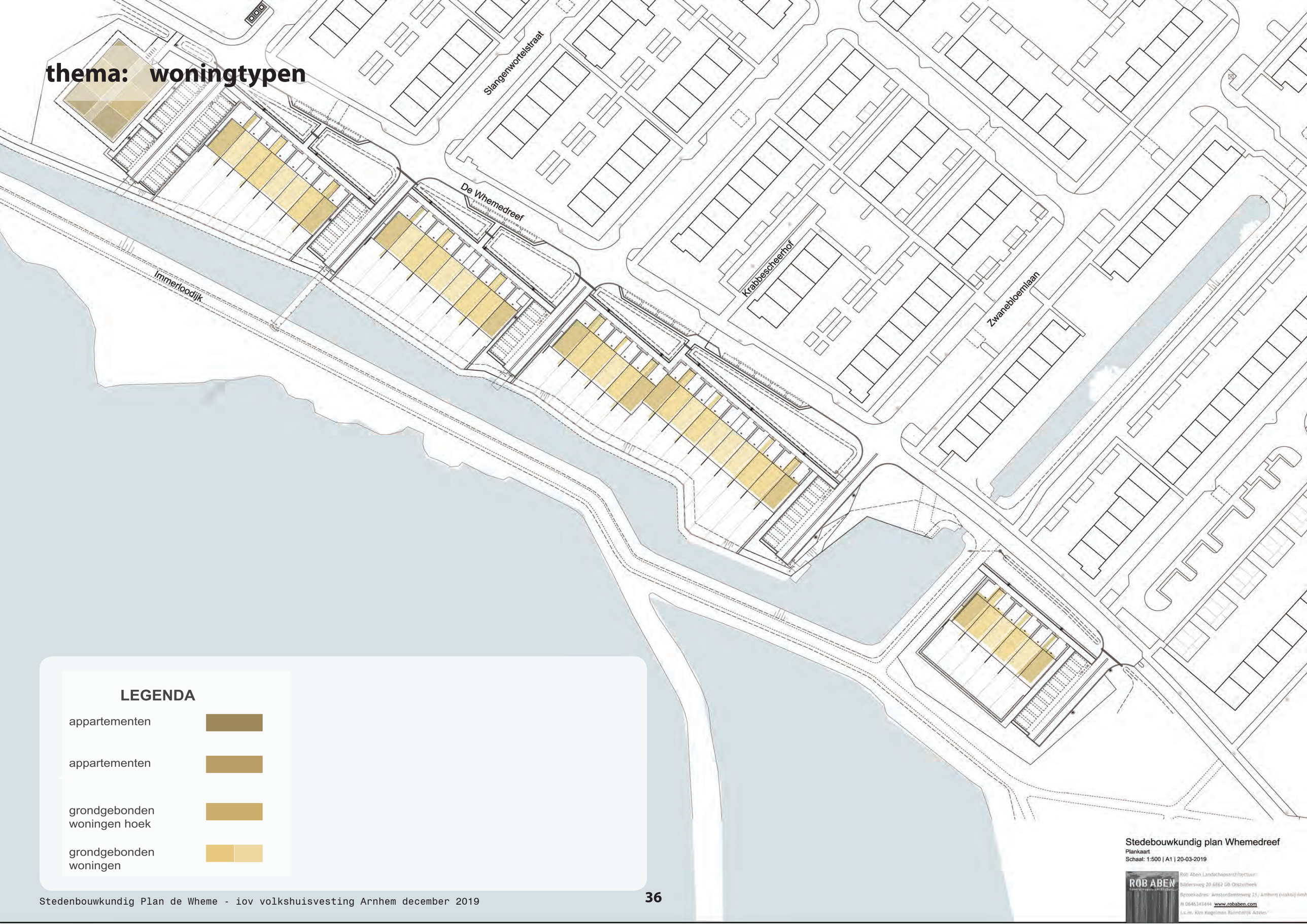
gebakken klinker vgl rijbaan, parkeervakken: BSS keiformaat, antraciet elleboogverband

gebakken klinker vgl rijbaan, halfsteens

gebakken klinker Lingeformaat, kleur: Terra argento, keperverband (molgoot halfsteens), randen: strekse lagen

ligusterhaag

thema: woningtypen



LEGENDA

- appartementen
- appartementen
- grondgebonden woningen hoek
- grondgebonden woningen

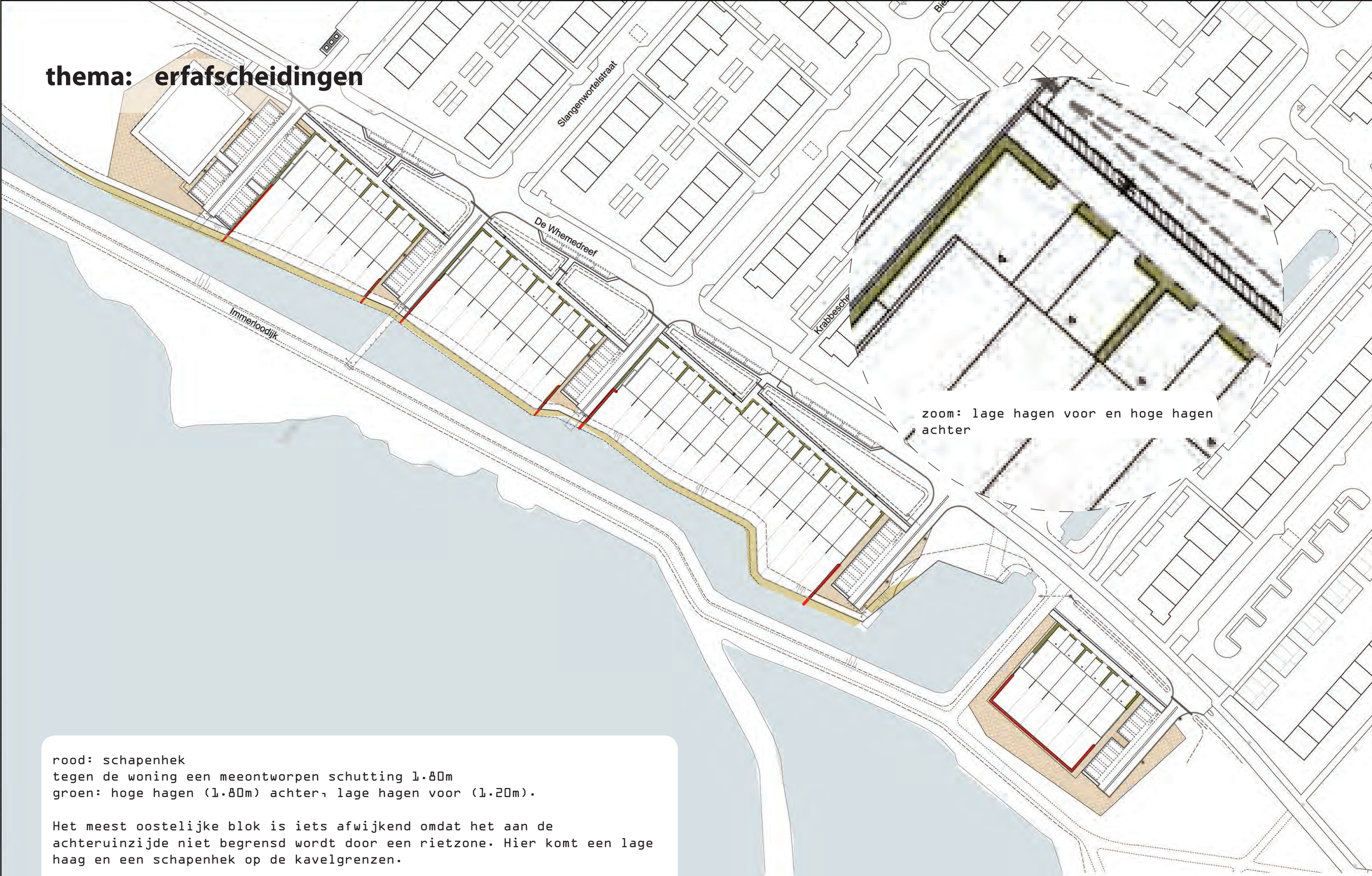
Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1 | 20-03-2019

ROB ABEN
Rob Aben Landschapsarchitectuur
Bilderswg 20 6862 DB Oosterbeek
Bezoekadres: Amsterdamseweg 21, Arnhem (viakkij) Arnh
M 0646343444 www.robaben.com
i.s.m. Kim Kogelman Ruimtelijk Advies

2. 5 THEMAKAARTEN

- woningtypen
- erfafscheidingen
- parkeren
- ecologie
- groen
- langzaam verkeer routes
- riolering
- civiel
- afvalberging
- verlichting
- kabels en leidingen
- kunsttoepassing
- eigendommen

thema: erfafscheidingen



zoom: lage hagen voor en hoge hagen achter

rood: schapenhek
tegen de woning een meeontworpen schutting 1.80m
groen: hoge hagen (1.80m) achter, lage hagen voor (1.20m).

Het meest oostelijke blok is iets afwijkend omdat het aan de achteruinzijde niet begrensd wordt door een rietzone. Hier komt een lage haag en een schapenhek op de kavelgrenzen.

verder fungeren de rietzone en de sierrietzones als overgang/buffer tussen openbaar en prive.

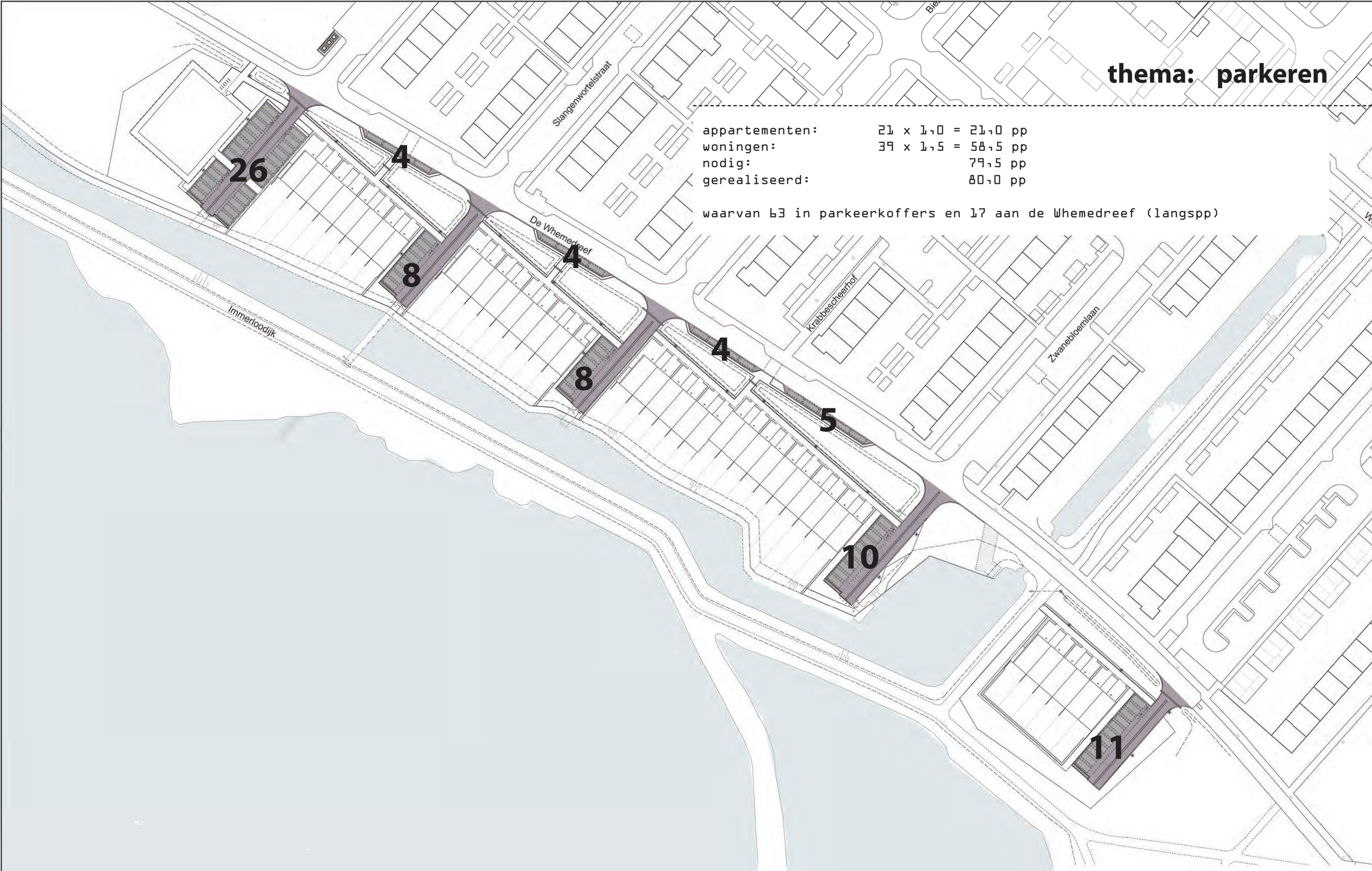
Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1 | 20-03-2019

ROB ABEN
Rob Aben Landschapsarchitectuur
Bilderswg 20 &62 DB Oosterbeek
Bezoekadres: Amsterdamseweg 71, Arnhem (via Kadijk)
M 0646143444 www.robaben.com
i.s.m. Kim Kogelman Ruimtelijk advies

thema: parkeren

appartementen: 21 x 1,0 = 21,0 pp
woningen: 39 x 1,5 = 58,5 pp
nodig: 79,5 pp
gerealiseerd: 80,0 pp

waarvan 63 in parkeerkoffers en 17 aan de Whemedreef (langspp)



Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1 | 20-03-2019

thema: ecologie



De beplanting is geheel gebaseerd op de bestaande beplanting aan De Wheme. Uitzonderingen: notenbomen (verzoek bewoners) en het sierriet dat alleen qua beeld appaleert aan het bestaande. Volgens een ecologisch advies van De Groene Ruimte (zie bijlage). De Groene ruimte heeft een onderzoek uitgevoerd iov. Vhv (Natuurhistorische gegevens, ongedateerd) waaruit voor de gehele Wheme de Rietorchis als enige streng beschermde plantsoort naar voren komt. Het gebied is van groot belang voor amfibieen en voor vleermuizen. De hoofdroute van vleermuizen loopt westelijk van het appartementenblok (zie pijl met indicatie). Op lokaal niveau dienen de lichtmasten van de parkeerkoffers naar waterzijde te worden afgeschermd.

thema: groen



BOMENBALANS

bestaande bomen: 0 (opschot op oevers)
nieuwe bomen:
schietwilgen ca 14
elzen ca 13
zoete kers 3
notenbomen 5
totaal: + 35

kruidenrijk grasmengsel

ligusterhagen als erfscheiding en bij oost-west trottoirs

plantvakken: sierriet (randen:carex)

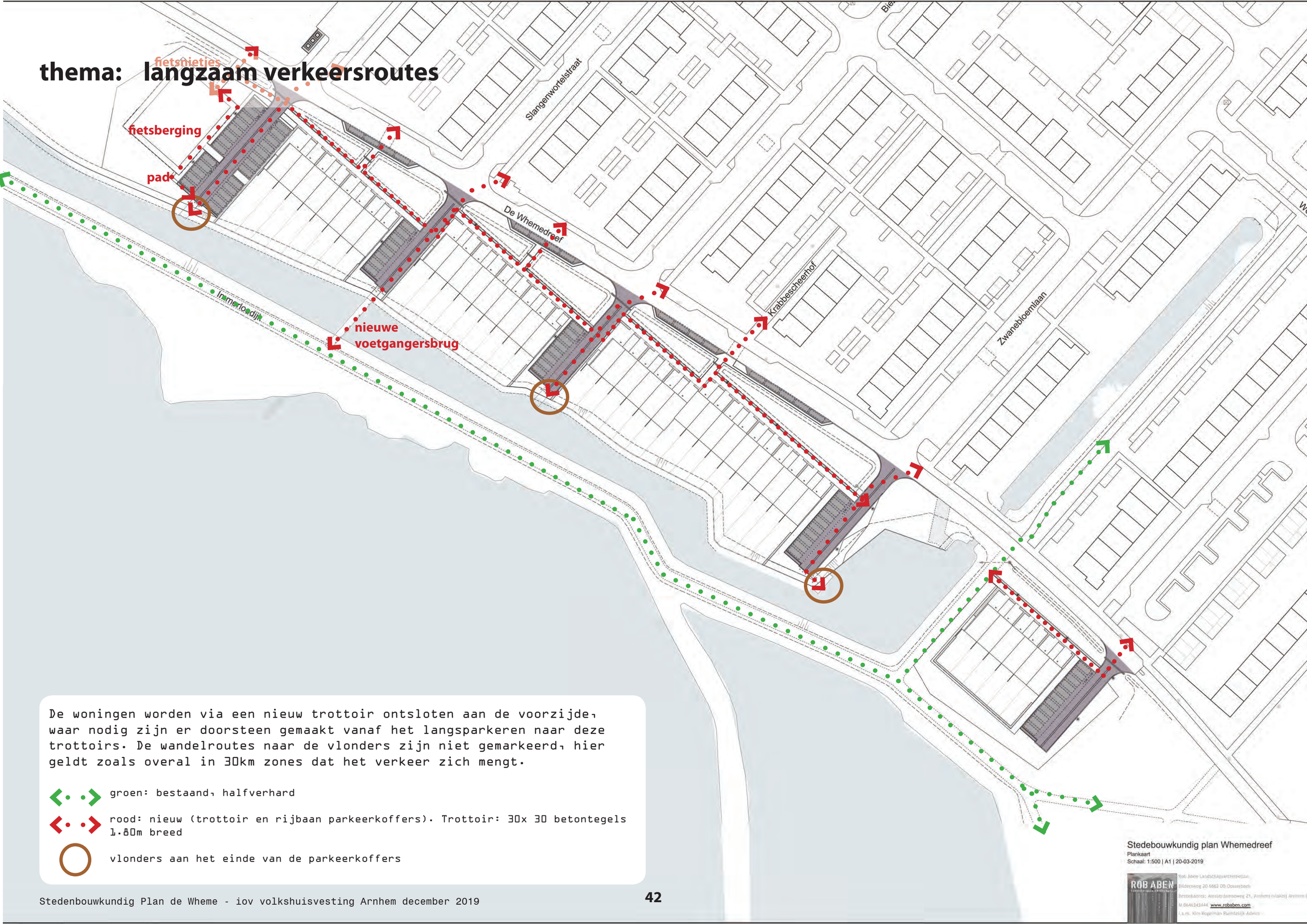
oevers: riet (plasbermen)

bestaand gras (binnen plangebied)

	Bestaande situatie	Nieuwe situatie	Saldo
Bomen	0	36	36
Gras en kruiden	17.966 m^2	4015 m^2	-13.951 m^2
Hagen	0 m^2	145 m^2	145 m^2
Siergrassen en bodembedekkers	0 m^2	1540 m^2	1.540 m^2
Rietzone	0 m^2	875 m^2	875 m^2
Totaal groen	**17966** m^2	**6611** m^2	**-11355** m^2
Water			
- Oppervlakte water	485 m^2	1.040 m^2	555 m^2
- Bergingscapasiteit watergangen - taluds en plasbermen	1.035 m^2	1.415 m^2	380 m^2
Bodempassages			
- Berging in bodempassage (diepte 0,30m)	480 m^2	1.350 m^2	870 m^2
Totaal Waterbergende elementen	**2.000 m^2**	**3.805 m^2**	**1.805 m^2**
Verhard oppervlak - bebouwd			
- Daken	0 m^2	3.035 m^2	3.035 m^2
- Tuinen*	0 m^2	3.915 m^2	3.915 m^2
- Tuinen in toezichtzone waterschap	0 m^2	415 m^2	415 m^2
Verhard oppervlak - verhardingen			
- Rijwegen en parkeren		1.470 m^2	1.470 m^2
- Voetpaden		715 m^2	715 m^2
Totaal verhard oppervlak	**0 m^2**	**9.550 m^2**	**9.550 m^2**

*N.b.: voor het oppervlak van de tuinen is gerekend met !00% verhardingsoppervlak.

thema: langzaam verkeersroutes



De woningen worden via een nieuw trottoir ontsloten aan de voorzijde, waar nodig zijn er doorsteen gemaakt vanaf het langsparkeren naar deze trottoirs. De wandelroutes naar de vlonders zijn niet gemarkeerd, hier geldt zoals overal in 30km zones dat het verkeer zich mengt.

groen: bestaand, halfverhard

rood: nieuw (trottoir en rijbaan parkeerkoffers). Trottoir: 30x 30 betontegels 1.80m breed

vlonders aan het einde van de parkeerkoffers

Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1 | 20-03-2019

ROB ABEN
Rob Aben Landschapsarchitectuur
Bilderswerg 20 6862 DB Oosterbeek
Bezoekadres: Amsterdamseweg 21, Arnhem (vlakbij) Arnhem C
M 0646343444 www.robaben.com
i.s.m. Kim Kogelman Ruimtelijk Advies

thema: riolering

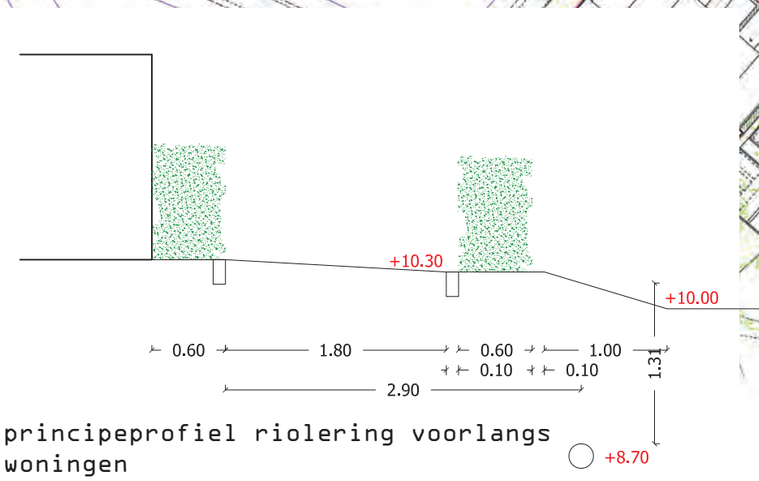
zie ook bijgeleverde grote plankaart

Al het regenwater wordt bovengronds afgekoppeld, de bestaande regenwaterrioolleidingen worden niet belast met het water dat afgevoerd dient te worden vanaf de nieuwe verhardingen en woningen.

Om het bestaande regenwaterriool deugdelijk te laten werken, dienen door de ontwikkeling, twee aanpassingen aan het stelsel uitgevoerd te worden. Het betreffen huidige uitstroomvoorzieningen:
- ter hoogte van de Krabbescheerhof, deze dient aangepast te worden omdat er op deze locatie woningen geprojecteerd zijn. Het regenwaterstelsel zal op dit punt aangesloten dienen te worden op het stelsel aan de Biezenlaan, om vervolgens af te kunnen voeren naar de watersingel langs de Immerloodijk.
- ter hoogte van de Zwanenbloemlaan, hier dient de uitstroomvoorziening aangepast te worden in verband met de realisatie van parkeervakken. Hier zal het stelsel verlengd dienen te worden.

Het bovengronds afkoppelen van het regenwater betekent voor het vuilwaterrioolstelsel dat er uitsluitend vuilwater naar de riolering afgevoerd mag worden. Het systeem wordt onder vrijverval aangelegd en sluit aan op de bestaande uitleggers. Het gedetailleerde peilenplan behorende bij het stelsel dient in de vervolgfases van het project uitgewerkt te worden.

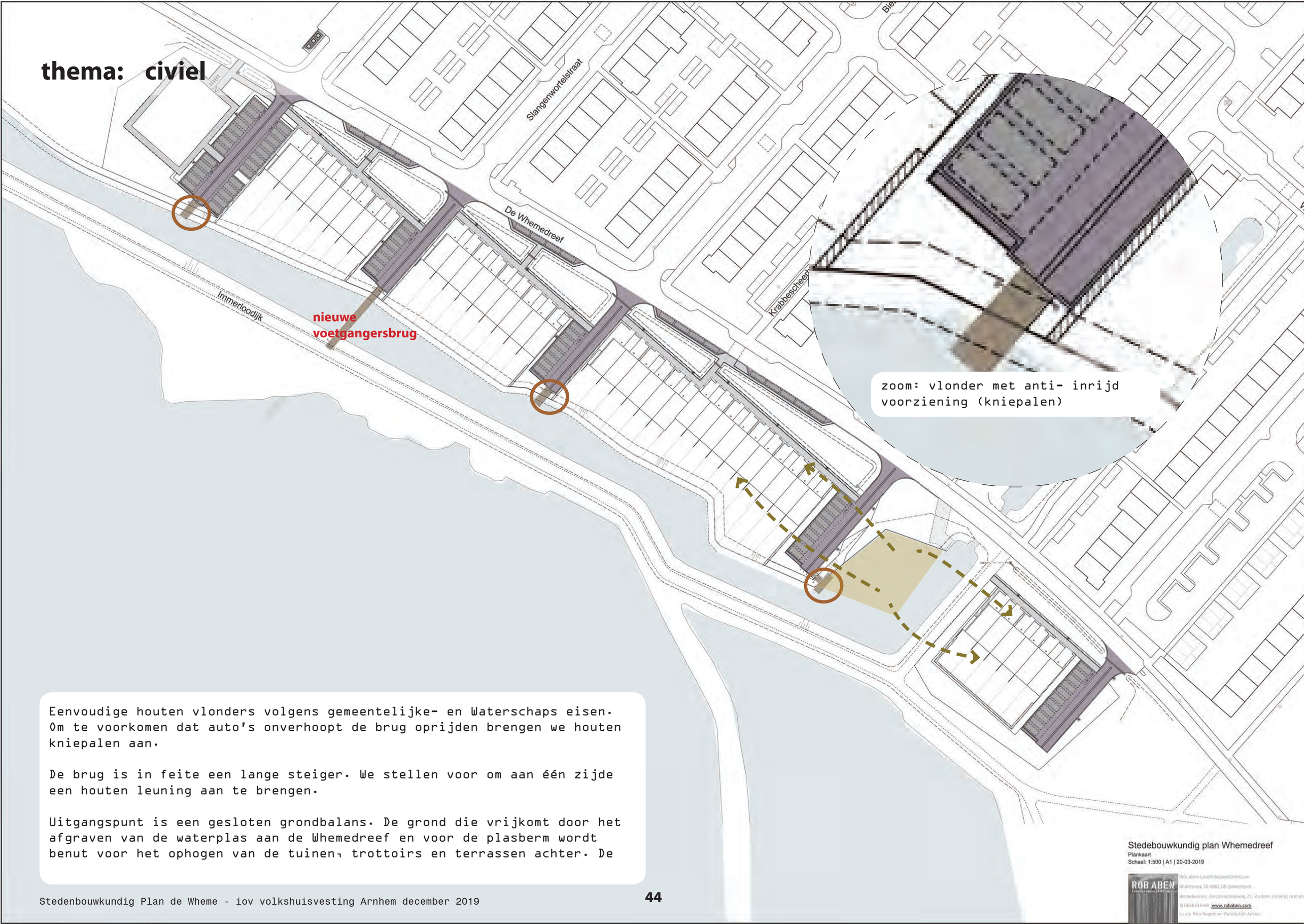
De riolering voor de rijwoningen komt onder het nieuwe trottoir 'voorlangs'te liggen, naast de kabels en leidingen.



principeprofiel riolering voorlangs woningen

Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart inclusief riolering
Schaal: 1:500 | A1 | 19-12-2019

thema: civiel



Eenvoudige houten vlonders volgens gemeentelijke- en Waterschaps eisen. Om te voorkomen dat auto's onverhoopt de brug oprijden brengen we houten kniepalen aan.

De brug is in feite een lange steiger. We stellen voor om aan één zijde een houten leuning aan te brengen.

Uitgangspunt is een gesloten grondbalans. De grond die vrijkomt door het afgraven van de waterplas aan de Whemedreef en voor de plasberm wordt benut voor het ophogen van de tuinen, trottoirs en terrassen achter. De

thema: afvalberging

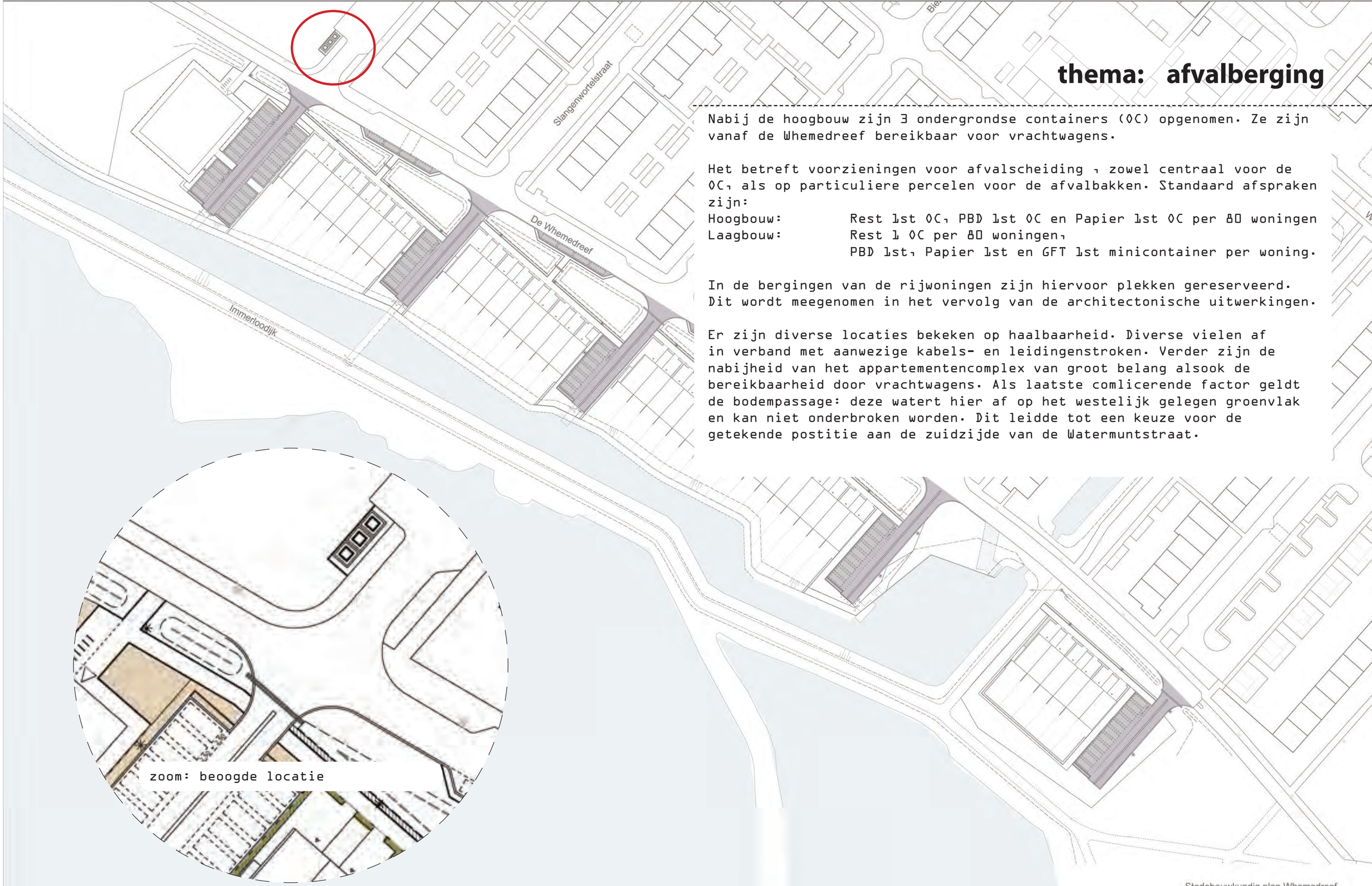
Nabij de hoogbouw zijn 3 ondergrondse containers (OC) opgenomen. Ze zijn vanaf de Whemedreef bereikbaar voor vrachtwagens.

Het betreft voorzieningen voor afvalscheiding , zowel centraal voor de OC, als op particuliere percelen voor de afvalbakken. Standaard afspraken zijn:

Hoogbouw:	Rest 1st OC, PBD 1st OC en Papier 1st OC per 80 woningen
Laagbouw:	Rest 1 OC per 80 woningen,
	PBD 1st, Papier 1st en GFT 1st minicontainer per woning.

In de bergingen van de rijwoningen zijn hiervoor plekken gereserveerd. Dit wordt meegenomen in het vervolg van de architectonische uitwerkingen.

Er zijn diverse locaties bekeken op haalbaarheid. Diverse vielen af in verband met aanwezige kabels- en leidingenstroken. Verder zijn de nabijheid van het appartementencomplex van groot belang alsook de bereikbaarheid door vrachtwagens. Als laatste comlicerende factor geldt de bodempassage: deze watert hier af op het westelijk gelegen groenvlak en kan niet onderbroken worden. Dit leidde tot een keuze voor de getekende postitie aan de zuidzijde van de Watermuntstraat.



zoom: beoogde locatie

Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1 | 20-03-2019

thema: verlichting



NB in de bijlage (1) staat een advies over verlichting

Whemedreef: bestaande lichtmasten (6m)

lichtmasten (4 of 6m) aan voorzijde woningen

parkeerkoffers: lichtmasten 6m (standaard). Aaan de waterzijde dienen deze armaturen om ecologische redenen afgeschermd te worden.

Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1 | 20-03-2019

thema: kabels en leidingen

zie ook bijgeleverde grote plankaart

Kabels en leidingen: bij de plaatsing van bomen en ondergrondse afvalinzamelcontainers is rekening gehouden met de bestaande kabels en leidingen stroken.
Het idee is verder om nieuwe kabels en leidingen stroken aan te leggen onder de nieuwe trottoirs (zie ook profielen). Ten aanzien van het rioleringssysteem wordt verwezen naar de thema kaart rioleringen.
Aandachtspunt: in de Whemedreef ligt een tracé van warmtenet. De woningen en het appartementen complex kunnen aangesloten worden op het netwerk. Door de beheerder van het netwerk wordt berekend welke voorzieningen benodigd zijn om de rijwoningen en het appartementencomplex aan te kunnen sluiten op het netwerk.

nb. Daar waar bomen relatief dicht bij kabels en leidingen worden geplant worden ze voorzien van een wortelscherm. De soortkeuze is afgestemd op de geringe afstand en op een levensduur van 40 jaar.

Slangenworfelstraat

De Whemedreef

Immerloodijk

Legenda

Algemeen
- Plangrens
- Erfgrens

Verhardingen
- Rijwegen gebakken klinkers - Terra argento, Linge formaat, keperverband
- Grijsgoot - rijwegen - Terra argento, Linge formaat, 7 streklagen
- Parkeervakken - betonstraatstenen - BSS, antraciet, keiformaat, elleboogverband
- Uitstapstrook langsparkeren - Betontegels, standaard grijs, 30x30xcm
- Uitvoegstrook parkeerkoffers - streklagen, straatbakstenen, Linge formaat
- Trottoir - betontegels - Betontegels, standaard grijs, 30x30x5cm
- Trottoirband - wegen en parkeren - Trottoirband, grijs, afmeting 18/20x24x100cm - Verlaagde trottoirbande tbv afwatering ntb
- Opsluitband - trottoir en uitstapstroken - Opsluitband, grijs, afmeting 10x20x100cm

Voorzieningen & meubiliar
- Bestaande lichtmasten - 6 meter masten met Altra PLL 36W 7 lamellen
- Lichtmasten
- Wandlichten
- Vlonders
- Autowerende middelen - Houtenpaal, 25x25x120cm
- Schapen hekwerk op erfgrens
- Bebordingsplan - ntb
- Fiets aanleunbeugels
- Ondergrondse containers - 3 stuks: Rest, PBD en Papier

Waterhuishouding
- Lijngoot/wadi plaat
- Bodempassage - insteek talud - onderzijde talud
- Plas - insteek talud - waterlijn

Beplantingen
- Bestaande bomen
- Nieuwe aanplant bomen
- Hagen
- Rietoevers
- Siergrassen
- Kruidenrijkgrasmengsels - bodempassage

Kabels en Leidingen
- Reservering kabel- en leidingenstrook huisaansluitingen nutsbedrijven, breedte 1.00m
- Data en telecom
- Data en telecom mantelbuizen
- Gas hoge druk
- Gas lage druk
- Warmte net
- Laagspanning
- Middenspanning
- Water

Riolering en afwatering
Bestaand systeem
- RWA leiding met stroomrichting
- Locatie hwa woningen
- RWA ondergronds naar oppervlakte water
- RWA in goot bovengronds
- Uitstroomput
- Doorspuitpunt met afvoerleiding naar greppel
- VWA met bob peilen en stroomrichting

Nieuwe aanleg en aanpassingen
- RWA leiding met stroomrichting
- VWA leiding met stroomrichting

Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart inclusief riolering en kabels en leiding (klic)
Schaal: 1:500 | A1 | 19-12-2019

thema: kunsttoepassing

Kunsttoepassing Locatie 10 De Wheme
volgens projectplan 'Kunstroute Malburgen', juni 2005

Voor het gebied zijn destijds twee richtinggevende thema's benoemd:
- natuur en ruimtebeleving van De Wheme maximaal uitbuiten
- een gevelopbouw waarbij transparantie, spiegeling, water en lucht het leitmotiv vormen

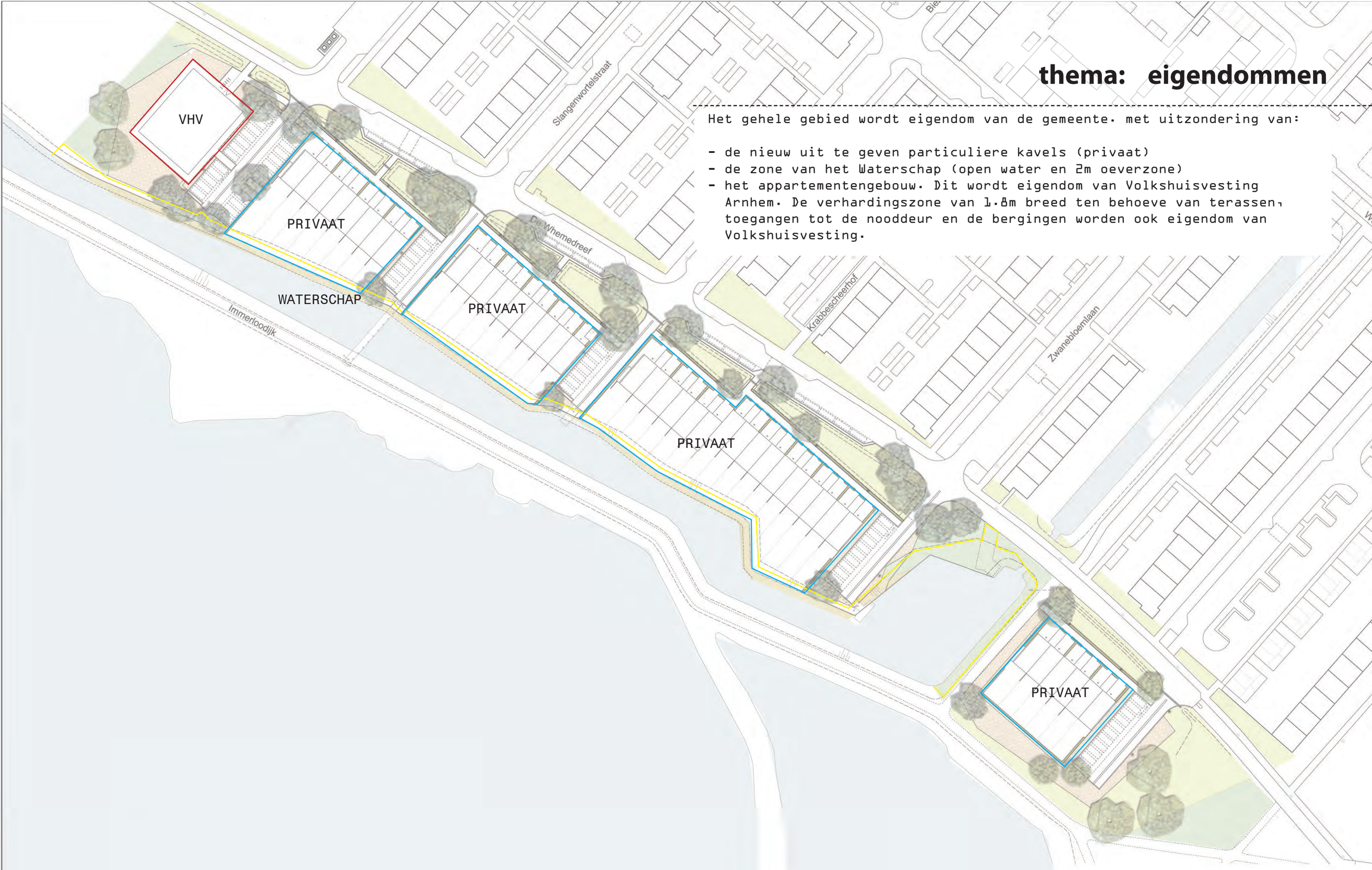
Voor beide thema's zien we diverse mogelijkheden in het huidige ontwerp. In overkleg met VHV is gekozen voor toepassen op de gevel van het appartenmenetngebouw. Hier zijn wat ons betreft volop aanleidingen om tot een nadere uitwerking van een hierboven genoemd thema te komen. Een vervolgstap zou zijn het gezamenlijk benoemen van randvoorwaarden. Het is daarna aan de kunstenaar om zijn of haar invulling te geven aan de opgaven.

Door zijn positie in het meeste oostelijke deel van het park van de locatie fungeert het appartementencomplex als landmark. De landmark zal van veraf, zoals de Zeesingel en de Orionsingel, in de zichtlijn staan. In de uitwerking van de architectuur is de landmark als blikvanger ontworpen.
De entree van het appartementencomplex is gesitueerd op een stedenbouwkundig belangrijke plek. In de gebouwgevel kunnen bovengenoemde thema's een verrijking vormen voor de verankering van het gebouw aan haar plek.

thema: eigendommen

Het gehele gebied wordt eigendom van de gemeente. met uitzondering van:

- de nieuw uit te geven particuliere kavels (privaat)
- de zone van het Waterschap (open water en 2m oeverzone)
- het appartementengebouw. Dit wordt eigendom van Volkshuisvesting Arnhem. De verhardingszone van 1.8m breed ten behoeve van terassen, toegangen tot de nooddeur en de bergingen worden ook eigendom van Volkshuisvesting.



Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1 | 20-03-2019



waterberging; het systeem

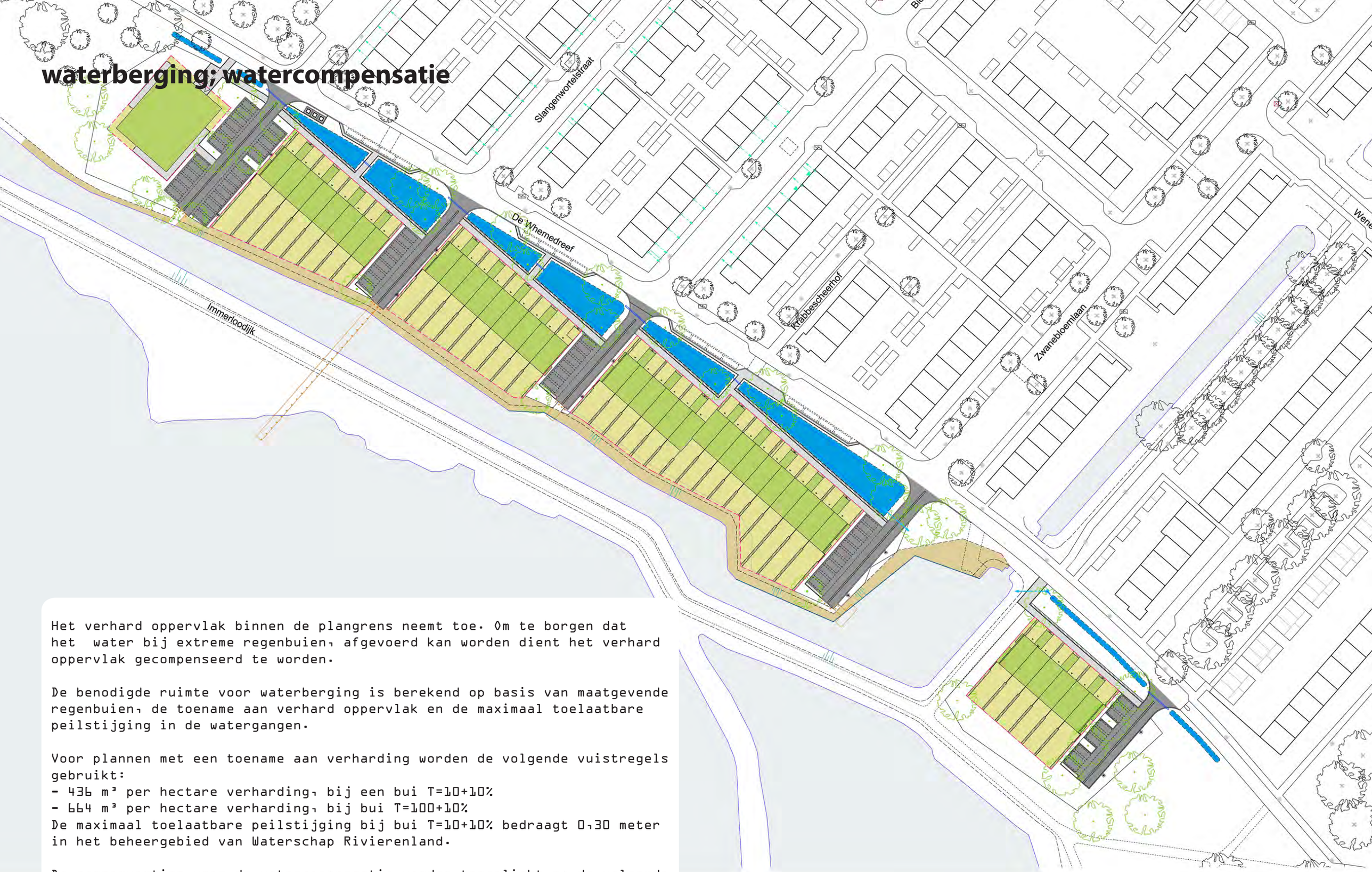


Uitgangspunt is dat het regenwater oppervlakkig afgevoerd wordt naar De Wheme. De bestaande bodempassages (wadi's) worden deels verlegd, deels gehandhaafd.
- In blauw op de tekening zijn extra waterbergingsvakken aan de Whemedreef weergegeven. De bodempassages worden onderling verbonden met lijngoten.
- De grijze pijlen geven het regenwater aan dat in de bestaande wijk via de grijsgoten afgekoppeld wordt op de bodempassages.
- De groene pijlen geven de doorkoppeling aan van de grijsgoten in het midden van de nieuwe rijbanen. Het water wordt indirect afgekoppeld via een 4m brede bodem-/ oeverpassage (rietkraag) op de watergang.

Aanvullend: de 4m waterschapszone worden ingericht als plasbermen (riet). Dit wordt vanuit het water onderhouden. De bestaande vuiltreklocatie blijft gehandhaafd. Het regenwater van de woningen wordt bovengronds afgekoppeld naar de tuinen en waterbergingsvlakken.

Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1

waterberging; watercompensatie



Het verhard oppervlak binnen de plangrens neemt toe. Om te borgen dat het water bij extreme regenbuien, afgevoerd kan worden dient het verhard oppervlak gecompenseerd te worden.

De benodigde ruimte voor waterberging is berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen.

Voor plannen met een toename aan verharding worden de volgende vuistregels gebruikt:
- 436 m³ per hectare verharding, bij een bui T=10+10%
- 664 m³ per hectare verharding, bij bui T=100+10%

De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheergebied van Waterschap Rivierenland.

De consequenties voor de watercompensatie worden toegelicht op de volgende pagina.

Stedebouwkundig plan Whemedreef
Plankaart
Schaal: 1:500 | A1

ROB ABEN
Rob Aben Landschapsarchitectuur
Bilderweg 20 6862 DB Oosterbeek
Bezoekadres: Amsterdamseweg 21, Arnhem (vlakbij) Arnhem CS
M 0646343444 www.robaben.com
i.s.m. Ellen Kogelman Ruimtelijk Advies

	Bestaande situatie	Nieuwe situatie	Saldo		TOTAAL OPPERVLAK
Water					
- Oppervlakte water	485 m^2	1.040 m^2	555 m^2	555 m^3	opp water
- Bergingscapasiteit watergangen - taluds en plasbermen	1.035 m^2	1.415 m^2	380 m^2	380 m^3	Berging
Bodempassages					
- Berging in bodempassage (diepte 0,30m)	480 m^2	1.350 m^2	870 m^2	261 m^3	Bodem
Totaal bergingscapaciteit	**2.000 m^2**	**3.805 m^2**	**1.805 m^2**	**1.196 m^3**	
Verhard oppervlak - bebouwd					
- Daken		3.035 m^2			Daken
- Tuinen*		3.915 m^2			Tuinen
- Tuinen in toezichtzone waterschap		415 m^2			
Verhard oppervlak - verhardingen					
- Rijwegen en parkeren		1.470 m^2			Rijwegen en P
- Voetpaden		715 m^2			Voetpaden
Totaal bergingscapaciteit	**0 m^2**	**9.550 m^2**	**9.550 m^2**		

Rekenfactor compensatie:
- T10+10%: bij een toename van 1 hectare verharding dient er 436m^3 water berging gecompenseerd te worden
- T100+10%: bij een toename van 1 hectare verharding dient er 664m^3 water berging gecompenseerd te worden

Bomen
gras
siergrassen en bodembedekk
Rietzone

Eisen maximaal toelaatbare peilstijging:
De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt **0,30** meter in het beheergebied van Waterschap Rivierenland.

Samenvattende toets bui T10+10%:

- Toename verhard oppervlak	0,955 ha
- Benodigde waterberging, 436m^3/ha	416 m^3
- Peilstijging in nieuw te realiseren bergingsoppervlak	0,11 m

Bij een T10+10% bui zal het peil in het systeem 10cm stijgen, het systeem voldoet hiermee aan de norm.

Samenvattende toets bui T100+10%:

- Toename verhard oppervlak	0,955 ha
- Benodigde waterberging, 664m^3/ha	634 m^3
- Peilstijging in nieuw te realiseren bergingsoppervlak	0,17 m

Bij een T100+10% bui zal het peil in het systeem 17cm stijgen, het systeem voldoet hiermee aan de norm.

grondwater in relatie tot te realiseren peilen

Het grondwater en de peilstijgingen in het gebied aan De Wheme en de omgeving van de Whemedreef staan onder invloed van de waterhoogtes in de rivier. Opmerkelijk is dat het tweede watervoerende pakket in sommige situaties boven het peil van het eerste watervoerende pakket uitstijgt.

De gegevens die de grondwaterstanden in het gebied inzichtelijk maken zijn verkregen vanaf de website van TNO: https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens.

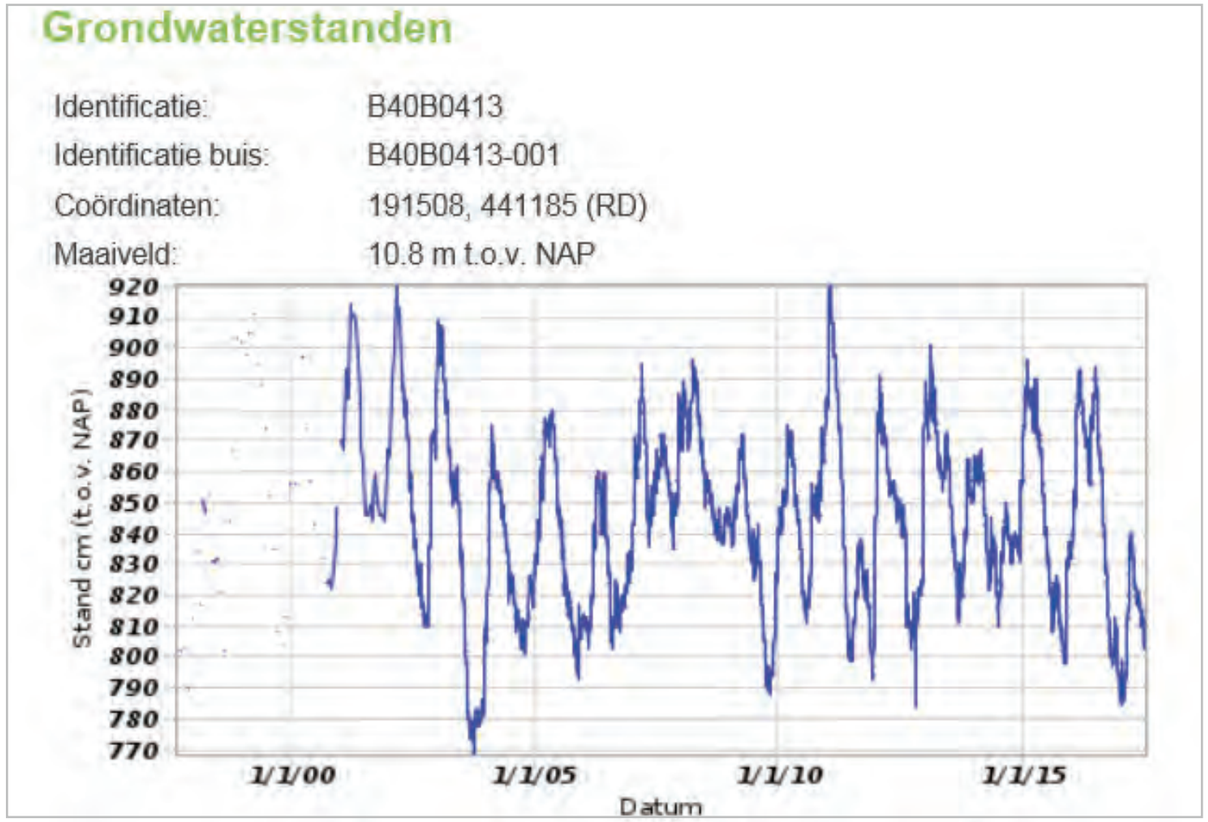
Ten behoeve van de drooglegging van de kruipruimtes en de drooglegging van het warmtenet dienen de grondwaterstanden inzichtelijk te worden gemaakt.

Regels zijn:
- Minimale afstand grondwater ten opzichte van vloerpeil: 70cm (met kruipruimte). Zonder kruipruimte is het 30 cm. Ook tuinen hebben een ontwateringsdiepte (50 cm).
In de nabijheid van het plan gebied staan twee peilbuizen. De gegevens en bevindingen staan hieronder omschreven.

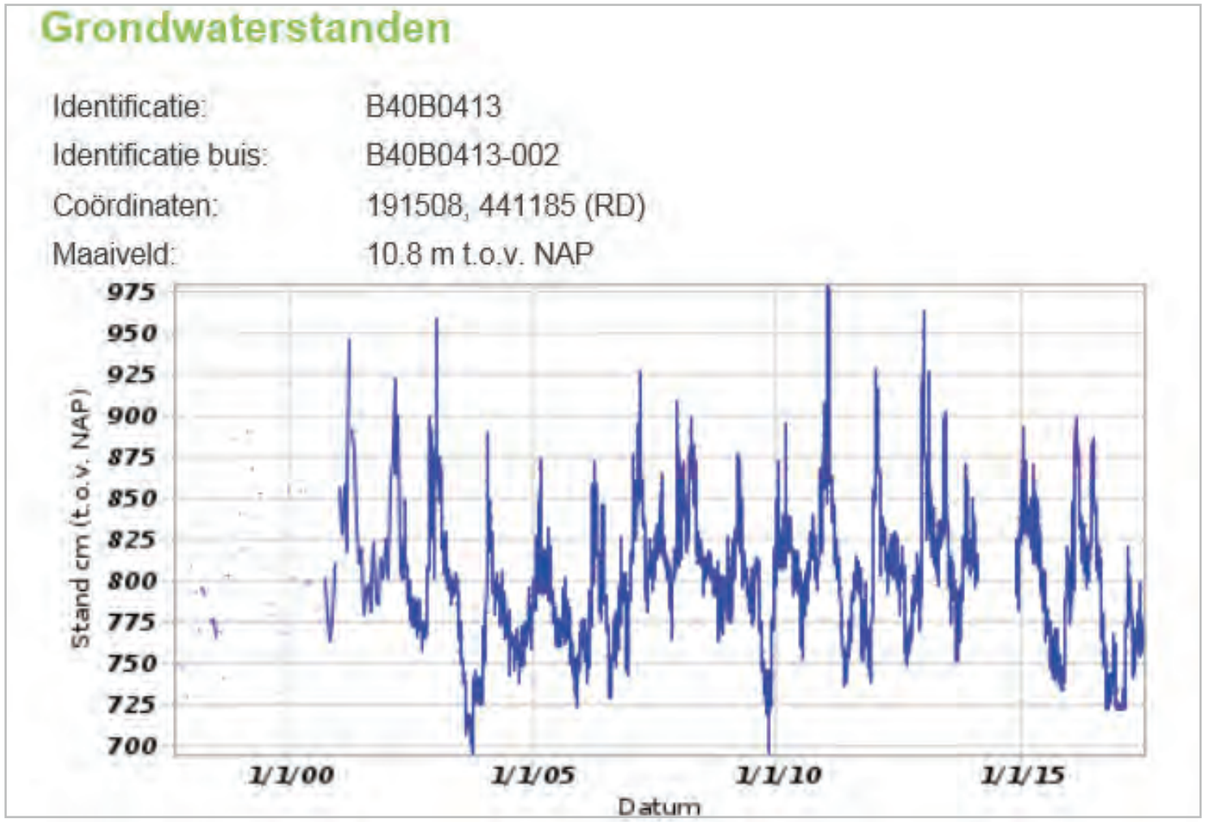


Bevindingen eerste watervoerende pakket:
- Hoogste peilstijging +9.20m N.A.P.
- Minimaal vloerpeil op basis van richtlijn gemeente bouwen met kruipruimte: +9.90m N.A.P.
- Minimaal vloerpeil bouwen met kruipruimte op basis van gegevens ontwikkelaar: +10.20m N.A.P.
  Opbouw pakket 55cm kruipruimte en 42cm constructie vloer, afgerond 1.00m boven extreemste
  grondwaterstand.
- Te realiseren vloerpeil conform plan +10.50m N.A.P.

Bevindingen tweede watervoerende pakket:
- Hoogste peilstijging +9.75m N.A.P.
- Minimaal vloerpeil op basis van richtlijn gemeente bouwen met kruipruimte: +10,45m N.A.P.
Het plan voldoet bij deze rekenmethode net. In het overleg met de gemeente zijn extremen stijgingen, die incidenteel voorkomen, acceptabel. Vanwege het incidentele karakter van de grondwaterstijgingen mag om deze reden ook gerekend worden met een meer regulier voorkomende stijgingen, peilhoogte +9.50m N.A.P. (+70cm is v.p. +10.20), dan voldoet het gekozen vloerpeil ruim voldoende.
- Te realiseren vloerpeil conform plan +10.50m N.A.P.
- Het vloerpeil bouwen met kruipruimte op basis van wens bouwer, voldoet ten aanzien van de regulier voorkomende stijghoogtes net



^ Bevindingen eerste watervoerende pakket



^ Bevindingen tweede watervoerende pakket

grondwater in relatie tot te realiseren peilen

Bevindingen eerste watervoerende pakket:
- Hoogste peilstijging +9.50m N.A.P.
- Minimaal vloerpeil op basis van richtlijn gemeente bouwen met kruipruimte: +10.20 m N.A.P.
- Minimaal vloerpeil bouwen met kruipruimte op basis van gegevens ontwikkelaar: +10.50m N.A.P.
  Opbouw pakket 55cm kruipruimte en 42cm constructie vloer, afgerond 1.00m boven extreemste
  grondwaterstand.
- Te realiseren vloerpeil conform plan +10.50m N.A.P.

Het plan voldoet bij deze rekenmethode net. In het overleg met de gemeente zijn extremen stijgingen, die incidenteel voorkomen, acceptabel. Vanwege het incidentele karakter van de grondwaterstijgingen mag om deze reden ook gerekend worden met een meer regulier voorkomende stijgingen, peilhoogte +9.40m N.A.P. (+100cm is v.p. +10.40), dan voldoet het gekozen vloerpeil.

Bevindingen tweede watervoerende pakket:
- geen meetgegevens bekend.

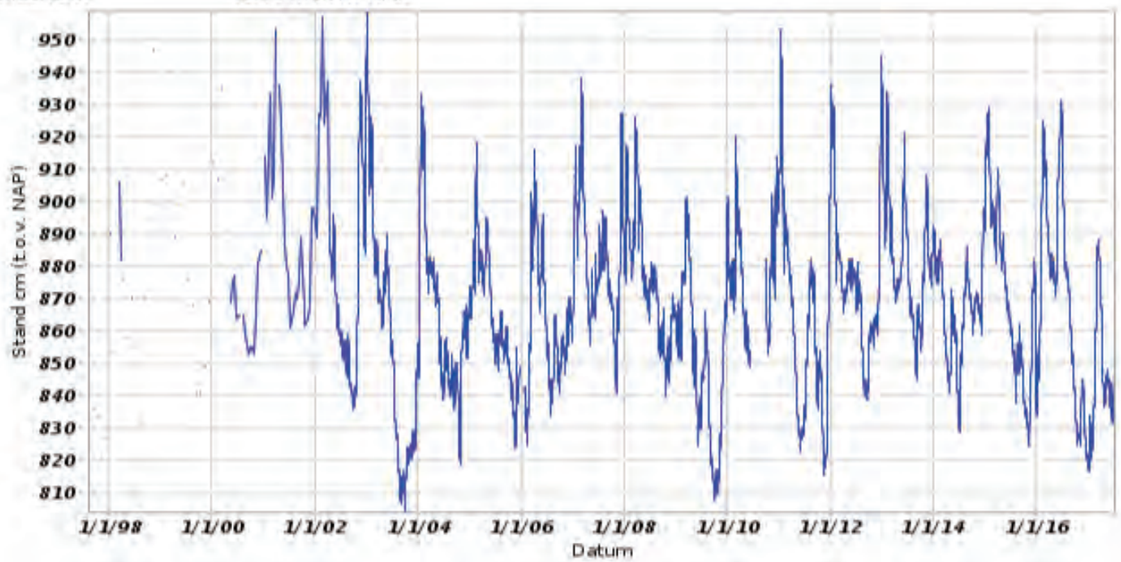
Put met onderzoeksgegevens DINO

Identificatie: B40B0422



Grondwaterstanden

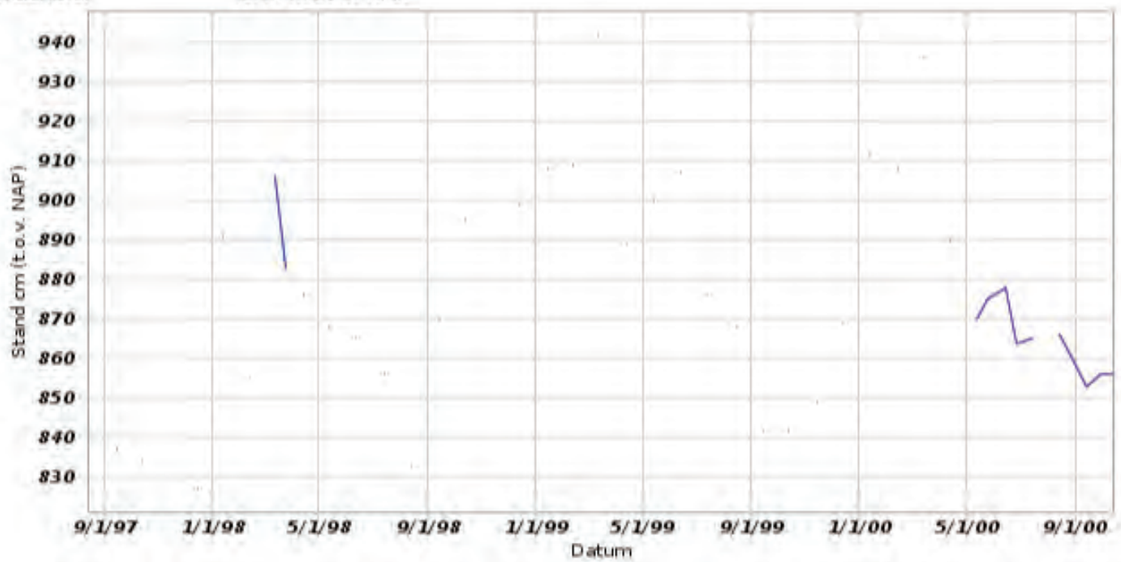
Identificatie: B40B0422
Identificatie buis: B40B0422-001
Coördinaten: 190419, 441993 (RD)
Maaiveld: 10.16 m t.o.v. NAP



^ Bevindingen eerste watervoerende pakket

Grondwaterstanden

Identificatie: B40B0422
Identificatie buis: B40B0422-002
Coördinaten: 190419, 441993 (RD)
Maaiveld: 10.16 m t.o.v. NAP



^ Bevindingen tweede watervoerende pakket

COLOFON

Het Stedenbouwkundig Plan is opgesteld door Rob Aben en Kim Kogelman i.s.m. Koopmans Bouwgroep BV en opZoom architecten.

FOTOVERANTWOORDING
Rob Aben Landschapsarchitectuur en opZoom architecten. Het plandocument is bedoeld voor intern (ambtelijk) gebruik: niet alle referentiebeelden zijn te verantwoorden.

BRONNEN:

Gids Openbare Ruimte gemeente Arnhem: http://geo1.arnhem.nl/gidsopenbareruimte/start/default.htm

Nota van Uitgangspunten en slectieWhemedreef versie 20 mei 2019. Inclusief alle bijlages.

Tenderinzending: Ontwerpboek De Kijkers, landschappelijk wonen aan de Wheme, 12 september 2019.

Natuurhistorische gegevens, ecologische rapportage, ongedateerd, de Groene Ruimte iov VhV

Website van TNO: https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens

Kim Kogelman
ruimtelijk advies
K2

Kim Kogelman ruimtelijk advies
Christiaan de Wetstraat 4b
6861 DL Oosterbeek

E: mail@kimkogelman.nl
T: 06 55774596

Postadres:
Brouwerijweg 76
6814 EM Arnhem

ROB ABEN landschapsarchitectuur

postadres
Bildersweg 20
6862 DB Oosterbeek
bezoekadres
Amsterdamseweg 21
Arnhem
(vlakbij Arnhem CS)
e: rob@robaben.com
www.robaben.com



e-mail correspondentie met De Groene Ruimte dd. 12-12-19

Beste Rob Aben,
Ik heb de kaarten bekeken met het oog op ecologie en in het bijzonder met het oog op de lokaal aanwezige vleermuiswaarden.

- Vliegroutes vleermuizen: De plankaart conflicteert niet met de vliegroute van vleermuizen over het Wederikpad (-Wederikstraat en Lavendelstraat en verder). Ten westen van het appartementenblok staat geen verlichting en staan (grote) bomen geprojecteerd. Indien dit daadwerkelijk de inrichting wordt zijn beide gunstig voor de vliegroute. De vliegroute langs de Fluitekruidstraat valt buiten het gebied van jouw kaarten. Zoals telefonisch aangegeven is hier naar verwachting geen probleem indien het parkje ter plaatse (tussen Immerloodijk en woonwagenkampje) behouden blijft.
- Ik heb gekeken naar de verlichting op de plankaart en deze lijkt afgeschermd van het open water (mogelijk met uitzondering van de twee meest oostelijke straatlampen). Omdat de grote plassen essentieel jachtgebied voor vleermuizen uit de omgeving zijn mag dit gebied niet méér verlicht worden dan momenteel het geval is. Wanneer verlichting efficiënt wordt gericht op de te verlichten openbare ruimte en er zo min mogelijk uitstraling (naar boven) is wordt daar aan voldaan. De twee meest oostelijke straatlampen zouden aan de achterzijde afgeschermd kunnen worden zodat ze niet op de waterpartij erachter schijnen.
- Het ontwikkelen van natuurlijke vegetatie langs zuidzijde van de Immerloodijk met wilgen, broekbos en rietzomen is voor vleermuizen de meest wenselijke ontwikkeling. Het periodiek snoeien van bomen (bijvoorbeeld om de vijf jaar) is hierbij geen probleem, zolang de opgaande vegetatie aanwezig blijft. De bermen van de dijk zelf 2-3 x per jaar maaien en afvoeren.
- Langs de zuidzijde van de huizenrij lijkt een gemaaide rietzoom de meest voor de hand liggende vegetatie. Als dit maaisel wordt afgevoerd heb je kans dat deze zoom kruidenrijk wordt en dus ook insectendiversiteit oplevert. Hier en daar een wilg laten staan is gunstig voor algehele ecologie. Ik meen overigens dat we hierover en over de Immerloodijk al enige jaren geleden een advies hebben uitgebracht in het DIORP (2011?).
- Omdat het gebied zeer rijk is aan amfibieën het volgende: Opstaande stoepranden vormen een barrière voor amfibieën. De stoepranden daarom zoveel mogelijk met een hele flauwe helling aanbrengen waar mogelijk. Dit zou bijvoorbeeld rond de parkeerkoffers goed zijn. Straatkolken voorzien van kikkerstrips (zie Ravon.nl).
- Waterkwaliteit. De tuinen komen uit op de watergang. Waterkwaliteit verslechterd schrikbarend als mensen zeepwater, broden ed. in het water gooien. Dit is heel duidelijk aangetoond aan de Zeegsingel, toen daar de flats werden gesloopt en geen brood meer in het water kwam werd dit modderwater glashelder en nam de biodiversiteit enorm toe. Wellicht ligt dit buiten jullie focus, maar ik wilde het even noemen. Plaatsing van infobordjes is een optie.

Hopelijk kun je hier verder mee,

Met vriendelijke groet,
De Groene Ruimte bv,

Rienk Noordhuis.

Op vrijdagen ben ik afwezig.

De Groene Ruimte BV
Sportstraat 42, 6707 GH Wageningen
tel. : 0317-423969
website: www.dgr.nl

Memo

Datum : woensdag 8 januari 2020

Aan : Kim Kogelman

Van : Nico Roelofs

Betreft : Whemedreef advies openbare verlichting

Beste Kim,

Naar aanleiding van jullie vraag op 17 december 2019 m.b.t. de openbare verlichting voor het project Whemedreef heb ik een advies opgesteld.

Voor dit advies heb ik geen lichtberekeningen gemaakt. De aangegeven mastposities zijn op basis van ervaring. De lichtberekeningen zullen in de voorontwerpfase alsnog gemaakt moeten worden. Dan zal ook vastgesteld moeten worden welke lenzen en hoeveelheid lumen er toegepast moet worden.

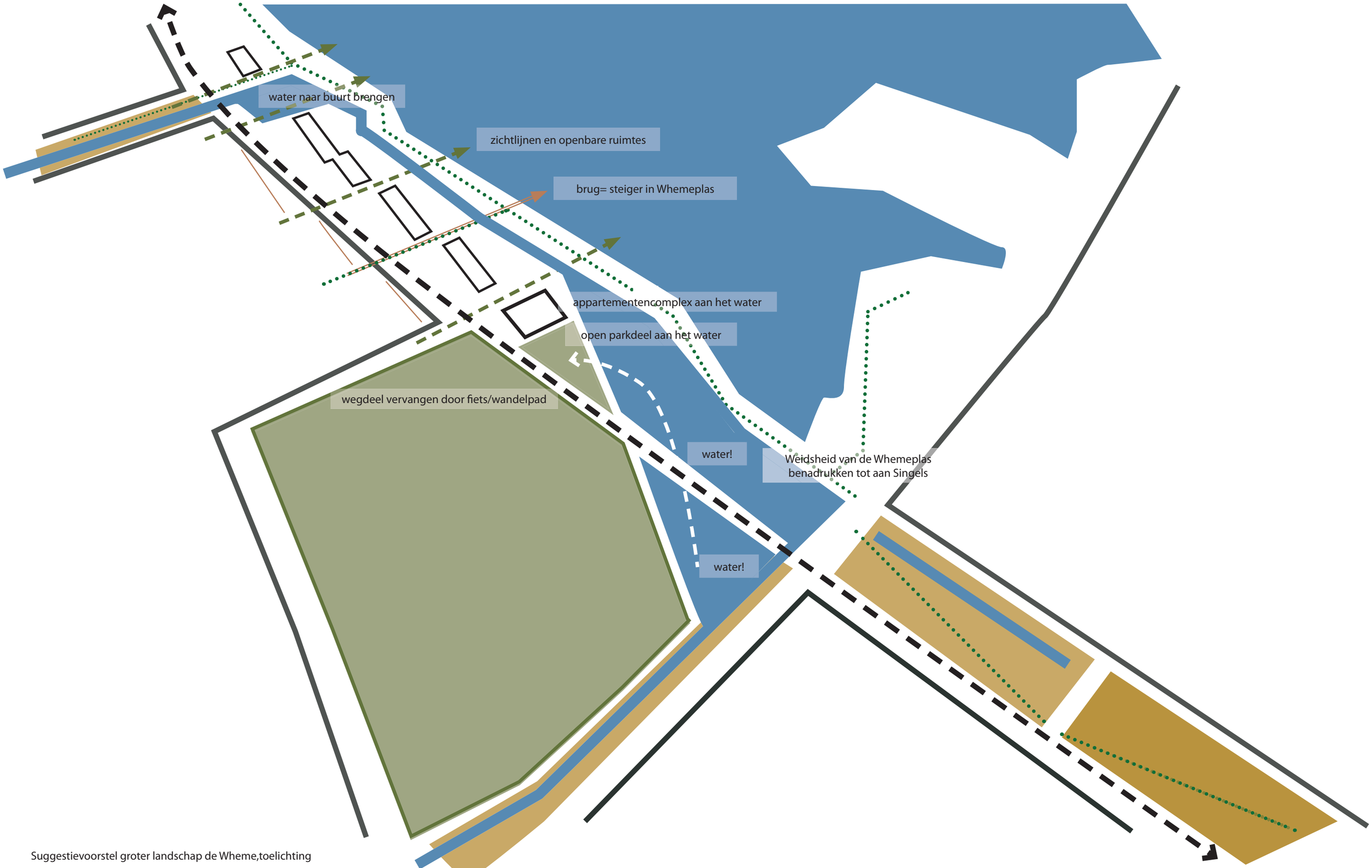
Voetpaden

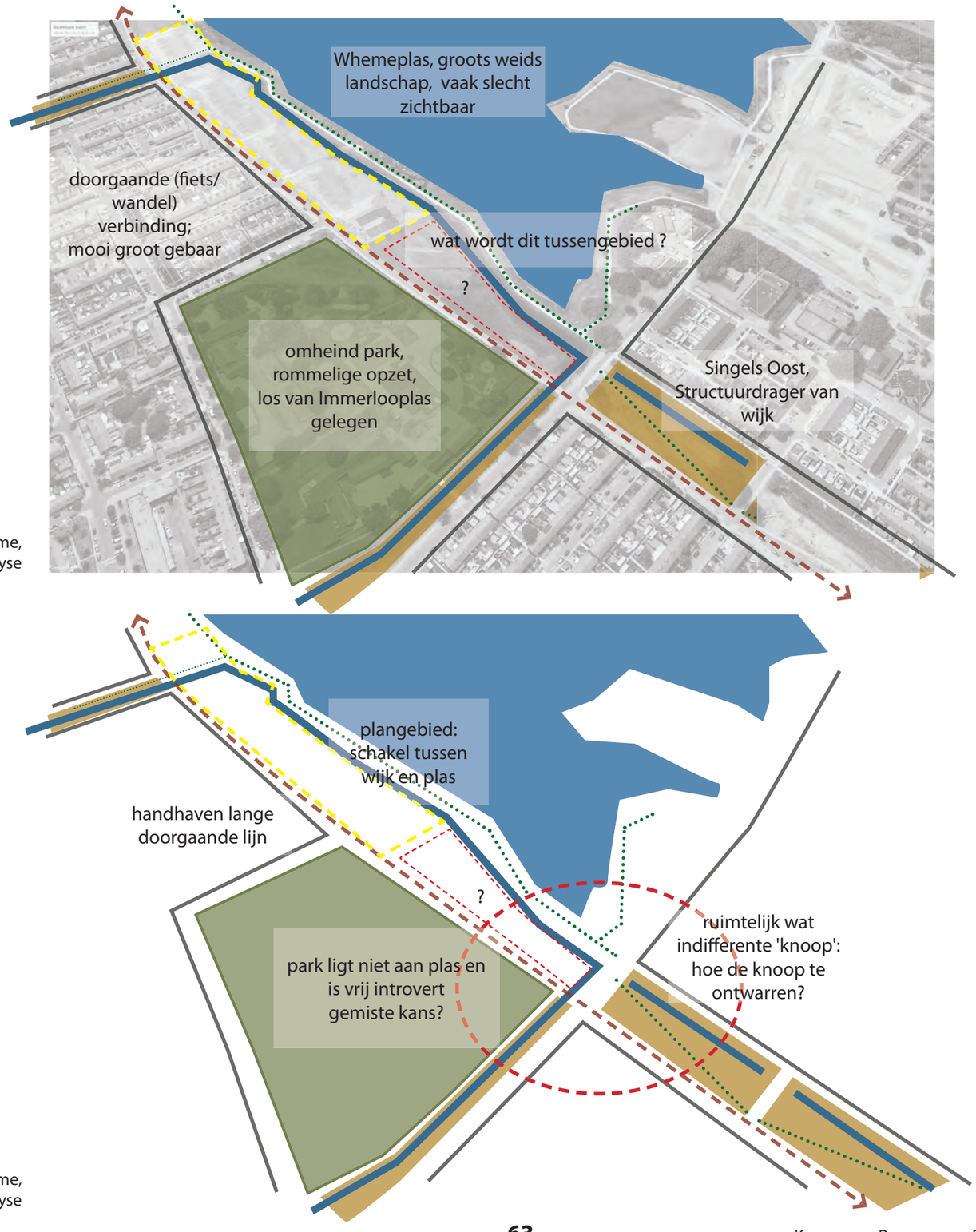
Vanuit beheer zijn er diverse bezwaren om wandarmaturen aan bergingen aan te brengen in woonwijken. De voornaamste is dat armaturen en de elektrische aansluitingen dan aan particuliere eigendommen zitten waar zij dan ook geen enkel zeggenschap over hebben.

Er zal daarom rekening gehouden moeten worden dat langs de voetpaden alsnog lagere lichtmasten geplaatst moeten worden. Een voorstel hiervoor heb ik uitgewerkt in de bijgevoegde bijlage. Het gaat dan om lichtmasten van circa 3,5 meter hoog met het Ariane armatuur van Innolumis. Waarbij de onderlinge mastafstand ongeveer 22 meter zal bedragen. In het voorstel ben ik er even vanuit gegaan dat de masten onder de boomkronen kunnen staan zonder dat ze in lichtspreiding worden gehinderd. Als boomkronen toch lager zijn dan 3,5 meter dan moeten de masten buiten de kronen worden geplaatst.

Mocht er toch draagvlak worden gevonden bij beheer voor wandarmaturen aan bergingen dan moet er wel rekening gehouden worden met de volgende punten:

- Armaturen moeten hoog genoeg kunnen hangen i.v.m. kwaliteit verlichting. Als deze te laag hangen zullen ze verblinden om aan de verlichtingseisen te voldoen. Kan dus betekenen dat er aan ieder paartje van twee schuren een armatuur moet komen. Bij schuurtjes met een plat dak zal hier zeker rekening mee gehouden moeten worden.
- Bij het woonblok tussen de Slangenwortelstraat en de Watermuntstraat zijn twee wandarmaturen onvoldoende ongeacht de hoogte.
- De hoogte is ook van belang om vandalisme tot een minimum te beperken. Ze zullen wel buiten handbereik moeten blijven.


water naar buurt brengen
zichtlijnen en openbare ruimtes
brug= steiger in Whemeplas
appartementencomplex aan het water
open parkdeel aan het water
wegdeel vervangen door fiets/wandelpad
water!
Weidsheid van de Whemeplas
benadrukken tot aan Singels
water!



Suggestievoorstel groter landschap de Wheme, ruimtelijke analyse

Suggestievoorstel groter landschap de Wheme, ruimtelijke analyse

Suggestievoorstel groter landschap

Als we uitzoomen en de opgave in een iets groter verband bekijken zien we nog enkele extra kansen. Dit item valt buiten de gevraagde opgave maar we zien dit als een toegift om eventueel met elkaar in gesprek te komen over het grotere geheel.

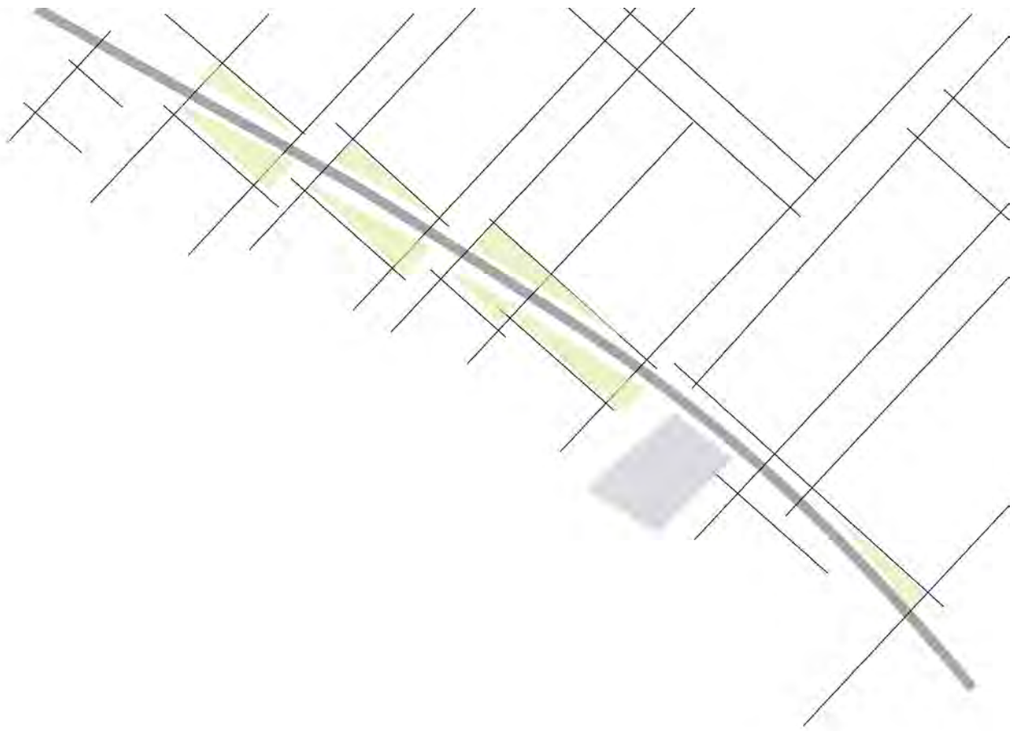
Huidige situatie: onbestemd terrein en ruimtelijke knoop
De aanleiding voor deze schetsen vormt het terrein dat westelijk naast bouwveld C (het appartementenblokje) is gelegen. Het is de vraag waar het nu (en straks) bijhoort? Het ligt tussen het parkje (de Hobbit) en de Immerlooplas. Maar ook tussen het plangebied en Singels Oost. Daarmee ligt het parkje (omsloten met een haag) niet aan de Immerlooplas maar is het wat in zichzelf gekeerd.

Zoomen we nog iets verder uit dan zien we dat in de huidige situatie de Zeegsingel via een fiets/voetpad doorloopt in de Whemedreef. Dit is een mooi lang ruimtelijk gebaar dat wat ons betreft prima functioneert. Het verbindt ruimtelijk en functioneel. We constateren ook dat de 'Singels Oost' wat abrupt eindigen, in ieder geval geen optimale aansluiting hebben met de Immerlooplas. Indirect lopen de paden wel door (over het dijkje) maar ruimtelijk is het wat ons betreft een wat onopgeloste knoop.

Suggestievoorstel: vergroten landschap Immerlooplas
Ons voorstel is om aan het westelijke einde van Singels Oost het terrein verder af te graven (naast de bestaande watergangen), opdat hier de weidsheid en ruigheid (rietbermen, wilgen, elsen) van de Immerlooplas raken met de Singels, als een van de hoofdstructuurdragers van de wijk. Naast dat het ruimtelijk goed kan werken heeft het ook voordelen voor waterberging en ecologie.

Het tussengelegen terrein (naast Veld C) wordt dan deels bij het ruige landschap van de Immerlooplas betrokken en kan deels een parkfunctie krijgen, het zou het wat meer openbaar toegankelijke (zonder hagen eromheen) deel van het Hobbit park kunnen worden, dat zo ook gekoppeld wordt aan de Immerlooplas en wat minder op zichzelf staat.

Het zijn zoal beschreven slechts suggesties om deze ontwikkellocatie verder te verknopen met Malburgen en om de Immerlooplas net zo stevig te verankeren in Malburgen als zijn parkachtige evenknie in Malburgen West: Park Malburgen West.



koopmans | TBI

Koopmans Bouwgroep
opZoom architecten
Rob Aben landschapsarchitectuur

Tauw

Akoestisch onderzoek ontwikkeling Whemedreef te Arnhem

20 februari 2020

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek ontwikkeling Whemedreef te Arnhem
Opdrachtgever	Stichting Volkshuisvesting Arnhem
Projectleider	Paul Lammers
Auteur(s)	Martijn Jongsma
Tweede lezer	Rob van Nijburg
Projectnummer	1274207
Aantal pagina's	24
Datum	20 februari 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek 5
1.2 Omschrijving van de situatie 5
2 Uitgangspunten 7
2.1 Documenten en tekeningen 7
2.2 Rekenmethode 7
2.3 Beoordelingshoogten 7
2.4 Wegverkeerintensiteiten, wegdektype en snelheid 8
2.5 Gemeentelijk geluidbeleid 8
2.5.1 Gebiedstypen en ambitieniveaus voor de geluidkwaliteit 8
2.5.2 Hogere grenswaarde beleid 9
2.6 Grenswaarden en aftrek artikel 110g 10
2.7 Toetsing Geluidvoorschriften 10
3 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie van Jeugdplein de Hobbit 11
3.1 Beschrijving en ligging terrein en activiteiten 11
3.2 Representatieve bedrijfssituatie 13
3.3 Verkeersaantrekkende werking activiteiten 13
3.4 Gehanteerde bronvermogens activiteiten 13
4 Resultaten en beschouwing 15
4.1 Fluitekruid (30 km/uur) 17
4.2 Immerlooplein (30 km/uur) 17
4.3 N325 17
4.4 Resultaten Jeugdplein de Hobbit 19
4.4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 19
4.4.2 Maximale geluidniveaus 20
4.4.3 Beschouwing resultaten Jeugdplein “De Hobbit” 20
4.5 Gecumuleerde geluidbelasting 20
4.6 Toetsing geluidbeleid gemeente Arnhem 21
4.7 Beschouwing maatregelen 22
4.7.1 Bronmaatregelen 22

4.7.2 Overdrachtsmaatregelen....22
4.7.3 Maatregelen bij de ontvanger....23
5 Conclusie....24

Bijlage 1 Wet geluidhinder
Bijlage 2 Invoergegevens en figuren rekenmodellen
Bijlage 3 Resultaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

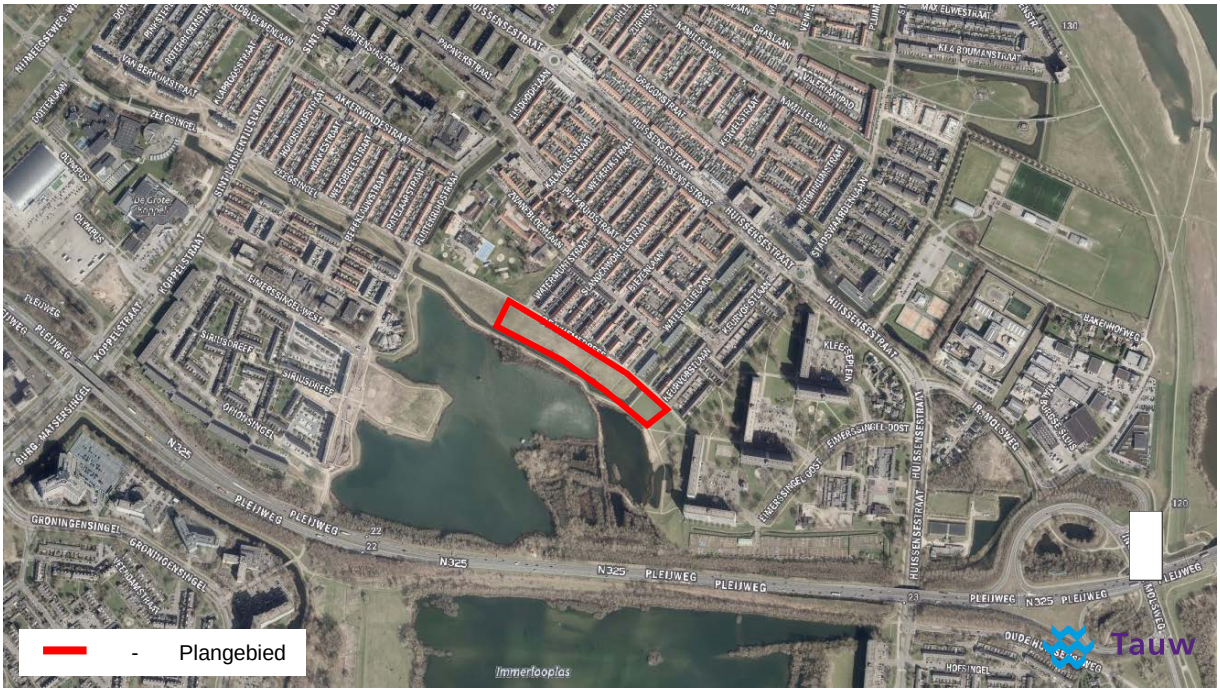
In opdracht van Volkshuisvesting Arnhem is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling langs de Whemedreef te Arnhem. De ontwikkeling betreft 39 grondgebonden woningen en 21 appartementen.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting ten gevolge van de omliggende geluidbronnen inzichtelijk te maken.

De uitgangspunten voor de berekeningen zijn opgenomen in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is de akoestisch representatieve situatie van de activiteiten bij Jeugdplein “De Hobbit” beschreven. De resultaten en beschouwing van het onderzoek staan weergegeven in hoofdstuk 4. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 de conclusie weergegeven.

1.2 Omschrijving van de situatie

Het projectgebied ligt ten zuiden van de Whemedreef. In figuur 1.1 is de situatie rondom het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situatie plangebied (bron: Cyclomedia)

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de N325 Pleijweg. In het kader van de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting ten gevolge van deze geluidbronnen onderzocht. Een toelichting op de Wet geluidhinder is opgenomen in bijlage 1.

Daarnaast ligt het plan mogelijk binnen de invloedssfeer van een aantal 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben in het kader van de Wet geluidhinder geen geluidzone maar worden wel bij het onderzoek betrokken in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het betreft de wegen:

- De Whemedreef
- Immerlooplein
- Fluitekruidstraat
- Watermuntstraat
- Slangenwortelstraat
- Biezenlaan
- Waterlelielaan

Naast bovenstaande geluidbronnen is het plangebied binnen de invloedsferen gesitueerd van een Jeugdplein “De Hobbit”. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidbelasting ten gevolge van deze geluidbronnen onderzocht.

Het plan bestaat uit de ontwikkeling van 39 grondgebonden woningen en 21 appartementen. In figuur 1.2, is het betreffende woningbouwplan weergegeven. Er zijn bloknummers toegevoegd om goede verwijzingen te kunnen maken.



Figuur 1.2 Weergave bouwplan, bouwblokken toegevoegd voor verwijzing

2 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten omschreven voor het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

2.1 Documenten en tekeningen

Voor het onderzoek zijn de volgende gegevens toegepast:

- Verkeersgegevens van de provinciale weg N325 en de relevante lokale wegen voor zichtjaar 2028 verkregen van de omgevingsdienst regio Arnhem per mail op 20 januari 2020
- Ontwerpboek De Kijkers, Landschappelijk wonen aan de Wheme van 12 september 2019
- Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) ten behoeve van gebouwen in de naaste omgeving
- TOP10NL Basisregistratie Topografie (BRT) ten behoeve van bodemgebieden in de naaste omgeving
- Nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden gemeente Arnhem vastgesteld door het college van B&W op 27 maart 2007
- Beleidsplan geluid Arnhem deel I en II versie 2008

2.2 Rekenmethode

Bij de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SRMII) conform de ministeriële Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 5.21.

In het rekenmodel wegverkeerslawaai is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor model (Bf): 0,5 (akoestisch half harde bodem)
- Bodemfactor wegen met wegdek 2 laags ZOAB (Bf): 0,5 (akoestisch half harde bodem)
- Bodemfactor overige bodemgebieden (Bf): 0 (akoestisch harde bodem)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMG2012 - SRM II
- Luchtdemping: standaard RMG2012 - SRM II

In het rekenmodel zijn alle gebouwen en bodemgebieden in de directe omgeving van het plangebied gemodelleerd. Invoergegevens en figuren van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2. Voor het rekenmodel voor het Jeugdplein “De Hobbit”, is uitgegaan van bodemfactor (Bf): 1,0 (akoestisch zachte bodem). Alle harde oppervlakten zijn toegevoegd als zijnde (Bf): 0 (akoestisch harde bodem).

2.3 Beoordelingshoogten

De geluidbelasting is bij bouwblokken berekend op 1½ meter hoogte ten behoeve van de begane grondverdieping en vervolgens is per verdieping een 3 meter hoger waarneempunt gemodelleerd.

2.4 Wegverkeerintensiteiten, wegdektype en snelheid

De verkeersintensiteiten van de omliggende stedelijke wegen zijn verkregen van de omgevingsdienst en zijn afkomstig uit het verkeersmodel RVMK april 2019. De verkregen verkeersintensiteiten zijn prognoses voor het jaar 2028. De verkeersintensiteiten zijn opgehoogd met 1 % autonome groei per jaar tot het zichtjaar 2030.

Van de 30 km/uur wegen in de directe nabijheid van het plangebied staan geen verkeersgegevens in het RVMK april 2019. Deze wegen zijn akoestisch gezien niet relevant. Het Immerlooplein en de Fluitekruidstraat zijn wel opgenomen in het verkeersmodel en zijn derhalve ook beschouwd.

2.5 Gemeentelijk geluidbeleid

In het document ‘Beleidsplan Geluid Arnhem’ is het geluidbeleid van de gemeente beschreven. In deze paragraaf worden de relevante onderdelen van het beleid kort belicht. Voor een uitgebreide toelichting het gemeentelijk geluidbeleid wordt verwezen naar het beleid zelf.

De doelstelling van het beleid is het behouden van de goede kwaliteit van de leefomgeving en het benutten van kansen om, daar waar het noodzakelijk is, de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. Een belangrijke subdoelstelling is het realiseren van een passende geluidkwaliteit in elk gebied.

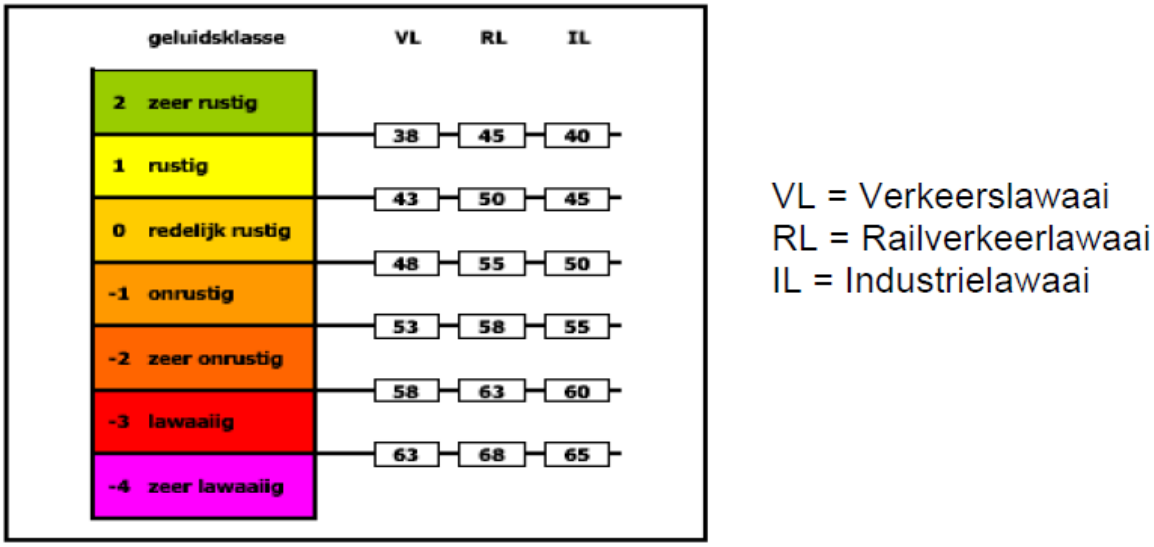
2.5.1 Gebiedstypen en ambitieniveaus voor de geluidkwaliteit

Voor verschillende gebieden binnen de gemeente is de geambieerde geluidkwaliteit vastgesteld. Hiervoor is de gemeente ingedeeld in gebieden. Het gebied behorende bij de ontwikkeling is ingedeeld als zijnde ‘Stadswijk’. In tabel 2.1 staande ambitiewaarden en bovengrenzen volgens het geluidbeleid behorende bij de gebiedstypering Stadswijk weergegeven.

Tabel 2.1 Deelgebieden, gebiedstypering en van toepassing zijnde geluidklasses

Deelgebied	Gebiedstypering	Geluidklasse (ambitie)	Geluidklasse (bovengrens)	Geluidklasse (ambitie)	Geluidklasse (bovengrens)
		Wegverkeer		Bedrijven	
Ontwikkeling langs Whemedreef	Stadswijk	Rustig < 43 dB	Redelijk rustig < 48 dB	Redelijk rustig < 50	Onrustig < 55 dB(A)

De binnen de gemeente Arnhem te onderscheiden gebiedstypen met de daaraan gekoppelde ambities zijn in figuur 2.1 weergegeven.



Figuur 2.1 Gemeentelijk geluidbeleid Arnhem: Geluidklasse (ambities)

2.5.2 Hogere grenswaarde beleid

In de Wet geluidhinder zijn voorwaarden gesteld voor het toekennen van hogere grenswaarden. Dit is nader toegelicht in bijlage 1 van dit rapport.

Naast deze ontheffingscriteria heeft de gemeente Arnhem een ontheffingenbeleid opgesteld in de “Nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden gemeente Arnhem” van 16 februari 2007 die dit voor het Arnhemse grondgebied meer concreet ingevuld. In het gemeentelijk geluidbeleid zijn de volgende criteria voor het verlenen van hogere grenswaarden nader uitgewerkt:

- Locatie specifieke criteria
- Criteria op basis van de geluidklassen
  - Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot geluidklasse ‘onrustig’
  - Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot geluidklasse ‘zeer onrustig’ en lawaaiig
- Niet akoestische compensatie
- Overige criteria

Voor het toepassen van een dove gevel gelden aanvullende eisen in het gemeentelijke geluidbeleid. Bij het toepassen van een dove gevel moet de andere kant van de woning geluidluw zijn.

Indien het toekennen van hogere grenswaarden noodzakelijk blijkt te zijn om de woningbouw mogelijk te maken, dient rekening te worden gehouden met de ontheffingscriteria zoals gesteld in het gemeentelijk geluidbeleid. Hogere grenswaarden worden toegekend op woningniveau, dus voor individuele woningen binnen het plangebied.

2.6 Grenswaarden en aftrek artikel 110g

De normstelling in de Wet geluidhinder bestaat uit een voorkeursgrenswaarde en een maximale ontheffingswaarde. Als de berekende geluidbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde dan vormt de bron geen belemmering voor het plangebied. Voor een berekende geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde maar lager dan de maximale ontheffingswaarde is nieuwbouw alleen mogelijk wanneer ontheffing wordt verleend door Burgemeesters en Wethouders van de gemeente. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het geluidbeleid van de gemeente.

In het geval dat de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden dient de betreffende gevel als een dove gevel te worden uitgevoerd. Een dergelijke gevel heeft geen te openen delen in geluidgevoelige ruimtes, waardoor toetsing aan de geluidnormen niet is vereist.

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 mag er op de geluidbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst.

Voor de verschillende geluidbronnen is de gehanteerde aftrek, voorkeursgrenswaarde en maximaal toelaatbare waarde per bron weergegeven in tabel 2.2. Voor het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting is de aftrek niet toegepast.

Tabel 2.2 Overzicht gehanteerde aftrek, voorkeursgrenswaarde en maximaal toelaatbare waarde per bron

Bron	Aftrek artikel 110g [dB]	Voorkeursgrenswaarde Wgh [dB]	Maximaal toelaatbare waarde Wgh [dB]
Fluitekruid	5	48	63
Immerlooplein	5	48	63
N325	2, 3, of 4	48	53

2.7 Toetsing Geluidvoorschriften

De geluidbelasting ten gevolge van de onderzochte wegen wordt in het kader van de Wet geluidhinder onderzocht en tevens getoetst aan het gemeentelijk beleid. Een korte samenvatting van de Wet geluidhinder is opgenomen in bijlage 1.

Voor het aspect industrielawaai heeft toetsing plaatsgevonden volgens het gemeentelijke geluidbeleid. De ambititewaarde voor industrielawaai volgens het gemeentelijke geluid voor een stadswijk betreft 50 dB(A), de grenswaarde bedraagt 55 dB(A). In het gemeentelijke geluidbeleid staan geen toetswaarden vermeld voor het maximale piekgeluid. Hiervoor is aansluiting gezocht bij de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering. De ambitiewaarde voor een stadswijk is 65 dB(A) en de grenswaarde is 70 dB(A).

3 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie van Jeugdplein de Hobbit

3.1 Beschrijving en ligging terrein en activiteiten

Ten noorden van de ontwikkeling zijn sportvelden en speelvoorzieningen gelegen welke deel uitmaken van Jeugdplein de Hobbit. Dit terrein is openbaar toegankelijk.

In figuur 2.1 staat een aanzicht van de voorzieningen in vogelvlucht. In figuur 2.2 staat een luchtfoto met daarin de locatie van de voorzieningen weergegeven.



Figuur 3.1 Weergave terrein van Jeugdplein de Hobbit



Figuur 3.2 Luchtfoto Jeugdplein de Hobbit met daarin de aanwezige voorzieningen

Jeugdplein de Hobbit organiseert van maandag t/m vrijdag elke middag van 13:00 tot 17:00 uur speluitleen activiteiten. Deze vinden hoofdzakelijk plaats op het omkooide sportveld (Krajicek Playground - sportplein) waar gemiddeld 30 á 50 jeugd en jongeren aan deel nemen.

Niet alle kinderen die het terrein bezoeken nemen deel aan de georganiseerde activiteiten maar spelen zelfstandig verspreid over het terrein.

De meeste kinderen spelen het liefst op het Krajicek Playground (het verharde en deels omkooide sportveld), waar het Jeugdplein “De Hobbit” ook de meeste activiteiten op organiseren en de uitleen containers staan.
Ook spelen de kinderen op een pannaveldje en in speelcirkel voor kleuters. Het gras voetbalveld wordt minder gebruikt.

Doordeweeks maken regelmatig ook de omliggende basisscholen gebruik van het terrein tussen 9:00 tot 14:00 uur, voor pauze sport & spel of voor gymles. Hierbij wordt af en toe gebruik gemaakt van een fluitje. De scholen komen meestal met 1 of 2 klassen tegelijkertijd met maximaal 60 kinderen. De kinderen van de Openbare Basisschool (OBS) Het Mozaïek spelen meestal op hun eigen schoolplein.

Het piekmoment van bezoek en/of gebruik doordeweeks, ligt tussen 14:30 tot 16:30 uur met bovengenoemd aantal kinderen.

In de zomerperiode (vanaf april) wordt het terrein drukker bezocht. Er kunnen dan circa 100 kinderen tegelijk spelen. Doordat het een groot speelterrein is spreid het bezoek zich wel uit over het terrein. Na 23:00 uur zijn er geen activiteiten meer.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie die meer dan 12 keer per jaar voorkomt. Voor het aspect geluid zal de zomerperiode in de weekenden en de vakanties maatgevend zijn. Er spelen dan de meeste kinderen op het terrein en de langst mogelijke tijd. Op basis van de ontvangen informatie zijn de volgende aannamen gemaakt:

- Voor 8:30 zijn er geen kinderen aanwezig
- Tussen 08:30 en 17:00 uur spelen er maximaal 100 kinderen op het terrein. Circa 6 kinderen spelen op het onverharde voetbalveld, de overige 94 kinderen spelen op het overige terrein
- Tussen 17:00 en 21:00 uur spelen er maximaal 50 kinderen op het terrein. Circa 3 kinderen spelen op het onverharde voetbalveld, de overige 47 kinderen spelen op het overige terrein
- Tussen 21:00 en 23:00 uur spelen er maximaal 20 kinderen op het terrein. Er spelen geen kinderen op het onverharde voetbalveld
- Na 23:00 zijn er geen activiteiten meer op het terrein

3.3 Verkeersaantrekkende werking activiteiten

Het speelterrein heeft een sterk lokale functie. De bezoekers zijn grotendeels kinderen en komen lopend of met de fiets. Daarnaast blijkt uit het verkeersmodel dat er geen relevante hoeveelheid wegverkeer rijdt over de Whemedreef. Het aspect indirecte hinder ten gevolge van het wegverkeer afkomstig van de faciliteiten op de nieuwbouw is dan ook niet nader onderzocht.

3.4 Gehanteerde bronvermogens activiteiten

Voor de spelende kinderen op de speelplaats is het bronvermogen afgeleid uit de publicatie over het menselijke stemgeluid[1]. Het bronvermogen voor een spelend kind op een schoolplein bedraagt op basis hiervan 80 tot 87 dB(A). In dit onderzoek is een bronvermogen van 80 dB(A) gehanteerd omdat een schoolplein een kleiner oppervlak heeft en alle kinderen dicht op elkaar spelen. Voor een schreeuwend kind is uitgegaan van een maximaal bronvermogen van 105 dB(A). Het gebruik van een fluitje is incidenteel en vindt niet plaats in de nabijheid van het onverharde voetbalveldje. Het piekgeluid van schreeuwende kinderen in de nabijheid van de nieuwbouw zal maatgevend zijn. Het piekgeluid van een fluitje is derhalve niet meegenomen in de berekeningen.

In tabel 3.1 zijn de activiteiten die op het veld plaatsvinden, inclusief bedrijfsduren, samengevat.

[1] Publicatie 202 uit Journaal stemgeluid van 2009: Het menselijk stemgeluid, opgesteld door Martin Tennekes

Tabel 3.1 Bronvermogens oppervlaktebronnen

Bronnr.	Omschrijving	Bronvermogen (L_{wr}) [dB(A)] [2)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
01a	94 kinderen hoofdterrein	100	8,5	-	-
01b	6 kinderen voetbalveld	88	8,5	-	-
02a	47 kinderen hoofdterrein	97	2,0	2,0	-
02b	3 kinderen voetbalveld	85	2,0	2,0	-
03a	20 kinderen hoofdterrein	93	-	2,0	-

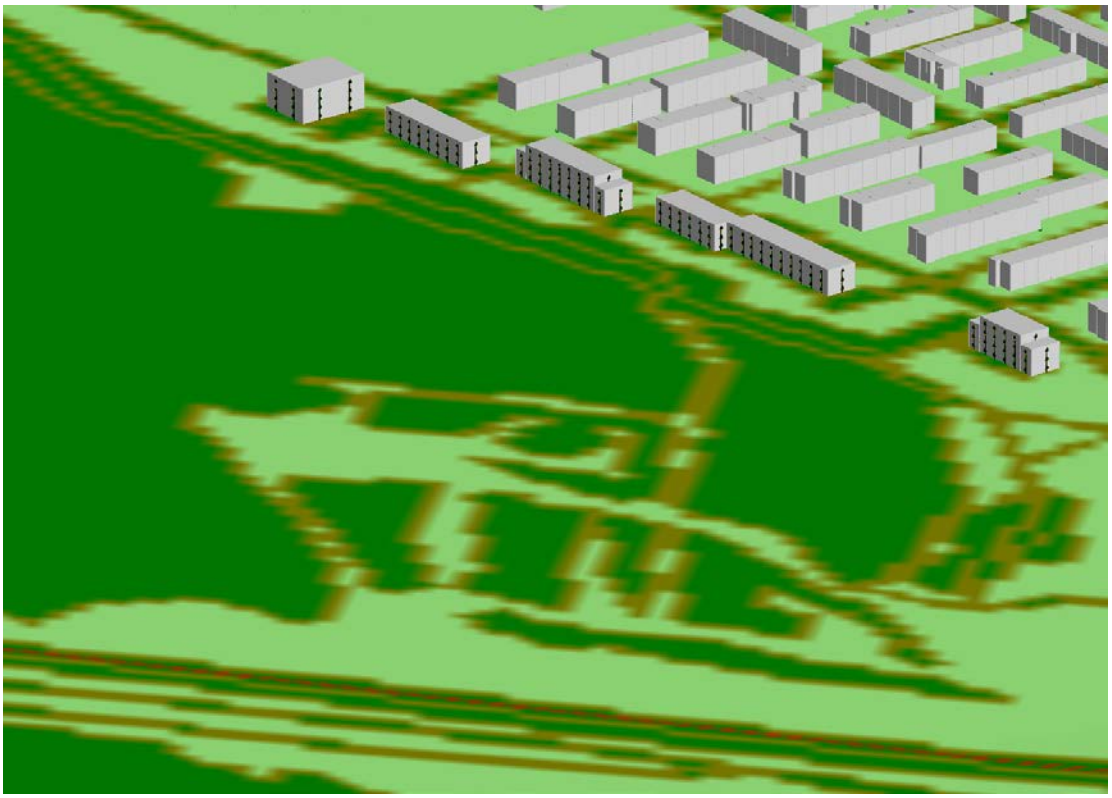
1) Tauw-expertise / ervaringscijfer

2) Publicatie 202 uit Journaal stemgeluid van 2009: Het menselijk stemgeluid, opgesteld door Martin Tennekes. Bronvermogen één spelend kind op het speelterrein 80 dB(A). Totaal bronvermogen is 80 dB(A) + 10 log (aantal spelende kinderen). Piekgeluid schreeuwend kind bedraagt gemiddeld 105 dB(A)

- Niet van toepassing

4 Resultaten en beschouwing

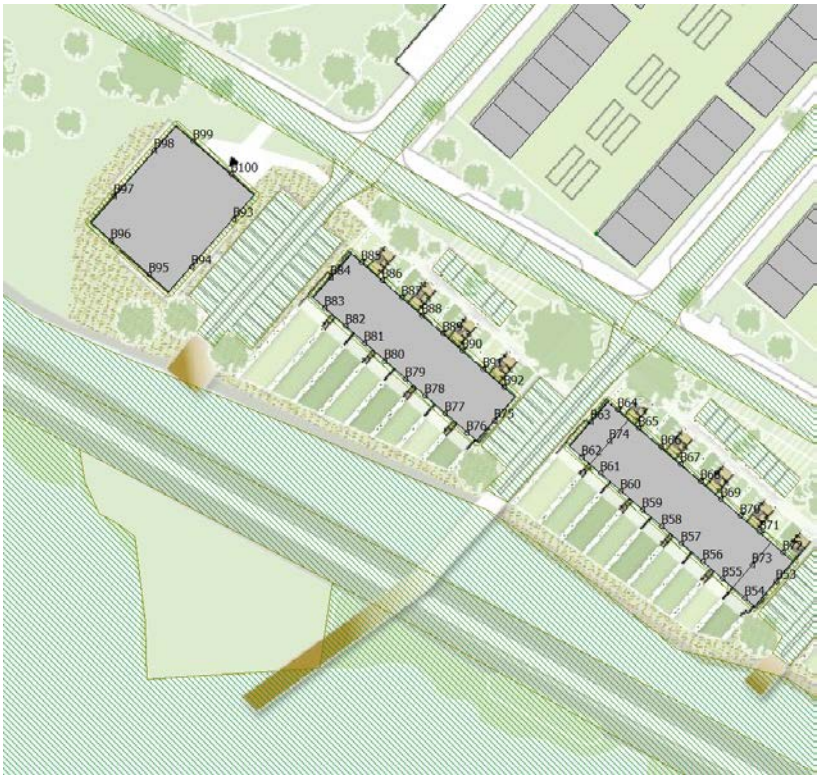
In de navolgende paragrafen is de geluidbelasting per bron beschouwd. De resultaten op de aangehouden toetspunten zijn opgenomen in bijlage 3. In figuur 4.1, staat een 3d weergave van het gehanteerde rekenmodel, in figuur 4.22 en figuur 4.3.3 zijn tevens de toetspunten weergegeven.



Figuur 4.1 3d knip uit het rekenmodel



Figuur 4.2 Toetspunten op blok A, blok B en blok C



Figuur 4.3 Toetspunten op blok D, blok E en blok F

4.1 Fluitekruid (30 km/uur)

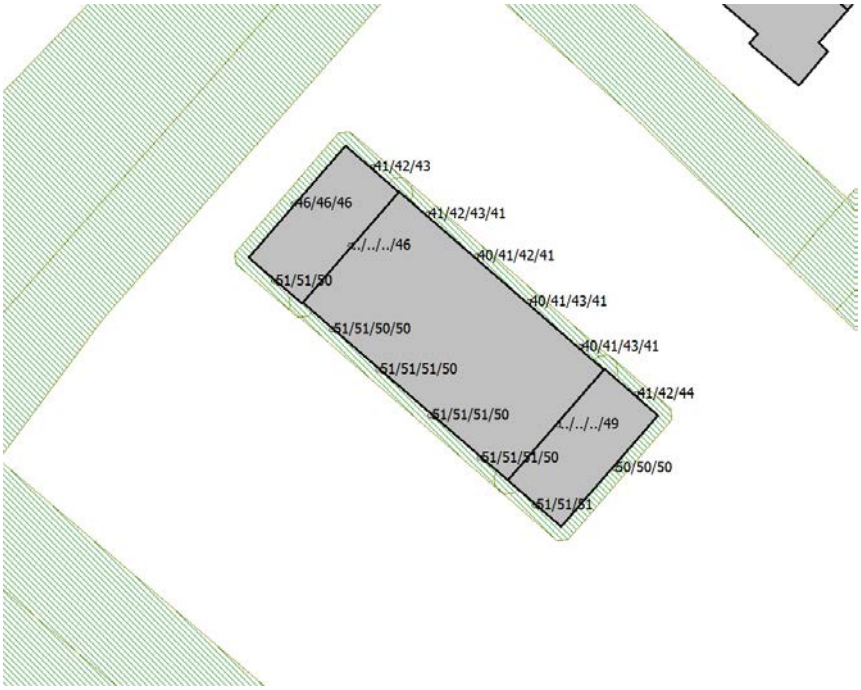
De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Fluitekruid is met 25 dB lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Immerlooplein (30 km/uur)

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Immerlooplein is met 25 dB lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

4.3 N325

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Rijksweg A9 is met 51 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar lager dan de maximale toelaatbare waarde van 53 dB. Als de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, moeten maatregelen onderzocht worden. In de figuren 4.3 tot 4.6 staan de rekenresultaten weergeven inclusief correctie artikel 110 g van de Wet geluidhinder. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.



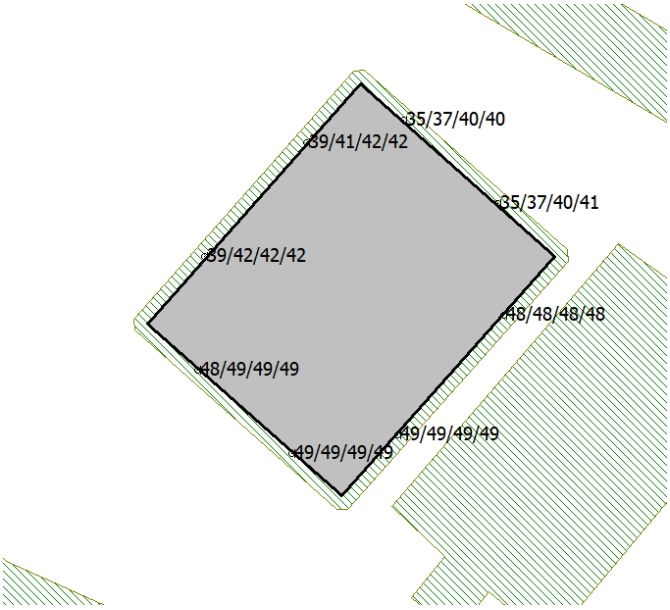
Figuur 4.4 Rekenresultaten blok A (N325 inclusief 2 dB correctie artikel 110g)



Figuur 4.5 Rekenresultaten blok B en C (N325 inclusief 2 dB correctie artikel 110g)



Figuur 4.6 Rekenresultaten blok D en E (N325 inclusief 2 dB correctie artikel 110g)



Figuur 4.7 Rekenresultaten blok F (N325 inclusief 2 dB correctie artikel 110g)

4.4 Resultaten Jeugdplein de Hobbit

4.4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1, zijn de hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van aangehouden activiteiten tijdens de representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van de voorgenomen woningen samengevat. Een overzicht van de geluidbelasting op alle voorgenomen woningen is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

		Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]					
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
Beoordelingspunt	Omschrijving	Berekend	*Toetsing**	Berekend	*Toetsing**	Berekend	*Toetsing**
B97	Bouwblok F	47	*50/55*	43	*45/40*	-	*40/45*
B98	Bouwblok F	48	*50/55*	44	*45/40*	-	*40/45*
B99	Bouwblok F	49	*50/55*	45	*45/40*	-	*40/45*
B100	Bouwblok F	48	*50/55*	44	*45/40*	-	*40/45*

* Toetsing vind plaats aan de ambitie/grenswaarde stadswijk gemeentelijk geluidbeleid

Voor de representatieve bedrijfssituatie is de hoogste geluidbelasting 49 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode op bouwblok F (appartementen). Hiermee wordt voldaan aan de ambitiewaarde uit het gemeentelijke geluidbeleid.

4.4.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 4.2 zijn de hoogste berekende piekgeluidniveaus ten gevolge van activiteiten tijdens de representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van de voorgenomen woningen samengevat. Een overzicht van de geluidbelasting op alle woningen en appartementen is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.2 Berekende maximale piekgeluidniveaus L_{Amax}

		Berekende maximale piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
Beoordelingspunt	Omschrijving	Berekend	*Toetsing*	Berekend	*Toetsing*	Berekend	*Toetsing*
B98	Bouwblok F	65	*65/70*	65	*65/60*	-	*60/55*
B99	Bouwblok F	65	*65/70*	65	*65/60*	-	*60/55*
B100	Bouwblok F	65	*65/70*	65	*65/60*	-	*60/55*

* Toetsing vind plaats aan de ambitie/grenswaarde maximale geluidniveaus rustige woonwijk uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering

De hoogst berekende piekgeluidbelasting is 65 dB(A) in de dag-, avondperiode, berekend op bouwblok F (appartementen). Overdag wordt voldaan aan de ambitiewaarde, in de avondperiode wordt er voldaan aan grenswaarde. Op bouwblok E bedraagt de hoogst berekende piekgeluidbelasting 63 dB(A) in de dag- en avondperiode. Vanaf bouwblok D wordt er ruimschoots voldaan aan de ambitiewaarden.

4.4.3 Beschouwing resultaten Jeugdplein “De Hobbit”

De speelvelden bij het Jeugdplein “De Hobbit” zijn openbaar terrein. Toetsing van de geluidniveaus heeft plaatsgevonden aan het gemeentelijke geluidbeleid.

Bij het rekenmodel is van een maximale bezetting tijdens de weekenden en vakanties in de zomerperiode uitgegaan bij de berekeningen. Het aantal kinderen dat in de herfst/winterperiode speelt en op doordeweekse dagen tijdens de schoolperiode, zal minder zijn.

Er wordt op alle appartementen en woningen voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de piekgeluidniveaus voldaan aan de gestelde grenswaarden. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

4.5 Gecumuleerde geluidbelasting

Wanneer een geluidgevoelig gebouw een geluidbelasting ten gevolge van meerdere geluidbronnen ondervindt, worden bij het akoestisch onderzoek ook de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen onderzocht.

In de Wet geluidhinder is opgenomen dat de gecumuleerde geluidbelasting niet mag leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het Jeugdplein “De Hobbit” meegenomen in de cumulatie, waarbij de activiteiten zijn opgeteld naar analogie van industrielawaai. De gecumuleerde geluidbelasting is maximaal 53 dB ten gevolge van de N325, Fluitekruid, Immerlooplein en de activiteiten bij het Jeugdplein “De Hobbit”.

Volgens het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering van een gevel ten minste 20 dB. Met een gecumuleerd geluidniveau van 53 dB en een karakterieke geluidwering van ten minste 20 dB is het binnenniveau van 33 dB zoals gesteld in het Bouwbesluit gegarandeerd.

4.6 Toetsing geluidbeleid gemeente Arnhem

Het geluidbeleid van de gemeente Arnhem stelt eisen (zie paragraaf 2.7) bij een verzoek om een hogere grenswaarde.

De geluidbelasting ten gevolge van de provinciale weg N325 bedraagt 51 dB. Deze waarde overschrijdt de voorkeursgrenswaarde maar niet de maximaal te ontheffen grenswaarde van 53 dB. Om de woningen te realiseren zijn derhalve hogere grenswaarden noodzakelijk.

Bij toetsing aan de geluidklassen gedefinieerd in het gemeentelijke geluidbeleid blijkt dat er niet voldaan wordt aan de grenswaarde “redelijk rustig” van 48 dB voor een stadswijk. Met een berekende geluidbelasting ten gevolge van de N325 van 51 dB, valt het onderzochte plan in de geluidklasse “onrustig”. De reden hiervan is dat het betreffende plan aan de rand ligt van een stadswijk en zicht heeft over de plas naar de provinciale weg N325.

Voor het toekennen van hogere waarde tot de geluidklasse “onrustig” gelden de volgende aanvullende voorwaarden voor het verstrekken van een hogere grenswaarde.

- Onderzoek naar mogelijke bronmaatregelen
- Onderzoek naar de mogelijkheid om de afstand tot de bron te vergroten
- Het stedenbouwkundige plan een vorm geven dat deze zoveel mogelijk afscherming genereerd naar het achterliggende gebied
- Indien mogelijk in het overdrachtsgebied afscherming realiseren
- Bij een aanvraag voor een bouwvergunning voor een woning, scholen en kinderdagverblijven een akoestisch onderzoek voegen en toetsen of er voldaan wordt aan de binnenwaarde uit het Bouwbesluit

Wanneer voldoende duidelijk wordt dat de maatregel niet doeltreffend is of de uitvoering om redenen van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard niet aan de genoemde criteria kan worden voldaan, kan een hogere waarde worden toegekend.

De mogelijke maatregelen om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder en grenswaarde “redelijk rustig” voor een stadswijk uit het gemeentelijke geluidbeleid zijn beschouwd in paragraaf 4.7.

Het huidige stedenbouwkundige plan bestaat uit zes bouwblokken waarvan er 2 aan elkaar geschakeld zijn. Om zoveel mogelijk afscherming te genereren naar het achterliggende gebied zouden deze met elkaar verbonden moeten worden. Daarnaast en ten minste uit vier bouwlagen moeten bestaan. Gezien het type woningen en appartementen en de ligging langs de plas zal dit waarschijnlijk op stedenbouwkundige bezwaren leiden.

Voor het onderdeel industrielawaai wordt voldaan aan de ambitiewaarden uit het gemeentelijke geluidbeleid.

4.7 Beschouwing maatregelen

Om negatieve effecten te beperken is een onderscheid te maken in bron- en overdrachtsmaatregelen. Bij de keuze van akoestische maatregelen hebben bronmaatregelen de voorkeur. Dit zijn maatregelen om de geluiduitstraling bij de bron aan te pakken. Vervolgens kunnen overdrachtsmaatregelen worden overwogen. Hieronder zijn de eventuele bronmaatregelen en de overdrachtsmaatregelen apart behandeld.

4.7.1 Bronmaatregelen

Onder bronmaatregelen worden maatregelen verstaan die het geluid veroorzaakt door de bron zelf reduceren. Hierbij valt te denken aan het verminderen van de hoeveelheid verkeer, het verlagen van de rijsnelheid, het vergroten van de afstand tussen de bebouwing en de weg of het toepassen van geluid reducerend asfalt.

De N325 is reeds voorzien van een geluid reducerend wegdek, te weten 2-laags ZOAB. Een stiller wegdek is momenteel niet beschikbaar.

Om de N325 in te richten als 50 km/uur weg, zouden snelheidsbeperkende voorzieningen gerealiseerd moeten worden die de doorstroming van het verkeer juist zouden belemmeren. Het verlagen van de maximumsnelheid kan op bezwaar van verkeerskundige aard stuiten.

Het vergroten van de afstand tot de weg heeft gezien de huidige afstand tot de N325 geen relevante invloed.

4.7.2 Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen zijn maatregelen die voorkomen dat het geluid de ontvanger bereikt. Onder andere geluidwallen en -schermen zijn overdrachtsmaatregelen.

Geluidschermen

Het project ligt aan het water aan de rand van de bebouwde kom. De afstand tot de N325 is met 300 meter relatief groot waardoor een lang scherm noodzakelijk zal zijn om de benodigde geluidreductie te bewerkstellen. Uit indicatieve berekeningen blijkt dat een eventueel te plaatsen scherm met een lengte van circa 650 meter met een hoogte van circa 1,5 meter nodig zal zijn teneinde de minimaal benodigde reductie te realiseren. Nadere detaillering is nodig om de exacte lengte en hoogte van het benodigde scherm te bepalen. Het realiseren van het scherm kan tot stedenbouwkundige en financiële bezwaren leiden.

4.7.3 Maatregelen bij de ontvanger

Indien maatregelen aan de bron of in de overdracht redelijkerwijs niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn, kunnen in laatste instantie maatregelen aan de woningen worden getroffen. Uit de berekeningen blijk echter dat de binnenwaarde van 33 dB reeds gewaarborgd is.

5 Conclusie

In opdracht van Volkshuisvesting Arnhem is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van een woningbouwplan langs de Whemedreef te Arnhem. De ontwikkeling betreft 39 grondgebonden woningen en 21 appartementen.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting ten gevolge van de omliggende geluidbronnen inzichtelijk te maken.

Wegverkeer
Hieruit volgt dat de geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer op de provinciale weg N325 hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale toelaatbare waarden van 53 dB. Als de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zijn hogere waarden noodzakelijk.

Jeugdplein “De Hobbit”
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de geprojecteerde woongebouwen wordt voornamelijk bepaald door stemgeluid. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is lager dan de voorkeursgrenswaarden uit het gemeentelijke geluidbeleid. Het maximale geluidniveau (piekgeluidniveau) op de geprojecteerde woongebouwen is in de dagperiode lager dan de voorkeursgrenswaarden en in de avondperiode lager dan de grenswaarden uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering. Op basis van deze bevindingen kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Cumulatie
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het Jeugdplein “De Hobbit” meegenomen in de cumulatie, waarbij de activiteiten zijn opgeteld naar analogie van industrielawaai. De gecumuleerde geluidbelasting is maximaal 53 dB ten gevolge van het wegverkeer en de activiteiten bij Jeugplein “De Hobbit”. Met een karakteristieke geluidwering van gevel van 20 dB is hiermee de binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit gegarandeerd.

Gemeentelijk geluidbeleid
Bij toetsing aan de geluidklassen gedefinieerd in het gemeentelijke geluidbeleid voor het wegverkeerslawaai blijkt dat er niet voldaan wordt aan de grenswaarde “redelijk rustig” van 48 dB voor een stadswijk. Met een berekende geluidbelasting ten gevolge van de N325 van 51 dB dan valt deze in de geluidklasse “onrustig”. De reden hiervan is dat het plan aan de rand ligt van een stadswijk en zicht heeft over de plas naar de provinciale weg N325. Maatregelen om het geluid te reduceren zijn beschouwd. Het bevoegd gezag wordt verzocht af te wijken van het gemeentelijk geluidbeleid gezien de ligging van het plan en geluidklasse “onrustig” toe te staan. Voor het aspect industrielawaai wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Bijlage 1 Wet geluidhinder

In deze bijlage wordt een korte beschrijving gegeven van de Wet geluidhinder, de geluidzones, de geluidhindernormen en de ontheffingsmogelijkheden.

Wet geluidhinder
In de Wet geluidhinder zijn geluidhindernormen voor toelaatbare equivalente geluidniveaus opgenomen.

Daarin wordt onderscheid gemaakt in buitennormen (geluidbelasting op de gevel) en binnennormen (binnenwaarde). De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg en rondom een industrieterrein waarbinnen de geluidhindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

Geluidgevoelige bestemmingen
In de Wet geluidhinder zijn eisen en procedures beschreven ten aanzien van de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Onder geluidgevoelige gebouwen worden onder andere woningen, ziekenhuizen, scholen en standplaatsen voor woonwagens verstaan.

Geluidzone wegverkeerslawaai
De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg en rondom een industrieterrein waarbinnen de geluidhindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

De breedte van geluidzones langs wegen is afhankelijk van de aard van de weg en is vermeld in tabel b1.1.

Tabel b1.1 Breedte van geluidzones

Aantal rijstroken	Geluidzones buitenstedelijk gebied	Geluidzones stedelijk gebied
Weg met één of twee rijstroken	250 meter	200 meter
Weg met drie of vier rijstroken	400 meter	350 meter
Weg met vijf of meer rijstroken	600 meter	-

Bron: artikel 74 Wet geluidhinder

Wanneer een nieuw (of gewijzigd) bestemmingsplan het mogelijk maakt geluidgevoelige bestemmingen in de geluidzone van een weg te realiseren is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij de uitvoering van het akoestisch onderzoek wordt het ‘Reken- en meetvoorschrift geluid 2012’ gehanteerd.

Geluidzone spoorweglawaai

In het Besluit geluidhinder zijn de geluidzones langs spoorwegen opgenomen. In tabel b2.1 zijn de breedtes van de zones opgenomen.

Tabel b2.1 Geluidzone conform artikel 1.4a Besluit geluidhinder

Hoogte geluidproductieplafond [dB]	Breedte zone [m]
< 56	100
≥ 56; < 61	200
≥ 61; < 66	300
≥ 66; < 71	600
≥ 71; < 74	900
≥ 74	1200

Het geluidproductieplafond (GPP) van het spoor is te vinden op de website http://www.geluidregisterspoor.nl/geluidregisterspoor.html. Bij een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van spoorweglawaai dienen tevens de gegevens van deze website te worden gehanteerd.

Geluidzone gezoneerd industrieterrein

De geluidzone van een gezoneerd industrieterrein is niet vastgelegd in de Wet geluidhinder, maar in een bestemmingsplan en is afhankelijk van het industrieterrein.

Dosismaat Lden

In de wet zijn grenswaarden gesteld aan de dosismaat L_{den}. Dit is een logaritmische optelling van de L_{day}, $L_{evening}$ en L_{night} waarbij de geluidniveaus in de avond- en de nachtperiode als hinderlijker ervaren dan het geluid in dagperiode. Daarom worden gemiddelde geluidniveaus in de avond- en nachtperiode bij de berekening van Lden verhoogd met een straffactor van respectievelijk 5 en 10 dB. De dosismaat Lden wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right) \text{[dB]}$$

Normstelling

De normstelling in de Wet geluidhinder bestaat uit een voorkeursgrenswaarde en een maximale ontheffingswaarde. Als de berekende geluidbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde dan vormt de bron geen belemmering. Voor een berekende geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde maar lager dan de maximale ontheffingswaarde is nieuwbouw alleen mogelijk wanneer ontheffing wordt verleend door Burgemeesters en Wethouders van de gemeente. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het geluidbeleid van de gemeente.

Voorwaarde voor de aanvraag van hogere grenswaarden is dat het toepassen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is, of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard een rol spelen. Het onderzoeken en toepassen van maatregelen gebeurt in de volgende volgorde:

- Bronmaatregelen, zoals het toepassen van geluiddempers voor railverkeer, het reduceren van de hoeveelheid verkeer, het aanpassen van de rijsnelheid of het toepassen van geluidreducerend wegdek
- Overdrachtsmaatregelen, zoals geluidschermen of -wallen
- Ontvangermaatregelen, zoals het toepassen van gevelisolatie
- Het aanvragen van ontheffing

In het geval dat de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden dient de betreffende gevel als een dove gevel te worden uitgevoerd. Een dergelijke gevel heeft geen te openen delen in geluidgevoelige ruimtes, waardoor toetsing aan de geluidnormen niet is vereist. In situaties, waarbij de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, kan een dove gevel worden toegepast om een geluidgevoelige bestemming toch mogelijk te maken.

In de wet zijn grenswaarden gesteld aan de dosismaat L_{den}. In tabel b1.3 is de grenswaarde voor weg- en spoorweglawaai opgenomen.

Tabel b1.3 Geluidnormen L_{den}

Geluidgevoelig gebouw	Voorkeursgrens-waarde [dB]	Maximale toelaatbare waarde [dB]	
		Buitenstedelijk gebied	Stedelijk
Woningen, bestaand en in aanbouw	48	58	63
Woningen, geprojecteerd (geplande nieuwbouw	48	53	63
Onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen	48	53 / 58[2)]	63
Andere gezondheidszorggebowen[1)]	48	53	53
Geluidgevoelige terreinen; woonwagenstandplaatsen, ligplaatsen voor woonboten	48	53	53
Railverkeer	55	58	68

[1)] Verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en kinderdagverblijven

[2)] Bij aanleg of wijziging van een weg

Aftrek

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 mag er op de geluidbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst.

Hierdoor bedraagt de aftrek voor wegen met een representatief te achten snelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/h of meer:

Voor wegen met een representatief te achten rijsnelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/uur of meer bedraagt de aftrek op de berekende geluidbelasting op een toetspunt:

- Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de aftrek 3 dB
- Bij een geluidbelasting van 57 dB bedraagt de aftrek 4 dB
- Bij een geluidbelasting anders dan 56 of 57 dB bedraagt de aftrek 2 dB

Voor wegen met een representatief te achten rijsnelheid voor lichte motorvoertuigen van minder dan 70 km/uur bedraagt de aftrek:

- 5 dB

De aftrek bedraagt 0 dB in het geval de geluidbelasting wordt gebruikt voor de bepaling van de gevelisolatie (Bouwbesluit) of het de binnenwaarde betreft.

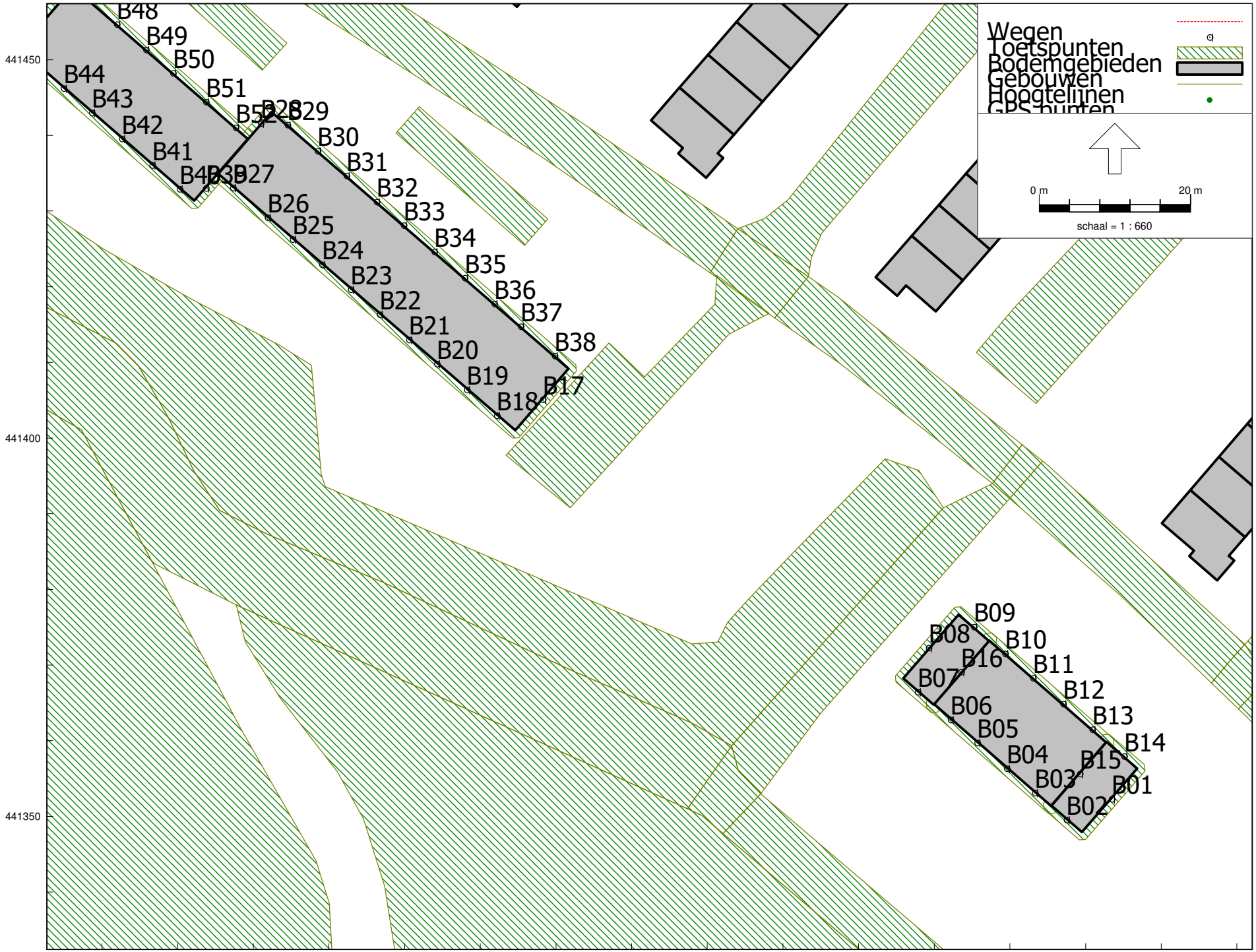
Voor de 30 km/h-wegen is de aftrek van 5 dB toegepast. Hierdoor is het mogelijk om de berekende geluidbelasting te vergelijken met de grenswaarde voor 50 km/uur wegen. Tevens is de verwachting dat het stiller worden van het verkeer voor 30 en 50 km/uur vergelijkbaar is.

Cumulatie artikel 110f van de Wgh.
Bij het vaststellen van een hogere waarde voor meerdere geluidbronnen met een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle geluidbronnen samen. De gecumuleerde geluidbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. De vaststelling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen moet worden vastgesteld volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I van het Rmg 2012. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

Geluidbelasting binnen gebouwen
In het bouwbesluit 2012 zijn eisen opgenomen ten aanzien van het binnenniveau en de minimale karakteristieke geluidwering van de gevel. Voor een verblijfsruimte dient een binnenniveau van 33 dB te worden gewaarborgd en dient de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB bedragen. Op de posities waar de geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wgh meer dan 53 dB bedraagt, dient bij de aanvraag van de bouwvergunning te worden aangetoond dat het binnenniveau van 33 dB wordt gewaarborgd voor weg- en railverkeer en 35 dB(A) voor industrielawaai.

Bijlage 2 Invoergegevens en figuren rekenmodellen

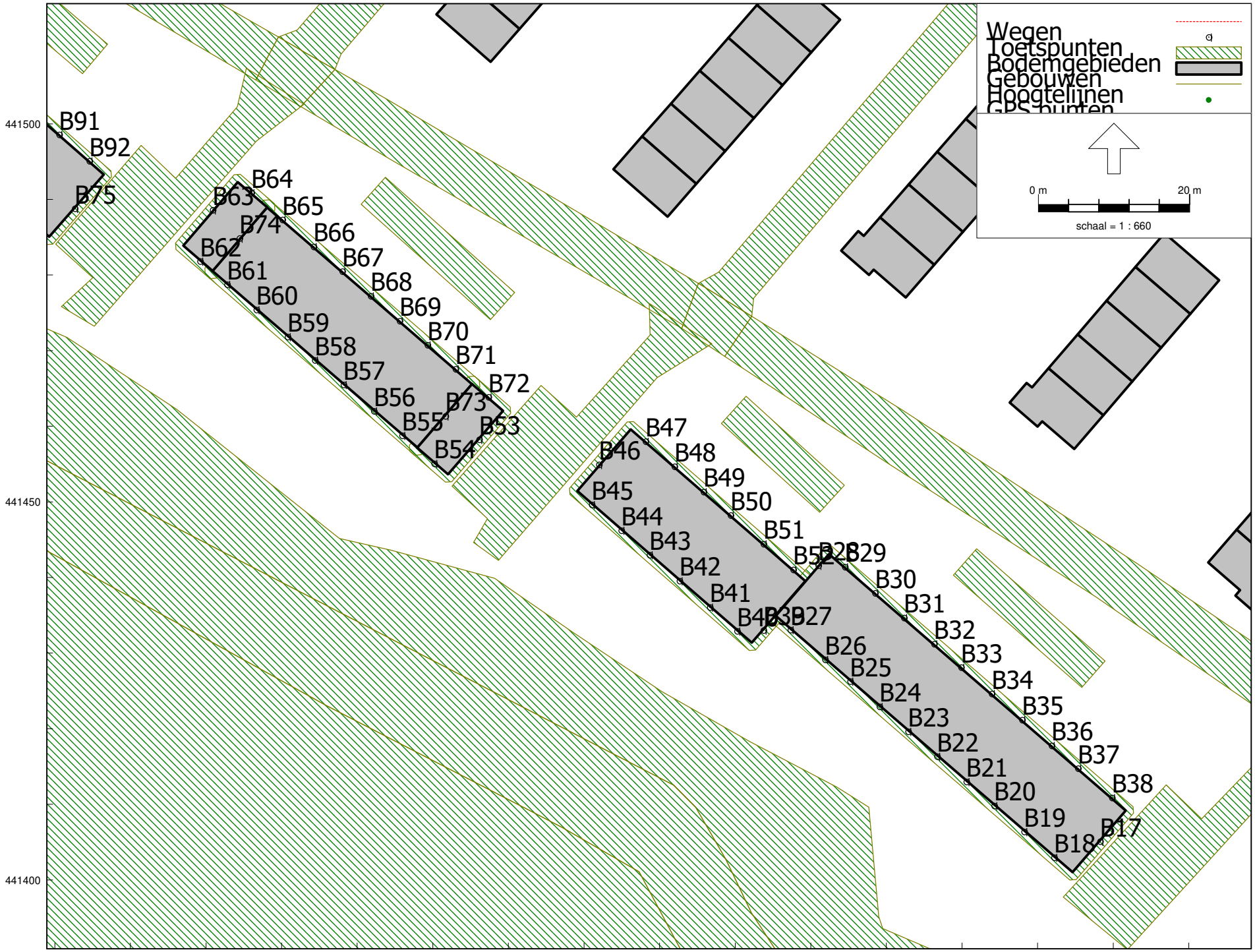

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Afschermingen
dj
0 m
300 m
schaal = 1 : 8000
442000
441000
192000
191000
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem] , Geomilieu V5.21



Whemedreef te Arnhem
Overzicht rekenmodel beoordelingspunten

Tauw BC
Bijlage

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem] , Geomilieu V5.21



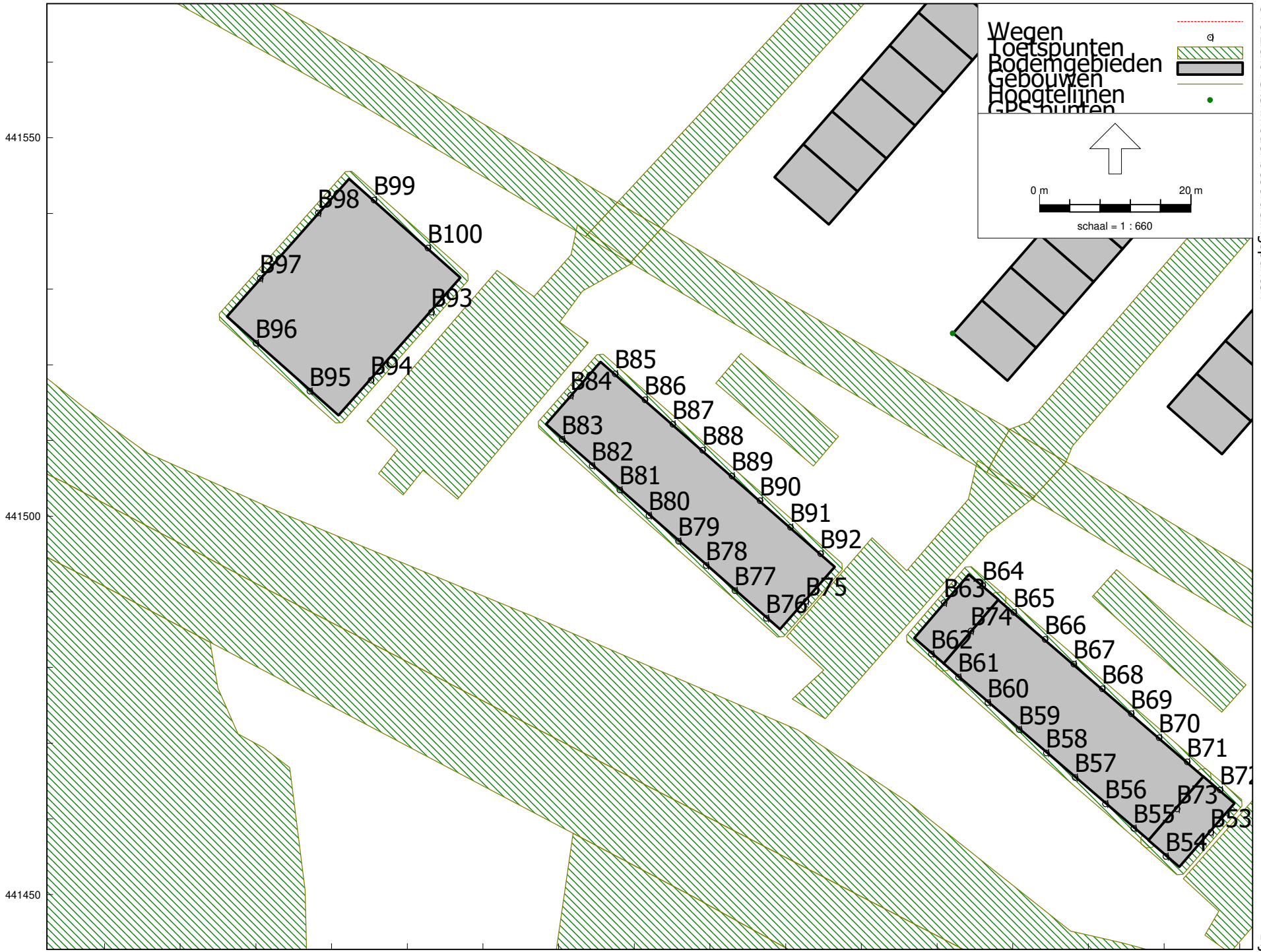
Whemedreef te Arnhem

Overzicht rekenmodel beoordelingspunten

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem] , Geomilieu V5.21

Tauw BC

Bijlage



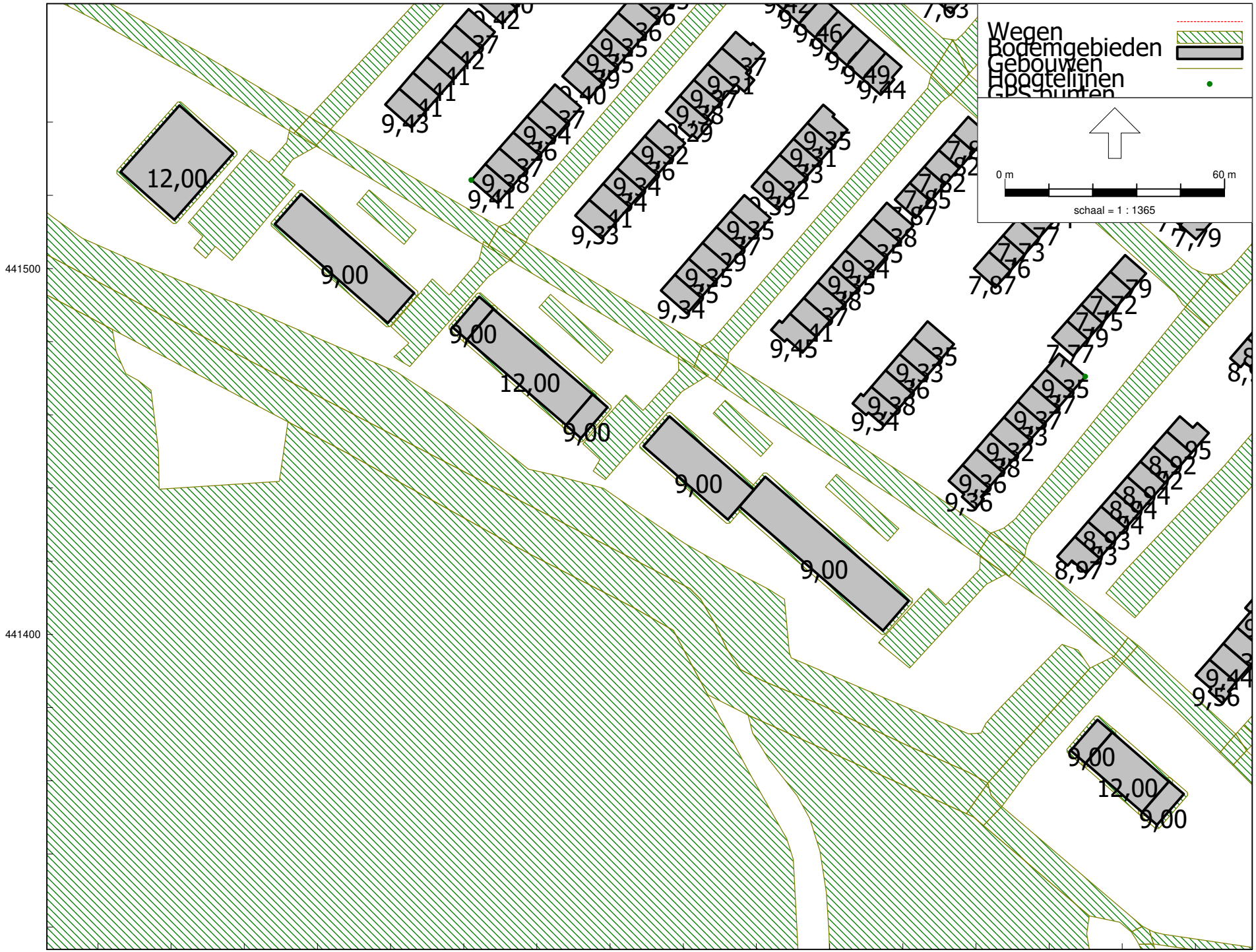
Whemedreef te Arnhem

Overzicht rekenmodel beoordelingspunten

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem] , Geomilieu V5.21

Tauw BC

Bijlage



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem] , Geomilieu V5.21



Whemedreef te Arnhem

Overzicht rekenmodel bodemfactor

Tauw BC

Bijlage

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem] , Geomilieu V5.21

Whemedreef te Arnhem

Overzicht rekenmodel LAr,LT Jeugplein "de Hobbit"

Tauw bv

Bijlage

Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
GPS punten

0 m 40 m

schaal = 1 : 1000

02a

02b

B99
B98
B100
B97
B93
B96
B95
B94
B85
B84
B86
B87
B83
B88
B82
B89
B81

441600

191100

191200

Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - LAr,LT] , Geomilieu V5.21



Whemedreef te Arnhem

Overzicht rekenmodel LAmax Jeugplein "de Hobbit"

Tauw bv

Bijlage

Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - LAmax] , Geomilieu V5.21

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem

Model eigenschap	
Omschrijving	Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
Verantwoordelijke	mjo
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	hcj op 21-7-2015
Laatst ingezien door	mjo op 11-2-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.00
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]	1500
Zoekafstand [m]	1500
Max. reflectie afstand tot bron [m]	750,00
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	750,00
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
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

Commentaar

Ontvangen verkeersgegevens zijn voor zichtjaar 2028, deze zijn opgehoogd met een autonome groei van 1% per jaar tot zichtjaar 2030

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	B01	Bouwblok A	191453,47	441352,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B02	Bouwblok A	191447,49	441349,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B03	Bouwblok A	191443,32	441353,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B04	Bouwblok A	191439,61	441356,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B05	Bouwblok A	191435,70	441359,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B06	Bouwblok A	191432,19	441362,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B07	Bouwblok A	191427,83	441366,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B08	Bouwblok A	191429,28	441372,29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B09	Bouwblok A	191435,24	441375,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B10	Bouwblok A	191439,39	441371,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B11	Bouwblok A	191443,07	441368,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B12	Bouwblok A	191447,04	441364,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B13	Bouwblok A	191450,90	441361,50	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B14	Bouwblok A	191455,12	441357,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B15	Bouwblok A	191449,25	441355,62	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
--	B16	Bouwblok A	191433,57	441369,11	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
--	B17	Bouwblok B	191378,27	441405,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B18	Bouwblok B	191372,20	441402,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B19	Bouwblok B	191368,24	441406,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B20	Bouwblok B	191364,27	441409,81	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B21	Bouwblok B	191360,58	441413,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B22	Bouwblok B	191356,72	441416,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B23	Bouwblok B	191352,90	441419,64	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B24	Bouwblok B	191349,10	441422,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B25	Bouwblok B	191345,21	441426,29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B26	Bouwblok B	191341,91	441429,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B27	Bouwblok B	191337,33	441433,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B28	Bouwblok B	191341,00	441441,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B29	Bouwblok B	191344,52	441441,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B30	Bouwblok B	191348,52	441437,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B31	Bouwblok B	191352,32	441434,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B32	Bouwblok B	191356,32	441431,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B33	Bouwblok B	191359,89	441428,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B34	Bouwblok B	191363,93	441424,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B35	Bouwblok B	191367,96	441421,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B36	Bouwblok B	191371,88	441417,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B37	Bouwblok B	191375,36	441414,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B38	Bouwblok B	191379,85	441410,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B39	Bouwblok C	191333,76	441433,02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	B40	Bouwblok C	191330,27	441432,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B41	Bouwblok C	191326,66	441436,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B42	Bouwblok C	191322,64	441439,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B43	Bouwblok C	191318,68	441443,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B44	Bouwblok C	191314,96	441446,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B45	Bouwblok C	191311,05	441449,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B46	Bouwblok C	191312,00	441454,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B47	Bouwblok C	191318,16	441457,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B48	Bouwblok C	191321,99	441454,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B49	Bouwblok C	191325,83	441451,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B50	Bouwblok C	191329,40	441448,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B51	Bouwblok C	191333,76	441444,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B52	Bouwblok C	191337,68	441441,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B53	Bouwblok D	191296,14	441458,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B54	Bouwblok D	191290,20	441455,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B55	Bouwblok D	191285,97	441458,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B56	Bouwblok D	191282,21	441462,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B57	Bouwblok D	191278,19	441465,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B58	Bouwblok D	191274,42	441468,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B59	Bouwblok D	191270,82	441471,84	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B60	Bouwblok D	191266,69	441475,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B61	Bouwblok D	191262,80	441478,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B62	Bouwblok D	191259,24	441481,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B63	Bouwblok D	191260,90	441488,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B64	Bouwblok D	191266,01	441490,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B65	Bouwblok D	191270,10	441487,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B66	Bouwblok D	191274,23	441483,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B67	Bouwblok D	191278,02	441480,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B68	Bouwblok D	191281,80	441477,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B69	Bouwblok D	191285,64	441473,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B70	Bouwblok D	191289,32	441470,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B71	Bouwblok D	191293,03	441467,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B72	Bouwblok D	191297,36	441463,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B73	Bouwblok D	191291,67	441461,35	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
--	B74	Bouwblok D	191264,45	441484,87	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
--	B75	Bouwblok E	191242,67	441488,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B76	Bouwblok E	191237,42	441486,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B77	Bouwblok E	191233,26	441490,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B78	Bouwblok E	191229,47	441493,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	B79	Bouwblok E	191225,81	441496,71	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B80	Bouwblok E	191221,90	441500,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B81	Bouwblok E	191218,06	441503,50	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B82	Bouwblok E	191214,40	441506,70	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B83	Bouwblok E	191210,43	441510,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B84	Bouwblok E	191211,56	441515,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B85	Bouwblok E	191217,43	441518,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B86	Bouwblok E	191221,36	441515,42	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B87	Bouwblok E	191225,05	441512,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B88	Bouwblok E	191228,99	441508,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B89	Bouwblok E	191232,86	441505,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B90	Bouwblok E	191236,58	441502,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B91	Bouwblok E	191240,59	441498,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B92	Bouwblok E	191244,57	441495,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	B93	Bouwblok F	191193,17	441527,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B94	Bouwblok F	191185,19	441518,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B95	Bouwblok F	191177,10	441516,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B96	Bouwblok F	191169,97	441522,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B97	Bouwblok F	191170,55	441531,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B98	Bouwblok F	191178,21	441540,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B99	Bouwblok F	191185,57	441541,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
--	B100	Bouwblok F	191192,70	441535,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
Fluitekruid	Fluitekrui	Fluitekruidstraat	191091,16	441790,38	191036,91	441691,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Fluitekruid	Fluitekrui	Fluitekruidstraat	191036,91	441691,44	191013,52	441647,91	0,00	0,00	0,00	0,00
Fluitekruid	Fluitekrui	Fluitekruidstraat	191091,16	441790,38	191184,53	441878,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Immerlooplein	Immerloopl	Immerlooplein	191013,52	441647,91	191001,61	441621,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Immerlooplein	Immerloopl	Immerlooplein	191001,61	441621,09	190967,11	441555,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Immerlooplein	Immerloopl	Immerlooplein	190967,11	441555,19	190919,62	441474,94	0,00	0,00	0,00	0,00
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	192159,36	441006,38	192321,64	441032,25	0,00	0,00	5,00	6,80
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	192159,36	441006,38	192035,36	441004,16	0,00	0,00	5,00	4,98
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192159,36	441006,38	192122,50	441048,19	0,00	0,00	5,00	5,00
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192321,64	441032,25	192269,62	441006,69	0,00	0,00	6,80	5,31
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	192035,36	441004,16	192003,66	441006,06	0,00	0,00	4,98	4,94
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	192003,66	441006,06	191965,16	441008,69	0,00	0,00	4,94	4,90
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	191965,16	441008,69	191907,80	441013,28	0,00	0,00	4,90	4,83
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	191907,80	441013,28	191580,89	441038,91	0,00	0,00	4,83	1,11
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	191580,89	441038,91	191111,77	441075,57	0,00	0,00	1,11	0,00
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192035,36	441004,16	192100,19	440982,12	0,00	0,00	4,98	5,00
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192035,36	441004,16	192077,38	441021,31	0,00	0,00	4,98	5,00
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192311,78	441123,00	192122,94	441113,72	0,00	0,00	1,50	3,54
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192122,94	441113,72	192122,50	441048,19	0,00	0,00	3,54	5,00
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192122,94	441113,72	192077,38	441021,31	0,00	0,00	3,54	5,00
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190706,34	441204,59	190815,79	441152,02	0,00	0,00	3,95	3,07
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190706,34	441204,59	190448,17	441393,52	0,00	0,00	3,95	5,29
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	190706,34	441204,59	190644,00	441252,06	0,00	0,00	3,95	4,17
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190712,17	441175,19	190817,94	441129,19	0,00	0,00	3,85	3,02
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190712,17	441175,19	190457,97	441360,06	0,00	0,00	3,85	5,23
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	190712,17	441175,19	190624,97	441212,31	0,00	0,00	3,85	3,66
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	190394,33	441374,94	190624,97	441212,31	0,00	0,00	0,00	3,66
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	190449,97	441438,19	190644,00	441252,06	0,00	0,00	0,00	4,17
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	191109,72	441079,31	190816,43	441152,02	0,00	0,00	0,00	3,07
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	191110,83	441069,49	190817,94	441129,19	0,00	0,00	0,00	3,02
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	190199,48	441578,44	190359,09	441403,06	0,00	0,00	0,02	0,00
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	190359,09	441403,06	190360,88	441401,38	0,00	0,00	0,00	0,00
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190199,48	441578,44	190375,34	441431,99	0,00	0,00	0,02	5,26
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190375,43	441431,99	190435,05	441379,86	5,26	5,30	0,00	0,00
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	192477,73	441084,19	192464,59	441079,15	0,00	0,00	10,97	10,61
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192277,81	440909,22	192282,83	440909,00	0,00	0,00	4,58	4,51
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192282,83	440909,00	192377,00	440933,12	0,00	0,00	4,51	2,94
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192277,81	440909,22	192277,38	440909,58	0,00	0,00	4,58	4,59
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192277,38	440909,58	192269,62	441006,69	0,00	0,00	4,59	5,31

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(P4))	V(MV(P4))	V(ZV(P4))	Crow965	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Fluitekruid	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	--	True	7,00	2,60	0,70
Fluitekruid	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	--	True	7,00	2,60	0,70
Fluitekruid	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	--	True	7,00	2,59	0,70
Immerlooplein	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	--	True	7,00	2,60	0,70
Immerlooplein	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	--	True	7,00	2,60	0,70
Immerlooplein	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	--	True	7,00	2,59	0,71
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,60	3,40	0,90
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,60	3,40	0,90
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,47	3,58	1,01
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,60	3,40	0,90
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,02
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,58	3,42	0,92
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,60	3,40	0,90
N325	Referentiewegdek	70	70	70	--	--	--	--	False	6,60	3,40	0,90
N325	Referentiewegdek	70	70	70	--	--	--	--	False	6,60	3,40	0,90
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,47	3,58	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,02
N325	Referentiewegdek	70	70	70	--	--	--	--	False	6,53	3,84	0,78
N325	SMA-NL8	70	70	70	--	--	--	--	False	6,53	3,84	0,78
N325	Referentiewegdek	70	70	70	--	--	--	--	False	6,58	3,42	0,92
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,58	3,42	0,92
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%Int(P4)	%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)
Fluitekruid	--	--	--	--	--	99,46	99,57	99,22	--	0,48	0,38	0,61	--	0,06	0,05	0,17	--	--
Fluitekruid	--	--	--	--	--	99,46	99,57	99,22	--	0,48	0,38	0,61	--	0,06	0,05	0,17	--	--
Fluitekruid	--	--	--	--	--	99,07	99,26	98,49	--	0,72	0,58	0,92	--	0,21	0,17	0,59	--	--
Immerlooplein	--	--	--	--	--	99,05	99,24	98,52	--	0,78	0,62	0,99	--	0,17	0,14	0,49	--	--
Immerlooplein	--	--	--	--	--	99,05	99,24	98,52	--	0,78	0,62	0,99	--	0,17	0,14	0,49	--	--
Immerlooplein	--	--	--	--	--	98,01	98,41	96,86	--	1,59	1,27	2,01	--	0,40	0,32	1,13	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,94	89,07	90,22	--	5,20	5,97	3,85	--	2,86	4,96	5,93	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,95	89,06	90,16	--	5,13	5,89	3,80	--	2,92	5,06	6,04	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,47	91,22	90,76	--	5,80	5,10	4,00	--	2,73	3,68	5,24	--	--
N325	--	--	--	--	--	89,96	89,58	88,92	--	6,63	5,83	4,56	--	3,41	4,59	6,51	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,39	89,66	90,74	--	4,89	5,62	3,62	--	2,72	4,72	5,63	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,39	89,66	90,74	--	4,89	5,62	3,62	--	2,72	4,72	5,63	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,39	89,66	90,74	--	4,89	5,62	3,62	--	2,72	4,72	5,63	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,39	89,66	90,74	--	4,89	5,62	3,62	--	2,72	4,72	5,63	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,39	89,66	90,74	--	4,89	5,62	3,62	--	2,72	4,72	5,63	--	--
N325	--	--	--	--	--	93,38	93,17	92,79	--	4,47	3,94	3,09	--	2,15	2,89	4,12	--	--
N325	--	--	--	--	--	95,66	95,53	95,29	--	2,95	2,60	2,05	--	1,38	1,87	2,66	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,83	92,61	92,22	--	4,88	4,29	3,37	--	2,29	3,09	4,41	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,47	91,22	90,76	--	5,80	5,10	4,00	--	2,73	3,68	5,24	--	--
N325	--	--	--	--	--	95,66	95,53	95,29	--	2,95	2,60	2,05	--	1,38	1,87	2,66	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,97	90,52	91,65	--	4,70	5,42	3,49	--	2,33	4,06	4,85	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,90	91,51	90,83	--	5,15	4,52	3,53	--	2,95	3,97	5,64	--	--
N325	--	--	--	--	--	94,61	94,67	94,74	--	4,17	3,69	2,90	--	1,22	1,65	2,36	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,85	88,86	89,89	--	5,07	5,81	3,75	--	3,08	5,33	6,36	--	--
N325	--	--	--	--	--	90,08	89,42	88,31	--	5,85	5,13	3,98	--	4,07	5,46	7,71	--	--
N325	--	--	--	--	--	94,95	94,94	94,92	--	3,79	3,34	2,63	--	1,27	1,71	2,45	--	--
N325	--	--	--	--	--	94,95	94,94	94,92	--	3,79	3,34	2,63	--	1,27	1,71	2,45	--	--
N325	--	--	--	--	--	94,61	94,67	94,74	--	4,17	3,69	2,90	--	1,22	1,65	2,36	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,97	90,52	91,65	--	4,70	5,42	3,49	--	2,33	4,06	4,85	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,85	88,86	89,89	--	5,07	5,81	3,75	--	3,08	5,33	6,36	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,72	94,63	95,59	--	4,89	3,33	2,48	--	2,39	2,04	1,92	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,72	94,63	95,59	--	4,89	3,33	2,48	--	2,39	2,04	1,92	--	--
N325	--	--	--	--	--	90,08	89,42	88,31	--	5,85	5,13	3,98	--	4,07	5,46	7,71	--	--
N325	--	--	--	--	--	90,08	89,42	88,31	--	5,85	5,13	3,98	--	4,07	5,46	7,71	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,73	88,82	90,01	--	5,36	6,15	3,97	--	2,91	5,03	6,02	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,22	90,91	90,35	--	5,83	5,13	4,02	--	2,94	3,96	5,63	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,22	90,91	90,35	--	5,83	5,13	4,02	--	2,94	3,96	5,63	--	--
N325	--	--	--	--	--	89,96	89,58	88,92	--	6,63	5,83	4,56	--	3,41	4,59	6,51	--	--
N325	--	--	--	--	--	89,96	89,58	88,92	--	6,63	5,83	4,56	--	3,41	4,59	6,51	--	--

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(P4)	MV(P4)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
Fluitekruid	--	--	--	--	--	--	76,68	80,33	85,38	89,45	93,09	86,16	80,95	72,50	95,99
Fluitekruid	--	--	--	--	--	--	76,68	80,33	85,38	89,45	93,09	86,16	80,95	72,50	95,99
Fluitekruid	--	--	--	--	--	--	84,23	88,08	93,88	96,88	100,46	93,57	88,38	80,52	103,51
Immerlooplein	--	--	--	--	--	--	77,61	81,44	87,28	90,23	93,82	86,93	81,74	73,88	96,87
Immerlooplein	--	--	--	--	--	--	77,61	81,44	87,28	90,23	93,82	86,93	81,74	73,88	96,87
Immerlooplein	--	--	--	--	--	--	78,00	82,19	89,19	90,29	93,77	86,99	81,84	75,07	97,16
N325	--	--	--	--	--	--	91,34	102,09	105,68	109,04	115,19	109,55	104,20	95,63	117,67
N325	--	--	--	--	--	--	90,65	101,38	104,96	108,34	114,48	108,84	103,49	94,92	116,96
N325	--	--	--	--	--	--	83,24	94,05	97,65	100,93	107,06	101,44	96,09	87,52	109,56
N325	--	--	--	--	--	--	83,82	94,49	98,17	101,36	107,28	101,70	96,36	87,80	109,84
N325	--	--	--	--	--	--	91,30	102,07	105,63	109,04	115,24	109,59	104,24	95,67	117,71
N325	--	--	--	--	--	--	91,30	102,07	105,63	109,04	115,24	109,59	104,24	95,67	117,71
N325	--	--	--	--	--	--	91,30	102,07	105,63	109,04	115,24	109,59	104,24	95,67	117,71
N325	--	--	--	--	--	--	91,30	102,07	105,63	109,04	115,24	109,59	104,24	95,67	117,71
N325	--	--	--	--	--	--	91,30	102,07	105,63	109,04	115,24	109,59	104,24	95,67	117,71
N325	--	--	--	--	--	--	80,66	91,57	95,07	98,53	104,90	99,22	93,86	85,29	107,32
N325	--	--	--	--	--	--	78,96	90,06	93,40	97,11	103,81	98,06	92,69	84,10	106,13
N325	--	--	--	--	--	--	83,10	92,88	98,12	105,24	112,14	108,34	101,47	90,40	114,61
N325	--	--	--	--	--	--	81,71	91,52	96,76	103,82	110,49	106,70	99,83	88,81	113,00
N325	--	--	--	--	--	--	77,47	87,21	92,41	99,69	107,14	103,34	96,45	85,26	109,53
N325	--	--	--	--	--	--	88,03	98,15	101,95	104,98	111,05	105,49	100,17	91,88	113,60
N325	--	--	--	--	--	--	87,13	97,12	101,02	103,94	109,84	104,33	99,01	90,75	112,45
N325	--	--	--	--	--	--	81,68	92,06	95,68	98,89	105,24	99,62	94,29	85,97	107,70
N325	--	--	--	--	--	--	88,68	98,65	102,55	105,48	111,36	105,85	100,53	92,27	113,97
N325	--	--	--	--	--	--	87,83	97,64	101,68	104,44	110,08	104,63	99,32	91,10	112,78
N325	--	--	--	--	--	--	82,17	92,53	96,12	99,41	105,78	100,15	94,81	86,49	108,22
N325	--	--	--	--	--	--	80,66	89,76	95,21	101,93	108,99	105,30	98,45	87,62	111,48
N325	--	--	--	--	--	--	80,16	89,32	94,79	101,43	108,46	104,77	97,93	87,12	110,96
N325	--	--	--	--	--	--	87,94	98,82	102,34	105,77	112,08	106,41	101,05	92,48	114,52
N325	--	--	--	--	--	--	88,61	99,30	102,89	106,28	112,39	106,75	101,40	92,83	114,88
N325	--	--	--	--	--	--	76,61	85,66	91,23	97,79	104,36	100,67	93,83	83,18	106,93
N325	--	--	--	--	--	--	76,81	85,69	91,26	97,76	103,82	99,65	93,22	82,65	106,37
N325	--	--	--	--	--	--	86,35	95,28	100,97	107,44	113,49	109,79	102,96	92,49	116,15
N325	--	--	--	--	--	--	87,83	97,64	101,68	104,44	110,08	104,63	99,32	91,10	112,78
N325	--	--	--	--	--	--	92,02	102,77	106,36	109,70	115,83	110,20	104,85	96,28	118,32
N325	--	--	--	--	--	--	83,99	93,76	99,02	106,09	112,70	108,90	102,03	91,03	115,22
N325	--	--	--	--	--	--	83,99	93,76	99,02	106,09	112,70	108,90	102,03	91,03	115,22
N325	--	--	--	--	--	--	82,27	92,04	97,31	104,34	110,75	106,95	100,09	89,13	113,30
N325	--	--	--	--	--	--	82,27	92,04	97,31	104,34	110,75	106,95	100,09	89,13	113,30

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	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 (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Fluitekruid	72,31	75,91	80,69	85,12	88,77	81,83	76,62	68,00	91,63	66,84	70,63	76,17	79,54
Fluitekruid	72,31	75,91	80,69	85,12	88,77	81,83	76,62	68,00	91,63	66,84	70,63	76,17	79,54
Fluitekruid	79,80	83,58	89,06	92,51	96,11	89,21	84,01	75,90	99,09	74,60	78,77	85,25	87,15
Immerlooplein	73,19	76,95	82,46	85,88	89,49	82,59	77,39	69,28	92,47	67,94	72,06	78,54	80,46
Immerlooplein	73,19	76,95	82,46	85,88	89,49	82,59	77,39	69,28	92,47	67,94	72,06	78,54	80,46
Immerlooplein	73,47	77,53	84,18	85,88	89,39	82,58	77,41	70,28	92,66	68,67	73,29	80,86	80,83
N325	89,71	100,02	103,77	107,06	112,72	107,17	101,82	93,26	115,34	84,32	94,33	98,07	101,62
N325	89,03	99,31	103,06	106,37	112,01	106,46	101,11	92,55	114,63	83,65	93,62	97,38	100,93
N325	80,69	91,23	94,87	98,26	104,24	98,62	93,27	84,70	106,76	75,43	85,57	89,28	92,81
N325	81,32	91,69	95,42	98,72	104,46	98,89	93,55	84,98	107,06	76,12	86,06	89,86	93,32
N325	89,65	99,98	103,71	107,04	112,77	107,20	101,85	93,28	115,37	84,25	94,30	98,02	101,59
N325	89,65	99,98	103,71	107,04	112,77	107,20	101,85	93,28	115,37	84,25	94,30	98,02	101,59
N325	89,65	99,98	103,71	107,04	112,77	107,20	101,85	93,28	115,37	84,25	94,30	98,02	101,59
N325	89,65	99,98	103,71	107,04	112,77	107,20	101,85	93,28	115,37	84,25	94,30	98,02	101,59
N325	89,65	99,98	103,71	107,04	112,77	107,20	101,85	93,28	115,37	84,25	94,30	98,02	101,59
N325	78,07	88,75	92,28	95,83	102,07	96,40	91,03	82,46	104,51	72,76	83,08	86,68	90,34
N325	76,29	87,21	90,58	94,35	100,95	95,20	89,83	81,24	103,28	70,84	81,49	84,90	88,75
N325	80,51	90,08	95,34	102,60	109,33	105,52	98,64	87,58	111,82	75,20	84,44	89,75	97,21
N325	79,15	88,71	93,99	101,21	107,69	103,88	97,00	86,00	110,22	73,88	83,08	88,41	95,85
N325	74,80	84,37	89,59	96,97	104,29	100,48	93,59	82,41	106,69	69,33	78,67	83,93	91,45
N325	86,24	96,03	100,05	102,87	108,55	103,08	97,77	89,54	111,23	80,79	90,36	94,32	97,43
N325	84,58	94,34	98,29	101,27	107,03	101,52	96,20	87,95	109,67	79,31	88,75	92,78	95,85
N325	78,93	89,18	92,81	96,09	102,38	96,76	91,43	83,10	104,85	73,36	83,40	87,04	90,45
N325	87,02	96,62	100,75	103,48	108,90	103,49	98,19	89,99	111,67	81,66	91,00	95,11	98,11
N325	85,38	94,92	99,03	101,85	107,30	101,87	96,56	88,35	110,05	80,25	89,42	93,63	96,54
N325	79,43	89,66	93,26	96,62	102,92	97,29	91,95	83,62	105,37	73,89	83,90	87,53	90,99
N325	77,92	86,89	92,35	99,18	106,14	102,43	95,59	84,77	108,64	72,39	81,14	86,63	93,62
N325	77,42	86,44	91,91	98,67	105,61	101,91	95,06	84,26	108,12	71,85	80,66	86,15	93,09
N325	86,21	96,67	100,35	103,70	109,58	103,98	98,63	90,06	112,13	80,79	90,98	94,65	98,25
N325	87,02	97,24	101,01	104,32	109,92	104,38	99,03	90,47	112,56	81,69	91,61	95,38	98,94
N325	73,90	82,81	88,29	95,14	101,98	98,28	91,43	80,64	104,50	66,77	75,58	81,02	88,04
N325	74,12	82,84	88,32	95,11	101,42	97,20	90,79	80,07	103,90	67,01	75,62	81,05	88,01
N325	83,91	92,62	98,34	104,97	110,75	107,03	100,20	89,79	113,44	78,78	87,18	92,97	99,80
N325	85,38	94,92	99,03	101,85	107,30	101,87	96,56	88,35	110,05	80,25	89,42	93,63	96,54
N325	90,39	100,69	104,45	107,72	113,36	107,81	102,47	93,91	115,99	85,00	95,00	98,75	102,29
N325	81,46	90,97	96,26	103,49	109,91	106,09	99,21	88,23	112,44	76,20	85,36	90,71	98,17
N325	81,46	90,97	96,26	103,49	109,91	106,09	99,21	88,23	112,44	76,20	85,36	90,71	98,17
N325	79,76	89,26	94,57	101,77	107,97	104,14	97,27	86,34	110,54	74,55	83,66	89,03	96,48
N325	79,76	89,26	94,57	101,77	107,97	104,14	97,27	86,34	110,54	74,55	83,66	89,03	96,48

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Fluitekruid	83,14	76,24	71,04	62,97	86,13	--	--	--	--	--	--	--
Fluitekruid	83,14	76,24	71,04	62,97	86,13	--	--	--	--	--	--	--
Fluitekruid	90,59	83,77	78,62	71,50	93,85	--	--	--	--	--	--	--
Immerlooplein	83,93	77,11	71,95	64,77	87,18	--	--	--	--	--	--	--
Immerlooplein	83,93	77,11	71,95	64,77	87,18	--	--	--	--	--	--	--
Immerlooplein	84,08	77,41	72,32	66,48	87,81	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,25	101,66	96,30	87,73	109,85	--	--	--	--	--	--	--
N325	106,55	100,96	95,59	87,02	109,15	--	--	--	--	--	--	--
N325	98,56	92,96	87,59	79,03	101,13	--	--	--	--	--	--	--
N325	98,80	93,25	87,89	79,32	101,45	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,30	101,69	96,33	87,76	109,87	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,30	101,69	96,33	87,76	109,87	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,30	101,69	96,33	87,76	109,87	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,30	101,69	96,33	87,76	109,87	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,30	101,69	96,33	87,76	109,87	--	--	--	--	--	--	--
N325	96,39	90,72	85,35	76,77	98,86	--	--	--	--	--	--	--
N325	95,21	89,47	84,09	75,51	97,56	--	--	--	--	--	--	--
N325	103,68	99,84	92,95	81,92	106,19	--	--	--	--	--	--	--
N325	102,06	98,21	91,32	80,35	104,61	--	--	--	--	--	--	--
N325	98,57	94,74	87,85	76,69	100,99	--	--	--	--	--	--	--
N325	103,09	97,58	92,25	84,00	105,74	--	--	--	--	--	--	--
N325	101,36	95,88	90,56	82,32	104,05	--	--	--	--	--	--	--
N325	96,64	91,02	85,68	77,36	99,12	--	--	--	--	--	--	--
N325	103,48	98,03	92,72	84,50	106,22	--	--	--	--	--	--	--
N325	101,69	96,29	90,98	82,79	104,51	--	--	--	--	--	--	--
N325	97,18	91,55	86,21	77,88	99,65	--	--	--	--	--	--	--
N325	100,42	96,70	89,84	79,04	102,93	--	--	--	--	--	--	--
N325	99,88	96,17	89,31	78,52	102,40	--	--	--	--	--	--	--
N325	104,11	98,48	93,11	84,54	106,64	--	--	--	--	--	--	--
N325	104,50	98,92	93,56	84,99	107,11	--	--	--	--	--	--	--
N325	95,03	91,31	84,46	73,60	97,51	--	--	--	--	--	--	--
N325	94,45	90,21	83,80	73,00	96,90	--	--	--	--	--	--	--
N325	105,22	101,46	94,63	84,30	107,96	--	--	--	--	--	--	--
N325	101,69	96,29	90,98	82,79	104,51	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,89	102,31	96,95	88,38	110,50	--	--	--	--	--	--	--
N325	104,28	100,42	93,54	82,59	106,85	--	--	--	--	--	--	--
N325	104,28	100,42	93,54	82,59	106,85	--	--	--	--	--	--	--
N325	102,35	98,49	91,61	80,71	104,96	--	--	--	--	--	--	--
N325	102,35	98,49	91,61	80,71	104,96	--	--	--	--	--	--	--

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
Fluitekruid	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30
Fluitekruid	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30
Fluitekruid	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30
Immerlooplein	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30
Immerlooplein	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30
Immerlooplein	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	5,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	70	70
N325	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	70	70
N325	--	--	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
Fluitekruid	30	30	30	30	30	30	30	571,00	39,75	14,78	3,97	0,19	0,06	0,02
Fluitekruid	30	30	30	30	30	30	30	571,00	39,75	14,78	3,97	0,19	0,06	0,02
Fluitekruid	30	30	30	30	30	30	30	3064,00	212,49	78,77	21,12	1,54	0,46	0,20
Immerlooplein	30	30	30	30	30	30	30	665,00	46,11	17,16	4,59	0,36	0,11	0,05
Immerlooplein	30	30	30	30	30	30	30	665,00	46,11	17,16	4,59	0,36	0,11	0,05
Immerlooplein	30	30	30	30	30	30	30	635,00	43,57	16,19	4,37	0,71	0,21	0,09
N325	80	80	80	80	80	80	80	66299,00	3937,71	2119,99	604,13	222,71	142,09	25,78
N325	80	80	80	80	80	80	80	56286,00	3343,37	1799,61	512,55	186,53	119,02	21,60
N325	80	80	80	80	80	80	80	10011,00	603,45	311,40	82,68	38,26	17,41	3,64
N325	80	80	80	80	80	80	80	10460,00	620,11	319,52	84,64	45,70	20,79	4,34
N325	80	80	80	80	80	80	80	67196,00	4010,52	2162,90	615,83	212,27	135,57	24,57
N325	80	80	80	80	80	80	80	67196,00	4010,52	2162,90	615,83	212,27	135,57	24,57
N325	80	80	80	80	80	80	80	67196,00	4010,52	2162,90	615,83	212,27	135,57	24,57
N325	80	80	80	80	80	80	80	67196,00	4010,52	2162,90	615,83	212,27	135,57	24,57
N325	80	80	80	80	80	80	80	67196,00	4010,52	2162,90	615,83	212,27	135,57	24,57
N325	80	80	80	80	80	80	80	6123,00	376,79	194,53	51,70	18,04	8,23	1,72
N325	80	80	80	80	80	80	80	4787,00	302,23	155,48	41,05	9,32	4,23	0,88
N325	80	80	80	80	80	80	80	14800,00	905,39	467,38	124,20	47,60	21,65	4,54
N325	80	80	80	80	80	80	80	10011,00	603,45	311,40	82,68	38,26	17,41	3,64
N325	80	80	80	80	80	80	80	4787,00	302,23	155,48	41,05	9,32	4,23	0,88
N325	70	70	70	70	70	70	70	32481,00	1953,78	1052,58	300,67	98,77	63,02	11,45
N325	70	70	70	70	70	70	70	24025,00	1455,00	749,70	198,58	81,54	37,03	7,72
N325	70	70	70	70	70	70	70	8456,00	528,01	272,18	72,10	23,27	10,61	2,21
N325	70	70	70	70	70	70	70	34715,00	2059,82	1107,43	318,29	113,70	72,41	13,28
N325	70	70	70	70	70	70	70	25150,00	1490,71	769,13	204,33	96,81	44,12	9,21
N325	70	70	70	70	70	70	70	9565,00	599,41	308,75	81,71	23,93	10,86	2,26
N325	70	70	70	70	70	70	70	9565,00	599,41	308,75	81,71	23,93	10,86	2,26
N325	70	70	70	70	70	70	70	8456,00	528,01	272,18	72,10	23,27	10,61	2,21
N325	80	80	80	80	80	80	80	32481,00	1953,78	1052,58	300,67	98,77	63,02	11,45
N325	80	80	80	80	80	80	80	34715,00	2059,82	1107,43	318,29	113,70	72,41	13,28
N325	70	70	70	70	70	70	70	3231,00	195,62	117,41	24,09	10,32	4,13	0,63
N325	70	70	70	70	70	70	70	3231,00	195,62	117,41	24,09	10,32	4,13	0,63
N325	70	70	70	70	70	70	70	25150,00	1490,71	769,13	204,33	96,81	44,12	9,21
N325	70	70	70	70	70	70	70	25150,00	1490,71	769,13	204,33	96,81	44,12	9,21
N325	80	80	80	80	80	80	80	76763,00	4548,79	2447,69	697,85	265,80	169,48	30,78
N325	80	80	80	80	80	80	80	16583,00	996,87	514,08	136,34	63,71	29,01	6,07
N325	80	80	80	80	80	80	80	16583,00	996,87	514,08	136,34	63,71	29,01	6,07
N325	80	80	80	80	80	80	80	10460,00	620,11	319,52	84,64	45,70	20,79	4,34
N325	80	80	80	80	80	80	80	10460,00	620,11	319,52	84,64	45,70	20,79	4,34

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Fluitekruid	0,02	0,01	0,01
Fluitekruid	0,02	0,01	0,01
Fluitekruid	0,45	0,13	0,13
Immerlooplein	0,08	0,02	0,02
Immerlooplein	0,08	0,02	0,02
Immerlooplein	0,18	0,05	0,05
N325	122,49	118,05	39,71
N325	106,17	102,25	34,34
N325	18,01	12,56	4,77
N325	23,51	16,37	6,20
N325	118,07	113,86	38,21
N325	118,07	113,86	38,21
N325	118,07	113,86	38,21
N325	118,07	113,86	38,21
N325	118,07	113,86	38,21
N325	8,68	6,03	2,30
N325	4,36	3,04	1,15
N325	22,33	15,59	5,94
N325	18,01	12,56	4,77
N325	4,36	3,04	1,15
N325	48,97	47,21	15,91
N325	46,71	32,52	12,33
N325	6,81	4,74	1,80
N325	69,07	66,43	22,52
N325	67,35	46,96	17,84
N325	8,02	5,56	2,11
N325	8,02	5,56	2,11
N325	6,81	4,74	1,80
N325	48,97	47,21	15,91
N325	69,07	66,43	22,52
N325	5,04	2,53	0,48
N325	5,04	2,53	0,48
N325	67,35	46,96	17,84
N325	67,35	46,96	17,84
N325	144,30	138,62	46,67
N325	32,13	22,39	8,50
N325	32,13	22,39	8,50
N325	23,51	16,37	6,20
N325	23,51	16,37	6,20

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192277,81	440909,22	192277,31	440909,22	0,00	0,00	4,58	4,59
N325	N325 - ARN	N325 - ARNHEM	192277,31	440909,22	192100,19	440982,12	0,00	0,00	4,59	5,00
N325	N325 - Ir.	N325 - Ir. Molsweg	192341,32	441069,82	192311,78	441123,00	0,00	0,00	1,50	1,50
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	192464,59	441079,15	192375,02	441047,86	0,00	0,00	10,61	8,17
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	192375,02	441047,86	192330,38	441034,59	0,00	0,00	8,17	7,00
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	192330,38	441034,59	192321,64	441032,25	0,00	0,00	7,00	6,80
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190448,17	441393,52	190385,73	441447,33	5,29	5,21	0,00	0,00
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190385,73	441447,33	190216,41	441593,26	0,00	0,00	5,21	0,01
N325	N325 - Ple	N325 - Pleijweg	190435,05	441379,86	190457,97	441360,06	0,00	0,00	5,30	5,23

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(P4))	V(MV(P4))	V(ZV(P4))	Crow965	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	Referentiewegdek	80	80	80	--	--	--	--	False	6,60	3,40	0,90
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	80	80	80	--	--	--	--	False	6,46	3,59	1,01
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,59	3,41	0,91
N325	2-laags ZOAB	70	70	70	--	--	--	--	False	6,58	3,42	0,92

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%Int(P4)	%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)
N325	--	--	--	--	--	93,38	93,17	92,79	--	4,47	3,94	3,09	--	2,15	2,89	4,12	--	--
N325	--	--	--	--	--	93,38	93,17	92,79	--	4,47	3,94	3,09	--	2,15	2,89	4,12	--	--
N325	--	--	--	--	--	92,81	92,65	92,34	--	5,01	4,42	3,48	--	2,18	2,94	4,19	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,73	88,82	90,01	--	5,36	6,15	3,97	--	2,91	5,03	6,02	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,73	88,82	90,01	--	5,36	6,15	3,97	--	2,91	5,03	6,02	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,73	88,82	90,01	--	5,36	6,15	3,97	--	2,91	5,03	6,02	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,90	91,51	90,83	--	5,15	4,52	3,53	--	2,95	3,97	5,64	--	--
N325	--	--	--	--	--	91,90	91,51	90,83	--	5,15	4,52	3,53	--	2,95	3,97	5,64	--	--
N325	--	--	--	--	--	90,08	89,42	88,31	--	5,85	5,13	3,98	--	4,07	5,46	7,71	--	--

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(P4)	MV(P4)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
N325	--	--	--	--	--	--	79,14	88,91	94,14	101,29	108,29	104,49	97,61	86,52	110,74
N325	--	--	--	--	--	--	79,14	88,91	94,14	101,29	108,29	104,49	97,61	86,52	110,74
N325	--	--	--	--	--	--	83,78	93,61	98,84	105,93	112,85	109,06	102,19	91,11	115,32
N325	--	--	--	--	--	--	92,02	102,77	106,36	109,70	115,83	110,20	104,85	96,28	118,32
N325	--	--	--	--	--	--	92,02	102,77	106,36	109,70	115,83	110,20	104,85	96,28	118,32
N325	--	--	--	--	--	--	92,02	102,77	106,36	109,70	115,83	110,20	104,85	96,28	118,32
N325	--	--	--	--	--	--	87,13	97,12	101,02	103,94	109,84	104,33	99,01	90,75	112,45
N325	--	--	--	--	--	--	87,13	97,12	101,02	103,94	109,84	104,33	99,01	90,75	112,45
N325	--	--	--	--	--	--	87,83	97,64	101,68	104,44	110,08	104,63	99,32	91,10	112,78

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	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 (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
N325	76,55	86,10	91,36	98,65	105,48	101,66	94,78	83,70	107,95	71,22	80,46	85,77	93,25
N325	76,55	86,10	91,36	98,65	105,48	101,66	94,78	83,70	107,95	71,22	80,46	85,77	93,25
N325	81,16	90,77	96,03	103,26	110,02	106,21	99,33	88,27	112,50	75,79	85,07	90,38	97,81
N325	90,39	100,69	104,45	107,72	113,36	107,81	102,47	93,91	115,99	85,00	95,00	98,75	102,29
N325	90,39	100,69	104,45	107,72	113,36	107,81	102,47	93,91	115,99	85,00	95,00	98,75	102,29
N325	90,39	100,69	104,45	107,72	113,36	107,81	102,47	93,91	115,99	85,00	95,00	98,75	102,29
N325	84,58	94,34	98,29	101,27	107,03	101,52	96,20	87,95	109,67	79,31	88,75	92,78	95,85
N325	84,58	94,34	98,29	101,27	107,03	101,52	96,20	87,95	109,67	79,31	88,75	92,78	95,85
N325	85,38	94,92	99,03	101,85	107,30	101,87	96,56	88,35	110,05	80,25	89,42	93,63	96,54

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
N325	99,82	95,98	89,09	78,04	102,32	--	--	--	--	--	--	--
N325	99,82	95,98	89,09	78,04	102,32	--	--	--	--	--	--	--
N325	104,33	100,49	93,61	82,57	106,84	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,89	102,31	96,95	88,38	110,50	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,89	102,31	96,95	88,38	110,50	--	--	--	--	--	--	--
N325	107,89	102,31	96,95	88,38	110,50	--	--	--	--	--	--	--
N325	101,36	95,88	90,56	82,32	104,05	--	--	--	--	--	--	--
N325	101,36	95,88	90,56	82,32	104,05	--	--	--	--	--	--	--
N325	101,69	96,29	90,98	82,79	104,51	--	--	--	--	--	--	--

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	1,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	80	80
N325	--	--	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70
N325	--	--	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W2	70	70

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
N325	80	80	80	80	80	80	80	6123,00	376,79	194,53	51,70	18,04	8,23	1,72
N325	80	80	80	80	80	80	80	6123,00	376,79	194,53	51,70	18,04	8,23	1,72
N325	80	80	80	80	80	80	80	17436,00	1068,04	549,25	144,90	57,65	26,20	5,46
N325	80	80	80	80	80	80	80	76763,00	4548,79	2447,69	697,85	265,80	169,48	30,78
N325	80	80	80	80	80	80	80	76763,00	4548,79	2447,69	697,85	265,80	169,48	30,78
N325	80	80	80	80	80	80	80	76763,00	4548,79	2447,69	697,85	265,80	169,48	30,78
N325	70	70	70	70	70	70	70	24025,00	1455,00	749,70	198,58	81,54	37,03	7,72
N325	70	70	70	70	70	70	70	24025,00	1455,00	749,70	198,58	81,54	37,03	7,72
N325	70	70	70	70	70	70	70	25150,00	1490,71	769,13	204,33	96,81	44,12	9,21

Model: Zichtjaar 2030 - Whemedreef Arnhem
versie van Gebied - Gebied
Groep: Netwerk 2028
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
N325	8,68	6,03	2,30
N325	8,68	6,03	2,30
N325	25,09	17,43	6,58
N325	144,30	138,62	46,67
N325	144,30	138,62	46,67
N325	144,30	138,62	46,67
N325	46,71	32,52	12,33
N325	46,71	32,52	12,33
N325	67,35	46,96	17,84

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	mjo
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	mjo op 30-1-2020
Laatst ingezien door	mjo op 11-2-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Model: LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	DeltaL	DeltaH
--	01a	94 kinderen hoofdterrein	191123,19	441637,78	1,20	1,20	0,00	Relatief	True	8,495	--	--	10,0	10,0
--	01b	6 kinderen voetbalveld	191193,95	441567,65	1,20	1,20	0,00	Relatief	True	8,495	--	--	10,0	10,0
--	02a	47 kinderen hoofdterrein	191123,04	441637,81	1,20	1,20	0,00	Relatief	True	2,001	2,000	--	10,0	10,0
--	02b	3 kinderen voetbalveld	191193,80	441567,68	1,20	1,20	0,00	Relatief	True	2,001	2,000	--	10,0	10,0
--	03a	20 kinderen hoofdterrein	191123,01	441637,96	1,20	1,20	0,00	Relatief	True	2,001	2,000	--	10,0	10,0

Model: LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Negeer obj.	LwM2 Totaal	Lw Totaal	Red 1k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31
--	Ja	60,41	99,63	0,00	--	36,48	34,48	44,48	52,48	56,48	55,48	49,48	--	60,41	--
--	Ja	57,79	87,73	0,00	--	33,86	31,86	41,86	49,86	53,86	52,86	46,86	--	57,79	--
--	Ja	57,41	96,63	0,00	--	33,48	31,48	41,48	49,48	53,48	52,48	46,48	--	57,41	--
--	Ja	54,79	84,73	0,00	--	30,86	28,86	38,86	46,86	50,86	49,86	43,86	--	54,79	--
--	Ja	53,71	92,93	0,00	--	29,78	27,78	37,78	45,78	49,78	48,78	42,78	--	53,71	--

Model: LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	75,70	73,70	83,70	91,70	95,70	94,70	88,70	--	99,63
--	63,80	61,80	71,80	79,80	83,80	82,80	76,80	--	87,73
--	72,70	70,70	80,70	88,70	92,70	91,70	85,70	--	96,63
--	60,80	58,80	68,80	76,80	80,80	79,80	73,80	--	84,73
--	69,00	67,00	77,00	85,00	89,00	88,00	82,00	--	92,93

Model: LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping
--	01	Schreeuwende kinderen LAmax 105 dB(A)	191212,51	441554,91	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	02	Schreeuwende kinderen LAmax 105 dB(A)	191204,16	441561,02	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	03	Schreeuwende kinderen LAmax 105 dB(A)	191194,90	441567,88	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	04	Schreeuwende kinderen LAmax 105 dB(A)	191176,55	441601,71	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	05	Schreeuwende kinderen LAmax 105 dB(A)	191159,22	441597,54	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	06	Schreeuwende kinderen LAmax 105 dB(A)	191139,66	441592,81	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	07	Schreeuwende kinderen LAmax 105 dB(A)	191125,30	441600,13	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee

Model: LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
--	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	104,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	104,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	104,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	104,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	104,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	104,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	Nee	104,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	71,00	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	--	104,77
--	71,00	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	--	104,77
--	71,00	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	--	104,77
--	71,00	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	--	104,77
--	71,00	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	--	104,77
--	71,00	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	--	104,77
--	71,00	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	--	104,77

Bijlage 3 Resultaten

Totaal overzicht geluidbelasting

Type bestemming			Nieuwbouw							
Type weg			Buitenstedelijk	Binnenstedelijk	Binnenstedelijk					
Voorkeurswaarde			48	48	48	50				
Maximale ontheffingswaarde			53	63	63	55				
			Geluidbelasting Lden inclusief aftrek artikel 110g [dB]			Geluidbelasting Lden exclusief aftrek artikel 110g [dB]				
Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	N325	Fluitekruid	Immerlooplein	Jeugdplein "De Hobbit"	Gecumuleerde geluidbelasting	Hoogste geluidbelasting op het toetspunt	Geluidluw	Dove gevel
B01_A	Bouwblok A	1,5	49,71	0,21	0,00	13,04	51,71	49,71	Nee	Nee
B01_B	Bouwblok A	4,5	49,87	2,84	0,10	16,05	51,87	49,87	Nee	Nee
B01_C	Bouwblok A	7,5	49,81	3,97	5,50	20,87	51,81	49,81	Nee	Nee
B02_A	Bouwblok A	1,5	50,84	0,00	15,67	21,16	52,85	50,84	Nee	Nee
B02_B	Bouwblok A	4,5	50,89	0,00	15,92	22,84	52,90	50,89	Nee	Nee
B02_C	Bouwblok A	7,5	50,65	4,34	15,76	27,54	52,67	50,65	Nee	Nee
B03_A	Bouwblok A	1,5	50,75	0,00	15,60	21,63	52,76	50,75	Nee	Nee
B03_B	Bouwblok A	4,5	50,77	0,00	15,81	22,90	52,78	50,77	Nee	Nee
B03_C	Bouwblok A	7,5	50,53	4,01	15,64	27,62	52,55	50,53	Nee	Nee
B03_D	Bouwblok A	10,5	50,37	6,66	15,43	28,21	52,39	50,37	Nee	Nee
B04_A	Bouwblok A	1,5	50,75	0,00	15,30	22,05	52,76	50,75	Nee	Nee
B04_B	Bouwblok A	4,5	50,77	0,00	15,49	23,01	52,78	50,77	Nee	Nee
B04_C	Bouwblok A	7,5	50,53	3,56	15,33	27,87	52,55	50,53	Nee	Nee
B04_D	Bouwblok A	10,5	50,36	6,64	15,17	28,44	52,39	50,36	Nee	Nee
B05_A	Bouwblok A	1,5	50,81	0,00	15,30	22,11	52,82	50,81	Nee	Nee
B05_B	Bouwblok A	4,5	50,81	0,00	15,48	23,02	52,82	50,81	Nee	Nee
B05_C	Bouwblok A	7,5	50,57	2,60	15,32	28,05	52,59	50,57	Nee	Nee
B05_D	Bouwblok A	10,5	50,40	6,61	15,16	28,81	52,43	50,40	Nee	Nee
B06_A	Bouwblok A	1,5	50,73	0,00	15,33	22,02	52,74	50,73	Nee	Nee
B06_B	Bouwblok A	4,5	50,71	0,00	15,53	23,01	52,72	50,71	Nee	Nee
B06_C	Bouwblok A	7,5	50,48	2,19	15,38	28,06	52,50	50,48	Nee	Nee
B06_D	Bouwblok A	10,5	50,29	6,58	15,25	29,68	52,32	50,29	Nee	Nee
B07_A	Bouwblok A	1,5	50,72	0,00	15,76	23,43	52,73	50,72	Nee	Nee
B07_B	Bouwblok A	4,5	50,68	0,00	15,96	24,24	52,69	50,68	Nee	Nee
B07_C	Bouwblok A	7,5	50,45	2,12	15,79	29,47	52,48	50,45	Nee	Nee
B08_A	Bouwblok A	1,5	45,85	9,69	15,23	27,35	47,91	45,85	Ja	Nee
B08_B	Bouwblok A	4,5	45,91	11,31	15,56	28,31	47,98	45,91	Ja	Nee
B08_C	Bouwblok A	7,5	46,09	13,20	15,44	30,33	48,19	46,09	Ja	Nee
B09_A	Bouwblok A	1,5	41,31	8,33	0,00	27,95	43,47	41,31	Ja	Nee
B09_B	Bouwblok A	4,5	42,22	10,28	2,06	29,19	44,39	42,22	Ja	Nee
B09_C	Bouwblok A	7,5	43,18	13,30	6,62	29,97	45,35	43,18	Ja	Nee
B10_A	Bouwblok A	1,5	40,67	8,91	0,52	26,29	42,80	40,67	Ja	Nee
B10_B	Bouwblok A	4,5	41,77	10,61	3,04	27,83	43,91	41,77	Ja	Nee
B10_C	Bouwblok A	7,5	42,71	13,21	8,00	28,77	44,86	42,71	Ja	Nee
B10_D	Bouwblok A	10,5	41,00	15,94	6,30	30,19	43,31	41,00	Ja	Nee
B100_A	Bouwblok F	1,5	34,26	20,53	17,38	45,97	47,37	45,97	Ja	Nee
B100_B	Bouwblok F	4,5	36,47	21,99	18,82	47,57	49,02	47,57	Ja	Nee
B100_C	Bouwblok F	7,5	39,61	23,02	18,80	48,47	50,17	48,47	Ja	Nee
B100_D	Bouwblok F	10,5	40,93	24,09	8,95	48,92	50,74	48,92	Ja	Nee
B11_A	Bouwblok A	1,5	39,78	8,81	0,08	25,96	41,93	39,78	Ja	Nee
B11_B	Bouwblok A	4,5	40,84	10,62	2,79	27,53	43,01	40,84	Ja	Nee
B11_C	Bouwblok A	7,5	42,29	12,82	7,96	28,59	44,45	42,29	Ja	Nee
B11_D	Bouwblok A	10,5	40,85	15,87	7,11	29,44	43,12	40,85	Ja	Nee
B12_A	Bouwblok A	1,5	39,74	8,58	0,52	25,61	41,88	39,74	Ja	Nee
B12_B	Bouwblok A	4,5	40,76	10,46	3,10	27,22	42,92	40,76	Ja	Nee
B12_C	Bouwblok A	7,5	42,61	12,73	8,61	28,43	44,75	42,61	Ja	Nee
B12_D	Bouwblok A	10,5	40,73	15,66	6,93	29,08	42,99	40,73	Ja	Nee
B13_A	Bouwblok A	1,5	40,00	8,33	0,22	25,07	42,12	40,00	Ja	Nee
B13_B	Bouwblok A	4,5	41,12	10,28	2,89	26,76	43,25	41,12	Ja	Nee
B13_C	Bouwblok A	7,5	42,91	12,71	8,34	28,18	45,04	42,91	Ja	Nee
B13_D	Bouwblok A	10,5	40,76	15,39	7,00	28,79	43,00	40,76	Ja	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden inclusief aftrek artikel 110g [dB]			Geluidbelasting Lden exclusief aftrek artikel 110g [dB]		Hoogste geluidbelasting op het toetspunt	Geluidluw	Dove gevel
			N325	Fluitekruid	Immerlooplein	Jeugdplein "De Hobbit"	Gecumuleerde geluidbelasting			
B14_A	Bouwblok A	1,5	41,44	8,10	0,00	24,34	43,51	41,44	Ja	Nee
B14_B	Bouwblok A	4,5	42,22	10,25	0,00	25,96	44,31	42,22	Ja	Nee
B14_C	Bouwblok A	7,5	43,82	12,87	5,59	27,77	45,91	43,82	Ja	Nee
B15_D	Bouwblok A	10,5	49,08	4,98	6,78	21,66	51,09	49,08	Nee	Nee
B16_D	Bouwblok A	10,5	45,51	15,58	15,06	30,91	47,64	45,51	Ja	Nee
B17_A	Bouwblok B	1,5	49,41	6,20	0,00	19,21	51,41	49,41	Nee	Nee
B17_B	Bouwblok B	4,5	49,31	8,02	0,00	20,46	51,32	49,31	Nee	Nee
B17_C	Bouwblok B	7,5	49,17	9,47	4,40	20,60	51,18	49,17	Nee	Nee
B18_A	Bouwblok B	1,5	50,54	0,00	16,99	20,24	52,55	50,54	Nee	Nee
B18_B	Bouwblok B	4,5	50,47	0,00	17,15	20,63	52,48	50,47	Nee	Nee
B18_C	Bouwblok B	7,5	50,24	0,38	16,95	26,35	52,26	50,24	Nee	Nee
B19_A	Bouwblok B	1,5	50,42	0,00	16,88	20,48	52,43	50,42	Nee	Nee
B19_B	Bouwblok B	4,5	50,37	0,00	17,09	20,82	52,38	50,37	Nee	Nee
B19_C	Bouwblok B	7,5	50,14	0,34	16,92	25,84	52,16	50,14	Nee	Nee
B20_A	Bouwblok B	1,5	50,41	0,00	16,85	20,78	52,42	50,41	Nee	Nee
B20_B	Bouwblok B	4,5	50,35	0,00	17,11	21,10	52,36	50,35	Nee	Nee
B20_C	Bouwblok B	7,5	50,12	0,31	17,01	25,35	52,14	50,12	Nee	Nee
B21_A	Bouwblok B	1,5	50,37	0,00	17,25	20,88	52,38	50,37	Nee	Nee
B21_B	Bouwblok B	4,5	50,30	0,00	17,50	21,23	52,31	50,30	Nee	Nee
B21_C	Bouwblok B	7,5	50,07	0,26	17,34	24,96	52,09	50,07	Nee	Nee
B22_A	Bouwblok B	1,5	50,32	0,00	17,59	21,00	52,33	50,32	Nee	Nee
B22_B	Bouwblok B	4,5	50,25	0,00	17,89	21,36	52,26	50,25	Nee	Nee
B22_C	Bouwblok B	7,5	50,03	0,22	17,73	24,49	52,04	50,03	Nee	Nee
B23_A	Bouwblok B	1,5	50,33	0,00	17,71	20,80	52,34	50,33	Nee	Nee
B23_B	Bouwblok B	4,5	50,26	0,00	18,00	21,22	52,27	50,26	Nee	Nee
B23_C	Bouwblok B	7,5	50,02	0,23	17,84	24,30	52,03	50,02	Nee	Nee
B24_A	Bouwblok B	1,5	50,25	0,00	17,07	20,28	52,26	50,25	Nee	Nee
B24_B	Bouwblok B	4,5	50,18	0,00	17,32	20,75	52,19	50,18	Nee	Nee
B24_C	Bouwblok B	7,5	49,94	0,10	17,18	24,10	51,95	49,94	Nee	Nee
B25_A	Bouwblok B	1,5	50,27	0,00	15,46	19,40	52,28	50,27	Nee	Nee
B25_B	Bouwblok B	4,5	50,19	0,00	15,75	19,88	52,20	50,19	Nee	Nee
B25_C	Bouwblok B	7,5	49,96	0,00	15,84	23,54	51,97	49,96	Nee	Nee
B26_A	Bouwblok B	1,5	50,47	0,00	12,41	18,47	52,47	50,47	Nee	Nee
B26_B	Bouwblok B	4,5	50,39	0,00	12,67	18,89	52,39	50,39	Nee	Nee
B26_C	Bouwblok B	7,5	50,16	0,00	13,24	22,59	52,17	50,16	Nee	Nee
B27_A	Bouwblok B	1,5	51,15	0,00	0,00	17,11	53,15	51,15	Nee	Nee
B27_B	Bouwblok B	4,5	51,05	0,00	0,19	17,16	53,05	51,05	Nee	Nee
B27_C	Bouwblok B	7,5	50,80	0,00	6,21	19,86	52,80	50,80	Nee	Nee
B28_A	Bouwblok B	1,5	31,79	14,23	1,88	32,82	36,89	32,82	Ja	Nee
B28_B	Bouwblok B	4,5	34,26	15,73	4,40	33,67	38,62	34,26	Ja	Nee
B28_C	Bouwblok B	7,5	38,01	17,20	8,48	34,18	41,31	38,01	Ja	Nee
B29_A	Bouwblok B	1,5	38,51	10,13	6,61	31,90	41,22	38,51	Ja	Nee
B29_B	Bouwblok B	4,5	39,84	12,16	7,45	32,49	42,45	39,84	Ja	Nee
B29_C	Bouwblok B	7,5	41,82	14,14	9,17	33,07	44,27	41,82	Ja	Nee
B30_A	Bouwblok B	1,5	38,61	10,48	5,75	31,14	41,20	38,61	Ja	Nee
B30_B	Bouwblok B	4,5	39,66	12,63	6,83	31,53	42,18	39,66	Ja	Nee
B30_C	Bouwblok B	7,5	41,75	14,73	8,62	32,15	44,13	41,75	Ja	Nee
B31_A	Bouwblok B	1,5	40,06	10,43	7,65	30,83	42,47	40,06	Ja	Nee
B31_B	Bouwblok B	4,5	41,16	13,16	8,39	31,20	43,51	41,16	Ja	Nee
B31_C	Bouwblok B	7,5	43,43	15,04	9,50	31,80	45,68	43,43	Ja	Nee
B32_A	Bouwblok B	1,5	40,24	10,72	9,38	30,72	42,62	40,24	Ja	Nee
B32_B	Bouwblok B	4,5	41,51	12,89	10,00	30,84	43,81	41,51	Ja	Nee
B32_C	Bouwblok B	7,5	43,84	14,48	10,73	31,44	46,05	43,84	Ja	Nee
B33_A	Bouwblok B	1,5	40,46	10,24	2,46	30,60	42,81	40,46	Ja	Nee
B33_B	Bouwblok B	4,5	41,75	12,36	4,75	30,60	44,02	41,75	Ja	Nee
B33_C	Bouwblok B	7,5	43,98	14,49	8,09	31,20	46,17	43,98	Ja	Nee
B34_A	Bouwblok B	1,5	40,43	10,34	0,00	30,49	42,77	40,43	Ja	Nee
B34_B	Bouwblok B	4,5	41,89	12,48	2,17	30,40	44,14	41,89	Ja	Nee
B34_C	Bouwblok B	7,5	43,85	14,46	5,59	30,98	46,04	43,85	Ja	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden inclusief aftrek artikel 110g [dB]			Geluidbelasting Lden exclusief aftrek artikel 110g [dB]		Hoogtste geluidbelasting op het toetspunt	Geluidluw	Dove gevel
			N325	Fluitekruid	Immerlooplein	Jeugdplein "De Hobbit"	Gecumuleerde geluidbelasting			
B35_A	Bouwblok B	1,5	39,76	10,11	0,86	30,36	42,15	39,76	Ja	Nee
B35_B	Bouwblok B	4,5	41,34	12,00	3,11	30,17	43,61	41,34	Ja	Nee
B35_C	Bouwblok B	7,5	43,30	13,97	6,43	30,74	45,50	43,30	Ja	Nee
B36_A	Bouwblok B	1,5	38,79	10,51	0,00	30,22	41,26	38,79	Ja	Nee
B36_B	Bouwblok B	4,5	40,69	12,40	1,11	29,92	42,98	40,69	Ja	Nee
B36_C	Bouwblok B	7,5	42,79	14,60	3,56	30,53	45,00	42,79	Ja	Nee
B37_A	Bouwblok B	1,5	37,75	10,68	0,00	30,08	40,32	37,75	Ja	Nee
B37_B	Bouwblok B	4,5	40,02	12,64	1,89	30,73	42,42	40,02	Ja	Nee
B37_C	Bouwblok B	7,5	42,08	14,88	5,71	30,31	44,32	42,08	Ja	Nee
B38_A	Bouwblok B	1,5	37,70	10,10	0,20	29,95	40,26	37,70	Ja	Nee
B38_B	Bouwblok B	4,5	39,07	11,93	2,29	30,79	41,57	39,07	Ja	Nee
B38_C	Bouwblok B	7,5	41,80	14,29	6,11	31,24	44,11	41,80	Ja	Nee
B39_A	Bouwblok C	1,5	51,16	0,00	0,00	16,91	53,16	51,16	Nee	Nee
B39_B	Bouwblok C	4,5	51,05	0,00	0,00	16,76	53,05	51,05	Nee	Nee
B39_C	Bouwblok C	7,5	50,81	5,43	0,00	17,58	52,81	50,81	Nee	Nee
B40_A	Bouwblok C	1,5	50,34	0,00	18,07	24,96	52,36	50,34	Nee	Nee
B40_B	Bouwblok C	4,5	50,24	0,00	18,29	24,73	52,26	50,24	Nee	Nee
B40_C	Bouwblok C	7,5	50,01	0,00	18,10	25,28	52,03	50,01	Nee	Nee
B41_A	Bouwblok C	1,5	50,32	0,00	17,70	25,25	52,34	50,32	Nee	Nee
B41_B	Bouwblok C	4,5	50,22	0,00	17,93	25,12	52,24	50,22	Nee	Nee
B41_C	Bouwblok C	7,5	50,01	0,00	17,74	25,68	52,03	50,01	Nee	Nee
B42_A	Bouwblok C	1,5	50,20	0,00	17,59	25,74	52,22	50,20	Nee	Nee
B42_B	Bouwblok C	4,5	50,11	0,00	17,80	25,59	52,13	50,11	Nee	Nee
B42_C	Bouwblok C	7,5	49,90	0,00	17,64	26,15	51,92	49,90	Nee	Nee
B43_A	Bouwblok C	1,5	50,36	0,00	16,88	26,34	52,38	50,36	Nee	Nee
B43_B	Bouwblok C	4,5	50,28	0,00	17,07	26,29	52,30	50,28	Nee	Nee
B43_C	Bouwblok C	7,5	50,07	0,00	16,98	26,90	52,09	50,07	Nee	Nee
B44_A	Bouwblok C	1,5	50,37	0,00	16,00	26,89	52,39	50,37	Nee	Nee
B44_B	Bouwblok C	4,5	50,29	0,00	16,15	26,88	52,31	50,29	Nee	Nee
B44_C	Bouwblok C	7,5	50,08	0,00	16,15	27,69	52,10	50,08	Nee	Nee
B45_A	Bouwblok C	1,5	50,46	0,00	14,53	28,13	52,48	50,46	Nee	Nee
B45_B	Bouwblok C	4,5	50,36	0,00	14,70	28,20	52,38	50,36	Nee	Nee
B45_C	Bouwblok C	7,5	50,17	0,00	15,05	29,09	52,20	50,17	Nee	Nee
B46_A	Bouwblok C	1,5	46,62	13,07	9,04	34,97	48,85	46,62	Ja	Nee
B46_B	Bouwblok C	4,5	46,60	14,28	9,60	35,59	48,87	46,60	Ja	Nee
B46_C	Bouwblok C	7,5	46,69	15,45	10,82	36,15	48,99	46,69	Ja	Nee
B47_A	Bouwblok C	1,5	33,09	11,20	1,60	34,99	38,60	34,99	Ja	Nee
B47_B	Bouwblok C	4,5	36,28	13,19	3,98	35,36	40,46	36,28	Ja	Nee
B47_C	Bouwblok C	7,5	41,46	15,32	7,83	34,95	44,19	41,46	Ja	Nee
B48_A	Bouwblok C	1,5	33,20	11,51	3,08	34,42	38,35	34,42	Ja	Nee
B48_B	Bouwblok C	4,5	36,35	13,47	5,45	34,77	40,29	36,35	Ja	Nee
B48_C	Bouwblok C	7,5	41,86	15,53	9,07	35,41	44,60	41,86	Ja	Nee
B49_A	Bouwblok C	1,5	36,63	11,18	3,26	34,06	40,23	36,63	Ja	Nee
B49_B	Bouwblok C	4,5	38,57	13,10	5,55	34,41	41,75	38,57	Ja	Nee
B49_C	Bouwblok C	7,5	42,54	15,15	9,16	35,09	45,14	42,54	Ja	Nee
B50_A	Bouwblok C	1,5	36,57	11,48	3,77	33,88	40,14	36,57	Ja	Nee
B50_B	Bouwblok C	4,5	38,40	13,67	5,99	34,24	41,58	38,40	Ja	Nee
B50_C	Bouwblok C	7,5	41,89	15,45	9,19	34,90	44,55	41,89	Ja	Nee
B51_A	Bouwblok C	1,5	36,78	12,21	0,60	33,74	40,25	36,78	Ja	Nee
B51_B	Bouwblok C	4,5	38,81	14,37	2,66	34,08	41,86	38,81	Ja	Nee
B51_C	Bouwblok C	7,5	42,03	16,38	5,73	34,73	44,65	42,03	Ja	Nee
B52_A	Bouwblok C	1,5	34,01	11,95	0,00	33,58	38,40	34,01	Ja	Nee
B52_B	Bouwblok C	4,5	36,97	14,27	1,47	33,90	40,44	36,97	Ja	Nee
B52_C	Bouwblok C	7,5	40,54	16,43	4,29	34,55	43,36	40,54	Ja	Nee
B53_A	Bouwblok D	1,5	48,89	9,30	0,00	21,50	50,90	48,89	Nee	Nee
B53_B	Bouwblok D	4,5	48,81	11,23	0,00	21,80	50,82	48,81	Nee	Nee
B53_C	Bouwblok D	7,5	48,81	13,76	0,00	23,18	50,82	48,81	Nee	Nee
B54_A	Bouwblok D	1,5	50,22	0,00	19,39	25,41	52,24	50,22	Nee	Nee
B54_B	Bouwblok D	4,5	50,12	0,00	19,51	25,29	52,14	50,12	Nee	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden inclusief aftrek artikel 110g [dB]			Geluidbelasting Lden exclusief aftrek artikel 110g [dB]		Hoogtste geluidbelasting op het toetspunt	Geluidluw	Dove gevel
			N325	Fluitekruid	Immerlooplein	Jeugdplein "De Hobbit"	Gecumuleerde geluidbelasting			
B54_C	Bouwblok D	7,5	49,92	1,34	19,29	26,89	51,94	49,92	Nee	Nee
B55_A	Bouwblok D	1,5	50,15	0,00	19,33	26,19	52,17	50,15	Nee	Nee
B55_B	Bouwblok D	4,5	50,08	0,00	19,43	26,03	52,10	50,08	Nee	Nee
B55_C	Bouwblok D	7,5	49,91	1,36	19,18	27,17	51,94	49,91	Nee	Nee
B55_D	Bouwblok D	10,5	49,68	6,30	18,89	28,94	51,72	49,68	Nee	Nee
B56_A	Bouwblok D	1,5	50,06	0,00	19,41	26,23	52,08	50,06	Nee	Nee
B56_B	Bouwblok D	4,5	50,01	0,00	19,51	26,07	52,03	50,01	Nee	Nee
B56_C	Bouwblok D	7,5	49,84	1,40	19,26	27,09	51,87	49,84	Nee	Nee
B56_D	Bouwblok D	10,5	49,61	6,35	19,00	29,36	51,65	49,61	Nee	Nee
B57_A	Bouwblok D	1,5	50,04	0,00	19,69	26,50	52,06	50,04	Nee	Nee
B57_B	Bouwblok D	4,5	50,00	0,00	19,80	26,39	52,02	50,00	Nee	Nee
B57_C	Bouwblok D	7,5	49,81	1,40	19,54	27,49	51,84	49,81	Nee	Nee
B57_D	Bouwblok D	10,5	49,57	6,40	19,33	29,82	51,61	49,57	Nee	Nee
B58_A	Bouwblok D	1,5	49,97	0,00	19,61	26,78	51,99	49,97	Nee	Nee
B58_B	Bouwblok D	4,5	49,95	0,00	19,72	26,71	51,97	49,95	Nee	Nee
B58_C	Bouwblok D	7,5	49,77	1,37	19,47	27,81	51,80	49,77	Nee	Nee
B58_D	Bouwblok D	10,5	49,51	6,47	19,28	30,30	51,56	49,51	Nee	Nee
B59_A	Bouwblok D	1,5	49,94	0,00	19,33	27,26	51,97	49,94	Nee	Nee
B59_B	Bouwblok D	4,5	49,93	0,00	19,44	27,23	51,96	49,93	Nee	Nee
B59_C	Bouwblok D	7,5	49,77	1,38	19,23	28,28	51,80	49,77	Nee	Nee
B59_D	Bouwblok D	10,5	49,44	6,57	19,27	30,99	51,50	49,44	Nee	Nee
B60_A	Bouwblok D	1,5	49,98	0,00	18,80	28,06	52,01	49,98	Nee	Nee
B60_B	Bouwblok D	4,5	49,98	0,00	18,93	28,07	52,01	49,98	Nee	Nee
B60_C	Bouwblok D	7,5	49,82	1,35	18,77	29,07	51,86	49,82	Nee	Nee
B60_D	Bouwblok D	10,5	49,46	6,76	19,05	31,98	51,53	49,46	Nee	Nee
B61_A	Bouwblok D	1,5	50,04	0,00	18,24	28,95	52,07	50,04	Nee	Nee
B61_B	Bouwblok D	4,5	50,06	0,00	18,37	29,05	52,09	50,06	Nee	Nee
B61_C	Bouwblok D	7,5	49,88	1,28	18,29	30,03	51,92	49,88	Nee	Nee
B61_D	Bouwblok D	10,5	49,39	7,02	19,14	34,28	51,50	49,39	Nee	Nee
B62_A	Bouwblok D	1,5	50,10	0,00	16,55	31,37	52,15	50,10	Nee	Nee
B62_B	Bouwblok D	4,5	50,14	0,00	16,70	31,56	52,19	50,14	Nee	Nee
B62_C	Bouwblok D	7,5	49,96	1,11	16,86	32,55	52,03	49,96	Nee	Nee
B63_A	Bouwblok D	1,5	45,28	17,01	13,11	40,37	48,29	45,28	Ja	Nee
B63_B	Bouwblok D	4,5	45,63	18,09	13,86	41,23	48,75	45,63	Ja	Nee
B63_C	Bouwblok D	7,5	45,93	19,14	15,13	41,78	49,11	45,93	Ja	Nee
B64_A	Bouwblok D	1,5	32,25	14,77	11,94	39,18	41,21	39,18	Ja	Nee
B64_B	Bouwblok D	4,5	35,83	16,15	12,53	39,95	42,72	39,95	Ja	Nee
B64_C	Bouwblok D	7,5	40,47	17,92	13,12	40,32	44,98	40,47	Ja	Nee
B65_A	Bouwblok D	1,5	32,55	14,32	10,46	38,47	40,73	38,47	Ja	Nee
B65_B	Bouwblok D	4,5	36,16	15,79	11,06	39,19	42,34	39,19	Ja	Nee
B65_C	Bouwblok D	7,5	40,96	17,61	12,02	39,43	44,92	40,96	Ja	Nee
B65_D	Bouwblok D	10,5	41,54	20,83	13,26	40,87	45,85	41,54	Ja	Nee
B66_A	Bouwblok D	1,5	34,85	13,82	9,80	38,09	41,16	38,09	Ja	Nee
B66_B	Bouwblok D	4,5	37,09	15,33	10,29	38,76	42,48	38,76	Ja	Nee
B66_C	Bouwblok D	7,5	41,19	17,22	10,92	38,87	44,88	41,19	Ja	Nee
B66_D	Bouwblok D	10,5	41,82	20,15	12,82	40,23	45,77	41,82	Ja	Nee
B67_A	Bouwblok D	1,5	36,78	13,69	6,04	37,75	41,80	37,75	Ja	Nee
B67_B	Bouwblok D	4,5	38,38	15,29	6,89	38,40	42,95	38,40	Ja	Nee
B67_C	Bouwblok D	7,5	41,73	16,92	8,36	38,38	45,11	41,73	Ja	Nee
B67_D	Bouwblok D	10,5	42,37	19,77	11,81	39,76	45,98	42,37	Ja	Nee
B68_A	Bouwblok D	1,5	37,27	13,46	8,65	37,51	41,94	37,51	Ja	Nee
B68_B	Bouwblok D	4,5	38,63	15,01	9,55	38,12	42,98	38,63	Ja	Nee
B68_C	Bouwblok D	7,5	41,84	16,69	10,71	37,95	45,08	41,84	Ja	Nee
B68_D	Bouwblok D	10,5	42,10	19,53	13,49	39,35	45,67	42,10	Ja	Nee
B69_A	Bouwblok D	1,5	39,02	13,48	6,24	37,28	42,89	39,02	Ja	Nee
B69_B	Bouwblok D	4,5	39,89	15,06	7,30	37,84	43,66	39,89	Ja	Nee
B69_C	Bouwblok D	7,5	42,13	16,81	9,06	37,50	45,20	42,13	Ja	Nee
B69_D	Bouwblok D	10,5	42,19	19,21	12,69	38,85	45,59	42,19	Ja	Nee
B70_A	Bouwblok D	1,5	38,46	13,77	9,89	37,14	42,49	38,46	Ja	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden inclusief aftrek artikel 110g [dB]			Geluidbelasting Lden exclusief aftrek artikel 110g [dB]		Hoogtste geluidbelasting op het toetspunt	Geluidluw	Dove gevel
			N325	Fluitekruid	Immerlooplein	Jeugdplein "De Hobbit"	Gecumuleerde geluidbelasting			
B70_B	Bouwblok D	4,5	39,37	15,33	10,63	37,66	43,26	39,37	Ja	Nee
B70_C	Bouwblok D	7,5	42,10	16,94	11,43	37,16	45,11	42,10	Ja	Nee
B70_D	Bouwblok D	10,5	41,66	19,23	13,39	38,47	45,11	41,66	Ja	Nee
B71_A	Bouwblok D	1,5	38,02	13,95	9,98	36,98	42,16	38,02	Ja	Nee
B71_B	Bouwblok D	4,5	39,03	15,41	10,75	37,47	42,98	39,03	Ja	Nee
B71_C	Bouwblok D	7,5	41,91	17,15	11,59	38,10	45,18	41,91	Ja	Nee
B71_D	Bouwblok D	10,5	41,19	18,84	13,33	38,07	44,66	41,19	Ja	Nee
B72_A	Bouwblok D	1,5	36,17	14,44	10,36	36,95	41,11	36,95	Ja	Nee
B72_B	Bouwblok D	4,5	38,22	16,10	11,09	37,47	42,48	38,22	Ja	Nee
B72_C	Bouwblok D	7,5	41,32	18,08	12,22	38,07	44,74	41,32	Ja	Nee
B73_D	Bouwblok D	10,5	48,55	3,68	4,02	20,85	50,56	48,55	Nee	Nee
B74_D	Bouwblok D	10,5	44,41	20,75	19,10	41,46	47,92	44,41	Ja	Nee
B75_A	Bouwblok E	1,5	49,07	11,51	0,00	32,73	51,15	49,07	Nee	Nee
B75_B	Bouwblok E	4,5	48,98	13,28	0,00	33,46	51,08	48,98	Nee	Nee
B75_C	Bouwblok E	7,5	48,89	15,96	0,00	34,79	51,03	48,89	Nee	Nee
B76_A	Bouwblok E	1,5	49,68	0,00	21,10	23,40	51,70	49,68	Nee	Nee
B76_B	Bouwblok E	4,5	49,78	0,00	21,15	23,64	51,80	49,78	Nee	Nee
B76_C	Bouwblok E	7,5	49,59	0,00	20,82	24,96	51,61	49,59	Nee	Nee
B77_A	Bouwblok E	1,5	49,62	0,00	21,02	24,14	51,64	49,62	Nee	Nee
B77_B	Bouwblok E	4,5	49,80	0,00	21,05	24,35	51,82	49,80	Nee	Nee
B77_C	Bouwblok E	7,5	49,67	0,00	20,67	25,47	51,69	49,67	Nee	Nee
B78_A	Bouwblok E	1,5	49,46	0,00	21,08	24,47	51,48	49,46	Nee	Nee
B78_B	Bouwblok E	4,5	49,65	0,00	21,11	24,81	51,67	49,65	Nee	Nee
B78_C	Bouwblok E	7,5	49,48	0,00	20,72	25,98	51,51	49,48	Nee	Nee
B79_A	Bouwblok E	1,5	49,41	0,00	21,04	24,91	51,43	49,41	Nee	Nee
B79_B	Bouwblok E	4,5	49,65	0,00	21,06	25,30	51,67	49,65	Nee	Nee
B79_C	Bouwblok E	7,5	49,51	0,00	20,66	26,48	51,54	49,51	Nee	Nee
B80_A	Bouwblok E	1,5	49,44	0,00	20,63	25,21	51,46	49,44	Nee	Nee
B80_B	Bouwblok E	4,5	49,71	0,00	20,64	25,72	51,73	49,71	Nee	Nee
B80_C	Bouwblok E	7,5	49,60	0,00	20,26	26,94	51,63	49,60	Nee	Nee
B81_A	Bouwblok E	1,5	49,33	0,00	20,74	25,62	51,36	49,33	Nee	Nee
B81_B	Bouwblok E	4,5	49,66	0,00	20,71	26,21	51,69	49,66	Nee	Nee
B81_C	Bouwblok E	7,5	49,54	0,00	20,31	27,48	51,57	49,54	Nee	Nee
B82_A	Bouwblok E	1,5	49,43	0,00	20,09	26,20	51,46	49,43	Nee	Nee
B82_B	Bouwblok E	4,5	49,75	0,00	20,02	26,89	51,78	49,75	Nee	Nee
B82_C	Bouwblok E	7,5	49,62	0,00	19,64	28,36	51,65	49,62	Nee	Nee
B83_A	Bouwblok E	1,5	49,28	0,00	19,36	28,44	51,32	49,28	Nee	Nee
B83_B	Bouwblok E	4,5	49,66	0,00	19,26	29,26	51,70	49,66	Nee	Nee
B83_C	Bouwblok E	7,5	49,57	0,00	18,91	30,77	51,62	49,57	Nee	Nee
B84_A	Bouwblok E	1,5	44,09	18,63	17,23	43,00	48,21	44,09	Ja	Nee
B84_B	Bouwblok E	4,5	44,95	20,99	19,00	44,46	49,31	44,95	Ja	Nee
B84_C	Bouwblok E	7,5	44,91	22,43	19,60	45,48	49,75	45,48	Ja	Nee
B85_A	Bouwblok E	1,5	35,28	18,85	13,76	43,62	45,40	43,62	Ja	Nee
B85_B	Bouwblok E	4,5	36,86	20,10	16,95	45,14	46,93	45,14	Ja	Nee
B85_C	Bouwblok E	7,5	40,22	21,32	17,94	45,90	48,21	45,90	Ja	Nee
B86_A	Bouwblok E	1,5	36,39	19,25	14,10	43,15	45,22	43,15	Ja	Nee
B86_B	Bouwblok E	4,5	38,28	20,77	17,03	44,62	46,78	44,62	Ja	Nee
B86_C	Bouwblok E	7,5	41,09	22,13	17,79	45,33	48,06	45,33	Ja	Nee
B87_A	Bouwblok E	1,5	36,81	18,61	12,59	42,81	45,04	42,81	Ja	Nee
B87_B	Bouwblok E	4,5	39,10	19,73	15,98	44,21	46,67	44,21	Ja	Nee
B87_C	Bouwblok E	7,5	41,98	21,41	16,85	44,85	48,07	44,85	Ja	Nee
B88_A	Bouwblok E	1,5	37,94	19,06	9,57	42,50	45,12	42,50	Ja	Nee
B88_B	Bouwblok E	4,5	39,62	20,88	13,42	43,81	46,56	43,81	Ja	Nee
B88_C	Bouwblok E	7,5	42,03	22,42	14,83	44,38	47,81	44,38	Ja	Nee
B89_A	Bouwblok E	1,5	38,50	18,80	7,26	42,27	45,15	42,27	Ja	Nee
B89_B	Bouwblok E	4,5	40,04	20,45	11,14	43,48	46,48	43,48	Ja	Nee
B89_C	Bouwblok E	7,5	42,24	21,92	13,13	43,95	47,66	43,95	Ja	Nee
B90_A	Bouwblok E	1,5	38,55	18,89	7,34	42,11	45,06	42,11	Ja	Nee
B90_B	Bouwblok E	4,5	40,18	20,34	10,52	43,24	46,38	43,24	Ja	Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden inclusief aftrek artikel 110g [dB]			Geluidbelasting Lden exclusief aftrek artikel 110g [dB]		Hoogtste geluidbelasting op het toetspunt	Geluidluw	Dove gevel
			N325	Fluitekruid	Immerlooplein	Jeugdplein "De Hobbit"	Gecumuleerde geluidbelasting			
B90_C	Bouwblok E	7,5	42,19	21,75	12,11	43,56	47,43	43,56	Ja	Nee
B91_A	Bouwblok E	1,5	38,29	18,97	3,40	41,96	44,87	41,96	Ja	Nee
B91_B	Bouwblok E	4,5	39,86	20,04	5,42	43,00	46,11	43,00	Ja	Nee
B91_C	Bouwblok E	7,5	42,12	21,62	8,87	44,05	47,66	44,05	Ja	Nee
B92_A	Bouwblok E	1,5	35,61	18,70	2,18	41,79	43,98	41,79	Ja	Nee
B92_B	Bouwblok E	4,5	37,05	19,84	4,16	42,76	45,07	42,76	Ja	Nee
B92_C	Bouwblok E	7,5	40,78	21,55	7,53	43,84	46,98	43,84	Ja	Nee
B93_A	Bouwblok F	1,5	47,81	6,74	0,00	36,89	50,08	47,81	Ja	Nee
B93_B	Bouwblok F	4,5	48,00	8,06	0,00	37,87	50,32	48,00	Ja	Nee
B93_C	Bouwblok F	7,5	48,25	9,96	0,33	39,17	50,66	48,25	Ja	Nee
B93_D	Bouwblok F	10,5	48,47	7,19	1,35	37,48	50,74	48,47	Ja	Nee
B94_A	Bouwblok F	1,5	48,73	13,57	0,00	37,07	50,96	48,73	Nee	Nee
B94_B	Bouwblok F	4,5	48,88	14,91	0,00	38,22	51,17	48,88	Nee	Nee
B94_C	Bouwblok F	7,5	48,97	17,77	0,00	38,12	51,25	48,97	Nee	Nee
B94_D	Bouwblok F	10,5	48,74	10,86	0,00	39,14	51,10	48,74	Nee	Nee
B95_A	Bouwblok F	1,5	48,49	9,55	25,27	27,51	50,56	48,49	Ja	Nee
B95_B	Bouwblok F	4,5	48,91	9,86	25,13	28,34	50,98	48,91	Nee	Nee
B95_C	Bouwblok F	7,5	48,86	10,02	24,96	29,33	50,93	48,86	Nee	Nee
B95_D	Bouwblok F	10,5	48,68	10,53	25,41	30,49	50,77	48,68	Nee	Nee
B96_A	Bouwblok F	1,5	48,38	11,74	25,62	29,18	50,47	48,38	Ja	Nee
B96_B	Bouwblok F	4,5	48,91	11,98	25,48	30,19	51,00	48,91	Nee	Nee
B96_C	Bouwblok F	7,5	48,91	12,04	25,40	31,35	51,01	48,91	Nee	Nee
B96_D	Bouwblok F	10,5	48,75	12,35	25,88	32,63	50,88	48,75	Nee	Nee
B97_A	Bouwblok F	1,5	38,43	21,54	25,74	44,56	46,87	44,56	Ja	Nee
B97_B	Bouwblok F	4,5	41,46	22,94	25,83	46,43	49,00	46,43	Ja	Nee
B97_C	Bouwblok F	7,5	41,81	23,82	25,88	47,73	50,03	47,73	Ja	Nee
B97_D	Bouwblok F	10,5	42,07	24,95	25,64	48,29	50,52	48,29	Ja	Nee
B98_A	Bouwblok F	1,5	38,38	21,29	25,41	45,58	47,63	45,58	Ja	Nee
B98_B	Bouwblok F	4,5	41,14	22,69	25,66	47,52	49,71	47,52	Ja	Nee
B98_C	Bouwblok F	7,5	41,53	23,44	25,64	48,69	50,70	48,69	Ja	Nee
B98_D	Bouwblok F	10,5	41,89	24,77	25,42	49,12	51,12	49,12	Ja	Nee
B99_A	Bouwblok F	1,5	35,13	20,67	16,43	46,64	48,04	46,64	Ja	Nee
B99_B	Bouwblok F	4,5	37,04	22,20	17,96	48,37	49,79	48,37	Ja	Nee
B99_C	Bouwblok F	7,5	39,40	23,16	17,98	49,26	50,82	49,26	Ja	Nee
B99_D	Bouwblok F	10,5	40,04	24,74	7,85	49,61	51,21	49,61	Ja	Nee

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B01_A	Bouwblok A	191453,47	441352,32	1,50	18,86	18,86	--
B01_B	Bouwblok A	191453,47	441352,32	4,50	19,01	19,01	--
B01_C	Bouwblok A	191453,47	441352,32	7,50	21,85	21,85	--
B02_A	Bouwblok A	191447,49	441349,54	1,50	31,59	31,59	--
B02_B	Bouwblok A	191447,49	441349,54	4,50	31,80	31,80	--
B02_C	Bouwblok A	191447,49	441349,54	7,50	38,09	38,09	--
B03_A	Bouwblok A	191443,32	441353,11	1,50	32,02	32,02	--
B03_B	Bouwblok A	191443,32	441353,11	4,50	31,73	31,73	--
B03_C	Bouwblok A	191443,32	441353,11	7,50	38,27	38,27	--
B03_D	Bouwblok A	191443,32	441353,11	10,50	39,37	39,37	--
B04_A	Bouwblok A	191439,61	441356,33	1,50	32,22	32,22	--
B04_B	Bouwblok A	191439,61	441356,33	4,50	32,06	32,06	--
B04_C	Bouwblok A	191439,61	441356,33	7,50	38,41	38,41	--
B04_D	Bouwblok A	191439,61	441356,33	10,50	39,57	39,57	--
B05_A	Bouwblok A	191435,70	441359,74	1,50	32,47	32,47	--
B05_B	Bouwblok A	191435,70	441359,74	4,50	32,38	32,38	--
B05_C	Bouwblok A	191435,70	441359,74	7,50	38,56	38,56	--
B05_D	Bouwblok A	191435,70	441359,74	10,50	39,77	39,77	--
B06_A	Bouwblok A	191432,19	441362,79	1,50	32,79	32,79	--
B06_B	Bouwblok A	191432,19	441362,79	4,50	32,73	32,73	--
B06_C	Bouwblok A	191432,19	441362,79	7,50	38,69	38,69	--
B06_D	Bouwblok A	191432,19	441362,79	10,50	39,95	39,95	--
B07_A	Bouwblok A	191427,83	441366,45	1,50	33,60	33,60	--
B07_B	Bouwblok A	191427,83	441366,45	4,50	33,64	33,64	--
B07_C	Bouwblok A	191427,83	441366,45	7,50	39,30	39,30	--
B08_A	Bouwblok A	191429,28	441372,29	1,50	39,01	39,01	--
B08_B	Bouwblok A	191429,28	441372,29	4,50	39,43	39,43	--
B08_C	Bouwblok A	191429,28	441372,29	7,50	39,63	39,63	--
B09_A	Bouwblok A	191435,24	441375,04	1,50	40,21	40,21	--
B09_B	Bouwblok A	191435,24	441375,04	4,50	40,51	40,51	--
B09_C	Bouwblok A	191435,24	441375,04	7,50	40,23	40,23	--
B10_A	Bouwblok A	191439,39	441371,51	1,50	35,90	35,90	--
B10_B	Bouwblok A	191439,39	441371,51	4,50	35,95	35,95	--
B10_C	Bouwblok A	191439,39	441371,51	7,50	34,81	34,81	--
B10_D	Bouwblok A	191439,39	441371,51	10,50	39,80	39,80	--
B100_A	Bouwblok F	191192,70	441535,47	1,50	64,70	64,70	--
B100_B	Bouwblok F	191192,70	441535,47	4,50	64,91	64,91	--
B100_C	Bouwblok F	191192,70	441535,47	7,50	64,76	64,76	--
B100_D	Bouwblok F	191192,70	441535,47	10,50	64,51	64,51	--
B11_A	Bouwblok A	191443,07	441368,31	1,50	35,56	35,56	--
B11_B	Bouwblok A	191443,07	441368,31	4,50	35,57	35,57	--
B11_C	Bouwblok A	191443,07	441368,31	7,50	35,86	35,86	--
B11_D	Bouwblok A	191443,07	441368,31	10,50	34,74	34,74	--
B12_A	Bouwblok A	191447,04	441364,86	1,50	35,26	35,26	--
B12_B	Bouwblok A	191447,04	441364,86	4,50	35,22	35,22	--
B12_C	Bouwblok A	191447,04	441364,86	7,50	35,53	35,53	--
B12_D	Bouwblok A	191447,04	441364,86	10,50	34,06	34,06	--
B13_A	Bouwblok A	191450,90	441361,50	1,50	35,06	35,06	--
B13_B	Bouwblok A	191450,90	441361,50	4,50	34,99	34,99	--
B13_C	Bouwblok A	191450,90	441361,50	7,50	35,38	35,38	--
B13_D	Bouwblok A	191450,90	441361,50	10,50	33,46	33,46	--
B14_A	Bouwblok A	191455,12	441357,94	1,50	32,53	32,53	--
B14_B	Bouwblok A	191455,12	441357,94	4,50	32,42	32,42	--
B14_C	Bouwblok A	191455,12	441357,94	7,50	33,01	33,01	--
B15_D	Bouwblok A	191449,25	441355,62	10,50	24,06	24,06	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B16_D	Bouwblok A	191433,57	441369,11	10,50	39,83	39,83	--
B17_A	Bouwblok B	191378,27	441405,09	1,50	23,58	23,58	--
B17_B	Bouwblok B	191378,27	441405,09	4,50	23,14	23,14	--
B17_C	Bouwblok B	191378,27	441405,09	7,50	23,50	23,50	--
B18_A	Bouwblok B	191372,20	441402,97	1,50	26,75	26,75	--
B18_B	Bouwblok B	191372,20	441402,97	4,50	27,45	27,45	--
B18_C	Bouwblok B	191372,20	441402,97	7,50	35,25	35,25	--
B19_A	Bouwblok B	191368,24	441406,39	1,50	26,58	26,58	--
B19_B	Bouwblok B	191368,24	441406,39	4,50	27,18	27,18	--
B19_C	Bouwblok B	191368,24	441406,39	7,50	32,63	32,63	--
B20_A	Bouwblok B	191364,27	441409,81	1,50	26,41	26,41	--
B20_B	Bouwblok B	191364,27	441409,81	4,50	26,85	26,85	--
B20_C	Bouwblok B	191364,27	441409,81	7,50	33,05	33,05	--
B21_A	Bouwblok B	191360,58	441413,00	1,50	26,18	26,18	--
B21_B	Bouwblok B	191360,58	441413,00	4,50	26,51	26,51	--
B21_C	Bouwblok B	191360,58	441413,00	7,50	32,37	32,37	--
B22_A	Bouwblok B	191356,72	441416,34	1,50	25,81	25,81	--
B22_B	Bouwblok B	191356,72	441416,34	4,50	26,04	26,04	--
B22_C	Bouwblok B	191356,72	441416,34	7,50	30,73	30,73	--
B23_A	Bouwblok B	191352,90	441419,64	1,50	25,90	25,90	--
B23_B	Bouwblok B	191352,90	441419,64	4,50	26,56	26,56	--
B23_C	Bouwblok B	191352,90	441419,64	7,50	31,02	31,02	--
B24_A	Bouwblok B	191349,10	441422,92	1,50	25,85	25,85	--
B24_B	Bouwblok B	191349,10	441422,92	4,50	26,62	26,62	--
B24_C	Bouwblok B	191349,10	441422,92	7,50	30,76	30,76	--
B25_A	Bouwblok B	191345,21	441426,29	1,50	26,43	26,43	--
B25_B	Bouwblok B	191345,21	441426,29	4,50	27,32	27,32	--
B25_C	Bouwblok B	191345,21	441426,29	7,50	30,07	30,07	--
B26_A	Bouwblok B	191341,91	441429,14	1,50	26,40	26,40	--
B26_B	Bouwblok B	191341,91	441429,14	4,50	26,95	26,95	--
B26_C	Bouwblok B	191341,91	441429,14	7,50	31,38	31,38	--
B27_A	Bouwblok B	191337,33	441433,09	1,50	25,28	25,28	--
B27_B	Bouwblok B	191337,33	441433,09	4,50	25,26	25,26	--
B27_C	Bouwblok B	191337,33	441433,09	7,50	28,92	28,92	--
B28_A	Bouwblok B	191341,00	441441,60	1,50	44,34	44,34	--
B28_B	Bouwblok B	191341,00	441441,60	4,50	44,81	44,81	--
B28_C	Bouwblok B	191341,00	441441,60	7,50	45,63	45,63	--
B29_A	Bouwblok B	191344,52	441441,40	1,50	44,09	44,09	--
B29_B	Bouwblok B	191344,52	441441,40	4,50	44,57	44,57	--
B29_C	Bouwblok B	191344,52	441441,40	7,50	45,33	45,33	--
B30_A	Bouwblok B	191348,52	441437,95	1,50	43,94	43,94	--
B30_B	Bouwblok B	191348,52	441437,95	4,50	44,28	44,28	--
B30_C	Bouwblok B	191348,52	441437,95	7,50	44,97	44,97	--
B31_A	Bouwblok B	191352,32	441434,66	1,50	43,76	43,76	--
B31_B	Bouwblok B	191352,32	441434,66	4,50	44,03	44,03	--
B31_C	Bouwblok B	191352,32	441434,66	7,50	44,66	44,66	--
B32_A	Bouwblok B	191356,32	441431,21	1,50	43,91	43,91	--
B32_B	Bouwblok B	191356,32	441431,21	4,50	43,80	43,80	--
B32_C	Bouwblok B	191356,32	441431,21	7,50	44,34	44,34	--
B33_A	Bouwblok B	191359,89	441428,13	1,50	43,82	43,82	--
B33_B	Bouwblok B	191359,89	441428,13	4,50	43,62	43,62	--
B33_C	Bouwblok B	191359,89	441428,13	7,50	44,07	44,07	--
B34_A	Bouwblok B	191363,93	441424,63	1,50	43,63	43,63	--
B34_B	Bouwblok B	191363,93	441424,63	4,50	43,43	43,43	--
B34_C	Bouwblok B	191363,93	441424,63	7,50	43,76	43,76	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B35_A	Bouwblok B	191367,96	441421,16	1,50	43,54	43,54	--
B35_B	Bouwblok B	191367,96	441421,16	4,50	43,27	43,27	--
B35_C	Bouwblok B	191367,96	441421,16	7,50	43,46	43,46	--
B36_A	Bouwblok B	191371,88	441417,77	1,50	43,32	43,32	--
B36_B	Bouwblok B	191371,88	441417,77	4,50	42,95	42,95	--
B36_C	Bouwblok B	191371,88	441417,77	7,50	43,18	43,18	--
B37_A	Bouwblok B	191375,36	441414,76	1,50	43,23	43,23	--
B37_B	Bouwblok B	191375,36	441414,76	4,50	43,30	43,30	--
B37_C	Bouwblok B	191375,36	441414,76	7,50	42,92	42,92	--
B38_A	Bouwblok B	191379,85	441410,88	1,50	43,04	43,04	--
B38_B	Bouwblok B	191379,85	441410,88	4,50	43,09	43,09	--
B38_C	Bouwblok B	191379,85	441410,88	7,50	43,71	43,71	--
B39_A	Bouwblok C	191333,76	441433,02	1,50	25,21	25,21	--
B39_B	Bouwblok C	191333,76	441433,02	4,50	25,20	25,20	--
B39_C	Bouwblok C	191333,76	441433,02	7,50	26,55	26,55	--
B40_A	Bouwblok C	191330,27	441432,93	1,50	32,72	32,72	--
B40_B	Bouwblok C	191330,27	441432,93	4,50	32,77	32,77	--
B40_C	Bouwblok C	191330,27	441432,93	7,50	33,97	33,97	--
B41_A	Bouwblok C	191326,66	441436,06	1,50	33,43	33,43	--
B41_B	Bouwblok C	191326,66	441436,06	4,50	33,52	33,52	--
B41_C	Bouwblok C	191326,66	441436,06	7,50	34,79	34,79	--
B42_A	Bouwblok C	191322,64	441439,56	1,50	34,48	34,48	--
B42_B	Bouwblok C	191322,64	441439,56	4,50	34,63	34,63	--
B42_C	Bouwblok C	191322,64	441439,56	7,50	35,90	35,90	--
B43_A	Bouwblok C	191318,68	441443,00	1,50	35,76	35,76	--
B43_B	Bouwblok C	191318,68	441443,00	4,50	36,06	36,06	--
B43_C	Bouwblok C	191318,68	441443,00	7,50	37,29	37,29	--
B44_A	Bouwblok C	191314,96	441446,24	1,50	37,54	37,54	--
B44_B	Bouwblok C	191314,96	441446,24	4,50	37,96	37,96	--
B44_C	Bouwblok C	191314,96	441446,24	7,50	39,11	39,11	--
B45_A	Bouwblok C	191311,05	441449,63	1,50	40,67	40,67	--
B45_B	Bouwblok C	191311,05	441449,63	4,50	41,14	41,14	--
B45_C	Bouwblok C	191311,05	441449,63	7,50	42,23	42,23	--
B46_A	Bouwblok C	191312,00	441454,92	1,50	48,99	48,99	--
B46_B	Bouwblok C	191312,00	441454,92	4,50	49,66	49,66	--
B46_C	Bouwblok C	191312,00	441454,92	7,50	50,69	50,69	--
B47_A	Bouwblok C	191318,16	441457,99	1,50	48,61	48,61	--
B47_B	Bouwblok C	191318,16	441457,99	4,50	48,88	48,88	--
B47_C	Bouwblok C	191318,16	441457,99	7,50	48,56	48,56	--
B48_A	Bouwblok C	191321,99	441454,67	1,50	48,27	48,27	--
B48_B	Bouwblok C	191321,99	441454,67	4,50	48,43	48,43	--
B48_C	Bouwblok C	191321,99	441454,67	7,50	49,32	49,32	--
B49_A	Bouwblok C	191325,83	441451,33	1,50	48,01	48,01	--
B49_B	Bouwblok C	191325,83	441451,33	4,50	48,05	48,05	--
B49_C	Bouwblok C	191325,83	441451,33	7,50	48,90	48,90	--
B50_A	Bouwblok C	191329,40	441448,23	1,50	47,93	47,93	--
B50_B	Bouwblok C	191329,40	441448,23	4,50	47,90	47,90	--
B50_C	Bouwblok C	191329,40	441448,23	7,50	48,74	48,74	--
B51_A	Bouwblok C	191333,76	441444,44	1,50	47,88	47,88	--
B51_B	Bouwblok C	191333,76	441444,44	4,50	47,75	47,75	--
B51_C	Bouwblok C	191333,76	441444,44	7,50	48,56	48,56	--
B52_A	Bouwblok C	191337,68	441441,03	1,50	47,82	47,82	--
B52_B	Bouwblok C	191337,68	441441,03	4,50	47,64	47,64	--
B52_C	Bouwblok C	191337,68	441441,03	7,50	48,42	48,42	--
B53_A	Bouwblok D	191296,14	441458,26	1,50	28,68	28,68	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B53_B	Bouwblok D	191296,14	441458,26	4,50	29,14	29,14	--
B53_C	Bouwblok D	191296,14	441458,26	7,50	30,18	30,18	--
B54_A	Bouwblok D	191290,20	441455,08	1,50	38,58	38,58	--
B54_B	Bouwblok D	191290,20	441455,08	4,50	38,16	38,16	--
B54_C	Bouwblok D	191290,20	441455,08	7,50	38,86	38,86	--
B55_A	Bouwblok D	191285,97	441458,79	1,50	38,67	38,67	--
B55_B	Bouwblok D	191285,97	441458,79	4,50	38,55	38,55	--
B55_C	Bouwblok D	191285,97	441458,79	7,50	39,37	39,37	--
B55_D	Bouwblok D	191285,97	441458,79	10,50	39,47	39,47	--
B56_A	Bouwblok D	191282,21	441462,03	1,50	41,19	41,19	--
B56_B	Bouwblok D	191282,21	441462,03	4,50	40,81	40,81	--
B56_C	Bouwblok D	191282,21	441462,03	7,50	41,46	41,46	--
B56_D	Bouwblok D	191282,21	441462,03	10,50	39,81	39,81	--
B57_A	Bouwblok D	191278,19	441465,49	1,50	39,19	39,19	--
B57_B	Bouwblok D	191278,19	441465,49	4,50	38,86	38,86	--
B57_C	Bouwblok D	191278,19	441465,49	7,50	39,55	39,55	--
B57_D	Bouwblok D	191278,19	441465,49	10,50	40,16	40,16	--
B58_A	Bouwblok D	191274,42	441468,74	1,50	39,46	39,46	--
B58_B	Bouwblok D	191274,42	441468,74	4,50	39,16	39,16	--
B58_C	Bouwblok D	191274,42	441468,74	7,50	39,87	39,87	--
B58_D	Bouwblok D	191274,42	441468,74	10,50	40,50	40,50	--
B59_A	Bouwblok D	191270,82	441471,84	1,50	39,72	39,72	--
B59_B	Bouwblok D	191270,82	441471,84	4,50	39,46	39,46	--
B59_C	Bouwblok D	191270,82	441471,84	7,50	40,18	40,18	--
B59_D	Bouwblok D	191270,82	441471,84	10,50	40,84	40,84	--
B60_A	Bouwblok D	191266,69	441475,40	1,50	39,95	39,95	--
B60_B	Bouwblok D	191266,69	441475,40	4,50	39,70	39,70	--
B60_C	Bouwblok D	191266,69	441475,40	7,50	40,46	40,46	--
B60_D	Bouwblok D	191266,69	441475,40	10,50	45,48	45,48	--
B61_A	Bouwblok D	191262,80	441478,75	1,50	40,44	40,44	--
B61_B	Bouwblok D	191262,80	441478,75	4,50	40,19	40,19	--
B61_C	Bouwblok D	191262,80	441478,75	7,50	41,12	41,12	--
B61_D	Bouwblok D	191262,80	441478,75	10,50	46,92	46,92	--
B62_A	Bouwblok D	191259,24	441481,83	1,50	40,89	40,89	--
B62_B	Bouwblok D	191259,24	441481,83	4,50	42,44	42,44	--
B62_C	Bouwblok D	191259,24	441481,83	7,50	44,36	44,36	--
B63_A	Bouwblok D	191260,90	441488,60	1,50	54,48	54,48	--
B63_B	Bouwblok D	191260,90	441488,60	4,50	56,52	56,52	--
B63_C	Bouwblok D	191260,90	441488,60	7,50	58,03	58,03	--
B64_A	Bouwblok D	191266,01	441490,87	1,50	52,42	52,42	--
B64_B	Bouwblok D	191266,01	441490,87	4,50	54,35	54,35	--
B64_C	Bouwblok D	191266,01	441490,87	7,50	55,47	55,47	--
B65_A	Bouwblok D	191270,10	441487,31	1,50	51,85	51,85	--
B65_B	Bouwblok D	191270,10	441487,31	4,50	53,54	53,54	--
B65_C	Bouwblok D	191270,10	441487,31	7,50	54,67	54,67	--
B65_D	Bouwblok D	191270,10	441487,31	10,50	54,84	54,84	--
B66_A	Bouwblok D	191274,23	441483,75	1,50	53,24	53,24	--
B66_B	Bouwblok D	191274,23	441483,75	4,50	54,78	54,78	--
B66_C	Bouwblok D	191274,23	441483,75	7,50	55,94	55,94	--
B66_D	Bouwblok D	191274,23	441483,75	10,50	56,31	56,31	--
B67_A	Bouwblok D	191278,02	441480,49	1,50	52,77	52,77	--
B67_B	Bouwblok D	191278,02	441480,49	4,50	54,18	54,18	--
B67_C	Bouwblok D	191278,02	441480,49	7,50	55,19	55,19	--
B67_D	Bouwblok D	191278,02	441480,49	10,50	55,78	55,78	--
B68_A	Bouwblok D	191281,80	441477,23	1,50	50,53	50,53	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B68_B	Bouwblok D	191281,80	441477,23	4,50	51,79	51,79	--
B68_C	Bouwblok D	191281,80	441477,23	7,50	52,28	52,28	--
B68_D	Bouwblok D	191281,80	441477,23	10,50	53,09	53,09	--
B69_A	Bouwblok D	191285,64	441473,93	1,50	50,20	50,20	--
B69_B	Bouwblok D	191285,64	441473,93	4,50	51,33	51,33	--
B69_C	Bouwblok D	191285,64	441473,93	7,50	51,62	51,62	--
B69_D	Bouwblok D	191285,64	441473,93	10,50	52,61	52,61	--
B70_A	Bouwblok D	191289,32	441470,75	1,50	49,91	49,91	--
B70_B	Bouwblok D	191289,32	441470,75	4,50	50,94	50,94	--
B70_C	Bouwblok D	191289,32	441470,75	7,50	51,01	51,01	--
B70_D	Bouwblok D	191289,32	441470,75	10,50	52,17	52,17	--
B71_A	Bouwblok D	191293,03	441467,56	1,50	49,65	49,65	--
B71_B	Bouwblok D	191293,03	441467,56	4,50	50,63	50,63	--
B71_C	Bouwblok D	191293,03	441467,56	7,50	51,84	51,84	--
B71_D	Bouwblok D	191293,03	441467,56	10,50	51,67	51,67	--
B72_A	Bouwblok D	191297,36	441463,85	1,50	49,31	49,31	--
B72_B	Bouwblok D	191297,36	441463,85	4,50	50,25	50,25	--
B72_C	Bouwblok D	191297,36	441463,85	7,50	51,45	51,45	--
B73_D	Bouwblok D	191291,67	441461,35	10,50	31,69	31,69	--
B74_D	Bouwblok D	191264,45	441484,87	10,50	55,17	55,17	--
B75_A	Bouwblok E	191242,67	441488,80	1,50	33,86	33,86	--
B75_B	Bouwblok E	191242,67	441488,80	4,50	35,91	35,91	--
B75_C	Bouwblok E	191242,67	441488,80	7,50	37,25	37,25	--
B76_A	Bouwblok E	191237,42	441486,54	1,50	33,81	33,81	--
B76_B	Bouwblok E	191237,42	441486,54	4,50	35,72	35,72	--
B76_C	Bouwblok E	191237,42	441486,54	7,50	36,45	36,45	--
B77_A	Bouwblok E	191233,26	441490,19	1,50	34,53	34,53	--
B77_B	Bouwblok E	191233,26	441490,19	4,50	36,61	36,61	--
B77_C	Bouwblok E	191233,26	441490,19	7,50	37,09	37,09	--
B78_A	Bouwblok E	191229,47	441493,51	1,50	35,32	35,32	--
B78_B	Bouwblok E	191229,47	441493,51	4,50	37,53	37,53	--
B78_C	Bouwblok E	191229,47	441493,51	7,50	37,75	37,75	--
B79_A	Bouwblok E	191225,81	441496,71	1,50	36,98	36,98	--
B79_B	Bouwblok E	191225,81	441496,71	4,50	39,18	39,18	--
B79_C	Bouwblok E	191225,81	441496,71	7,50	39,13	39,13	--
B80_A	Bouwblok E	191221,90	441500,14	1,50	38,39	38,39	--
B80_B	Bouwblok E	191221,90	441500,14	4,50	40,61	40,61	--
B80_C	Bouwblok E	191221,90	441500,14	7,50	40,52	40,52	--
B81_A	Bouwblok E	191218,06	441503,50	1,50	39,05	39,05	--
B81_B	Bouwblok E	191218,06	441503,50	4,50	41,11	41,11	--
B81_C	Bouwblok E	191218,06	441503,50	7,50	40,89	40,89	--
B82_A	Bouwblok E	191214,40	441506,70	1,50	39,63	39,63	--
B82_B	Bouwblok E	191214,40	441506,70	4,50	41,56	41,56	--
B82_C	Bouwblok E	191214,40	441506,70	7,50	41,37	41,37	--
B83_A	Bouwblok E	191210,43	441510,19	1,50	40,78	40,78	--
B83_B	Bouwblok E	191210,43	441510,19	4,50	42,74	42,74	--
B83_C	Bouwblok E	191210,43	441510,19	7,50	43,30	43,30	--
B84_A	Bouwblok E	191211,56	441515,97	1,50	60,96	60,96	--
B84_B	Bouwblok E	191211,56	441515,97	4,50	62,57	62,57	--
B84_C	Bouwblok E	191211,56	441515,97	7,50	62,49	62,49	--
B85_A	Bouwblok E	191217,43	441518,86	1,50	61,61	61,61	--
B85_B	Bouwblok E	191217,43	441518,86	4,50	63,00	63,00	--
B85_C	Bouwblok E	191217,43	441518,86	7,50	62,92	62,92	--
B86_A	Bouwblok E	191221,36	441515,42	1,50	60,18	60,18	--
B86_B	Bouwblok E	191221,36	441515,42	4,50	61,95	61,95	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B86_C	Bouwblok E	191221,36	441515,42	7,50	61,89	61,89	--
B87_A	Bouwblok E	191225,05	441512,18	1,50	58,99	58,99	--
B87_B	Bouwblok E	191225,05	441512,18	4,50	61,09	61,09	--
B87_C	Bouwblok E	191225,05	441512,18	7,50	61,05	61,05	--
B88_A	Bouwblok E	191228,99	441508,74	1,50	57,95	57,95	--
B88_B	Bouwblok E	191228,99	441508,74	4,50	60,31	60,31	--
B88_C	Bouwblok E	191228,99	441508,74	7,50	60,28	60,28	--
B89_A	Bouwblok E	191232,86	441505,34	1,50	57,16	57,16	--
B89_B	Bouwblok E	191232,86	441505,34	4,50	59,72	59,72	--
B89_C	Bouwblok E	191232,86	441505,34	7,50	59,70	59,70	--
B90_A	Bouwblok E	191236,58	441502,08	1,50	56,53	56,53	--
B90_B	Bouwblok E	191236,58	441502,08	4,50	59,16	59,16	--
B90_C	Bouwblok E	191236,58	441502,08	7,50	59,24	59,24	--
B91_A	Bouwblok E	191240,59	441498,57	1,50	55,89	55,89	--
B91_B	Bouwblok E	191240,59	441498,57	4,50	58,38	58,38	--
B91_C	Bouwblok E	191240,59	441498,57	7,50	58,85	58,85	--
B92_A	Bouwblok E	191244,57	441495,09	1,50	55,43	55,43	--
B92_B	Bouwblok E	191244,57	441495,09	4,50	57,78	57,78	--
B92_C	Bouwblok E	191244,57	441495,09	7,50	58,60	58,60	--
B93_A	Bouwblok F	191193,17	441527,00	1,50	53,52	53,52	--
B93_B	Bouwblok F	191193,17	441527,00	4,50	54,48	54,48	--
B93_C	Bouwblok F	191193,17	441527,00	7,50	54,43	54,43	--
B93_D	Bouwblok F	191193,17	441527,00	10,50	55,38	55,38	--
B94_A	Bouwblok F	191185,19	441518,00	1,50	54,93	54,93	--
B94_B	Bouwblok F	191185,19	441518,00	4,50	57,03	57,03	--
B94_C	Bouwblok F	191185,19	441518,00	7,50	57,06	57,06	--
B94_D	Bouwblok F	191185,19	441518,00	10,50	57,58	57,58	--
B95_A	Bouwblok F	191177,10	441516,57	1,50	39,31	39,31	--
B95_B	Bouwblok F	191177,10	441516,57	4,50	41,60	41,60	--
B95_C	Bouwblok F	191177,10	441516,57	7,50	41,56	41,56	--
B95_D	Bouwblok F	191177,10	441516,57	10,50	41,54	41,54	--
B96_A	Bouwblok F	191169,97	441522,89	1,50	39,15	39,15	--
B96_B	Bouwblok F	191169,97	441522,89	4,50	41,35	41,35	--
B96_C	Bouwblok F	191169,97	441522,89	7,50	41,28	41,28	--
B96_D	Bouwblok F	191169,97	441522,89	10,50	40,96	40,96	--
B97_A	Bouwblok F	191170,55	441531,46	1,50	58,67	58,67	--
B97_B	Bouwblok F	191170,55	441531,46	4,50	60,71	60,71	--
B97_C	Bouwblok F	191170,55	441531,46	7,50	60,65	60,65	--
B97_D	Bouwblok F	191170,55	441531,46	10,50	60,55	60,55	--
B98_A	Bouwblok F	191178,21	441540,10	1,50	62,80	62,80	--
B98_B	Bouwblok F	191178,21	441540,10	4,50	63,72	63,72	--
B98_C	Bouwblok F	191178,21	441540,10	7,50	63,60	63,60	--
B98_D	Bouwblok F	191178,21	441540,10	10,50	63,42	63,42	--
B99_A	Bouwblok F	191185,57	441541,80	1,50	65,26	65,26	--
B99_B	Bouwblok F	191185,57	441541,80	4,50	65,32	65,32	--
B99_C	Bouwblok F	191185,57	441541,80	7,50	65,16	65,16	--
B99_D	Bouwblok F	191185,57	441541,80	10,50	64,91	64,91	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw



Stikstofdepositie-onderzoek Whemedreef - Malburgen

18 februari 2020

Verantwoording

Titel	Stikstofdepositie-onderzoek Whemedreef - Malburgen
Opdrachtgever	Stichting Volkshuisvesting Arnhem
Projectleider	Paul Lammers
Auteur(s)	Nadine van Geersdaele
Tweede lezer	Albert Brouwer
Projectnummer	1274207
Aantal pagina's	11
Datum	18 februari 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 4
2 Wettelijk kader 5
3 Opzet onderzoek 6
4 Uitgangspunten aanlegfase 7
4.1 Mobiele werktuigen 7
4.2 Verkeersgeneratie 8
5 Uitgangspunten gebruiksfase 10
5.1 Beoogde situatie 10
5.1.1 Woningen 10
5.1.2 Verkeersgeneratie 10
6 Resultaten en conclusie 11

Bijlage 1 AERIUS berekening aanlegfase
Bijlage 2 AERIUS berekening gebruiksfase

1 Inleiding

Stichting Volkshuisvesting Arnhem heeft ingenieursbureau Tauw gevraagd het stikstofdepositie-onderzoek uit te voeren voor het bestemmingsplan Whemedreef. Het gaat hierbij om de ontwikkeling en realisatie van 39 grondgebonden koopwoningen en 21 sociale huurappartementen. Koopmans is de beoogde aannemer voor de realisatie van het bestemmingsplan.

Wanneer blijkt dat het plan meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden is er sprake van een in potentie significant effect en kan het plan niet zonder passende beoordeling worden vastgesteld.

Onderstaande figuur toont de ligging van plangebied en de Natura 2000-gebieden in de directe omgeving. De meest nabije stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn gelegen op 970 m van het plangebied in Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 1.1 Planlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden (groen en blauw) en stikstofgevoelige habitats en leefgebieden (licht en donkerpaars)

Hoofdstukken 2 en 3 beschrijven kort het wettelijk kader en de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 4 en 5 worden alle emissieberekeningen en uitgangspunten voor modellering gegeven, voor de aanlegfase en de gebruiksfase. Hoofdstuk 6 tot slot geeft de resultaten en de conclusie.

2 Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie en overbelast door een teveel aan stikstof.

Een bestuursorgaan stelt een plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast na een passende beoordeling waaruit blijkt dat de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

Daarom dient voor nieuwe of gewijzigde plannen onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Een plan dat meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op een overbelast stikstofgevoelig habitattype of leefgebied heeft in potentie een significant effect.

Een plan kan alleen worden vastgesteld als de stikstofdepositie op geen enkele relevante en voor stikstof gevoelige hexagonen toeneemt. Bij (wijziging van) plannen wordt het projecteffect bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bij plannen is de feitelijke bestaande planologisch legale situatie ten tijde van vaststelling van het plan.

Wanneer er sprake is van een toename in stikstofdepositie kan in een ecologische voortoets of passende beoordeling onderzocht worden of effecten daadwerkelijk op gaan treden als gevolg van het plan en of deze de natuurlijke kenmerken van het gebied aantasten.

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator, versie 2019A.

In de berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH_3 van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Vrachtwagens en mobiele werktuigen in de aanlegfase
- Verkeersbewegingen van en naar de locatie in de aanlegfase
- Verkeersbewegingen van en naar de locatie in de gebruiksfase

Zowel de woningen als de huurappartementen worden gasloos en zullen daarom geen rol spelen in de stikstofberekening.

Er zijn in dit onderzoek twee berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen:

1. Berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase
2. Berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiksfase

4 Uitgangspunten aanlegfase

De werkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit:

- Bouw van nieuwe woningen en appartementen. Het gaat hierbij om 39 grondgebonden woningen (5852 GBO[1]) en 21 sociale huurappartementen (1218 GBO)

De periode van aanlegfase van de woningen wordt geschat op 10 maanden. Voor de appartementen wordt uitgegaan van een periode van één jaar. De verwachting is dat eind 2021 zowel de woningen als de appartementen opgeleverd worden.

4.1 Mobiele werktuigen

Tabel 4.1 geeft de diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen welke in de aanlegfase worden ingezet en de bijbehorende kentallen en emissie. De informatie over het type werktuigen, het vermogen en het aantal bedrijfsuren is aangeleverd door de opdrachtgever.
Er is uitgegaan van STAGE klasse IV (bouwjaar vanaf 2014) werktuigen.

Tabel 4.1 Inzet (mobiele) werktuigen en bijbehorende NOx emissies

Werktuig	Bedrijfstijd [uur/jaar]	Vermogen [kW]	Deellastfactor [%]	Emissiefactor [g NOx/kWh]	Emissie[2] [kg NOx/jaar]
Woningen					
Kraan	489	240	60	0	0,0
Heistelling	78	200	60	0,36	3,4
Dieplevel (grondwerk)	78	150	60	0,36	2,5
Appartementen					
Kraan	126	240	60	0,0	0,0
Heistelling	24	200	60	0,36	1,0
Dieplevel (grondwerk)	24	150	60	0,36	0,8
Totaal					**7,7**

De verantwoording van de rekenmethode die in tabel 4.1 wordt gevolgd is opgesteld door TNO[3].

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de planlocatie. Daarbij is gekozen voor de sector ‘Mobiele werktuigen’, subsector ‘Bouw en Industrie’. De emissiehoogte is 4 meter, 4 meter spreiding en 0 MW warmte-inhoud. Dit zijn de default waarden in AERIUS voor mobiele werktuigen.

[1] Gebruiksoppervlakte
[2] De emissie wordt berekend als bedrijfsuren*vermogen*(deellastfactor/100)*(emissiefactor/1000)
[3] J.H.J. Hulskotte, R.P. Verbeek, Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof afzet (EMMA), TNO, 2009

4.2 Verkeersgeneratie

Het aantal benodigde ritten met personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens is opgegeven door de opdrachtgever. Dit is weergegeven in Tabel 4.2.

Tabel 4.2 overzicht verkeersbewegingen aanlegfase

Verkeergeneratie	Aantal verkeerbewegingen
Licht verkeer	
Aannemer	350
Personeel woningen	588
Personeel appartementen	216
Totaal	*1.154*
Zwaar verkeer	
Ten behoeve van woningen	814
Ten behoeve van appartementen	328
Totaal	*1.143*

Het totaal aantal voertuigbewegingen[4] bedraagt:

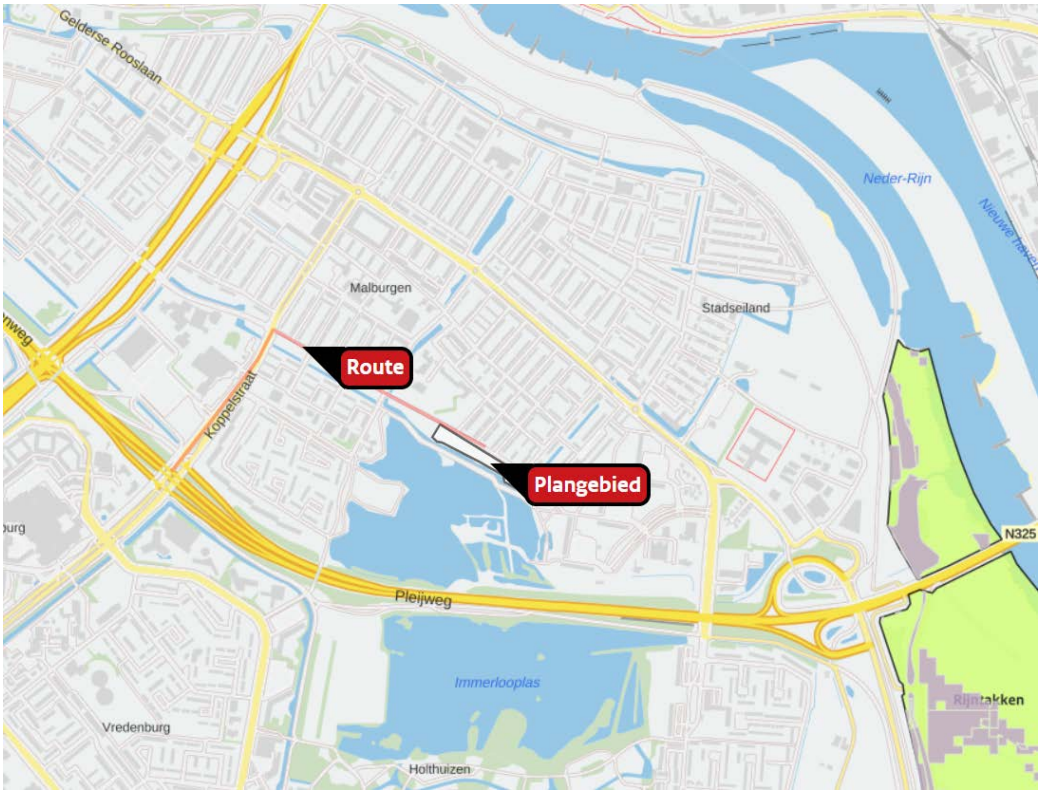
- Personenauto's en bestelbussen (personeel): 1.154 bewegingen
- Vrachtwagens voor aan en afvoer: 1.143 bewegingen

Modellering wegverkeer

De emissies afkomstig van verkeer worden door AERIUS zelf berekend. Deze emissie is afhankelijk van het voertuigtype (personenauto's, middelzwaar of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen per etmaal, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie. De vrachtwagenbewegingen in de aanlegfase zijn in AERIUS gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Deze bewegingen zijn in AERIUS gemodelleerd als 'licht verkeer'. Voor het wegtype is in de modellering aanhouden: 'binnen bebouwde kom'.

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, oktober 2019) geeft aan dat verkeer van en naar inrichtingen meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Hier van uit gaande is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen tot aan Pleijweg. Dit is weergegeven in Figuur 4.1.

[4] Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie



Figuur 4.1 Rijroute aanlegfase

5 Uitgangspunten gebruiksfase

5.1 Beoogde situatie

De beoogde situatie is in AERIUS berekend voor het jaar 2022. Dit is het eerste volledige kalenderjaar na realisatie van het plan.

5.1.1 Woningen

De te realiseren nieuwbouw wordt niet op het gasnet aangesloten. Er is daarom geen sprake van NOx emissies door gasstook voor verwarming en warmwater voorziening.

5.1.2 Verkeersgeneratie

Op basis van publicatie 381 van het CROW (‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, 2018) is de verkeersgeneratie bepaald. Hiervoor is woonmilieutype, de mate van stedelijkheid en type woning van belang; waarvoor de volgende keuzes zijn gemaakt:

- Woonmilieutype: rest bebouwde kom
- mate van stedelijkheid: sterk stedelijk
- type woning: koop, tussen/hoek
- type appartement: huurhuis, sociale huur

De bijbehorende verkeersgeneratie bedraagt gemiddeld 7,1 bewegingen van personenauto’s per gemiddeld etmaal per woning. De verkeersgeneratie voor een appartement is 4,95 bewegingen per personenauto per gemiddeld etmaal. Dit maakt in totaal 381 bewegingen per gemiddeld etmaal.

CROW-publicatie 381 geeft daarnaast 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning of appartement per gemiddeld etmaal. Dit geeft voor de beoogde situatie in totaal 1,2 vrachtwagenbewegingen per gemiddeld etmaal.

Modellering wegverkeer

De emissies afkomstig van verkeer worden door AERIUS zelf berekend. Deze emissie is afhankelijk van het voertuigtype[5] (personenauto’s, middelzwaar of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen per etmaal, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.
De vrachtwagenbewegingen in de beoogde situatie zijn in AERIUS gemodelleerd als ‘zwaar vrachtverkeer’. Voor het wegtype is in de modellering aanhouden: ‘binnen bebouwde kom’.
De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, oktober 2019) geeft aan dat verkeer van en naar inrichtingen meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Hier van uit gaande is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen voor 50 % tot aan de Huissensestraat en voor 50 % tot aan de Koppelsstraat.

[5] In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2014 tot en met 2030

6 Resultaten en conclusie

De verspreiding van emissies en de bijdrage aan de stikstofdepositie ten gevolge van het plan Whemedreef is berekend met het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2019A). Bij deze rapportage worden de AERIUS pdf uitvoerfiles geleverd. Deze zijn als bijlage toegevoegd en zijn tevens als losse bestanden bij de rapportage bijgeleverd.

Met het rekenmodel AERIUS is de volgende maximale bijdrage aan de stikstofdepositie berekend:

- 0,00 mol/ha/jaar voor de aanlegfase bij gebruik van STAGE IV klasse werktuigen en een elektrische kraan op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken
- 0,00 mol/ha/jaar voor de gebruiksfase op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken

Voor de zowel de aanleg- als gebruiksfase is de maximale bijdrage minder dan 0,01 mo/ha/jaar (AERIUS uitvoer: ‘Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar’). Daarmee kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden ten gevolge van zowel de aanleg- als gebruiksfase van het plan. Het plan kan hiermee worden vastgesteld.

Bijlage 1 AERIUS berekening aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase_Whemedreef

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Volkshuisvesting	Whemedreef, . Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Whemedreef	RhYB2YjSRhYj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 februari 2020, 16:33	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	13,75 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

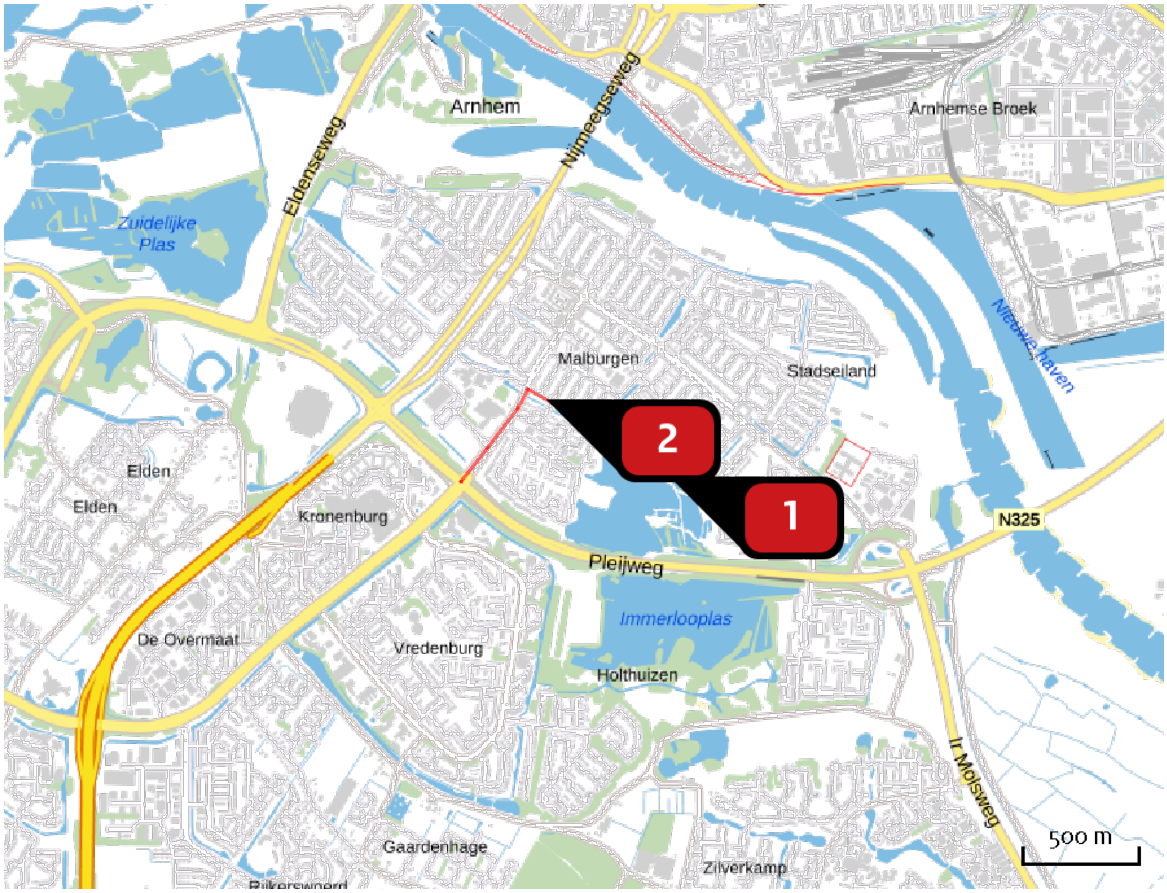
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase 2020 Whemedreef

Locatie

Aanlegfase_Whemedreef



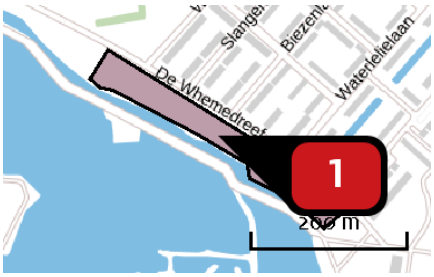
Emissie

Aanlegfase_Whemedreef

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Plangebied Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	7,70 kg/j
2		Rijroute Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,05 kg/j

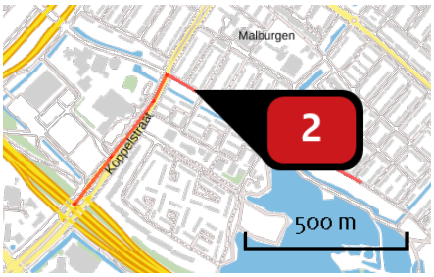
Emissie (per bron)

Aanlegfase_Whemedreef



Naam: Plangebied
Locatie (X,Y): 191311, 441449
NOx: 7,70 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwfase		4,0	4,0	0,0	NOx	7,70 kg/j



Naam: Rijroute
Locatie (X,Y): 190779, 441781
NOx: 6,05 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.154,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.143,0 / jaar	NOx NH3	5,60 kg/j < 1 kg/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 2019A_20200211_3b24c29c22
Database	versie 2019A_20200212_3b24c29c22

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 2 AERIUS berekening gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Gebruiksfase_Whemedreef

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Volkshuisvesting	Whemedreef, . Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Whemedreef	S228D6KK8C60

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 februari 2020, 02:18	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	28,01 kg/j
NH3	1,60 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

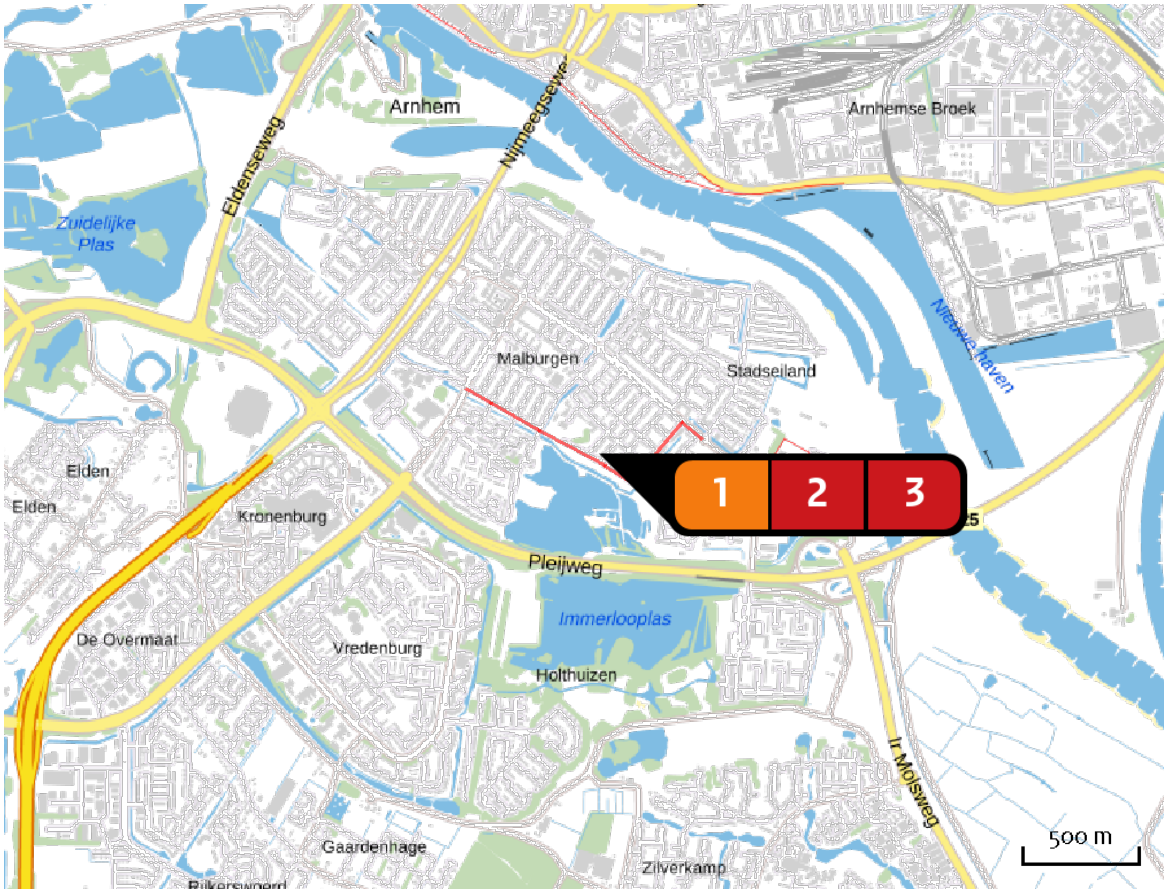
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase 2023 Whemedreef

Locatie

Gebruiksfase_Whe medreef



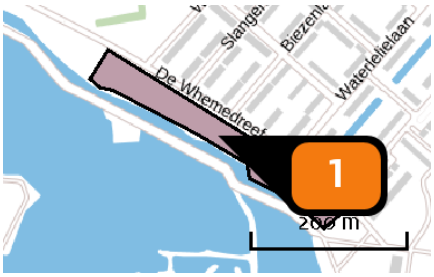
Emissie

Gebruiksfase_Whe medreef

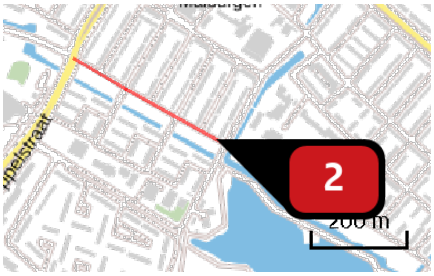
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Plangebied Wonen en Werken | Woningen	-	-
2		Route Koppelstraat Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,10 kg/j
3		Route Huissensestraat Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,90 kg/j

Emissie (per bron)

Gebruiksfase_Whemedreef



Naam	Plangebied
Locatie (X,Y)	191311, 441449
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	1,3 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Route Koppelstraat
Locatie (X,Y)	190993, 441659
NOx	15,10 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	190,0 / etmaal	NOx	13,90 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,2 / etmaal	NOx	1,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Route Huissensestraat
Locatie (X,Y)	191512, 441545
NOx	12,90 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	190,0 / etmaal	NOx	11,87 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,2 / etmaal	NOx	1,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/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 2019A_20200211_3b24c29c22
Database	versie 2019A_20200212_3b24c29c22

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Notitie

Contactpersoon	Suzanne Swenne
Datum	4 februari 2020
Kenmerk	N001-1274207EZM-V02-pws-NL

Luchtkwaliteit Whemedreef Arnhem

1 Aanleiding

Volkshuisvesting Arnhem is voornemens om circa 70 woningen te bouwen in de wijk Malburgen. Het plan gaat uit van 39 grondgebonden woningen en 21 appartementen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging nodig.

De planlocatie voor de woningbouw ligt aan de Whemedreef in Arnhem Zuid / Malburgen. De locatie is circa twee hectare groot en wordt aan de zuidkant begrensd door de noordelijke Immerlooplas. In onderstaande afbeelding is de planlocatie geel omcirkeld weergegeven.



Figuur 1.1 Plangebied woningbouwontwikkeling Whemedreef

De voorgenomen ontwikkeling wordt in verschillende deelgebieden verdeeld:
A. Circa 39 grondgebonden woningen, rij of hoek, bedoeld voor vrije sector koop
B. Circa 21 appartementen voor sociale huur

Om te bepalen wat het effect is van de nieuwe woningen op de luchtkwaliteit is een ‘niet in betekende mate’ toets uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet luchtkwaliteit. In bijlage 1 is het wettelijk kader opgenomen.

2 Werkwijze

De effecten op de luchtkwaliteit worden inzichtelijk gemaakt met de NIBM-tool (‘niet in betekenende mate’) en de NSL-monitoringstool. Met de NIBM-tool, versie maart 2019, wordt een ‘worstcase’ berekening gedaan van het extra effect van de verkeersaantrekkende werking op de concentraties NO2 en PM10 (voor luchtkwaliteit relevante componenten) door de beoogde ontwikkeling. Met de NSL-monitoringstool 2018 ontstaat inzicht in de luchtkwaliteit in de nabijheid van het plangebied voor verschillende referentiejaren. Daarbij wordt inzicht gegeven in de ‘achtergrondconcentraties’ en het effect van het bestaande verkeer. Voor NO2 en PM10 geldt een grenswaarde van 40 µg/m^3. Per 1 januari 2015 moet ook voldaan worden aan de PM2.5 grenswaarde van 25 µg/m^3 jaargemiddeld. Door deze werkwijze te hanteren kan worden vastgesteld of wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Tevens wordt inzicht gegeven of er sprake is van een niet in betekende mate bijdrage door de ontwikkeling.

De verkeersaantrekkende werking is vastgesteld met behulp van de CROW publicatie 381: ‘Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen’ (december 2018). De eerste stap is het bepalen van de stedelijkheidsgraad van de betreffende locatie.

Op grond van de omgevingsadressendichtheid kan aan een regio een stedelijkheidsgraad worden toegekend (CROW publicatie 381). De volgende klassenindeling is gehanteerd:
1. Zeer sterk stedelijk > 2.500 adressen per km²
2. Sterk stedelijk 1.500 – 2.500 adressen per km²
3. Matig stedelijk 1.000 – 1.500 adressen per km²
4. Weinig stedelijk 500 – 1.000 adressen per km²
5. Niet stedelijk < 500 adressen per km²

De omgevingsadressendichtheid van de gemeente Arnhem is 2.168 adressen per km^2 (bron: Statline, CBS, 2019). Dit betekent dat deze gemeente wordt ingedeeld in stedelijkheidsgraad 2. In de tweede stap van het vaststellen van de extra verkeersaantrekkende werking van het plan wordt aan het woonmilieutype een gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per woning per weekdagetmaal gekoppeld. In het plangebied worden circa 39 grondgebonden koopwoningen en 21 sociale huurappartementen gerealiseerd. Om de verkeersbewegingen per type woning te bepalen is uitgegaan van het worst-case scenario. Hieruit zijn de volgende gegevens afgeleid:
- Grondgebonden woningen, koop, schil centrum, sterk stedelijk: 7,2 motorvoertuigbewegingen per woning per weekdagetmaal

- Appartementen, (sociale) huur, schil centrum, sterk stedelijk: 3,6 motorvoertuigbewegingen per woning per weekdagetmaal

Koop, huis, tussen/hoek									
	Parkeerkencijfers (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel oplaadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,9	1,7	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	
Sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,6	2,4	
Matig stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	1,6	2,4	
Weinig stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	0,3 - 0,5% per woning
Niet stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	
Opmerking Aandeel bezoekers: 0,3 pp per woning									
	Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	4,5	5,3	5,4	6,2	6,4	7,2	7,0	7,8	
Sterk stedelijk	5,4	6,2	6,4	7,2	6,7	7,5	7,0	7,8	
Matig stedelijk	6,4	7,2	6,5	7,3	6,7	7,5	7,0	7,8	
Weinig stedelijk	6,8	7,6	6,9	7,7	7,0	7,8	7,0	7,8	
Niet stedelijk	6,8	7,6	6,9	7,7	7,0	7,8	7,0	7,8	

Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)									
	Parkeerkencijfers (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel oplaadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,5	1,3	0,6	1,4	0,7	1,5	0,9	1,7	
Sterk stedelijk	0,6	1,4	0,7	1,5	0,9	1,7	1,0	1,8	
Matig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
Weinig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	0,3 - 0,5% per woning
Niet stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
Opmerking Aandeel bezoekers: 0,3 pp per woning									
	Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	1,8	2,6	2,8	3,6	3,7	4,5	
Sterk stedelijk	1,8	2,6	2,8	3,6	3,2	4,0	3,7	4,5	
Matig stedelijk	2,8	3,6	3,0	3,8	3,2	4,0	3,7	4,5	
Weinig stedelijk	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	
Niet stedelijk	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	

In het plan worden diverse typen woningen gerealiseerd. Voor de invoer van de NIBM-tool wordt daarom het volgende aantal motorvoertuigbewegingen per weekdag aangehouden met een aandeel van 0 % vrachtwagens:

- Grondgebonden koopwoningen: (39*7,2)= 280,2
- (sociale) huurappartementen: (21*3,6)= 75,6

Dit betekent dat voor het gehele plan wordt uitgegaan van een verkeersaantrekkende werking van 356,4 motorvoertuigbewegingen per weekdag met een aandeel van 0 % vrachtwagens.

3 Resultaten

De bijdrage aan de luchtkwaliteit ten gevolge van het project zijn doorgerekend in de NIBM-tool versie maart 2019. De uitkomst is berekend voor jaartal 2020 met worstcase rekenparameters. Uit de tool is berekend dat de bijdrage aan de NO2 en PM10 concentraties niet in betekenende mate bijdragen (niet meer dan 1,2 µg/m3 voor NO2 en PM10) aan de luchtkwaliteit. De berekening laat zien dat het extra verkeer maximaal 0,29 µg/m^3 bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO2. Voor de concentratie PM10 zal het verkeer maximaal 0,05 µg/m^3 bijdragen.

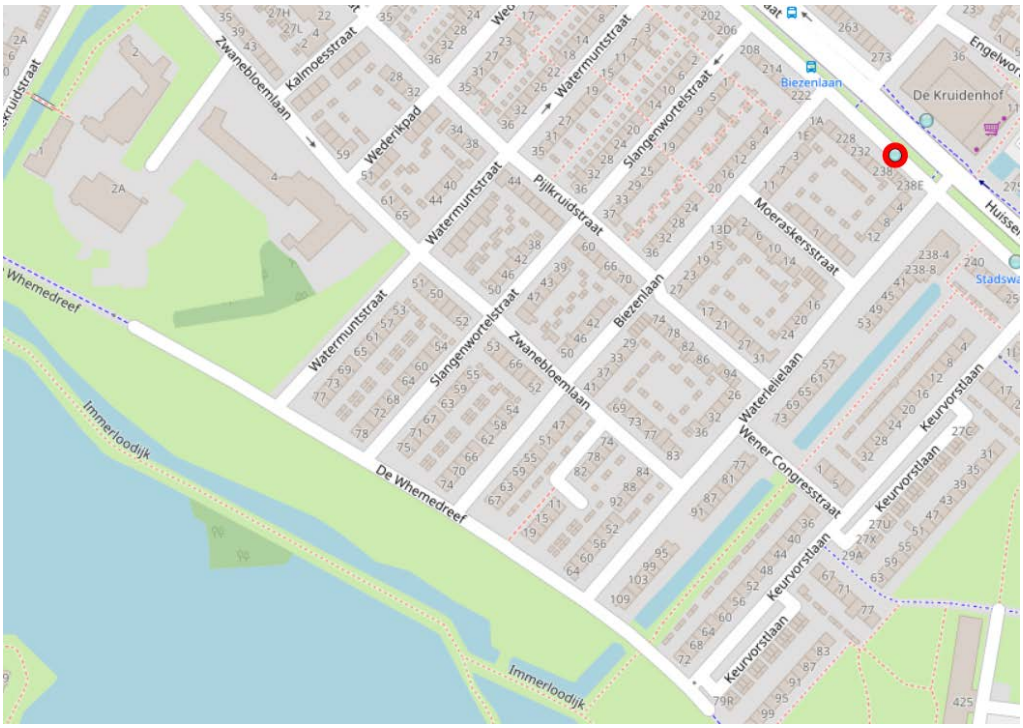
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	356,4
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,29
	PM_{10} in µg/m^3	0,05
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		

Figuur 3.1 Resultaat NIBM-tool 2019

Om te beschouwen of de gecumuleerde concentraties voldoen aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit wordt het planeffect opgeteld bij de heersende concentraties. Dit is inzichtelijk gemaakt door middel van de NSL-monitoringstool 2019. Het beschouwde rekenpunt is 15468151 en geeft de totale concentraties in de nabije omgeving van het plangebied. In figuur 3.2 wordt de ligging van het rekenpunt in de NSL-monitoringstool weergegeven. Voor het jaartal 2018 bedraagt de totale concentratie NO2 27,3 µg/m^3 en voor PM10 20,5 µg/m^3. Wanneer het planeffect hier bovenop komt worden de totale concentraties voor NO2 en PM10 respectievelijk 27,6 µg/m^3 en 20,6 µg/m^3. De concentraties voldoen aan de grenswaarden van 40 µg/m^3 voor zowel NO2 als PM10.

De NIBM-tool rekent met de voor luchtkwaliteit relevante stoffen NO2 en PM10. Per 1 januari 2015 moet ook voldaan worden aan de PM2.5 grenswaarde van 25 µg/m^3 jaargemiddeld. De totale concentratie PM2.5 die is opgenomen in de NSL-monitoringstool is 12,8 µg/m^3. Gezien de PM10 bijdrage (waar de fractie PM2.5 in is opgenomen) ten gevolge van het plan 0,05 µg/m^3 bedraagt is te verwachten dat de PM2.5 niet hoger zal zijn dan 13,0 µg/m^3. De concentratie PM2.5 voldoet aan de grenswaarde van 25 µg/m^3.



Figuur 3.2 NSL-monitoringstool (rood omcirkeld betreft het beschouwde rekenpunt (15468151)

4 Conclusie

Het effect voor het project draagt minder dan 1,2 µg/m^3 bij aan de jaargemiddelde concentratie NO2 en PM10. Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit wordt daarmee beschouwd als niet ‘niet in betekende mate’ en vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit wettelijk inpasbaar op basis van artikel 5.16 lid 1c van de Wet milieubeheer. Op basis van de NSL-monitoringstool wordt tevens geconcludeerd dat aan de grenswaarden vanuit de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan.

Bijlage 1 Wettelijk kader

Bestuursorganen nemen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen voor de luchtkwaliteit kunnen hebben, de regelgeving omtrent luchtkwaliteit in acht. Vanaf 15 november 2007 is de 'Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' van kracht, in dit stuk verder de 'wet luchtkwaliteit' genoemd. Uit de wet luchtkwaliteit volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is, indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er worden geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit overschreden
2. Er treedt geen verslechtering van de luchtkwaliteit op, of er vindt per saldo een verbetering van de luchtkwaliteit plaats door compenserende maatregelen
3. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging
4. De voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

De ontwikkeling is niet opgenomen in het NSL, waardoor alleen de eerste drie voorwaarden gronden zijn waarop een bestuursorgaan kan besluiten dat de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

Ad 1. Geen overschrijding van grenswaarden

Een voornemen is inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit indien in de situatie met planontwikkeling nu en in de toekomst geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden. Daarbij wordt ook rekening gehouden met onlosmakelijk met het plan verbonden maatregelen.

Onderstaande tabel vat de meest relevante grenswaarden voor de luchtkwaliteit samen. Het betreft grenswaarden voor de concentraties van stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10 en PM2,5).

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO_2	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m^3	18 keer per jaar
PM10	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m^3	35 keer per jaar
PM2.5	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m^3

Tabel B1.1 Meest relevante grenswaarden uit de Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer

Ad 2. De luchtkwaliteit verslechtert niet

Indien de ontwikkeling van een project, inclusief de daarmee samenhangende maatregelen, nergens leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit, of de luchtkwaliteit verbetert ten gevolge van de planontwikkeling, is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. Dit geldt ook in gebieden waar grenswaarden worden overschreden.

Daarnaast is het toegestaan een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit te compenseren met behulp van compenserende maatregelen (saldobenadering), zodat de luchtkwaliteit per saldo niet verslechtert. Ook in dat geval is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. In de Regeling projectsaldering is vastgelegd op welke wijze saldering plaats dient te vinden.

Ad 3. Projecten die niet in betekenende mate bijdragen
Projecten die niet ‘in betekenende mate’ (NIBM) een bijdrage leveren aan de luchtverontreiniging, hoeven op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer niet individueel getoetst te worden aan de genoemde grenswaarden. Het is in dat geval voldoende om aan te tonen dat een voorgenomen ontwikkeling ‘niet in betekenende mate’ is.

provincie GELDERLAND

ONTWERPBESLUIT WET NATUURBESCHERMING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Wet natuurbescherming hoofdstuk 3, ontheffing soorten

Datum besluit	: 25 januari 2019
Onderwerp	: Wet natuurbescherming - 2017-016864 - gemeente Arnhem
Activiteit	: Herontwikkeling Malburgen- woningonderhoud, sloop en nieuwbouw te Arnhem
Verlenen/weigeren	: Verlenen ontheffing
Aanvrager	: Volkshuisvesting Arnhem te Arnhem
Zaaknummer	: 2017-016864

Beslissing van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op het verzoek van Volkshuisvesting Arnhem, Postbus 5229, 6802EE te Arnhem, hierna te noemen de aanvrager, van 7 december 2017, om een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming, hierna de Wnb.

De opbouw van deze beslissing is als volgt:
- Allereerst worden de ingediende *aanvraag en het procesverloop* toegelicht;
- Daarna volgt het *besluit* met inbegrip van de voorschriften;
- Onder het kopje '*beoordeling'* wordt de onderbouwing van het besluit gegeven;
- De beslissing wordt afgesloten met enkele algemene bepalingen en een toelichting op het verdere procesverloop ('*overige verplichtingen' en 'zienswijzen'*).

AANVRAAG EN PROCESVERLOOP

Op 7 december 2017 ontvingen wij een aanvraag van Volkshuisvesting Arnhem te Arnhem voor een ontheffing in het kader van hoofdstuk 3 van de Wnb op grond van artikel 3.1 lid 2 en 4 en artikel 3.5 lid 2 en 4 voor resp. het storen van en vernielen en beschadigen van rustplaatsen of voortplantingsplaatsen van de huismus en de gierzwaluw en het verstoren van en het vernielen en beschadigen van rustplaatsen of voortplantingsplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis.

De ontheffing wordt aangevraagd in het kader van het in de wet genoemde belang: de volksgezondheid of 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.

De aanvraag maakt deel uit van deze ontheffing. De genoemde documentnummers in de voetnoot op pagina 1, zijn gebruikt bij de beoordeling van de aanvraag.

Er zijn voor het projectgebied Malburgen, Arnhem-Zuid al eerder ontheffingen aangevraagd en verleend via RVO. Het gaat om de volgende ontheffingen:
- Ontheffing 1 FEF 27b/2002/063a periode 26-07-2002 tot en met 31-12-2007;
- Ontheffing 1-1 FF 75C/2006/0130 periode 01-09-2006 tot en met 30-04-2007. Aanvulling 31-08-2006 voor vleermuizen;
- Ontheffing 1-2 FF 75C/2007/0130A periode 18-09-2006 tot en met 31-12-2007. Aanvulling 18 september 2006: aanpassing geldigheid ontheffing tot 31-12-2007;
- Ontheffing 2 FF 75C/ 2007/ 0325 periode 08-01-2008 tot en met 31-12-2012;
- Ontheffing 2-1 FF 75C/ 2007/0325A periode 25-05-2009 tot en met 31-12-2012;
- Ontheffing 2-3 FF 75C/2009/0037B positieve afwijzing;
- Ontheffing 3 FF 75C/ 2012/ 0231 periode 23-04-2013 tot en met 31-12-2017;
- Ontheffing 3-1 FF 75C/2012/0231A periode 04-11-2014 tot en met 31-12-2017;
- Ontheffing 3-2 FF 75C/2012/0231B periode 06-01 2016 tot en met 31-12-2017.

Er wordt geen gebruik gemaakt van een gedragscode.

Op deze aanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

BESLUIT

Gedeputeerde Staten van Gelderland

HEBBEN BESLOTEN

gelet op artikel 3.3 lid 1 en lid 4 (Vogelrichtlijnsoorten) en artikel 3.8 lid 1 en lid 5 (Habitatrichtlijnsoorten), van de Wet natuurbescherming

ONTHEFFING TE VERLENEN

aan Volkshuisvesting Arnhem te Arnhem,

voor de soorten, verbodsbepalingen en wettelijke belangen zoals weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Soorten, verboden en belangen

Soort	Verbod		Belang
huismus *(Passer domesticus)*	Artikel 3.1 lid 2 en 4	Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het wegnemen van nesten Het opzettelijk storen	A
gierzwaluw *(Apus apus)*	Artikel 3.1 lid 2 en 4	Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het wegnemen van nesten Het opzettelijk storen	A
gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus)*	Artikel 3.5 lid 2 en 4	Het opzettelijk verstoren Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	B
ruige dwergvleermuis *(Pipistrellus nathusii)*	Artikel 3.5 lid 2 en 4	Het opzettelijk verstoren Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	B

Belang:
A. Artikel 3.3 lid 4b onder 1 van de Wnb: in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid.
B. Artikel 3.8 lid 5b onder 3 van de Wnb: 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

Aan deze ontheffing zijn op grond van artikel 5.3 van de Wet natuurbescherming de volgende voorschriften verbonden:

Algemene voorschriften

1. De ontheffing geldt voor het projectgebied zoals aangegeven in figuur 1 en 2 van Bijlage 1.

2. De geldigheidsduur van de ontheffing eindigt op 31 december 2023.

3. De ontheffing geldt uitsluitend voor de soorten, verboden en de belangen, zoals weergegeven in tabel 1.

4. De ontheffinghouder dient contact op te nemen met de Provincie Gelderland, indien er verbodsbepalingen worden overtreden, waarvoor geen ontheffing is verleend. Dit kan het geval zijn als er negatieve effecten optreden op soorten waarvoor geen ontheffing is verleend of als er onverwachte negatieve effecten van de activiteiten optreden. Dit kan via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2017-016864.

5. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder blijft verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.

6. De in voorschrift 5 genoemde (rechts)personen beschikken op de plaats waar de activiteiten van de ontheffing worden uitgevoerd over een (digitale) kopie van deze ontheffing, en tonen deze op verzoek aan de daartoe bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren.

7. De in voorschrift 5 genoemde (rechts)personen zijn op de hoogte van de inhoud en het doel van deze ontheffing en de daaraan verbonden voorschriften, zodanig dat zij daar ook invulling en uitvoering aan kunnen geven.

8. Indien de ontheffinghouder de ontheffing in zijn geheel wil overdragen dan dient voor deze naamswijziging toestemming te worden gevraagd bij de Provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2017-016864.

9. Minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden moet melding worden gedaan van de datum van start van de werkzaamheden bij de Provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2017-016864.

10. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige[1] op het gebied van de huismus, de gierzwaluw, de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis.

11. De deskundige op het gebied van de huismus, de gierzwaluw, de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis houdt alle bevindingen bij in een logboek en heeft deze beschikbaar op het project. Daarnaast wordt het logboek uiterlijk twee weken na afronding van de werkzaamheden verstrekt aan de Provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2017-016864. In het logboek wordt vermeld op welke data de deskundige aanwezig was, welke werkzaamheden zijn uitgevoerd en (indien van toepassing) hoeveel exemplaren en verblijfplaatsen van welke soorten op welke locatie zijn waargenomen.

Soortspecifieke voorschriften

12. Alle mitigerende maatregelen, zoals samengevat in tabel 4 onder het kopje ‘In de aanvraag beschreven mitigerende maatregelen’, de toelichting op de mitigerende maatregelen per woning zoals uiteengezet in Bijlage 2 en opgenomen in het toelichtende rapport “Aanvulling ontheffing Malburgen - werkpakketten definitief van De Groene Ruimte te Wageningen, december 2018” dienen te worden uitgevoerd.

13. De deskundige begeleidt in elk geval het plaatsen of aanbrengen van mitigerende maatregelen en het ongeschikt maken van verblijfplaatsen. De volgende afspraken over ecologische begeleiding gelden:

[1] De provincie Gelderland verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie, habitats en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en ((soort)specifieke) ecologische kennis heeft. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:
- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.

Met betrekking tot soorten of specifieke soorten kan als deskundige ook iemand worden aangemerkt die:
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

- Er is overleg met de deskundige vooraf bij het bepalen van planning en uitvoering van de werkzaamheden;
- Het aanbrengen van permanente verblijfplaatsen en keuring van de voorzieningen gebeurt onder begeleiding van de deskundige;
- Het verwijderen van tijdelijke verblijfplaatsen gebeurt onder begeleiding van de deskundige;
- Bij verandering van de planning en bij calamiteiten wordt meteen contact opgenomen met de deskundige.

BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

Project

Volkshuisvesting Arnhem is bezig met het renoveren en vernieuwen van haar woningbestand in de Arnhemse wijk Malburgen. De wijk Malburgen is na de Tweede Wereldoorlog ontstaan en veel woningen voldoen niet meer aan de eisen van deze tijd. Vandaar dat voor de hele wijk een herontwikkeling plaatsvindt, die varieert van sloop en nieuwbouw, dakvervanging en gevelisolatie tot verduurzamingsaanpassingen. De begrenzing van de wijk Malburgen wordt gevormd door de volgende wegen: Eldenseweg - Batavierenweg/Pleijweg - Malburgse Bandijk (zie bijgevoegde figuur 1 in Bijlage 1). In tabel 2 is een overzicht gegeven van de werkzaamheden die gepland zijn voor de delen van de wijk, waarvoor nu een ontheffing wordt aangevraagd. De ligging van het projectgebied met de delen van de woningen waarvoor nu een ontheffing wordt aangevraagd, is aangegeven in figuur 1 en 2 van Bijlage 1.

Met name het vervangen van bestaande daken, gevelisolatie en sloop gevolgd door nieuwbouw heeft een grote impact op de functie van nest- en verblijfslocaties van beschermde, gebouwbewonende soorten. Daardoor kunnen nestlocaties en verblijfplaatsen van de huismus, gierzwaluw, de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis verdwijnen.
De start van de werkzaamheden, waarvoor de voorliggende ontheffing betrekking op heeft, is gepland in de loop van 2019. De planning van de werkzaamheden zal zodanig worden ingericht, dat aanwezige (beschermde) flora en fauna hiervan zo min mogelijk schade ondervinden.

Tabel 2: Overzicht van de gebiedsdelen, waar sloop (sl), nieuwbouw (nb) of onderhoud (oh) aan de orde is in de fase 2018 tot en met 2022.

Projecten: fasering 2018-2022		**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
WHw1 - Wheme: Immerloo (nb)		X			
Whw2 - Wheme: Eimersweide (nb)		X			
Bw3 - Charley Bosveldhof (nb)		X			
WW4 - Bouwterrein (nb)		X			
WW11 - Gelderse Rooslaan (nb)			X	X	
WHw3 - Wheme: Eimerseiland (nb)		X			
Ov1	Hobbit (sl/nb)		X		
	gymzaal (sl/nb)		X		
TECH 1142 - Morgensterstr			X		
TECH 1144 - Ereprijslaan (oh)					X
TECH 1170 - Kamilleplein (oh)			X		
TECH 1184-02 - Keurvorstlaan (oh)			X		
TECH 1163 - Kamillehof (oh)			X		
TECH 1181 - Pijlkruidstraat e.o. (oh)			X		
TECH 1183-01 - Biezenlaan e.o. (oh)			X		

Projecten: fasering 2018-2022		2018	2019	2020	2021
MW3 - Veerpolderstraat-Barbeelstraat (nb)		X	X		
MW7 - Distellaan (nb)		X	X		
TECH1141 - Hazelaarstraat			(X)		
TECH 1167 - Kleefkruidstraat e.o. (oh)			X	X	
TECH 1145-01 - Heermoesstraat-01 (oh)			X		
TECH 1145-02 - Heermoesstraat-02 (oh)				X	
TECH 1147 - Madelievenstraat (oh)			X		
WW3 - bosperceel/ watergang /braak (nb)			X	X	
TECH 1199-01/04 - Flats Immerloo (oh)			X		
Dw1 - Gelderse Rooslaan / Vlierstraat (oh)			X	X	
Nijmeegseweg - midden- en zijbermen (nb)			X	X	X
Rijnhalcomplex	Kavel C (nb)		X	X	X
	Kavel B (nb)			X	X

Onderzoek

In de aanvraag beschreven wijze van uitvoering van het onderzoek

In 2016, 2017 en 2018 zijn de volgende soorten(groepen) geïnventariseerd:

- vleermuizen;
- jaarrond beschermde nesten: huismus, gierzwaluw en overige soorten;
- rugstreeppad;
- grote modderkruiper;
- beschermde planten.

Andere beschermde soorten zijn in de onderzochte deelgebieden uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt habitat en op basis van gegevens over het voorkomen van soorten, zoals de NDFF.

De inventarisaties hebben plaatsgevonden volgens het Vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (2017) en volgens de methoden beschreven in de Kennisdocumenten huismus en gierzwaluw van BIJ12. Een uitgebreide omschrijving van de werkwijze en resultaten van de inventarisaties is opgenomen in "*Flora- en faunaonderzoek 2016-2017 Malburgen (Arnhem). De Groene Ruimte, Wageningen. Projectnummer 16723, eindrapport, november 2017*".

In de aanvraag beschreven ecologische waarden

Tijdens het onderzoek zijn in het plangebied nestlocaties van de huismus en gierzwaluw en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis aangetroffen. Een overzicht van het aantal aanwezige nestlocaties of verblijfplaatsen, is te vinden in tabel 3.

Tabel 3: Overzicht van aangetroffen nestlocaties en verblijfplaatsen van resp. huismus, gierzwaluw en gewone en ruige dwergvleermuis.

Projecten: waargenomen aantallen		Aantal nesten	Aantal nesten	Aantal verblijfplaatsen (betreft zomer- en paarverblijven, die ook dienst kunnen doen als winterverblijf)		Overige aangetroffen te beschermen onderdelen
		huismus	gierzwaluw	gewone dwerg-vleermuis	ruige dwerg-vleermuis	
TECH 1142 - Morgensterstraat		4	2	2	0	
TECH 1144 - Ereprijslaan		11	0	7-9		
TECH 1145-01 - Heermoesstraat01		45	2	12		
TECH 1145-02 - Heermoesstraat02		0	0	4		
TECH 1147 - Madelievenstraat		10	0	7		
TECH 1170 - Kamilleplein		0	0	0		
TECH 1184-02 - Keurvorstlaan		32	0	3	0	
WW3 - bosperceel/ watergang /braak		0	0	0	0	watergangen van belang als foerageergebied
WW4 - Bouwterrein		0	0	0	0	
WW11-Dw1 - Gelderse Rooslaan / Vlierpad		0	0	0	0	directe omgeving van belang als foerageergebied
MW3 – Veerpolderstraat Barbeelstraat		0	0	0	0	in nabijheid: essentiële vliegroute (kwelsloot) en jachtgebieden (Dijkzone)
MW7 - Distellaan		0	0	0	0	
WHw1 - Wheme: Immerloo		0	0	0	0	aangrenzende plas van groot belang als vliegroute en foerageergebied
Whw2 - Wheme: Eimersweide		0	0	0	0	
WHw3 - Wheme: Eimerseiland		0	0	0	0	aangrenzende plas van groot belang als vliegroute en foerageergebied
Bw3 - Charley Bosveldhof		0	0	0	0	in uitvoering
Nijmeegseweg - midden- en zijbermen		0	0	0	0	Middenberm: boomvalk: nest; gewone dwergvleermuis: vliegroute/foerageergebied
Rijnhalcomplex	Kavel C	0	0	0	0	complex als geheel is foerageergebied muv Rijnhal
	Kavel B	0	0	0	0	
Ov1	Hobbit	0	0	0	0	
	gymzaal	0	0	0	0	vliegroute langs gymzaal
TECH 1141 - Hazelaarstraat		0	0	3	0	
TECH 1163 - Kamillehof		0	2	1	0	
TECH 1199-01/04 - Flats Immerloo		0	0	6	1	
TECH 1181 - Pijlkruidstraat e.o.		6	0	0	0	
TECH 1183-01 - Biezenlaan e.o.		15	6	8	2	
TECH 1167 - Kleefkruidstraat e.o.		39	9	8	1	

Resumerend komen we in de onderzochte deelgebieden tot de volgende aantallen nesten en verblijfplaatsen.

Gewone dwergvleermuis
- In de geïnventariseerde deelgebieden zijn in totaal 62 à 64 vaste verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Dit zijn paarverblijfplaatsen en of zomerverblijfplaatsen die jaarrond in gebruik kunnen zijn. Deze verblijfplaatsen kunnen dus ook als winterverblijfplaats in gebruik zijn. In het plangebied zijn geen kolonie- of kraamverblijfplaatsen vastgesteld.
- Op basis van de 64 in de onderzochte deelgebieden vastgestelde verblijfplaatsen, wordt het totale aantal in Malburgen geschat op ca. 250.

Ruige dwergvleermuis
- In de onderzochte deelgebieden plangebied zijn vier vaste verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aangetroffen.
- Het aantal in Malburgen jagende ruige dwergvleermuizen varieert naar schatting van enkele tientallen tot meer dan honderd individuen.

Huismus
- In de onderzochte deelgebieden zijn in 2017/2018 in totaal 162 nestlocaties van huismus aangetroffen. Vrijwel alle nesten bevinden zich onder dakpannen met als uitzondering nestplaatsen in nissen tussen betonnen balken bij Tech-1199-01/04 (Keurvorstlaan).
- In Malburgen komt een omvangrijke populatie huismussen voor. Naar schatting zijn in Malburgen 450 à 500 nesten aanwezig.

Gierzwaluw
- In de onderzochte deelgebieden zijn in 2017/2018 21 nestlocaties van gierzwaluw aangetroffen. De populatie bestaat uit verschillende deelpopulaties nabij de deelgebieden.
- In Malburgen wordt het totaal aantal gierzwaluwnesten geschat op circa 90.

In de aanvraag beschreven effecten van het project op de ecologische waarden
In onderstaande tabel 4 zijn de aangetroffen beschermde soorten, met broedgelegenheden, danwel verblijfplaatsen aangegeven en de effecten van de werkzaamheden op de aangetroffen beschermde soorten.

Tabel 4: Overzicht van aangetroffen soorten in het plangebied en de effecten van de werkzaamheden op de aangetroffen soorten.

Beschermde soorten	Aangetroffen in plangebied	Verstorende werkzaamheden	Planning start werkzaamheden
Huismus	162 nesten	• dakwerkzaamheden; • gevelwerkzaamheden.	Vanaf voorjaar 2019
Gierzwaluw	21 nesten	• dakwerkzaamheden; • gevelwerkzaamheden.	Vanaf voorjaar 2019
Vleermuizen	In totaal 68 verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis	• dakwerkzaamheden; • gevelwerkzaamheden; • kozijnen vervangen.	Vanaf voorjaar 2019
Overig	Geen	Geen	N.v.t.

In de aanvraag beschreven effecten van het project op de ecologische waarden
Door de renovatiewerkzaamheden worden, als gevolg van het uitvoeren van dak- en gevelwerkzaamheden en het vervangen van kozijnen:
- 162 nesten van de huismus mogelijk vernietigd;
- 21 nestlocaties van de gierzwaluw mogelijk vernietigd;
- 64 verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vernietigd;
- 4 verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis vernietigd.

In de aanvraag beschreven preventieve maatregelen om effecten te voorkomen

- Er zal voor de woningen met nesten en verblijfplaatsen, zoveel mogelijk gewerkt worden buiten de kwetsbare periode van de aanwezige beschermde soorten. Dat betekent dat er in het algemeen gewerkt kan worden vanaf begin november tot eind februari, mits vooraf de nestplaatsen en verblijfplaatsen ongeschikt zijn gemaakt en er voldoende vervangende nest- en verblijflocaties zijn aangeboden. De periode van begin november tot eind februari ligt buiten het broedseizoen, waardoor verstoring van broedende vogels (ook de soorten zonder jaarrond beschermde nesten) wordt voorkomen;
- Indien wel in het broedseizoen wordt gewerkt, dienen de nestlocaties en verblijfplaatsen van tevoren ongeschikt te worden gemaakt;
- Aantasting van foerageergebied of vliegroutes van vleermuizen wordt voorkomen door niet in schemer of 's nachts te werken of door met aangepaste (amberkleurige) verlichting te werken, die niet uitstraalt naar foerageerplekken.

In de aanvraag beschreven gedragscode

Uit de aanvraag blijkt dat geen gebruik gemaakt wordt van een gedragscode.
Nu preventieve maatregelen, ter voorkoming van overtreding van de in hoofdstuk 3 van de Wnb vermelde verboden, onvoldoende in deze aanvraag zijn opgenomen en er geen gedragscode van toepassing is, is voor het uitvoeren van de aangevraagde activiteit een ontheffing nodig.

In de aanvraag beschreven mitigerende maatregelen

Beschreven mitigerende maatregelen om negatieve effecten van de renovatiewerkzaamheden op de aanwezige nesten en verblijfplaatsen van de huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis te voorkomen, kunnen worden onderverdeeld in:

1. Het nemen van tijdelijke mitigerende maatregelen;
2. Het ongeschikt maken van verblijfplaatsen of verjagen ruim vóór de ingreep;
3. Het vermijden van gevoelige perioden en verjagen tijdens ingreep;
4. Het creëren van permanente alternatieve nest- en verblijfplaatsen na de ingreep in te renoveren woningen.

De mitigerende maatregelen zijn opgenomen in de volgende tabel 5.

Tabel 5. Overzicht van de mitigerende maatregelen.

Aangevraagde soorten	Tijdelijke mitigatie	Ongeschikt maken of verjagen vóór de ingreep	Vermijden gevoelige perioden	Permanente mitigatie
Huismus	De maatregelen ten aanzien van tijdelijke nesten opgesomd in maatregelenpakketten D2, D4, D6 en D7, te vinden in Bijlage 2 en aantallen genoemd in tabel 6.	De maatregelen ten aanzien van het ongeschikt maken opgesomd in maatregelenpakketten D2, D4, D6 en D7, te vinden in Bijlage 2.	De maatregelen ten aanzien van vermijden gevoelige perioden opgesomd in maatregelenpakketten D2, D4, D6 en D7, te vinden in Bijlage 2.	De maatregelen ten aanzien van permanente nesten opgesomd in maatregelenpakketten D2, D4, D6 en D7, te vinden in Bijlage 2 en aantallen genoemd in tabel 6.
Gierzwaluw	De maatregelen ten aanzien van tijdelijke nesten opgesomd in maatregelenpakketten D3, D5, D6, D7, G2 en G3, te vinden in Bijlage 2 en aantallen genoemd in tabel 6.	De maatregelen ten aanzien van het ongeschikt maken opgesomd in maatregelenpakketten D3, D5, D6, D7, G2 en G3, te vinden in Bijlage 2.	De maatregelen ten aanzien van vermijden gevoelige perioden opgesomd in maatregelenpakketten D3, D5, D6, D7, G2 en G3, te vinden in Bijlage 2.	De maatregelen ten aanzien van permanente nesten opgesomd in maatregelenpakketten D3, D5, D6, D7, G2 en G3, te vinden in Bijlage 2 en aantallen genoemd in tabel 6..
Gewone dwergvleermuis	De maatregelen ten aanzien van tijdelijke verblijfplaatsen	De maatregelen ten aanzien van het ongeschikt maken van	De maatregelen ten aanzien van het vermijden van	De maatregelen ten aanzien van permanente

Aangevraagde soorten	Tijdelijke mitigatie	Ongeschikt maken of verjagen vóór de ingreep	Vermijden gevoelige perioden	Permanente mitigatie
en ruige dwergvleermuis	opgesomd in maatregelenpakketten D1, D4, D5, D7, G1, G3, G4 en K1, te vinden in Bijlage 2 en in tabel 6 en aantallen genoemd in tabel 6.	verblijfplaatsen opgesomd in maatregelenpakketten D1, D4, D5, D7, G1, G3, G4 en K1, te vinden in Bijlage 2.	gevoelige perioden opgesomd in maatregelenpakketten D1, D4, D5, D7, G1, G3, G4 en K1, te vinden in Bijlage 2.	verblijfplaatsen opgesomd in maatregelenpakketten D1, D4, D5, D7, G1, G3, G4 en K1, te vinden in Bijlage 2 en aantallen genoemd in tabel 6.

Voor de aantallen voorzieningen die moeten worden aangebracht is de volgende tabel van toepassing.

Tabel 6. Overzicht van de aantallen van te nemen mitigerende maatregelen in de vorm van tijdelijke en permanente voorzieningen.

Projecten: te compenseren aantallen nesten en verblijfplaatsen (compensatiefactoren: huismus x2; gierzwaluw x 5 en gewone en ruige dwergvleermuis x 4, t.o.v. aangetroffen aantallen)	Aantallen te compenseren nesten en verblijfplaatsen, zowel tijdelijke als permanente voorzieningen				Overige maatregelen
	huismus	gierzwaluw	gewone dwergvleermuis	ruige dwergvleermuis	
TECH 1142 - Morgensterstraat	8	10	8	0	
TECH 1144 - Ereprijslaan	22	0	36	0	
TECH 1145-01 - Heermoesstraat01	90	4	48	0	
TECH 1145-02 - Heermoesstraat02	0	0	16	0	
TECH 1147 - Madelievenstraat	20	0	28	0	
TECH 1170 - Kamilleplein	0	0	0	0	
TECH 1184-02 - Keurvorstlaan	64	0	12	0	
WW3 - bosperceel/ watergang /braak	0	0	0	0	watergangen van belang als foerageergebied => in stand houden
WW4 - bouwterrein	0	0	0	0	
WW11-Dw1 - Gelderse Rooslaan / Vlierpad	0	0	0	0	directe omgeving van belang als foerageergebied => in stand houden
MW3 - VeerpolderstraatBarbeelstraat	0	0	0	0	in nabijheid: essentiële vliegroute (kwelsloot) en jachtgebieden (Dijkzone) => in stand houden
MW7 - Distellaan	0	0	0	0	
WHw1 - Wheme: Immerloo	0	0	0	0	aangrenzende plas van groot belang als vliegroute en foerageergebied => in stand houden
Whw2 - Wheme: Eimersweide	0	0	0	0	
WHw3 - Wheme: Eimerseiland	0	0	0	0	aangrenzende plas van groot belang als vliegroute en foerageergebied => in stand houden
Bw3 - Charley Bosveldhof	0	0	0	0	in uitvoering
Nijmeegseweg - midden- en zijbermen	0	0	0	0	Middenberm: boomvalk: nest; gewone dwergvleermuis:

						vliegroute/foerageergebied => in stand houden
Rijnhalcomplex	Kavel C	0	0	0	0	complex als geheel is foerageergebied m.u.v. Rijnhal => in stand houden
	Kavel B	0	0	0	0	
Ov1	Hobbit	0	0	0	0	
	gymzaal	0	0	8	0	vliegroute langs gymzaal => in stand houden
TECH 1141 - Hazelaarstraat		0	0	4	0	
TECH 1163 - Kamillehof		0	10	4	0	
TECH 1199-01/04 - Flats Immerloo		0	0	24	4	
TECH 1181 - Pijlkruidstraat e.o.		12	0	0	0	
TECH 1183-01 - Biezenlaan e.o.		30	30	32	8	
TECH 1167 - Kleefkruidstraat e.o.		78	45	32	4	

In de aanvraag beschreven overtreding van verbodsbepalingen
Aan de hand van het voorgaande is in de aanvraag bepaald welke verbodsbepalingen worden overtreden. Dit is aangegeven in het aanvraagformulier. Er is ontheffing aangevraagd voor artikel 3.1 lid 2 en 4 en artikel 3.5 lid 2 en 4 voor resp. het opzettelijk storen van en vernielen en beschadigen van rustplaatsen of voortplantingsplaatsen van de huismus en gierzwaluw en het verstoren en het vernielen en beschadigen van rustplaatsen of voortplantingsplaatsen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Ontheffing wordt verleend voor de soorten, verboden en belangen, zoals opgenomen in tabel 1.

Beoordeling door het bevoegde gezag
Beoordeling van de resultaten van het ecologisch onderzoek en de mitigerende maatregelen
Wij hebben het ecologisch onderzoek beoordeeld en wij zijn van mening dat het onderzoek op de juiste wijze is uitgevoerd en compleet is. De voorgestelde mitigerende maatregelen zijn voldoende. Aanvullend dient er zorgvuldig gehandeld te worden door in de meest gunstige periode de nesten en verblijfplaatsen voor de huismus, gierzwaluw, de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis onbruikbaar te maken. De werkwijze is opgenomen in Bijlage 2 en wordt vastgesteld in overleg met de ecoloog.

Het is niet uit te sluiten, dat door de werkzaamheden aan de gevels en daken nestlocaties van de huismus en gierzwaluw en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis verloren gaan.
Na de renovatiewerkzaamheden zijn er extra permanente nesten en verblijfplaatsen voor de huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis aangebracht. Tijdens de werkzaamheden zijn voldoende tijdelijke verblijven in de directe omgeving aangeboden, terwijl er ook nog alternatieven zijn in vergelijkbare woningen in de omgeving. Hoewel er pas 3 maanden voorafgaande aan de werkzaamheden tijdelijke nestkasten voor de huismus zijn aangebracht, blijven op deze manier voldoende nestlocaties beschikbaar. De functionaliteit van de verblijfplaatsen voor de populaties van de huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis blijft tijdens en na de werkzaamheden gegarandeerd.

Op basis van het voorgaande hebben wij bepaald voor welke aangevraagde soorten welke verbodsbepalingen worden overtreden. Deze zijn weergegeven in tabel 1. Voor deze soorten en verboden wordt de ontheffing verleend.

Andere bevredigende oplossing
In de aanvraag beschreven andere bevredigende oplossingen

Het vernieuwen en renoveren van het woningbestand in Malburgen is een grootschalige operatie, gericht op het gewenste niveau brengen van het woongenot, wooncomfort en energielabeling. Deze operatie is locatiegebonden. Het renoveren is een werkwijze waarbij in plaats van sloop, de levensverwachting van de woningen wordt verlengd en gezondheidsrisico's worden verminderd. Door renovatie en het aanbieden van tijdelijke en permanente alternatieven, blijven met de huidige werkwijze de huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis behouden in het plangebied. In veel woningen worden permanente alternatieven aangebracht.

Beoordeling van de andere bevredigende oplossingen
Nietsdoen zou op termijn ook tot het verdwijnen van de verblijfplaats(en) leiden, omdat het woningbestand gedateerd is en zonder maatregelen tot sociaal ongewenste situaties zal leiden.

Conclusie
Er bestaat geen andere bevredigende oplossing.

Belang
In de aanvraag beschreven belang(en)
In de aanvraag is bepaald welk wettelijk belang op het project van toepassing is. Dit is aangegeven in tabel 1.

Er is aangevraagd op grond "Volksgezondheid en openbare veiligheid, met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten". De woningen zijn toe aan een grondige opknapbeurt of in sommige delen van Malburgen zelfs toe aan sloop en nieuwbouw.
Door de verouderde staat van de woningen bestaat het risico dat de woningen steeds minder gewild zijn bij huurders en dreigt er op den duur leegstand. Renovatie en sloop/nieuwbouw is gewenst om de wijk leefbaar te houden. Door de renovatie kan de levensduur van de woningen met enkele decennia verlengd worden. Naast verduurzaming en levensverlenging verbeteren de woningen ook van energielabel. Aanvrager geeft aan dat het een groot openbaar belang is om de doelen van het energieconvenant te behalen en daarmee bij te dragen aan het tegengaan van klimaatverandering. Het tegengaan van verdere klimaatverandering en het bijdragen aan het energieconvenant wordt niet alleen gezien als openbaar belang, maar ook als van belang voor de volksgezondheid en openbare veiligheid. Tevens werken de maatregelen in het voordeel van de volksgezondheid (tegengaan van bijvoorbeeld vochtproblemen en gevolgen van blootstelling aan asbest).

Beoordeling van belang(en)
Wij kunnen instemmen met het in de aanvraag beschreven belang. Het betreft het belang dat is weergegeven in tabel 1.

Gunstige staat van instandhouding
In de aanvraag beschreven effect op de staat van instandhouding van de desbetreffende soorten
Door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen voor de huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis aan kopgevels en onder dakoverstekken op vergelijkbare plekken als de huidige verblijfplaats(en) en door het aanwezig zijn én aanbieden van alternatieven tijdens de werkzaamheden, blijft de functionaliteit van het projectgebied voor de genoemde soorten als geheel vergelijkbaar met de uitgangssituatie.
Het uitvoeren van de maatregelen als bedoeld in de aanvraag leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de genoemde soorten.

Conclusie
Gelet op het voorgaande kan de gevraagde ontheffing worden verleend.

OVERIGE VERPLICHTINGEN

Wij wijzen u erop dat u zelf verantwoordelijk bent voor het verkrijgen van eventueel benodigde ontheffingen, vergunningen of toestemmingen op grond van andere wet- en regelgeving.

ZIENSWIJZEN

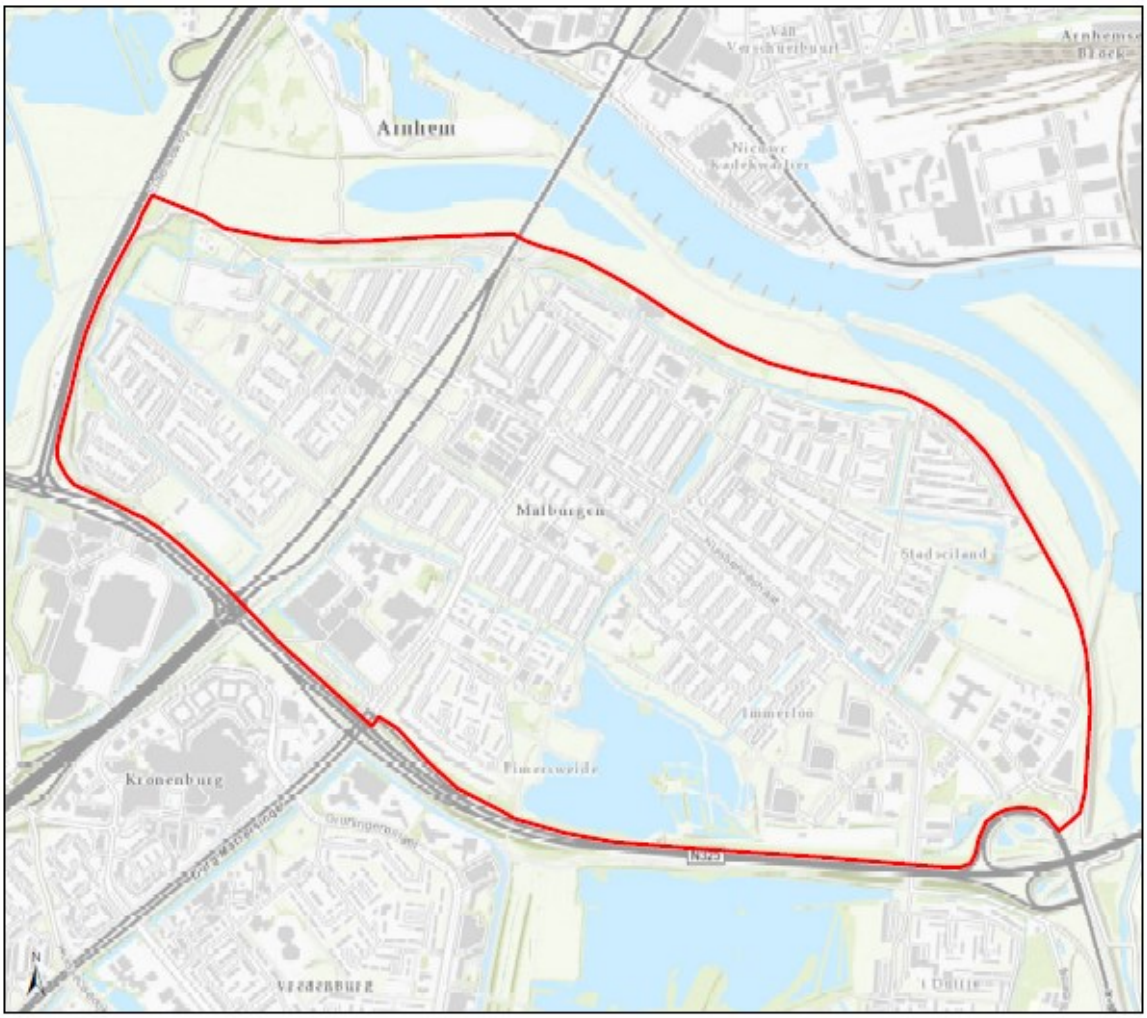
Gedurende de periode van terinzagelegging kan eenieder schriftelijk of mondeling zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren brengen. Ingediende zienswijzen worden met het uiteindelijke besluit en de bijbehorende stukken ter inzage gelegd.
Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, of aan post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer dat op de eerste bladzijde van het ontwerpbesluit staat vermeld. Voor een mondelinge zienswijze of toelichting over het ontwerpbesluit kan contact worden opgenomen met het Provincieloket (telefoonnummer (026) 359 99 99).

Wij maken u erop attent dat alleen beroep tegen het uiteindelijke besluit kan worden ingediend als de indiener ook een zienswijze heeft ingebracht tegen het ontwerpbesluit en men belanghebbende is.

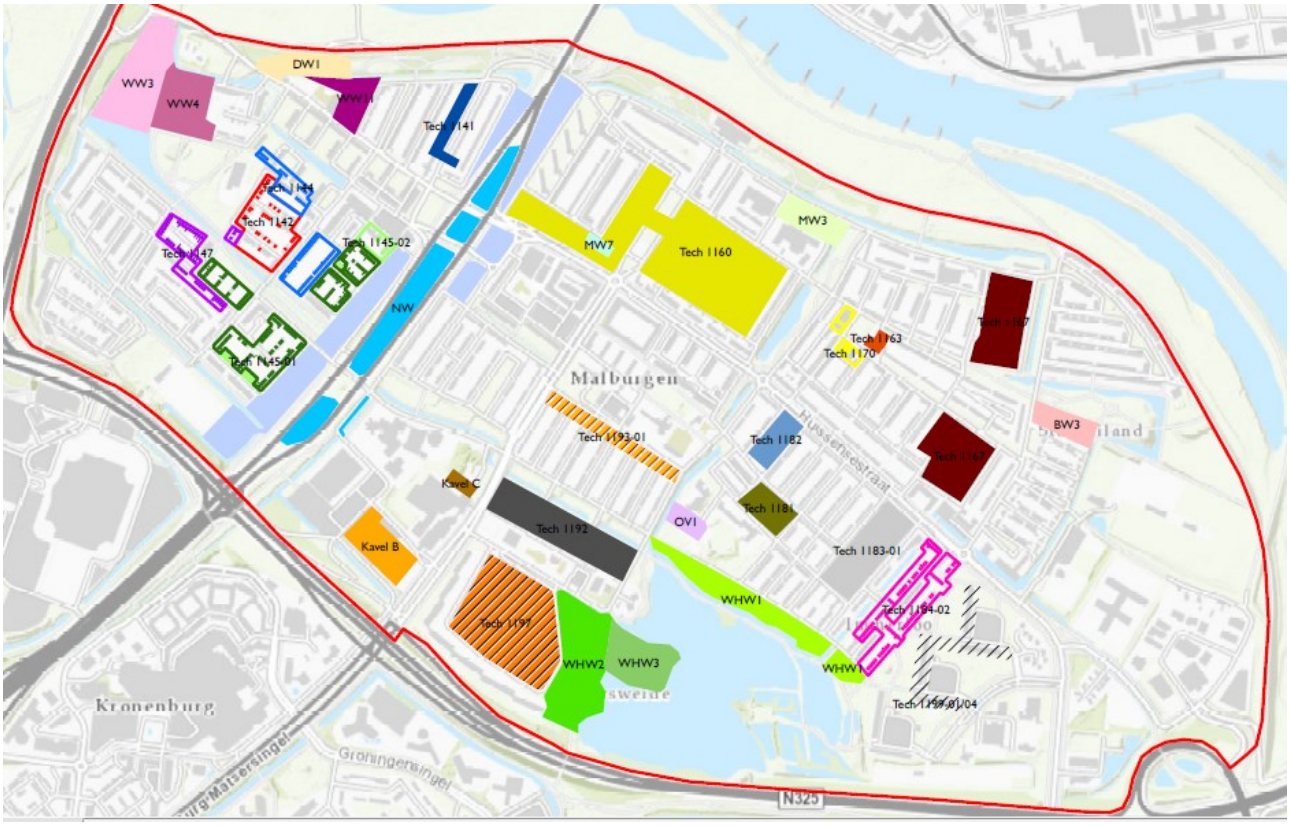
De periode van terinzagelegging is te vinden onder de technische informatie van de kennisgeving. Deze kennisgeving is in te zien op de website van Overheid.nl.

Bijlagen:
- Bijlage 1: Kaart ligging plangebied
- Bijlage 2: Overzicht van te nemen maatregelen in de vorm van maatregelenpakketten.

BIJLAGE 1: LIGGING PLANGEBIED MALBURGEN TE ARNHEM-ZUID.



Figuur 1: Ligging van het totale plangebied Malburgen in Arnhem-Zuid.



Legenda

- Bw3 - Charley Bosveldhof
- Dw1 - Gelderse Rooslaan / Vllerstraat
- Mw3 - Veerpolderstraat / Barbeelstraat
- Mw7 - Distellaan
- Nijmeegseweg - parkachtige herinrichting
- Nijmeegseweg - zijbermen
- Ov1 - Gymzaal en Hobbit
- Rijnhalcomplex - Kavel B
- Rijnhalcomplex - Kavel C
- WHw1 - Wheme: Immerloo
- WHw2 - Wheme: Elmerswelde
- WHw3 - Wheme: Elmerseiland
- WW3 - bosperceel / watergang / braak
- WW4 - bouwterrein
- WW11 - Gelderse Rooslaan (in uitvoering)
- Tech 1141 - Hazelaarstraat
- Tech 1142 - Morgensterstraat
- Tech 1144 - Ereprijslaan
- Tech 1145-01 - Heermoesstraat 01
- Tech 1145-02 - Heermoesstraat 02
- Tech 1147 - Madelievenstraat
- Tech 1160 - Vissenbuurt
- Tech 1163 - Kamillehof
- Tech 1167 - Kleefkruidstraat
- Tech 1170 - Kamilleplein
- Tech 1181 - Pijlkruidstraat
- Tech 1182 - Kroospad
- Tech 1183-01 - Biezenlaan e.o.
- Tech 1184-02 - Keurvorstlaan
- Tech 1192 - Wikkestraat e.o.
- Tech 1193-01 - Akkerwindestraat
- Tech 1197 - Siriusdreef e.o.
- Tech 1199-01/04 - Flats Immerloo

Figuur 2: Ligging van de deelgebieden in Malburgen te Arnhem-Zuid, waarvoor nu ontheffing wordt aangevraagd.

BIJLAGE 2 UITWERKING VAN WERKPAKKETTEN EN SCENARIO'S.

WERKPAKKETTEN EN SCENARIO'S: MOGELIJKE EFFECTEN

De te nemen tijdelijke en permanente maatregelen zijn naar aard en aantal afhankelijk van de aantallen vastgestelde vaste verblijfplaatsen/jaarrond beschermde nesten en afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden. Er worden drie mogelijke werkpakketten voorzien, met per werkpakket een aantal scenario's (dakwerkzaamheden: 7 scenario's; gevelwerkzaamheden: 4 scenario's; kozijnen vervangen: 1 scenario). Welk scenario van toepassing is, wordt per woonblok afgeleid uit de combinatie van werkpakket en veldonderzoek. Voor een aantal scenario's is verstoring op voorhand uitgesloten; dat is met '☞' aangegeven. Scenario's waar verstoring niet is uit te sluiten en dus mitigerende maatregelen zijn vereist, zijn met '☞' aangegeven.

- **Dakwerkzaamheden**, incl. hemelwaterafvoeren (geheel vervangen en/of vanaf buitenzijde isoleren):
  - ☞ effect op enkel vaste verblijfplaatsen van vleermuizen D1
  - ☞ effect op enkel jaarrond beschermde nesten van huismus..... D2
  - ☞ effect op enkel jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw D3
  - ☞ effect op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen enx op jaarrond beschermde nesten van huismus D4
  - ☞ effect op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en op jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw..... D5
  - ☞ effect op jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw en op jaarrond beschermde nesten van huismus D6
  - ☞ effect op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, op jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw en op jaarrond beschermde nesten van huismus……. D7

- **Gevelwerkzaamheden** (buitenschil plaatsen/spouwmuurisolatie):
  - Kopgevel:
    - ☞ effect op enkel vaste verblijfplaatsen van vleermuizen G1
    - ☞ effect op enkel jaarrond beschermde nesten gierzwaluw G2
    - ☞ effect op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en op jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw..... G3
    - ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten huismus.
  - Voor- en achtergevel:
    - ☞ enkel effect op enkel vaste verblijfplaatsen van vleermuizen G4
    - ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten huismus;
    - ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten gierzwaluw.

- **Kozijnen vervangen**:
  - Geen spouwlatten aanwezig maar wel kieren tussen kozijn-muur:
    - ☞ enkel effect op enkel vaste verblijfplaatsen van vleermuizen K1
    - ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten huismus;
    - ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten gierzwaluw.
  - Wel spouwlatten aanwezig:
    - ☞ geen effect op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen;
    - ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten huismus;
    - ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten gierzwaluw.
  - Geen spouwlatten aanwezig maar ook geen kieren tussen kozijn-muur:
    - ☞ geen effect op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen;
    - ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten huismus;

- ☞ geen effect op jaarrond beschermde nesten gierzwaluw.

MITIGATIE DOOR ECOLOGISCHE FASERING VAN WERKZAAMHEDEN.

Vleermuizen
In verschillende scenario's is sprake van 'actieve vleermuistijd'. Dat is van belang omdat vleermuizen een gewenningsperiode nodig hebben voor aangebrachte voorzieningen. De 'actieve vleermuistijd' loopt van 1 april t/m 31 oktober; de andere vijf maanden zijn vleermuizen over het algemeen niet actief; deze niet-actieve periode mag daarom niet worden geteld als gewenningsperiode. In de volgende tabel is aangegeven wanneer mitigerende voorzieningen aangebracht moeten worden bij start van de verstorende werkzaamheden in een bepaalde maand van 2019. Voor de volgende jaren geldt deze tabel ook, uiteraard met aanpassing van jaartallen.

Vleermuizen

Vleermuizen	Niet actief			Actieve periode vleermuizen							Niet actief	
start	jan '19	feb '19	mrt '19	apr '19	mei '19	juni '19	juli '19	aug '19	sep '19	okt '19	nov '19	dec '19
mitigatie	mei '18	mei '18	mei '18	mei '18	juni '18	juli '18	aug '18	sep '18	okt '18	apr '19	mei '19	mei '19

Gierzwaluw
In verschillende scenario's is sprake van 'ruim voor aanvang werkzaamheden'.
Daarbij worden twee situaties onderscheiden:
A. Werkzaamheden waarbij maximaal 10 nesten verloren gaan.
   De mitigerende maatregelen (voorzieningen en ongeschikt maken bestaande nestlocaties) moeten uiterlijk 1 april van het jaar waarin werkzaamheden starten uitgevoerd zijn.
B. Werkzaamheden waarbij een kolonie (> 10 paartjes) of > 10 nesten verloren gaan.
   De mitigerende voorzieningen zijn bij voorkeur één volledig broedseizoen voordat de werkzaamheden start van de werkzaamheden al aanwezig; ontoegankelijk maken van potentiële nestlocaties dient uiterlijk 1 april (direct voor het broedseizoen) gerealiseerd te zijn.

In de volgende tabellen is aangegeven wanneer mitigerende voorzieningen aangebracht moeten worden bij start van de verstorende werkzaamheden in een bepaalde maand van 2019. Voor de volgende jaren gelden deze tabel ook, uiteraard met aanpassing van jaartallen.

A. Werkzaamheden waarbij maximaal 10 nesten van de gierzwaluw verloren gaan.

A	Afwezig			Aanwezig							Afwezig	
start	jan '19	feb '19	mrt '19	apr '19	mei '19	juni '19	juli '19	aug '19	sep '19	okt '19	nov '19	dec '19
mitigatie	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '20	apr '20

B. Werkzaamheden waarbij kolonies of > 10 nesten van de gierzwaluw verloren gaan.

B	Afwezig			Aanwezig							Afwezig	
start	jan '19	feb '19	mrt '19	apr '19	mei '19	juni '19	juli '19	aug '19	sep '19	okt '19	nov '19	dec '19
voorzie-ningen	apr '18	apr '18	apr '18	apr '18	apr '18	apr '18	apr '18	apr '18	apr '18	apr '18	apr '19	apr '19
ongeschikt maken	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '19	apr '20	apr '20

Voor alle werkpakketten geldt dat de werkplanning in overleg met een ecoloog wordt opgesteld.

D1 – Uitsluitend vleermuizen: verblijfplaatsen (geen kraamkolonie)

Zie ook tabel bij mitigatie bij werkzaamheden.

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- een half jaar actieve vleermuistijd voor start werkzaamheden:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type Beaumaris Maxi (Vivara) per verstoorde verblijfplaats **óf** 2 kasten type Beaumaris Maxi plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - aan (blinde) gevels van naburige woonblokken;
  - binnen een straal van 200m van de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
  - buiten de invloedssfeer van de handeling;
  - geen verlichting op de kasten.

Ongeschikt maken:
- week vóór aanvang werkzaamheden: bij minimaal drie avonden met een avondtemperatuur > 10℃:
  - daken met vleermuisverblijfplaatsen overspannen met netten:
  - na drie dagen check op vleermuisactiviteit:
    - geen vleermuisactiviteit: werkzaamheden kunnen aanvangen;
    - nog wel vleermuisactiviteit: voorzieningen controleren, waar nodig aanpassen en na opnieuw drie dagen nogmaals controleren.

Permanente voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- vleermuizen: minimaal vier permanente geïntegreerde voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type IBVL01 (Vivara) per verstoorde verblijfplaats (tijdelijke voorziening) **óf** 2 kasten type IBVL01 plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - in plaats van het toepassen van bovengenoemde kant-en-klare voorzieningen kan ook tot inbouwmaatwerk worden besloten in overleg met de ecoloog.

D2: uitsluitend huismus.

Tijdelijke huismusvoorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- uiterlijk drie maanden voor aanvang werkzaamheden:
  - 2 nestkasten (NK GZ 08 (Vivara-pro)) per verstoorde nestlocatie, binnen 200m;

- uiterlijk 1 week voorafgaand aan werkzaamheden, buiten de broedperiode van huismussen (half februari - half september):
  - ongeschikt maken voor huismus: onderste drie rijen pannen verwijderen én ruimte onder hoger gelegen pannen ontoegankelijk maken via tijdelijke (pan)latten. Weersomstandigheden: droog en temperatuur boven vriespunt.

Permanente huismusvoorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- bij voorkeur:
  - geen vogelschroot toepassen zodat huismus onder de dakpannen kan komen **óf**
  - vogelschroot onder de 3e rij dakpannen plaatsen;
- alternatief:
  - minimaal 2 geïntegreerde voorzieningen (IB GZ03 of IB GZ 04, beide Vivara Pro).

D3: uitsluitend gierzwaluw.

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

Tijdelijke gierzwaluwvoorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- ruim voor aanvang van de werkzaamheden:
  - 5 nestkasten (NK GZ 08) per verstoorde nestlocatie gierzwaluw;
- (uiterlijk) april in jaar aanvang werkzaamheden:
  - (potentiële) nestlocaties gierzwaluw elk afzonderlijk ontoegankelijk maken door invliegopeningen af te dichten/timmeren en, bij openingen over langere lengtes onder bijv. dakranden, afdichten m.b.v. (vijver)folie.

Permanente gierzwaluwvoorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- minimaal vijf permanente geïntegreerde voorzieningen: IB GZ03 of IB GZ 04, (beide Vivara Pro).

D4: zowel vleermuizen als huismus, geen gierzwaluw

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

D4 - Vleermuizen: wel verblijfplaatsen, geen kraamkolonie; nestlocatie(s) huismus

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- een half jaar actieve vleermuistijd voor start werkzaamheden:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type Beaumaris Maxi (Vivara) per verstoorde verblijfplaats **óf** 2 kasten type Beaumaris Maxi plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - aan (blinde) gevels van naburige woonblokken;
  - binnen een straal van 200m van de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
  - buiten de invloedssfeer van de handeling;
  - geen verlichting op de kasten.
- uiterlijk drie maanden voor aanvang werkzaamheden:
  - tijdelijke voorzieningen t.b.v. huismus: binnen 200m, 2 voorzieningen per verstoorde verblijfplaats van het type NK GZ 08 (Vivara).

Ongeschikt maken:
- minimaal week voorafgaand aan werkzaamheden, waarvan drie avonden (avondtemperatuur > 10℃): **én** in de periode medio september tot uiterlijk medio februari (na afloop oude broedseizoen en voor aanvang nieuwe broedseizoen huismus) **én** met in achtneming voldoende gewenningstijd:

- ongeschikt maken voor huismus: onderste drie rijen pannen verwijderen én ruimte onder hoger gelegen pannen ontoegankelijk maken via tijdelijke (pan)latten.
- 3 dagen daarna: ongeschikt maken voor vleermuizen: daken overspannen met netten;
- na drie dagen (na ongeschikt maken voor vleermuizen): check op vleermuisactiviteit:
    - geen vleermuisactiviteit: werkzaamheden kunnen aanvangen;
    - nog wel vleermuisactiviteit: voorzieningen controleren, waar nodig aanpassen en na opnieuw drie dagen nogmaals controleren.

Permanente voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- vleermuizen: minimaal vier permanente geïntegreerde voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
    - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type IBVL01 (Vivara) per verstoorde verblijfplaats (tijdelijke voorziening) **óf** 2 kasten type IBVL01 plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
    - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
    - in plaats van het toepassen van bovengenoemde kant-en-klare voorzieningen kan ook tot inbouwmaatwerk worden besloten in overleg met de ecoloog.

Permanente huismusvoorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- bij voorkeur:
    - geen vogelschroot toepassen zodat huismus onder de dakpannen kan komen **óf**
    - vogelschroot onder de 3e rij dakpannen plaatsen;
- alternatief:
    - minimaal 2 geïntegreerde voorzieningen (IB GZ03 of IB GZ 04, beide Vivara Pro).

D5: zowel vleermuizen als gierzwaluw, geen huismus

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

D5 - Vleermuizen: verblijfplaatsen, geen kraamkolonie; nestlocatie(s) gierzwaluw

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- een half jaar actieve vleermuistijd voor start werkzaamheden:
    - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type Beaumaris Maxi (Vivara) per verstoorde verblijfplaats **óf** 2 kasten type Beaumaris Maxi plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
    - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
    - aan (blinde) gevels van naburige woonblokken;
    - binnen een straal van 200m van de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
    - buiten de invloedssfeer van de handeling;
    - geen verlichting op de kasten.

Tijdelijke gierzwaluwvoorzieningen per verstoorde nestlocatie gierzwaluw:
- ruim voor aanvang van de werkzaamheden per verstoorde nestlocatie gierzwaluw:
    - 5 nestkasten (NK GZ 08 Nestkast gierzwaluw) per verstoorde nestlocatie;
- minimaal week voorafgaand aan werkzaamheden, waarvan drie avonden (avondtemperatuur > 10℃): **én** in de periode medio augustus tot uiterlijk april februari (na afloop oude broedseizoen en voor aanvang nieuwe broedseizoen gierzwaluw) **én** met in achtneming voldoende gewenningstijd vleermuizen:
    - ongeschikt maken (vleermuizen, gierzwaluw): daken overspannen met gladde folie;
    - na drie dagen na ongeschikt maken: check op vleermuis- en gierzwaluwsactiviteit:
        - geen activiteit: werkzaamheden kunnen aanvangen;

- nog wel activiteit: voorzieningen controleren, waar nodig aanpassen en na opnieuw drie dagen nogmaals controleren.

Permanente voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- vleermuizen: minimaal vier permanente geïntegreerde voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type IBVL01 (Vivara) per verstoorde verblijfplaats (tijdelijke voorziening) **óf** 2 kasten type IBVL01 plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - in plaats van het toepassen van bovengenoemde kant-en-klare voorzieningen kan ook tot inbouwmaatwerk worden besloten in overleg met de ecoloog.

Permanente gierzwaluwvoorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- minimaal vijf permanente geïntegreerde voorzieningen: IB GZ03 of IB GZ 04, (beide Vivara Pro).

D6: zowel huismus als gierzwaluw, maar geen vleermuizen.

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- ruim voor de aanvang van de werkzaamheden:
  - tijdelijke voorzieningen voor gierzwaluw: 5 nestkasten (NK GZ 08 Nestkast gierzwaluw) per verstoorde nestlocatie;
- uiterlijk drie maanden voor aanvang werkzaamheden (droog, temperatuur boven vriespunt);
  - tijdelijke voorzieningen t.b.v. huismus: binnen 200m, 2 voorzieningen per verstoorde nestlocatie, type NK GZ 08;
- minimaal 1 week voorafgaand aan werkzaamheden
  én in de periode medio september tot uiterlijk medio februari (na afloop oude broedseizoen en voor aanvang nieuwe broedseizoen huismus en gierzwaluw)
  én met in achtneming voldoende gewenningstijd:
  - ongeschikt maken voor huismus: onderste drie rijen pannen verwijderen én ruimte onder hoger gelegen pannen ontoegankelijk maken via tijdelijke (pan)latten.
  - 3 dagen daarna: ongeschikt maken (gierzwaluw) daken overspannen met gladde folie.

óf:
- (potentiële) nestlocaties huismus en gierzwaluw elk afzonderlijk ongeschikt maken.

Permanente voorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- huismus: per verstoorde nestlocatie:
  - voorkeur:
    - geen vogelschroot toepassen zodat huismus onder de dakpannen kan komen **óf**
    - vogelschroot onder de 3e rij dakpannen plaatsen;
  - alternatief:
    - minimaal 2 geïntegreerde voorzieningen (IB GZ03 of IB GZ 04, beide Vivara Pro).
- gierzwaluw: per verstoorde nestlocatie
  - minimaal vijf permanente geïntegreerde voorzieningen: IB GZ03 of IB GZ 04, (beide Vivara Pro).

D7: zowel vleermuizen als huismus als gierzwaluw

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

D7 - Vleermuizen: verblijfplaatsen, geen kraamkolonie; nestlocaties van huismus en gierzwaluw

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde nestlocatie/verblijfplaats:
- ruim voor de aanvang van de werkzaamheden:
  - 5 nestkasten (NK GZ 08) per verstoorde nestlocatie van gierzwaluw;
- een half jaar actieve vleermuistijd voor start werkzaamheden per verstoorde verblijfplaats:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type Beaumaris Maxi (Vivara) per verstoorde verblijfplaats **óf** 2 kasten type Beaumaris Maxi plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - aan (blinde) gevels van naburige woonblokken;
  - binnen een straal van 200m van de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
  - buiten de invloedssfeer van de handeling;
  - geen verlichting op de kasten.

Ongeschikt maken:
- (uiterlijk) april in jaar aanvang werkzaamheden:
  - (potentiële) nestlocaties gierzwaluw elk afzonderlijk ontoegankelijk maken door invliegopeningen af te dichten/timmeren en, bij openingen over langere lengtes onder bijv. dakranden, afdichten m.b.v. (vijver)folie.
- uiterlijk drie maanden voor aanvang werkzaamheden;
  - tijdelijke voorzieningen t.b.v. huismus: binnen 200m, 2 voorzieningen per verstoorde nestlocatie, nestkasten van het type NK GZ 08;
- minimaal week voorafgaand aan werkzaamheden, waarvan drie avonden (avondtemperatuur > 10℃):
  én in de periode medio september tot uiterlijk medio februari (na afloop oude broedseizoen en voor aanvang nieuwe broedseizoen huismus en gierzwaluw)
  én met in achtneming voldoende gewenningstijd:
  - ongeschikt maken voor huismus: onderste drie rijen pannen verwijderen én ruimte onder hoger gelegen pannen ontoegankelijk maken via tijdelijke (pan)latten.
  - 3 dagen daarna: ongeschikt maken (vleermuizen, gierzwaluw): daken overspannen met gladde folie;
  - na drie dagen na ongeschikt maken voor vleermuizen: check op vleermuisactiviteit:
    - geen activiteit: werkzaamheden kunnen aanvangen;
    - nog wel activiteit: voorzieningen controleren, waar nodig aanpassen en na opnieuw drie dagen nogmaals controleren.

Permanente voorzieningen per verstoorde nestlocatie/verblijfplaats:
- vleermuizen: minimaal vier permanente geïntegreerde voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type IBVL01 (Vivara) per verstoorde verblijfplaats (tijdelijke voorziening) **óf** 2 kasten type IBVL01 plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - in plaats van het toepassen van bovengenoemde kant-en-klare voorzieningen kan ook tot inbouwmaatwerk worden besloten;
- huismus - per verstoorde nestlocatie:
  - voorkeur:
    - geen vogelschroot toepassen zodat huismus onder de dakpannen kan komen óf
    - vogelschroot onder de 3e rij dakpannen plaatsen;
  - alternatief:
    - minimaal 2 geïntegreerde voorzieningen (IB GZ03 of IB GZ 04, beide Vivara Pro).
- gierzwaluw:
  - minimaal vijf permanente geïntegreerde voorzieningen: IB GZ03 of IB GZ 04, (beide Vivara Pro).

GEVELWERKZAAMHEDEN (buitenschil of spouwmuurisolatie)

Voor werkzaamheden aan de kopgevel zijn drie scenario's (G1 t/m G3) mogelijk; voor werkzaamheden aan voor- of achtergevel is één scenario (G4) mogelijk.

G1 (kopgevel): uitsluitend vleermuizen

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

G1 - Vleermuizen: geen kraamkolonie

Tijdelijke vleermuisvoorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- een half jaar actieve vleermuistijd voor start werkzaamheden:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type Beaumaris Maxi (Vivara) per verstoorde verblijfplaats **óf** 2 kasten type Beaumaris Maxi plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - aan (blinde) gevels van naburige woonblokken;
  - binnen een straal van 200m van de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
  - buiten de invloedssfeer van de handeling;
  - geen verlichting op de kasten.

Ongeschikt maken van verblijfplaatsen:
- minimaal drie avonden (avondtemperatuur > 10℃):
  - (potentiële) in/uitvliegopeningen vleermuizen afflappen.
  - drie dagen na afflappen: check op vleermuissactiviteit:
    - geen activiteit: werkzaamheden kunnen aanvangen;
    - nog wel activiteit: voorzieningen controleren, waar nodig aanpassen en na opnieuw drie dagen nogmaals controleren.

Permanente voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- vleermuizen: minimaal vier permanente geïntegreerde voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type IBVL01 (Vivara) per verstoorde verblijfplaats (tijdelijke voorziening) **óf** 2 kasten type IBVL01 plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - in plaats van het toepassen van bovengenoemde kant-en-klare voorzieningen kan ook tot inbouwmaatwerk worden besloten in samenwerking met ecoloog.

G2 (kopgevel): uitsluitend gierzwaluw.

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- één seizoen voor de aanvang van de werkzaamheden:
  - 5 nestkasten (NK GZ 08) per verstoorde nestlocatie;
- (uiterlijk) april in jaar aanvang werkzaamheden:
  - (potentiële) nestlocaties gierzwaluw elk afzonderlijk ontoegankelijk maken door invliegopeningen af te dichten/timmeren en, bij openingen over langere lengtes onder bijv. dakranden, afdichten m.b.v. (vijver)folie.

Permanente voorzieningen per verstoorde nestlocatie:

- gierzwaluw:
  - minimaal vijf permanente geïntegreerde voorzieningen: IB GZ03 of IB GZ 04, (beide Vivara Pro).

G3 (kopgevel): zowel vleermuizen als gierzwaluw, geen huismus

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

G3 - Vleermuizen: verblijfplaatsen, geen kraamkolonie; nestlocatie(s) gierzwaluw

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- een half jaar actieve vleermuistijd voor start werkzaamheden:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type Beaumaris Maxi (Vivara) per verstoorde verblijfplaats **óf** 2 kasten type Beaumaris Maxi plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - aan (blinde) gevels van naburige woonblokken;
  - binnen een straal van 200m van de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
  - buiten de invloedssfeer van de handeling;
  - geen verlichting op de kasten.

Tijdelijke gierzwaluwvoorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- ruim voor aanvang van de werkzaamheden:
  - 5 nestkasten (NK GZ 08) per verstoorde nestlocatie gierzwaluw;
- (uiterlijk) april in jaar aanvang werkzaamheden:
  - (potentiële) nestlocaties gierzwaluw elk afzonderlijk ontoegankelijk maken door invliegopeningen af te dichten/timmeren en, bij openingen over langere lengtes onder bijv. dakranden, afdichten m.b.v. (vijver)folie.

Ongeschikt maken:
- minimaal drie avonden (avondtemperatuur > 10℃):
  - (potentiële) in/uitvliegopeningen vleermuizen afflappen.
  - drie dagen na afflappen: check op vleermuissactiviteit:
    - geen activiteit: werkzaamheden kunnen aanvangen;
    - nog wel activiteit: voorzieningen controleren, waar nodig aanpassen en na opnieuw drie dagen nogmaals controleren.

Permanente voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- vleermuizen: minimaal vier permanente geïntegreerde voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:

Permanente gierzwaluwvoorzieningen per verstoorde nestlocatie:
- minimaal vijf permanente geïntegreerde voorzieningen: IB GZ03 of IB GZ 04, (beide Vivara Pro).

G4 (voor/achtergevel): uitsluitend vleermuizen

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

G4 - Vleermuizen: verblijfplaatsen, geen kraamkolonie

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- een half jaar actieve vleermuistijd voor start werkzaamheden:

- gewone dwergvleermuis: 4 kasten type Beaumaris Maxi (Vivara) per verstoorde verblijfplaats **óf** 2 kasten type Beaumaris Maxi plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
- ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
- aan (blinde) gevels van naburige woonblokken;
- binnen een straal van 200m van de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
- buiten de invloedssfeer van de handeling;
- geen verlichting op de kasten.

Ongeschikt maken:
- week vóór aanvang werkzaamheden: bij minimaal drie avonden met een avondtemperatuur > 10℃:
  - daken met vleermuisverblijfplaatsen overspannen met netten:
  - na drie dagen check op vleermuisactiviteit:
    - geen vleermuisactiviteit: werkzaamheden kunnen aanvangen;
    - nog wel vleermuisactiviteit: voorzieningen controleren, waar nodig aanpassen en na opnieuw drie dagen nogmaals controleren.

Permanente voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- vleermuizen: minimaal vier permanente geïntegreerde voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type IBVL01 (Vivara) per verstoorde verblijfplaats (tijdelijke voorziening) **óf** 2 kasten type IBVL01 plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - in plaats van het toepassen van bovengenoemde kant-en-klare voorzieningen kan ook tot inbouwmaatwerk worden besloten in overleg met de ecoloog.

KOZIJNEN VERVANGEN (geen spouwlatten, maar wel kieren tussen kozijn-muur)

Het vervangen van kozijnen is alleen bij voor- en achtergevels aan de orde; alleen als er géén spouwlatten en wél kieren zijn, is er een mogelijk effect op vleermuizen.

K1: uitsluitend vleermuizen

K1 - Vleermuizen: verblijfplaatsen, geen kraamkolonie

Zie ook tabellen bij mitigatie bij werkzaamheden.

Tijdelijke voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
- een half jaar actieve vleermuistijd voor start werkzaamheden:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type Beaumaris Maxi (Vivara) per verstoorde verblijfplaats **óf** 2 kasten type Beaumaris Maxi plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - aan (blinde) gevels van naburige woonblokken;
  - binnen een straal van 200m van de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
  - buiten de invloedssfeer van de handeling;
  - geen verlichting op de kasten.

Ongeschikt maken:
- week vóór aanvang werkzaamheden: bij minimaal drie avonden met een avondtemperatuur > 10℃:
  - daken met vleermuisverblijfplaatsen overspannen met netten:
  - na drie dagen check op vleermuisactiviteit:

- geen vleermuisactiviteit: werkzaamheden kunnen aanvangen;
- nog wel vleermuisactiviteit: voorzieningen controleren, waar nodig aanpassen en na opnieuw drie dagen nogmaals controleren.

Permanente voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:

- vleermuizen: minimaal vier permanente geïntegreerde voorzieningen per verstoorde verblijfplaats:
  - gewone dwergvleermuis: 4 kasten type IBVL01 (Vivara) per verstoorde verblijfplaats (tijdelijke voorziening) **óf** 2 kasten type IBVL01 plus 2 keramische Tichelaar-kasten (ook geschikt voor ruige dwergvleermuis) per verstoorde verblijfplaats;
  - ruige dwergvleermuis: 4 keramische Tichelaar-kasten per verstoorde verblijfplaats;
  - in plaats van het toepassen van bovengenoemde kant-en-klare voorzieningen kan ook tot inbouwmaatwerk worden besloten in overleg met de ecoloog.

NATUURHISTORISCHE GEGEVENS VAN DE WHEME

Inleiding

Ten behoeve van de geplande herontwikkeling van het gebied de Wheme heeft De Groene Ruimte BV een overzicht gemaakt van de tot dusver verzamelde natuurgegevens van het gebied uit het recente verleden. De gegevens zijn afkomstig van de gemeente Arnhem. De verzamelde gegevens zijn afkomstig van RAVON; KNNV; VZZ; derden en (in 2005 en 2006) met name van De Groene Ruimte in opdracht van de gemeente. Het overzicht is niet volledig voor alle soortengroepen. Wel kan worden gesteld dat het op het gebied van beschermde soorten redelijk volledig is.
Doel van dit overzicht is om een indruk te krijgen met welke natuurwaarden bij toekomstige ontwikkelingen in de Wheme rekening gehouden moet worden.
Op basis van het overzicht kan voor 2007 een plan worden gemaakt waarmee de hiaten in kennis ten aanzien van de natuurwaarden kunnen worden aangevuld. Hierbij moet gericht worden gezocht naar kennis die behulpzaam kan zijn bij het beter beschermen van de aanwezige natuurwaarden.

De Wheme bestaat uit plassen die ontstaan zijn door kleiwinning. Aan het bodemoppervlak van het gebied ligt met name zand dat ooit door de Nederrijn is afgezet. Het gebied is in eigendom van de gemeente Arnhem. Er wordt al enige tijd geen beheer uitgevoerd. In warme zomers kan de helft van de kleinere plassen droogvallen.
In het bestemmingsplan is de Wheme aangewezen onderdeel van de EHS. Binnen de EHS heeft het de bestemming natuur.
In het Groenplan Arnhem is de Wheme aangewezen als deels natuurkern (in een strook van ongeveer 150 m langs de Pleijweg) en voor het overige als natuurzone. In de natuurzone sprake zijn van natuurvriendelijke oevers en moet het beheer zijn gericht op Grote karekiet en Kamsalamander. In de natuurkern moet volgens het Groenplan naast de natuurwaarden uit de natuurzone sprake zijn van open water overgaand in moeraszone. Hier moet soorten als Ringslang, Rietzanger en Watergentiaan een plek vinden. In het hele gebied moet de Kleine karekiet zich thuisvoelen.

Plangebied (foto Google-Earth)



Flora

In de Wheme (ook wel Immerloo-noord genoemd) zijn verschillende beschermde planten gevonden. Natuurloket meldt vier soorten van tabel 1 en één soort van tabel 2. Tijdens de flora-inventarisatie in 2006 zijn van deze vijf soorten er vier aangetroffen: Rietorchis, Grote kaardenbol, Zwanenbloem en Brede wespenorchis.
De Rietorchis is de enige streng beschermde soort (tabel 2) die in het gebied is gevonden. Van deze soort is slechts één exemplaar aangetroffen in het noordoosten van het gebied, langs de oever van een plas in het noordwesten.
De Grote kaardenbol, Zwanenbloem en Brede wespenorchis staan in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een automatische ontheffing.
De Grote kaardenbol is op een tweetal locaties in het westelijk deel van de Wheme aangetroffen. De Zwanenbloem komt op een aantal plaatsen voor langs de sloot die ten noorden van de Wheme ligt. De Brede wespenorchis is talrijk aangetroffen in de groenstrook langs de Pleijweg. Langs de Pleijweg is de vegetatie plaatselijk ondoordringbaar door een weelderige groei van Bosrank.

In de Wheme komen uiteenlopende types vegetaties voor maar nergens komt een zeldzaam vegetatietype voor. Tussen de kleinere meertjes is op een enkele plek een vochtige schrale graslandvegetatie aanwezig met Echte koekoeksbloem en de eerder genoemde Rietorchis. Mogelijk is deze vegetatie zich nog aan het ontwikkelen. Ook is op een locatie aan de noordoostzijde van et de grote plas een droge graslandvegetatie met Goudhaver en Kamgras aangetroffen. Langs de oevers van de watertjes komt voornamelijk een monotone rietvegetatie voor, maar ook hier ontwikkelen zicht plaatselijk meer gevarieerde vegetaties. In 2004 heeft de KNNV hier Slijkgroen en Klein vlooienkruid gevonden, deze zijn in 2006 niet teruggevonden. De waterplantenvegetatie is weinig bijzonder of gevarieerd. In enkele van de kleinere plassen komen kranswiervelden voor met onder andere Gewoon kransblad (*Chara vulgaris*). De grote plas heeft aanleg voor een sterke groei van blauwalgen.

Tussen de wateren in het oostelijk gedeelte nabij de Orionsingel zijn droge zandige stukken met een heel schrale vegetatie. Een bijzonder voorbeeld hiervan is een vetplantenvegetatie in het westen van het gebied op een strandje. Hier staan Wit vetkruid, Tripmadam en Muurpeper en tussen de vetplanten staat hier en daar ook Zeepkruid. In 2004 heeft de KNNV in een schrale droge vegetatie Goudhaver gevonden.

Van mossen, korstmossen en paddestoelen zijn geen gegevens bekend. Deze soortengroepen bevatten geen beschermde soorten, maar wellicht komen er Rode lijstsoorten uit deze groepen in de Wheme voor.

Zoogdieren

Vleermuizen

De Wheme vormt voor vleermuizen een belangrijk jachtgebied. De Gewone dwergvleermuis is hierbij de algemeenste soort. Er loopt een vliegroute van Gewone dwergvleermuis en mogelijk andere soorten als Laatvlieger vanaf het noorden van Malburgen (via Wederikstraat en Wederikpad over het schoolterrein) naar de Wheme. De dieren vliegen 's avonds aan en 's ochtends weer terug. Waarschijnlijk jaagt een deel van deze dieren ook ten zuiden van de Pleijweg.
In de flats aan de Orionsingel is in 2006 een kraamkolonie van de Gewone dwergvleermuis gevonden met ten minste 20 dieren. In de flats aan de Eimersingel-Oost (met name Brandenburgse plein) huizen ook Gewone dwergvleermuizen, mogelijk is hier ook een kraamkolonie van tientallen dieren.
Naast Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger zijn jagend waargenomen: Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis. Meervleermuizen worden hier ook jagend verwacht, maar zijn nog niet vastgesteld; de soort werd in 2006 wel regelmatig boven de Rijn waargenomen. Daarnaast zou in het gebied ook de Gewone grootoorvleermuis, Gewone baardvleermuis en de Franjestaart

voor kunnen komen, maar deze zijn (nog) niet vastgesteld. Gewone grootoorvleermuis en Franjestaart stellen weer enigszins andere eisen aan het jachtbiotoop dan de al waargenomen soorten en hun aanwezigheid kan dus van belang zijn bij de her-inrichting van het gebied.

In de Wheme zijn tot dusver weinig voor boombewonende vleermuizen geschikte holtes gevonden. De bomen zijn hiervoor over het algemeen te jong. In sommige wilgen zouden deze holtes wel aanwezig kunnen zijn. Langs het fietspad aan de noord-oostrand van de Wheme zijn enkele oude lindebomen mogelijk geschikt. Hier zijn tot dusver geen vleermuizen in aangetroffen. Aangezien wilgen het snelst door spechten worden gebruikt als nestplaats zijn wilgen en bomen met loshangende schors de meest voor de hand liggende kandidaten voor boombewonende vleermuizen. In 2007 zal nader worden gezocht naar verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen.

Overige streng beschermde zoogdieren

De Waterspitsmuis komt in de streek voor, maar wordt in Malburgen in principe niet verwacht. De plassen in de Wheme horen niet tot de optimum biotoopomstandigheden voor deze soort.

Overige minder beschermde zoogdieren.

In alle zandige gebieden rond de Wheme komen Konijnen voor. Er zijn tenminste 40 volwassen Konijnen in het gebied aanwezig.
De Haas komt mogelijk incidenteel in het gebied voor. Bij de Ir. Molsweg (nabij waterzuivering) is in 2006 de dichtbijzijnde Haas waargenomen.
De Egel komt in de omgeving voor en is in 2006 aan de noodwestzijde van de Wheme door de beheerder waargenomen (gegevens VZZ). De soort is in 2006 bij het tunneltje aan de Ir. Molsweg aangetroffen en een dood dier werd op de Pleijweg ter hoogte van de Wheme gezien in hetzelfde jaar.

De Bosmuis en Mol zijn in de Wheme waargenomen. De Veldmuis komt waarschijnlijk voor langs de Pleijweg, de Orionsingel en rond de volkstuinen. Langs de Pleijweg zou ook de Aardmuis voor kunnen komen; de ruige grasvegetaties zijn geschikt voor deze soort. De soort is van braakbalgegevens uit het Immerloopark bekend (Vlerk).
In de groenstrook zijn aanwijzingen gevonden dat hier Rosse woelmuis voorkomt. De Rosse woelmuis is inderdaad gevonden in braakballen van de Ransuil in het Immerloopark (Vlerk).
De Dwergmuis wordt ook in de Wheme verwacht; de soort is in Malburgen bij de Stadsblokken in 2006 aangetroffen en is uit het Immerloopark bekend (DGR, Vlerk). en nabij de grangen 3
De Gewone bosspitsmuis die in Malburgen voorkomt wordt ook in de Wheme verwacht. De Dwegspitsmuis wordt ook verwacht en de Huisspitsmuis komt voor in Malburgen en zeker ook in de Wheme.
De Woelrat wordt met name verwacht in de sloten rond de Wheme; de soort is bekend uit het Immerloopark (vlerk 1996). Ook de Bruine rat en de Muskusrat zullen zeker voorkomen (beiden niet beschermd).

De Vos komt in het oosten van Malburgen, met name in de uiterwaarden onregelmatig voor. Rond de Wheme worden zeker Wezel en Hermelijn verwacht. Bunzingen komen voor in het westen van Malburgen en worden ook in de Wheme verwacht.

Vogels

In de Wheme broeden tussen de dertig en veertig vogelsoorten.
In 2006 en waarschijnlijk ook in 2005 heeft in de Wheme de Buidelmees gebroed. Er zijn twee nesten gevonden waarvan er één niet afgemaakt is, in de tweede is gebroed.

De volgende Rode lijstsoorten maken in het broedseizoen van het gebied gebruik: Groene specht, Koekoek, Ransuil, Matkop. Het is niet zeker of de eerste drie soorten in het gebied broeden; mogelijk broeden ze in de buurt bijvoorbeeld ten zuiden van de Pleijweg. De Ransuil is bijvoorbeeld vooral bekend uit het Immerloopark ten zuiden van de Pleijweg (bron: VWG Arnhem). In dit park is ook een roestplaats van Ransuilen (Vlerk). De IJsvogel is in de Wheme waargenomen, maar er zijn hier geen broedgevallen bekend.

Opvallend is het grote aantal Grauwe ganzen en Kleine karekieten dat in het gebied broedt. Verder broedden er Rietgors, Grote lijster en mogelijk Fuut, Tafeleend en Kuifeend. Het broedsucces van de Fuut is waarschijnlijk matig op de plassen.
De Knobbelzwaan heeft er ook gebroed. De Sperwer jaagt veel in het gebied. De horsten bevinden zich verder van de Wheme af. Dat geldt ook voor Buizerd.
Gierzwaluwen uit de wijk komen boven de grote plas jagen. Ook is er een slaapplaats voor Spreeuwen.
Grote karekiet en Rietzanger zijn in de Wheme niet als broedvogel waargenomen. Wel is de Rietzanger in Meinerswijk als broedvogel bekend.

Er zijn tot dusver geen spechtenholtes in bomen in de Wheme ontdekt. Deze worden wel verwacht omdat er tenminste twee territoria van de Grote bonte specht aan weerszijden van de Wheme zijn gevonden in 2006. Een nadere inspectie van bomen met spechtenholtes is noodzakelijk.

Amfibieën en reptielen

De Wheme is een belangrijk voortplantingsgebied voor amfibieën. Er is een grote amfibieënpoel en ook de oevers van het grote meer en de kleinere meren en de sloot ten noorden van de Wheme zijn in trek bij amfibieën.
In de Wheme zijn zes soorten amfibieën aangetroffen te weten Gewone pad, Bruine kikker, Kleine watersalamander, Middelste groene kikker, Kamsalamander en Rugstreeppad. De Rugstreeppad is er in 1999 aangetroffen, maar de laatste jaren niet meer. Het gebied is momenteel mogelijk te weinig dynamisch voor de soort. De eerste drie soorten komen talrijk voor ook in de sloten rond het gebied. De Middelste groene kikker is vooral talrijk in de kleinere plassen, met name in een ondiepe poel in het midden van het plassengebied waarin ook de twee salamandersoorten paaien.
De Kleine watersalamander en Kamsalamander paaien beide veelvuldig in de genoemde ondiepe poel nabij de grote plas. Omdat volwassen Kamsalamanders nog niet zijn aangetroffen buiten deze poel is niet duidelijk waar het landbiotoop is. Naar verwachting zijn dit de groenstrook langs de Pleijweg of in vochtige wilgenstruwelen rond de plassen.
De Kamsalamander is een streng beschermde soort uit tabel 3 van de FF-wet. De Gemeente Arnhem heeft voor deze soort een ontheffing tot 2011. Het verwijderen van deze populatie zou het einde kunnen betekenen voor de Kamsalamder in de hele wijk Malburgen. De populatie in de Bakenhof is door de ruimtelijke ontwikkelingen waarschijnlijk volledig verloren gegaan.
De Gewone pad paait in de kleinere plassen en er werden in vijf van die plassen enorme aantallen kikkervisjes van de soort aangetroffen in 2005. De Bruine kikker paait in mindere mate in het gebied. De Middelste groene kikker of Bastaardkikker paait met name in de amfibieënpoel. In alle wateren leven groene kikkers, mogelijk zijn er in de grotere plassen ook zuivere Meerkikkers aanwezig.

In de Wheme zou naast de Middelste groene kikker komt waarschijnlijk ook de Meerkikker voor in de grotere plassen en in de sloten ten noorden van het gebied. Er zijn kikkers gezien die kenmerken van deze soort hadden.

Op ongeveer een kilometer afstand van de Wheme is tussen de woonwijken Vredenburg en Rijkerswoerd in 2005 de Vroedmeesterpad aangetroffen. Deze zeldzame soort is niet bekend uit het plangebied en er is hier mogelijk sprake van een enkel al dan niet opzettelijk geïntroduceerd dier. Op

dezelfde locatie komt ook de Kamsalamander voor (gegevens RAVON). De Vroedmeesterpad is op de genoemde locatie in 2006 niet meer aangetroffen.

Er zijn in Malburgen geen wilde reptielen aangetroffen. In één van de vijvers is een verwilderde Roodwangschildpad aangetroffen. De Ringslang wordt in de Wheme niet verwacht. De soort komt bij Arnhem niet ten zuiden van de Rijn voor.

Vissen

Volgens het natuurloket is het betreffende kilometerhok redelijk op vissoorten onderzocht. Er werden geen beschermde of Rode lijst soorten onder vissen aangetroffen.
In Malburgen -West zijn in de sloten bij het leegpompen de volgende soorten gevonden: Blankvoorn, Rietvoorn, Alver, Zeelt, Karper, Kroeskarper, Baars en Snoek. Brasems zijn nog niet aangetroffen bij deze sloten.
In de Wheme worden geen beschermde vissoorten verwacht, maar ze zijn niet geheel uit te sluiten. Voor modderkruipers lijkt het gebied ongeschikt. Ten zuiden van Malburgen komen Kleine en Grote modderkruiper wel voor. Dat geldt ook voor de Bittervoorn, maar ook deze soort wordt niet verwacht door het ontbreken van de mosselen Unionidae.
Veel van de kleinere plassen wekken de indruk erg arm aan vissoorten te zijn. Wel is hier Baars waargenomen. Ook de grote plas lijkt niet rijk aan vis.

Dagvlinders

In de Wheme zijn geen beschermde soorten aangetroffen. De volgende (algemene) soorten zijn aangetroffen:
Icarus blauwtje, Boomblauwtje, Atalanta, Dagpauwoog, Groot koolwitje, Kleine vos, Distelvlinder, Gehakkelde aurelia, Zwartsprietdikkopje, Landkaartje, Citroenvlinder, Oranjetipje. In de omgeving komt de Rode lijstsoort het Bruin blauwtje voor.

Nabij stadblokken is ook de Rode lijstsoort Sleedoornpage aangetroffen. Door het ontbreken van Sleedoorns in het plangebied wordt deze soort niet verwacht.
De Konninginnepage zou in het plangebied als passant voor kunnen komen, de soort wordt immers jaarlijks gezien in de omgeving. Van een zich voortplantende populatie is geen sprake. Hetzelfde geldt voor de Rouwmantel in jaren dat deze soort veel ons land binnentrekt.

Libellen

Het gebied is geschikt voor een aantal algemene libellensoorten. Het is redelijk onderzocht op libellen. Er is één Rode lijstsoort (kwetsbaar) aangetroffen, mogelijk de Glassnijder of Vroege glazenmaker.
De Gewone oeverlibel en Kleine glazenmaker zijn talrijk waargenomen. De Grote keizerlibel wordt in Malburgen veel waargenomen en plant er zich voort.
In de uiterwaarden van Malburgen is in 2006 de Vuurlibel waargenomen.
Er zijn geen beschermde libellensoorten aangetroffen en deze worden ook niet verwacht.

Waterkevers

Aangezien in Meinerswijk de Gestreepte waterroofkever is waargenomen bestaat er een kans dat deze soort ook in de Wheme voorkomt. Daartoe is nader onderzoek nodig.

Overige diersoorten

Er zijn geen gegevens bekend. Er worden geen Rode lijstsoorten van sprinkhanen en krekels verwacht. Wellicht komen er enkele Rode lijstsoorten uit de volgende groepen voor: kokerjuffers, bijen, haften, land- en zoetwaterweekdieren, platwormen.

Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

In het gebied komt de Rietorchis voor als enige streng beschermde plantensoort.

De Wheme is van groot belang als voedselgebied voor vleermuizen. Bij ontwikkelingen in het gebied moet erop worden toegezien dat deze functie in stand blijft.

De Wheme is van groot belang voor amfibieën. Ten minste vijf soorten planten er zich voort. De Kamsalamander plant zich voort in een belangrijke poel in het zuiden van het gebied. Dit is mogelijk de laatste populatie in de wijk Malburgen. Daarom moet deze populatie worden behouden. Dit kan alleen als bij de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied de huidige poel wordt behouden en verbinding houdt met de groenstucturen in het gebied. Een eventuele nieuwe poel kan worden gevormd worden maar dit moet in langzame overgang met de bestaande poel gebeuren.
Het is een belangrijk paaigebied voor de Gewone pad, Middelste groene kikker, Kleine watersalamander en Bruine kikker.

Het gebied is een belangrijk broedgebied voor vogels. Een bijzondere soort is hierbij de Buidelmees, die wordt aangetrokken door het wilgenstruweel in een waterrijke omgeving.

De aquatische flora van met name de grote plas is weinig bijzonder.

Aanbevelingen

- Er moet nog specifiek worden onderzocht hoe de verspreiding van de Kamsalamander in het gebied is. Hierbij is het van belang te weten waar de salamanders zich buiten het voortplantingsseizoen zich ophouden.

- Ten aanzien van vleermuizen zijn ongeveer een vijftal bezoeken nodig (zo mogelijk met twee vleermuiswerkers) om vast te stellen waar de vliegroutes precies gelokaliseerd zijn. Daarnaast moeten bomen met geschikte holtes worden gecontroleerd op aanwezigheid van boombewomende soorten. Daartoe is een (holle)bomencheck nodig in de winter of het vroege voorjaar. Ook zal worden gezocht of Meervleermuis en andere niet eerder aangetroffen soorten in het gebied jagen.

- Vissoorten zijn onvoldoende onderzocht, daarom zullen enkele rondes worden besteed aan het zoeken naar beschermde vissoorten.

- In combinatie met vissen kan worden gezocht naar de beschermde Gestreepte waterroofkever.

- In mei/juni kan een ronde worden besteed aan het zoeken naar streng beschermde plantensoorten, als Rietorchis.

Literatuur

N. Kwint, J. Schoppers. 1995. Voedsel van de Ransuil op twee slaapplaatsen bij Arnhem in het voorjaar van 1995. Vlerk, Vogelwerkgroep Arnhem.

J. Schoppers 1996. Broedvogels van Malburgen en Immerloo in 1996. Vogelwerkgroep Arnhem rapport 96-1. VWG Arnhem en omstreken, Arnhem.

Bronnen

RAVON
gemeente Arnhem
VZZ
De Groene Ruimte BV
KNNV

Bijlage 1: broedvogels, zoogdieren, amfibieën, vissen. Gegevens uit de Wheme (plangebied zie boven).

Lijst broedvogels uit 2006:

Boomkruiper
Buizerd (broedde in nabijheid)
Buidelmees
Ekster
Heggenmus
Houtduif
Fazant
Fitis
Fuut
Grauwe gans
Grasmus
Groene specht (broedde in nabijheid)
Grote bonte specht
Grote lijster
Kleine karekiet
Knobbelzwaan
Koolmees
Koekoek
Meerkoet
Merel
Pimpelmees
Rietgors
Roodborst
Scholekster
Soepeend
Staartmees
Tjiftjaf
Tuinfluiter
Vlaamse gaai
Waterhoen
Wilde eend
Winterkoning
Zanglijster
Zwartkop
Zwarte kraai

Zoogdieren

Egel
Mol
Huisspitsmuis
Gewone dwergvleermuis
Ruige dwergvleermuis
Rosse vleermuis
Watervleermuis
Laatvlieger
Konijn
Haas
Rosse woelmuis

Woelrat
Veldmuis
Bosmuis

Amfibieën

Gewone pad
Bruine kikker
Middelste groene kikker
Kleine watersalamander
Kamsalamander

Vissen

Blankvoorn
Rietvoorn
Zeelt
Alver
Karper
Kroeskarper
Baars
Snoek

Bijlage 2.: Locatie amfibieënpoel waarin diverse soorten waaronder de Kamsalamander paaien.



Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Whemedreef te Arnhem, gemeente Arnhem



Opdrachtgever
Volkshuisvesting Arnhem
T.a.v. dhr. G.J. Maas
Projectleider Vastgoedontwikkeling
Postbus 5229
6802 EE Arnhem

Projectnummer
202620

Kenmerk
EBM/ALG/HAMA/202620

Eindredactie/kwaliteitscontrole	Paraaf	Datum
Drs. E.E.A. van der Kuijl		06-02-2020

Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Colofon

Opdrachtgever	Volkshuisvesting Arnhem
Project	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Archeologie Plangebied Whemedreef te Arnhem
Projectnummer	202620
Titel	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Archeologie Plangebied Whemedreef te Arnhem, gemeente Arnhem
Datum en versie	06-02-2020, Versie 1.2 (concept)
Auteurs	Mw.. E. Bosman MA en drs. E.E.A. van der Kuijl
Eindredactie	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	*luchtfoto van het plangebied Bron: maps.google.nl*

Inhoud

0. Samenvatting 4
1. Inleiding 6
1.1 Inleiding en onderzoekskader 6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek 7
1.3 Werkwijze Bureauonderzoek 8
1.4 Beleidskaders 8
1.5 Administratieve gegevens 11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel 12
2.1 Landschapsgenese 12
2.2 Historische ontwikkeling van Arnhem en het plangebied 18
2.3 Archeologische waarden 25
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel 26
3. Booronderzoek 29
3.1 Werkwijze Booronderzoek 29
3.2 Resultaten 29
4 Conclusie en aanbeveling 33
4.1 Conclusie 33
4.2 Selectieadvies 34
4.3 Voorbehoud 34
Gebruikte literatuur 35
BIJLAGEN 37

0. Samenvatting

Inleiding
Hamaland Advies heeft in opdracht van Volkshuisvesting Arnhem een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek verricht voor het plangebied Whemedreef in Arnhem (zie Afbeelding 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van 39 grondgebonden woningen en 21 appartementen. Het plangebied is langwerpig van vorm en ligt in de bebouwde kom van Arnhem. Het plangebied wordt ten noorden begrensd door De Whemedreef, ten zuiden door de Eimersweide, ten westen door het Immerlooplein en ten oosten door Immerloo II. De oppervlakte bedraagt na berekening ca. 2,8 ha.

Het plangebied heeft een middelhoge archeologische verwachtingswaarde op de archeologische maatregelenkaart van gemeente Arnhem. Archeologisch vooronderzoek is noodzakelijk bij een verstoringsoppervlakte groter dan 500 m^2 en dieper dan 40 cm-mv. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek (SIKB BRL protocol 4002) en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) middels boringen (verkennende fase, SIKB BRL protocol 4003) om de mate van intactheid van de bodem en de samenstelling van de bodem te toetsen.

Conclusie Bureauonderzoek
Op grond van de bestudeerde bronnen blijkt dat het plangebied is gelegen op een stroomrug van de Neder-Rijn van vóór de bedijking. Ten noorden van het plangebied is sprake van stroomgordelafzettingen van de Oude IJssel (overloop van de Rijn) In deze stroomrugafzettingen heeft zich vermoedelijk een kalkhoudende poldervaaggrond of een kalkhoudende ooivaaggrond ontwikkeld. Wel moet worden bestudeerd in hoeverre deze nog intact is, aangezien het plangebied bij de aanleg van de woonwijk door afgraven verlaagd is. Dit bleek ook uit de eerdere onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied waar de bodem verstoord bleek te zijn tot minimaal 1.5 m-mv en tot maximaal 1.30 m-mv. Daarnaast bleek uit de onderzoeken dat de ondergrond in het plangebied gevormd is in een nat en dynamisch milieu, dat mogelijk te nat was voor bewoning. Indien in de ondergrond oever- en beddingafzettingen aanwezig zijn van de Neder-Rijnstroomgordel, dan zijn er archeologische resten van de IJzertijd tot Nieuw Tijd te verwachten. Indien sprake is van komafzettingen, dan geldt een lage archeologische verwachting voor deze periode. Er is een middelhoge verwachting voor archeologische waarden uit de middeleeuwen na de bedijking in de 13^e eeuw. Daarnaast bevind het plangebied zich in de zone waar tijdens de Tweede Wereldoorlog operatie Market Garden heeft plaatsgevonden. Hierdoor is de verwachting hoog dat er resten uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen kunnen worden. Hierbij moet worden vermeld dat voorafgaand aan gravend onderzoek een explosievenonderzoek conform de WSCS-OCE noodzakelijk is om het plangebied vrij te geven van explosieven, aangezien de CE-kaart van de gemeente Arnhem de zone aanmerkt als verhoogde kans op het aantreffen van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek is echter wel mogelijk zonder aanvullend onderzoek naar CE.

In overleg met de gemeentelijk archeoloog is afgesproken om verspreid over het plangebied 5 verkennende controleboringen te zetten om de onderzoeksresultaten van het booronderzoek uit 2001 te kunnen verifiëren. De maximale boordiepte bedraagt 4 m-mv. Voorafgaand aan het booronderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld, dat op 28 januari 2020 getoetst en akkoord bevonden is door dhr. M. Defilet (gemeentelijk archeoloog)[1].

1 Bosman en Van der Kuijl 2020.

Conclusie booronderzoek
Uit de resultaten van de verkennende boringen blijkt dat in alle boringen onder de graszode subrecent geroerde lagen met bouwpuin en plastic aanwezig zijn. Onder die lagen komen drie typen bodemprofielen voor, namelijk:

- Kom- op oeverafzettingen
- Oever- op bedding- op oeverafzettingen
- Oeverafzettingen op geulafzettingen

De minimale vastgestelde verstoringsdiepte bedraagt 90 cm-mv en de maximale verstoringsdiepte bedraagt 320 cm-mv. Deze verstoring is ontstaan bij de sloop van de voormalige bebouwing in het plangebied. In boring 2 en 3 zijn komafzettingen op oeverafzettingen aangetroffen op een minimale diepte van 235 cm-mv en de laagovergangen zijn geleidelijk. De komafzettingen bestaan uit ongerijpte en matig gerijpte klei met schelpresten welke behoren tot de Formatie van Echteld. De oeverafzettingen bestaan uit grijze matig gerijpte zandige klei met schelpresten. Deze behoren eveneens tot de Formatie van Echteld. In boring 1 en 4 zijn eveneens oeverafzettingen aangetroffen, maar de komafzettingen ontbreken hier.

In boring 1 zijn onder de oeverafzettingen op een diepte van 320 cm-mv beddingafzettingen aangetroffen. De beddingafzettingen worden gekenmerkt door een afwisseling van dunne laagjes ongerijpte klei en fijn siltig zand, in dikte variërend tussen 4 en 8 mm. Onder deze beddingafzettingen zijn weer oeverafzettingen aanwezig. In boring 4 bestaat de basis van het bodemprofiel uit grof rivierzand (zandmediaan 450 µm) met grind, die als geulafzettingen van de Formatie van Kreftenheye zijn geïnterpreteerd. Deze afzettingen ontbreken in de overige boringen.

Selectieadvies
Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Behalve dat er in het plangebied sprake is van een diepe bodemverstoring is onder deze verstoring sprake van een natuurlijk profielverloop met sedimenten die binnen een kronkelwaardsysteem zijn gevormd. Als gevolg van een nat en dynamisch milieu was het plangebied in het verleden daardoor waarschijnlijk niet erg aantrekkelijk voor permanente bewoning. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen archeologische vindplaatsen verloren gaan is nihil.

Voorbehoud
Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: '*Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister*'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de gemeentelijk archeoloog van Arnhem (e-mail: martijn.defilet@arnhem.nl).

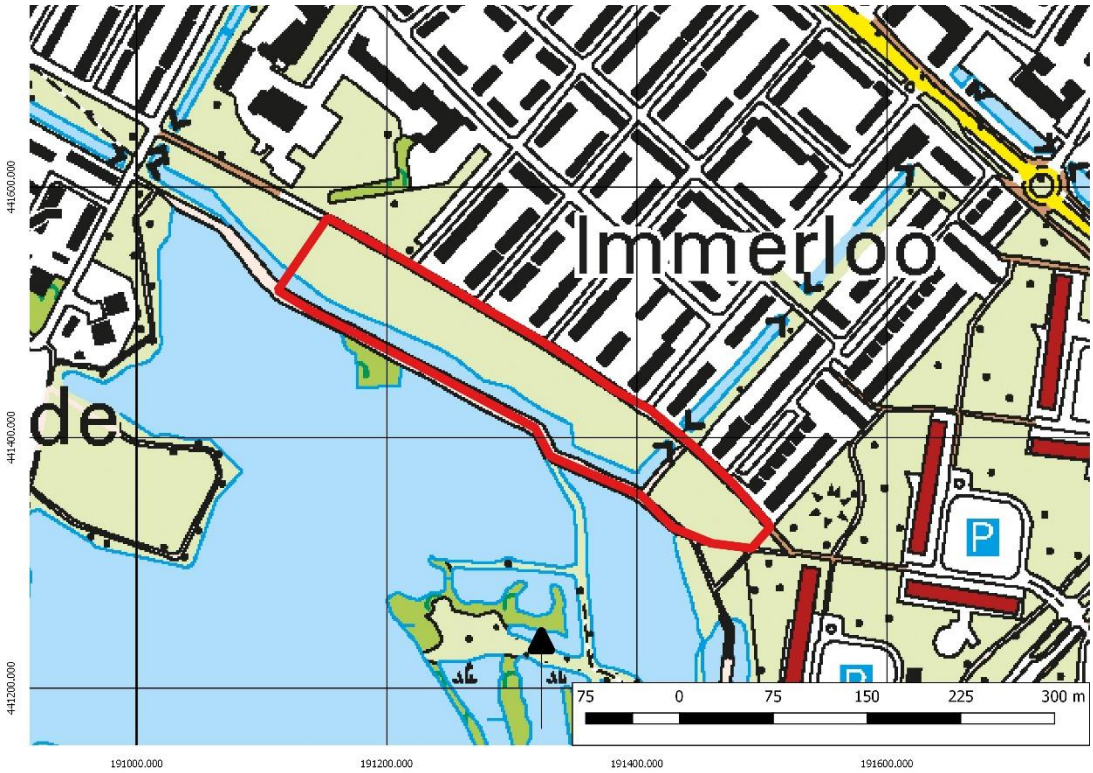
1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Volkshuisvesting Arnhem een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek verricht voor het plangebied Whemedreef in Arnhem (afbeelding 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van 39 grondgebonden woningen en 21 appartementen door Volkshuisvesting Arnhem. Het plangebied is langwerpig van vorm en ligt in de bebouwde kom van Arnhem. Het plangebied wordt ten noorden begrensd door De Whemedreef, ten zuiden door de Eimersweide, ten westen door Immerlooplein en ten oosten door Immerloo II. De oppervlakte bedraagt na berekening ca. 28.080 m^2.

Het plangebied heeft een middelhoge archeologische verwachtingswaarde op de archeologische maatregelenkaart van gemeente Arnhem. Archeologisch vooronderzoek is noodzakelijk bij een verstoringsoppervlakte groter dan 500 m^2 en dieper dan 40 cm-mv. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek (SIKB BRL protocol 4002) en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) middels boringen (verkennende fase) (SIKB BRL protocol 4003) om de mate van intactheid van de bodem en de samenstelling van de bodem te toetsen. Het onderzoek is tevens uitgevoerd conform het Handboek Archeologie voor de Regio Arnhem.

De resultaten en aanbevelingen uit deze rapportage zullen getoetst worden door het bevoegd gezag, gemeente Arnhem, en diens adviseur, dhr. M. Defilet (gemeentelijk archeoloog) getoetst.



Afbeelding 1: Uitsnede uit de topografische kaart met het plangebied in het rode kader (bron: Pdok)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de bekende en te verwachten archeologische waarden in- en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld[2]:

Bureauonderzoek
1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?
2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest.
4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal:
a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens)
b) de materiaalcategorie
c) ouderdom
d) ruimtelijke (geografische) verspreiding
e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag)
f) fragmentatie
5. Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
6. Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreidingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
8. Wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?
10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, wat zal worden getoetst en aangevuld door middel van verkennende boringen. Waarna zal worden aangegeven of vervolgonderzoek in de vorm van karterende boringen of gravend onderzoek nodig zal zijn.

Verkennend Booronderzoek
Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het archeologisch verwachtingsmodel en het verkrijgen van inzicht in de bodemopbouw en intactheid van de bodem in het plangebied. Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld[3]:

2 Habraken, 2014.
3 Habraken, 2014.

11. Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?
12. Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringslagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?
13. Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
14. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), gaafheid en dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?
15. Wat is de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen
16. Tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring en wat is de ouderdom van deze verstoring?

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.0 SIKB BRL protocol 4002) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. beschrijving van de huidige situatie en de toekomstige situatie (KNA LSO2);
2. beschrijving van de historische situatie en de landschappelijke ontwikkeling (KNA LSO3);
3. beschrijving van de bekende archeologische waarden (KNA LSO4);
4. het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn conform uitvoeringsvoorwaarden voor een bureauonderzoek van de gemeente Arnhem ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtingskaart en beleidsadviezen gemeente Arnhem;
- Relevante archeologische rapporten en publicaties;
- Overleg met dhr. M. Defilet (gemeentelijk archeoloog) over de onderzoeksmethodiek.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan

dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid
Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma[4]. Zij wil bewerkstelligen:

- Versterken van de functionaliteit van erfgoed
- Verbeteren van de uitvoeringskwaliteit door samenwerking in het erfgoednetwerk
- Stimuleren van innovatie en nieuwe ontwikkelingen
- Verankeren van de geschiedenis van Gelderland in de identiteit van de Gelderse regio's
- Versterken van de maatschappelijke rol van musea
- Versterken van de presentatie van collecties beeldende kunst die verbonden zijn met onze provincie, de 'Gelderse school'
- Stimuleren van kwalitatief hoogwaardig cultuuronderwijs op basisscholen. Cultuureducatie heeft een vaste plek in het lesaanbod binnen het basisonderwijs
- Stimuleren van cultuur- en erfgoedparticipatie

In de programmaperiode 2017-2020 gaat de provincie aan de slag met:

- Klimaat en duurzaamheid met betrekking tot onderhoud van erfgoed in de provincie;
- Samenwerking met kennis- en onderwijsinstellingen zoals Universiteiten en Hogescholen over instandhoudingstechnologie (innovaties van materialen, methoden en technieken)
- Archeologische en cultuurhistorische Beleidsadvieskaarten van gemeenten toegankelijk maken voor een breder publiek;
- Actualisatie Kennisagenda Archeologie van Gelderland en samen met gemeenten implementatie van de Erfgoedwet;
- Het actief omgaan met nieuwe opgaven zoals het (laten) verrichten van onderzoek leegstand van monumentaal vastgoed;
- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies;
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed;

4 www.gelderland.nl

- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering;
- Programmatische samenwerking door een netwerk van alle relevante partijen;
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen, Landgoed Sevenaer.

Provinciale kennisagenda Rivierenland[5]
Deze agenda heeft de volgende thema's:

- De Romeinse Limes in Gelderland: Locatie van de limesweg en de bijbehorende castella met hun bewoners. Focus op het verdedigingsmechanisme van het Romeinse rijk en de rol van bruggen, wachttorens en vici6 hierin.
- Het militaire verleden vanaf de Middeleeuwen: In de Liemers en Beuningen en ommelanden lag tot 1813 het grensgebied tussen de Nederlanden en het Pruisische rijk. De burcht in Beuningen speelde een belangrijke rol in de strijd tussen Gelre en Kleef. De Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie waren in gebruik in respectievelijk de 17e en 18e eeuw en van 1815 tot 1940.
- Het rituele landschap: Sporen van rituelen zijn gevonden in kommetjes, moerasbossen, restgeulen en rivierbeddingen. Het grafritueel in de vroege prehistorie, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen is nog niet goed in beeld gebracht.
- Het rivierenlandschap als bron van economische ontwikkeling: Al vanaf de prehistorie worden goederen in het rivierengebied geïmporteerd en geëxporteerd, waarbij de rivieren als verbindingswegen een grote rol speelden. Om welke grondstoffen en producten gaat het? Waar bevonden zich de winlocaties en productiecentra?

Gemeentelijk beleid
Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 (thans Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Arnhem beschikt daarom over eigen archeologiebeleid, een gemeentelijk archeoloog en treedt op als bevoegd gezag. De gemeente heeft haar archeologiebeleid neergelegd in de Archeologische Verwachtingskaart. Deze verwachtingskaart geeft inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen worden. In de erfgoedverordening is opgenomen waar en vanaf welke verstoringsoppervlakten en -diepten archeologisch onderzoek geldt. Dit is ook naar een kaartbeeld vertaald: de Maatregelenkaart[7]. Tevens zijn de archeologie richtlijnen opgenomen in de bestemmingsplannen.

5 zie hoofdstuk 3; Kennisagenda Archeologie Rivierengebied; Bruning L. 2012
6 Burgerlijke nederzetting bij een militair fort.
7 Archis3

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever			Volkshuisvesting Arnhem				
Projectnaam			Plangebied Whemedreef Arnhem				
Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie			Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem				
Bevoegd gezag			Gemeente Arnhem				
Provincie, Gemeente, Plaats			Gelderland, Arnhem, Arnhem				
Adres en Toponiem			Whemedreef				
Kaartblad			40B				
x, y coördinaten[8]							
NW	191.150 / 441.574	NO	191.506 / 441.331	Z	191.485 / 441.305	W	191.103 / 441.515
Hoogte plangebied[6]			9.90 – 10.20 m+NAP				
CMA/AMK Status en nr.[6]			n.v.t.				
Kadastrale gegevens[6]			Gemeente Arnhem, Sectie W deel van perceel 4707				
Archis Onderzoekmeldingsnummer[6]			4769284100				
Oppervlakte plangebied			28.080 m^2				
Huidig grondgebruik[6]			Braakliggend				
Toekomstig grondgebruik[6]			Bebouwing				
Geomorfologie[6] extrapolatie			3N94 Laagte door afgraving				
Bodemtype[6] extrapolatie			Bebouwing				
Grondwatertrap[6] extrapolatie			Nader te bepalen tijdens het verkennend bodemonderzoek				
Geologie[9]			Formatie van Echteld en Formatie en de Formatie van Nieuwkoop				
Periode			IJzertijd t/m Nieuwe tijd				

8 Archis3
9 Geologische kaart 1:50.000

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Inleiding
Het plangebied ligt ten zuiden van de historische kom van Arnhem, in de Malburgse polder.[10] Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen in het rivierengebied, binnen de invloedssfeer van de Neder-Rijn.[11]

Geologie en Geomorfologie
Het rivierengebied wordt gekenmerkt door diverse stroomruggen waarvan vele geulen inmiddels behoren tot het fossiele rivierlandlandschap. Door de verplaatsing van geulen is sprake van een complexe landschappelijke situatie, waarbij eventuele archeologische vindplaatsen geërodeerd kunnen zijn of juist afgedekt kunnen zijn door de aanwezigheid van jongere rivierafzettingen. Van oorsprong bevinden zich afzettingen van de Rijn in de nabijheid van het plangebied. De afzettingen die zowel in het huidige Rijndal in het Weichselien zijn afgezet behoren tot de Formatie van Kreftenheye. De fluviatiele afzettingen in de bovengrond zijn tijdens het Laat-Weichselien en Holoceen afgezet en worden tot de Formatie van Echteld gerekend.[12]

Vanaf het Holoceen wordt het klimaat warmer en vochtiger, wat tot resultaat heeft dat rivieren een meanderende vorm aannemen. Meanderende rivieren bestaan uit stroomgordelafzettingen, waarbij een onderverdeling gemaakt kan worden tussen beddingafzettingen, waarbij doorgaans alleen de zwaarste (grofzandige) sedimenten worden afgezet; oeverafzettingen, waarbij de stroomsnelheid minder is en waardoor ook lichtere deeltjes, zoals fijn zand en zandige klei wordt afgezet; en komafzettingen, waarbij de lichtste (klei)deeltjes worden afgezet. In periodes van rust, waarbij geen sprake is van overstromingen, kan zich lokaal ook veen ontwikkelen. Wanneer dit proces gelijkmatig verloopt, als bijvoorbeeld een rivierbedding langzaam dichtslibt, wordt dit proces ook wel aangeduid als een *"fining upward sequence"*.

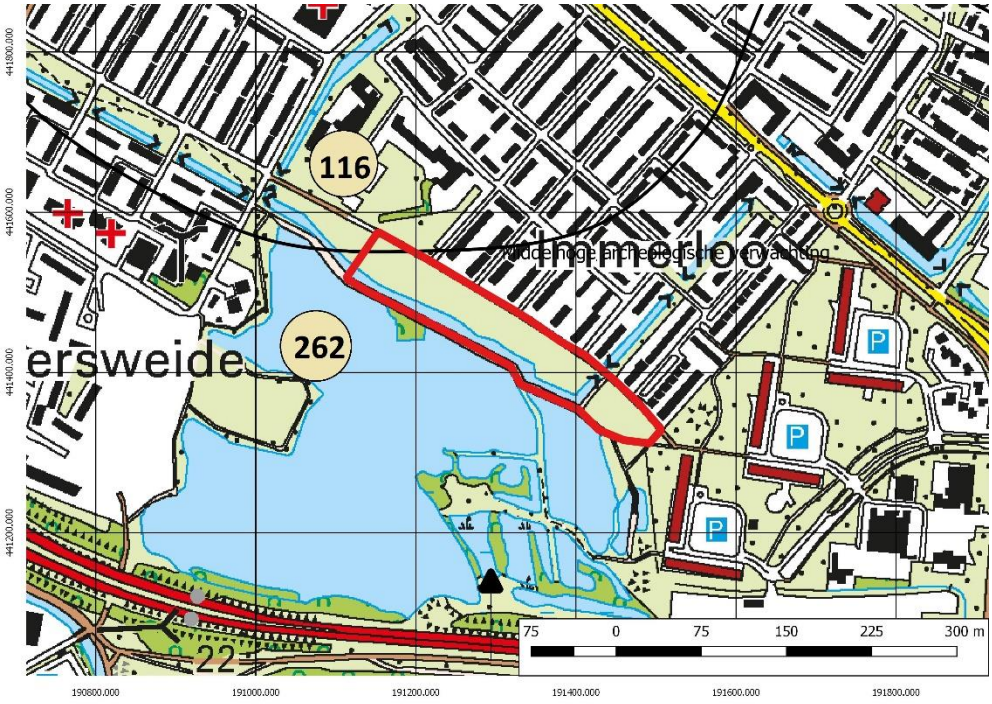
Volgens Mulder *et al.* (2004) is er sprake van vier stroomgordelsystemen in de Malburgse polder. Dit zijn: A) Bronstijd systeem, Afzettingen van Gendt 0; B) Pré-Romeins systeem, Afzettingen van Gendt I; C; thans Formatie van Echteld) Middeleeuws systeem, Afzettingen van Gendt II en III en D) Uiterwaard systeem, Afzettingen van Gendt III. Het Bronstijd systeem bevindt zich in het midden van de Malburgse polder en bestaat uit kalkrijk zeer fijn tot matig fijn zand. De top van de afzettingen begint op ca. 1,5m-mv tot 3m-mv. Deze stroomrugafzettingen zijn deels afgedekt door latere kom- en oeverafzettingen, en deels opgeruimd door jongere rivieren. Het Pré-Romeinse systeem komt voor in het zuiden van de Malburgse polder, langs de lijn Huissen, Holthuizen en Elden. Dit systeem is opgebouwd uit zandbanken, bestaande uit matig fijn tot matig grof zand, die zijn afgedekt met zavel en klei. Tijdens hoge waterstanden is door dit systeem zware klei over het Bronstijd systeem afgezet. De middeleeuwse Rijnloop heeft het noordelijke deel van de pré-Romeinse afzettingen opgeruimd, waardoor deze in het plangebied niet meer worden verwacht, dit geldt ook voor de oudere Bronstijd afzettingen. Het Middeleeuwse systeem (Afzetting van Gendt II) bestaat in hoofdzaak uit matig fijne tot grove zanden, afgedekt door een laag kalkrijke zavel- en klei. Over de oudere afzettingen zetten de rivieren binnen dit systeem aanvankelijk kalkrijke, lichte tot matig zware klei af, met daarin relatief veel schelpmateriaal en zoetwaterslakken. Tot aan de bedijking werd hierover ook een laag kalkrijke zavel afgezet. Jongere Rijnlopen (Neder-Rijn) hebben echter ook een aanzienlijk deel van dit systeem opgeruimd. De Afzettingen van Gendt (III) betreffen een uiterwaard systeem, met daarin overwegend kalkrijke, grove zanden

10 Mulder et al. 2004.
11 Cohen et al. 2009, 68-72; Berendsen 2005, 3, fig. 1.2.
12 Berendsen 1997, 87.

van de Formatie van Kreftenheye, afgedekt met een laag zavel. Deze uiterwaarden hadden als functie het afvoeren van overtollig kwel- en regenwater.[13]

Op de Geologische kaart[14] ligt het zuidoostelijke deel van het plangebied in een zone waar rivierklei op rivierzand van de Formatie van Echteld voorkomt (Ec1). De rest van het plangebied ligt in een zone waar ook rivierklei op rivierzand voorkomt, maar dan met inschakelingen van veen van de Formatie van Echteld en de Formatie van Nieuwkoop (Ec2).

Op de Paleogeografische kaart[15] ligt het plangebied in twee stroomgordels. Dit zijn de stroomgordels van de Malburgen (nr. 262) en de Neder-Rijn (nr. 116) (afbeelding 2). De Nederrijn-stroomgordel is rond 500 v. Chr. begonnen met sedimenteren. Door de aanleg van het Pannerdens kanaal in 1707 werd de Oude Rijn ingedamd, waarna diens loop overgaat in de Neder-Rijn. De Neder-Rijn is gestopt met sedimenteren rond 1100 n. Chr., wanneer de eerste dijken worden aangelegd. De oudste archeologische sporen in de stroomgordel van de Neder-Rijn dateren uit de Vroege Middeleeuwen[14]. De uiterwaarden langs de Neder-Rijn worden gekenmerkt door het voorkomen van kronkelwaardruggen en -geulen/strangen. De strangen langs de Neder-Rijn zijn gemiddeld 2-4 meter diep.[16] De stroomgordel van Malburgen is rond 100 v.Chr. begonnen met sedimenteren en in de loop van de 7e eeuw gestopt met sedimenteren.[14] Op de zanddieptekaart is het plangebied niet gekarteerd wegens aanwezige bebouwing. Interpolatie is in deze situatie niet zinvol, gezien de lokale dynamiek van het riviersysteem in de regio Arnhem.[17]

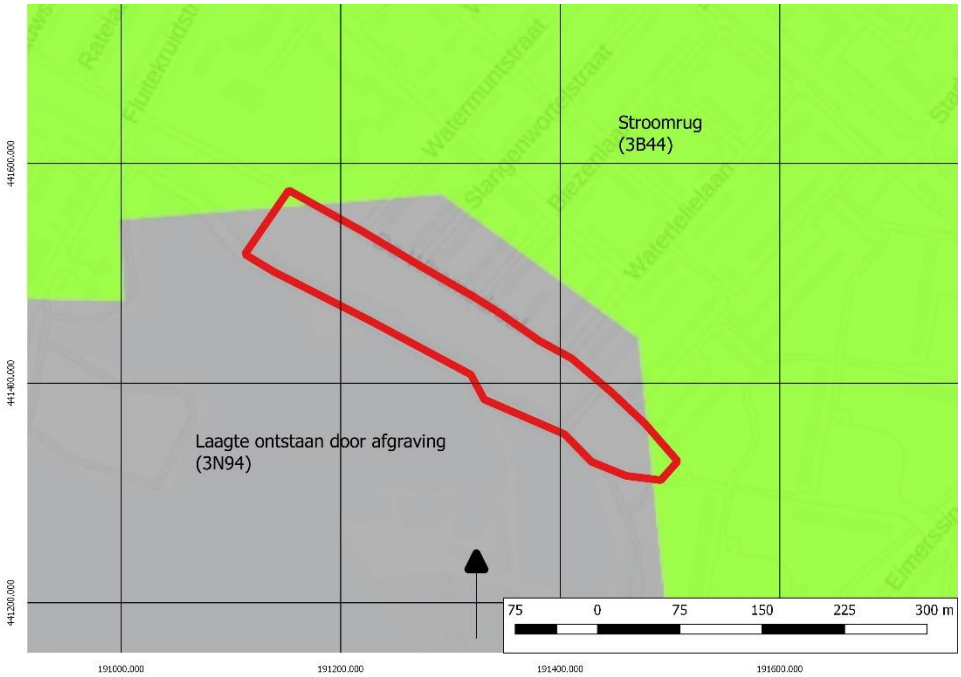


Afbeelding 2: Paleogeografische kaart van Cohen en Stouthamer met het plangebied binnen het rode kader. Nummer 116 ten noorden van de zwarte lijn is de Nederrijn-stroomgordel en nummer 262 ten zuiden van de zwarte lijn Is de Malburgenstroomgordel.

13 *Mulder et al. 2004, 21-27.*
14 https://www.grondwatertools.nl/
15 Cohen & Stouthamer, 2012
16 Cohen et al. 2009, 71-72.
17 http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_zandbanen

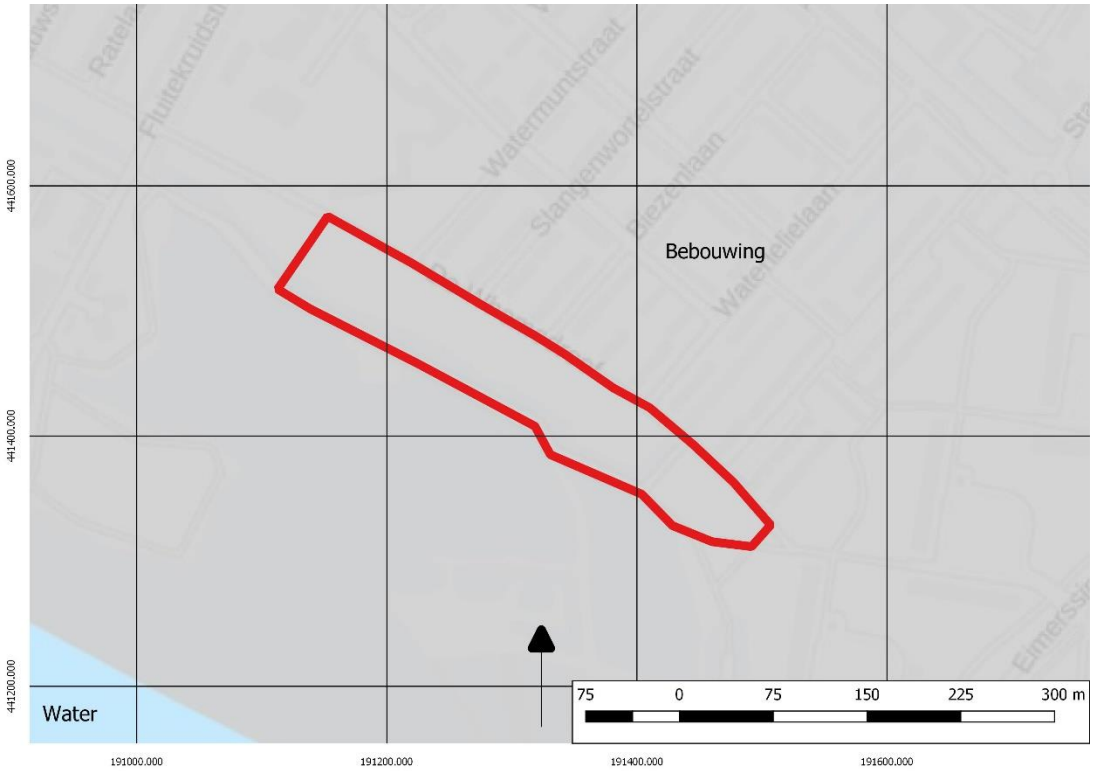
Geomorfologie

Het over grote deel van het plangebied is op de geomorfologische kaart (afbeelding 3) gekarteerd als een laagte ontstaan door afgraving (3N94). De uiterste noordwestelijke punt en de uiterste zuidoosterlijke punt zijn gekarteerd als stroomrug (3B44). Dit komt overeen met de ligging van het plangebied op een stroomgordel van de Nederrijn (zie hierboven).



Afbeelding 3: Geomorfologische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (bron: Archis3)

Bodem
De bodem is op de bodemkaart als gevolg van de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd (afbeelding 4). Extrapolatie van de gegevens grenzend aan de bebouwde kom geven aan dat in het onderzoeksgebied rivierkleigronden bestaande uit kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichtklei aanwezig zijn (Rd90A) en kalkhoudende poldervaaggronden in lichte zavel (Rn15A)

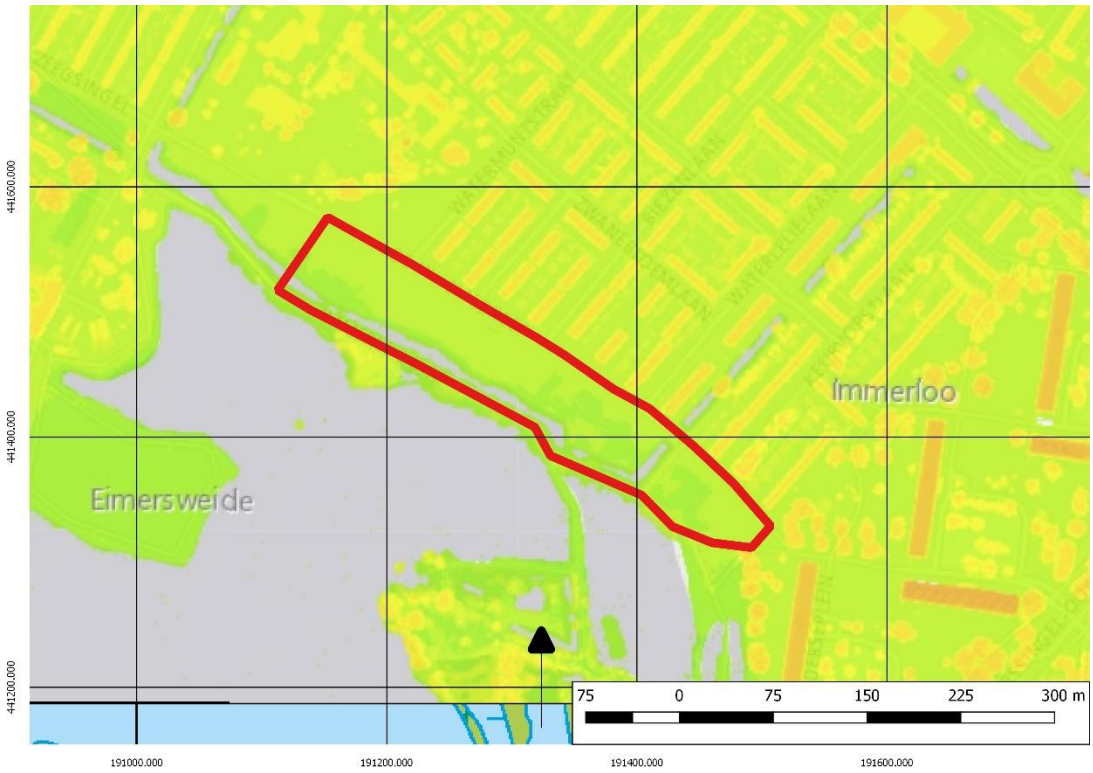


Afbeelding 4: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Archis3)

Grondwater
De grondwatertrap is vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd.[18]

18 http://maps.bodemdata.nl/bodemdatanl/index.jsp

Hoogte
De maaiveldhoogte[19] in het plangebied varieert rond 10.20 m+NAP in het overgrote deel van het plangebied en 9.90 m+NAP in het deel van het plangebied dat aan het water grenst (afbeelding 5). De hoogte van het plangebied komt overeen met die van het maaiveld in de directe omgeving.



Afbeelding 5: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met het plangebied binnen het rode kader (bron: AHN3).

Milieu- en Geotechnisch onderzoek
Omdat de geplande ontwikkeling nog in de aanvraagfase voor de omgevingsvergunning zit zijn nog geen actuele milieurapporten beschikbaar bij de opdrachtgever. Op de kaart Bodeminformatie van de gemeente Arnhem wordt wel aangegeven dat het plangebied onderdeel is van een stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land.

Er zijn bij het Dinoloket geen boringen bekend in het plangebied. Op basis van de geologische boringen bekend bij het Dinoloket (afbeelding 6) wordt een drietal boringen beschreven die representatief zijn voor de bodemopbouw van het plangebied.

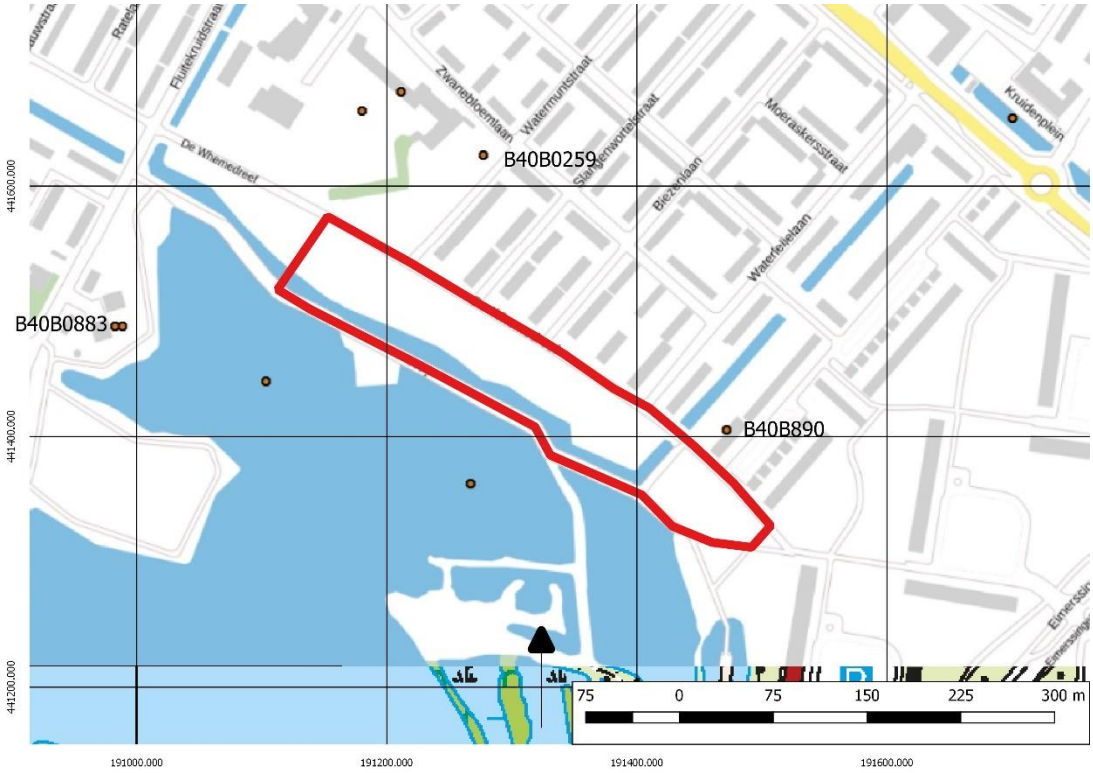
Boring B40B890 geeft een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw tot een diepte van 3.60 m-mv. Vanaf maaiveld tot 0.60 m-mv bestaat de bodem uit zandige klei/leem of fijn zand die overgaat in klei tot 1.60 m-mv allemaal zwak siltig. Van 1.60 tot 2.20 m-mv bestaan de bodem uit matig grof zand en vanaf 2.20 tot einde boring bestaat de bodem uit grof zand wat bij 3 m-mv uiterst grond en grindig wordt. Alle lagen behoren tot de Formatie van Echteld, maar vanaf 1.60 tot einde boring tot geulafzettingen generatie C van deze formatie.

Boring B40B0883 geeft een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw tot een diepte van 4,60 m-mv. Vanaf maaiveld tot 2,80 m-mv bestaat de bodem uit zwak siltige klei die vervolgens overgaat in matig humeuze klei tot 3,0 m-mv. Vanaf 3,0 tot 3,2 m-mv bestaat de bodem uit kleiig veen dat vervolgens overgaat in sterk humeuze klei tot 3,3 m-mv. Hieronder volgt tot 4,4

19 AHN3

m-mv zwak siltige klei die overgaat in zwak siltige, zandige klei tot einde boring. Alle kleilagen behoren tot de Formatie van Echteld en het veen behoort tot de Formatie van Nieuwkoop.

Boring B40B0259 geeft een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw tot een diepte van 13 m-mv. Vanaf het maaiveld tot 0.25 m-mv bestaat de bodem uit fijn zand en van 0.25 tot 2.70 m-mv bestaat de bodem uit klei waarvan de eerste 25 cm zwak siltig is. Vervolgens bestaat de bodem van 2.70 tot 4.20 m-mv uit grof zand en van 4.20 tot 6 m-mv uit grindig zand. Daarna bestaat de bodem van 6 tot 10.8 m-mv uit grof, gindig zand en van 10.80 tot 11.70 m-mv uit zeer grof, zeer grindig zand. Daaronder bestaat de bodem uit klei van 11.70 tot 12.35 m-mv en van 12.35 tot 12.50 m-mv uit veen. Tot slot bestaat de bodem van 12.50 m-mv tot einde boring uit zandig veen. De lagen van maaiveld tot 11.70 m behoren tot de Formatie van Echteld, maar van 2.70 tot 11.70 m-mv tot geulafzettingen generatie C van deze formatie. De lagen vanaf 11.70 tot einde boring behoren tot de Formatie van Kreftenheye.



Afbeelding 6: Uitsnede uit de kaart met ondergrondse gegevens met het plangebied in het rode kader (bron: Dinoloket)

2.2 Historische ontwikkeling van Arnhem en het plangebied

Arnhem
De naam Arnhem, is afgeleid van '*Arneym*', en dat weer is afgeleid van Arn of Aro - van het Germaanse arnu (arend) - en heem (thuis). De naam Arneym wordt voor het eerst genoemd in 893 in een goederenregister van de abdij Prüm.

Arnhem is oorspronkelijk niet gebouwd op de oevers van de Rijn, maar op het hoger gelegen deel langs de Sint-Jansbeek. Arnhem ontstond op de plek waar de weg tussen Nijmegen en Utrecht/Zutphen zich splitste. Zeven sprengbeken voorzagen de stad van water en pas toen de loop van de Rijn in 1530 door de Arnhemmers verlegd werd, kwam Arnhem aan de rivier te liggen. De nederzetting kreeg op 13 juli 1233 stadsrechten van graaf Otto II van Gelre, de graaf van Zutphen. De stad werd in 1579 het eerst de Gelderse hoofdstad, toen het zich als hoofdstad van het Kwartier van Veluwe in het Hertogdom Gelre bij de Unie van Utrecht voegde. In 1585 voegde Arnhem zich, als hoofdstad van het gewest Gelre, bij de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden en in 1817 werd Arnhem hoofdstad van de provincie Gelderland in het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden. Tijdens de 2e helft van de 19e en van de 20e eeuw is Arnhem sterk uitgebreid.

Malburgen[20]
Het plangebied ligt in de buurt Immerloo in wijk Malburgen-Oost (zuid), welke onderdeel uitmaakt van Malburgen. De geschiedenis van Malburgen gaat eeuwen terug. Malburgen wordt voor het eerst genoemd in de twaalfde eeuw. De naam is waarschijnlijk terug te voeren tot het Germaanse 'Mathla', wat volksvergadering of gerechtsplaats betekent, samengevoegd met 'berg' in de betekenis van 'hoogte, heuvel'. Oorspronkelijk is het dus de heuvel waar rechtspraak plaatsvond. De bewoning van Malburgen concentreerde zich op de stroomruggen van Rijn en IJssel van het Middeleeuwse systeem (zie paragraaf 2.1). Het verkavelingspatroon varieert van blok- tot strookvormig. Heggen en sloten vormden vrijwel zeker de perceelsscheidingen. De mensen woonden in boerderijen die veelal langs dode rivierarmen en langs de Rijn stonden. De boerderijen Jermelo en de Koppel in de Malburgse Polder ontwikkelden zich op de stroomrug van de Oude Rijn (nu Malburgse Wetering); de nederzetting Malburgen (met kerk en kasteel) en de latere boerderij de Bakenhof op die van de IJssel (de Gemeinte c.q. Malburgse Straat c.q. Huissense Straat). Beide stroomruggen behoorden tot het Middeleeuwse systeem.[21] Verder was sprake van een hof te Malburgen. In 1219 verpachtte het kapittel van Sint Marie de tol van Smithuizen samen met de hoven Slijk-Ewijk en Malburgen voor "42 pond en 200 malder tarwe". De locatie van de hof van Malburgen is niet bekend. Boerderij Groot-Holthuizen ligt buiten het gebied aan de overzijde van de Oude Rijn op de pré-Romeinse stroomrug van de Gelderse IJssel.

Na de vijftiende eeuw liep de bewoning van Malburgen terug. De kerk werd in de Tachtigjarige Oorlog verwoest en niet meer opgebouwd, het kasteel werd in de zestiende eeuw verlaten en verdween langzaam maar zeker in de Rijn door afslag van de Rijnoever. Een kaart uit 1586 toont een kerk en een kasteel (de Malenberg) met een paar huizen daar omheen. Vermoedelijk lag het oude kerkdorpje met kasteel in de buurt van de huidige Veerpolderstraat, ten oosten van het huidige plangebied. Uiteindelijk verlieten ook de laatste bewoners Malburgen.[22]

Jermelo[23]
De naam Jamerlo komt al vroeg voor. Al in 1326 wordt een zekere Otto de Jamerlo genoemd, die de erfgenaam was van Theodericus de Jamerlo. Uit de eerste eeuwen van Jamerlo (of Jermelo of Immerlo, zoals het later werd genoemd) is weinig bekend. In de eeuwen na het ontstaan wordt het landgoed opgesplitst in Groot en Klein Jermelo. De oorspronkelijke boerderij lag op een terp en fungeerde tevens als lichtbaken voor de schepen die hierlangs

20 http://www.malburgen.com/historie
21 Mulder et al., 2004, 29.
22 http://nl.wikipedia.org
23 http://www2.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport405.pdf

voeren. In 1530 liet Karel van Gelre de Rijn verleggen, langs Arnhem, ten behoeve van de handel[24].

In 1632 was Groot Jermelo eigendom van een zekere J. Schrastein Zijn bezittingen lagen onder meer ten zuidwesten van het erf, ten zuiden van de oost-west lopende straat (zie afbeelding 7). Groot Jermelo was in 1735 eigendom van de erven Engelberts. Het bestond uit een T-boerderij met een kleinere, vrijstaande schuur. Het lijkt er wel op dat Groot Jermelo tussen 1632 en 1735 in grootte bijna is verdriedubbeld.

In 1632 was Klein Jermelo eigendom van J. Gadem. Klein Jermelo bestond in 1735 uit een boerderij met een rechthoekige plattegrond en een kleinere schuur die iets gedraaid stond ten opzichte van de boerderij.

De Koppel[25]
De Koppel was in 1632 eigendom van een zekere J. Rutenberg (zie afbeelding 7). In 1735 bestond De Koppel uit een huis, schuur en hof met landbouwgrond. De grootte is sinds 1632 niet wezenlijk veranderd. Eigenaresse in 1735 was Maria A.A.Th. van Wittenhorst, vrouwe van Horst, en weduwe van Anton Ulrik, graaf van Frezin en Arberg. De erven Von Wittenhorst-Sonsfeld bezaten het tot 1761. In dat jaar kocht Peter Walraven Engelbertz, eigenaar van Groot en Klein Jermelo, boerderij De Koppel met bijbehorende landerijen.

Jermelo en de Koppel verenigd[26]
In 1832 was de Gravinne van Wassenaar, rentenierster te Diepenheim, eigenaresse van de hoeven 'Groot en 'Klein Jermelo' en omliggende gronden. Ook bezat zij 'de Koppel' met bijbehorende gronden (zie afbeelding 7). Al in 1835 liet de Gravinne de boerderij Groot Jermelo slopen en de schuur staan.

Sara Agatha barones van Heeckeren (1801-1862), vrouwe van de Wiersse, werd kort na 1832 de nieuwe eigenaresse. Na de dood van Sara Agatha in 1862 vond er in 1868 een boedeldeling plaats. De boerderijen De Koppel en Klein Jermelo, alsmede de schuur van het afgebroken Groot Jermelo, gingen naar haar zus Jacoba Ch.J. van Heeckeren tot Kell. Zij liet zowel de schuur (het laatste restant van Groot Jermelo) als de complete boerderij Klein Jermelo in 1869 afbreken. De Koppel liet zij bestaan, en de oude landbouwgronden van de beide Jermelo's werden vermoedelijk bij het bedrijf van De Koppel gevoegd.

Na haar dood in 1882 verdeelden haar kinderen in 1883 de boedel. De broers hadden na de dood van hun moeder bijna 169 hectare grond in Huissen in eigendom, met daarbij slechts één huis: boerderij de Koppel.

In 1905 had er een boedelverdeling plaats. De bezittingen rond De Koppel kwamen terecht bij Carel M. baron Brantsen van Wielbergen, op dat moment wonend in De Steeg, gemeente Rheden. Hij bezat in 1906 een areaal van bijna 78 hectare. Daaronder hoorden boerderij De Koppel en ook de percelen "uiterwaard" waar voorheen de boerderijen Groot en Klein Jermelo stonden en waar het kolkje lag. In 1910 werden al zijn bezittingen te Huissen verkocht aan Willem Jiskoot, wonend te Baarn. In 1940 schonk hij al zijn bezittingen aan Gerrit H. Jiskoot en consorten, particulieren, wonend te Amsterdam. Na hem nam zijn weduwe Margaretha Jongejan de zaken waar. De bezittingen werden ondergebracht in de "Maatschap Grondbezit Jiskoot", gevestigd te Amsterdam. Daaronder vielen het huis en erf. In 1951 werd er een schuur bij gebouwd.

In 1959 werd boerderij De Koppel getroffen door een brand. De restanten werden gesloopt. Er bleven wel één of meerdere schuren staan en ten zuidwesten van het oude erf, bouwde de Maatschap in 1959 een houten noodwoning met pannen (zie afbeelding 7). Na 1967 zijn de

24 www.arnhem.nl/ommetjes.
25 http://www2.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport405.pdf
26 http://www2.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport405.pdf

schuren en de noodwoning van De Koppel gesloopt. Nu herinneren nog de naam van een zwembad en een industrieterrein aan de voormalige boerderij.

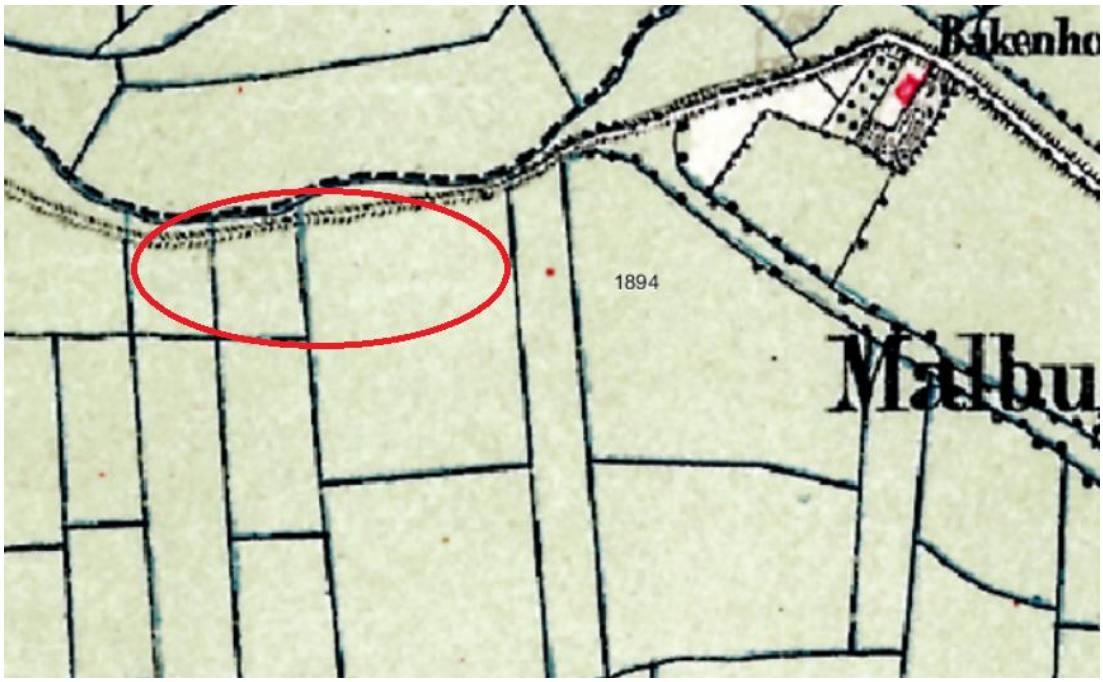
Historisch gebruik
Op historische kaarten met het plangebied is weinig variatie in gebruikt te constateren. Het gebied is consistent als weiland in gebruik geweest. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 is het plangebied zichtbaar op blad 2 sectie a op de percelen 54 en 55 (afbeelding 7). De beschrijving geeft aan de deze percelen in gebruik zijn als weiland. Het plangebied loopt een stuk door op blad 1 als perceel 21, tevens in gebruik als weiland. Op de bonnenbladen uit 1894 blad 491 is te zien dat het gebied nog steeds in gebruik is als weiland (afbeelding 8) en dit is nog steeds het geval rond 1940 (afbeelding 9). De eerste bebouwing in de directe omgeving van het plangebied kwam alverwege de twintigste eeuw van de vorige eeuw bij de uitbreiding van de eerder genoemde wijk Malburgen (afbeelding 10).[27]

Op de provinciaal-cultuurhistorische atlas van de provincie Gelderland is op het moment niet beschikbaar. Uit eerder onderzoek in de directe omgeving van het plangebied is echter op te maken dat er geen objecten van cultuurhistorische waarde in de nabijheid van het plangebied bekend zijn.[28] Tot slot is het plangebied afgebeeld als inundatiegebied binnen de IJssellinie. De IJssellinie is in het begin van de jaren ’50 van de vorige eeuw opgezet, om een eventuele opmars van de vijand, destijds de Russische troepen, te hinderen. In 1957 is de linie opgeheven.[29]

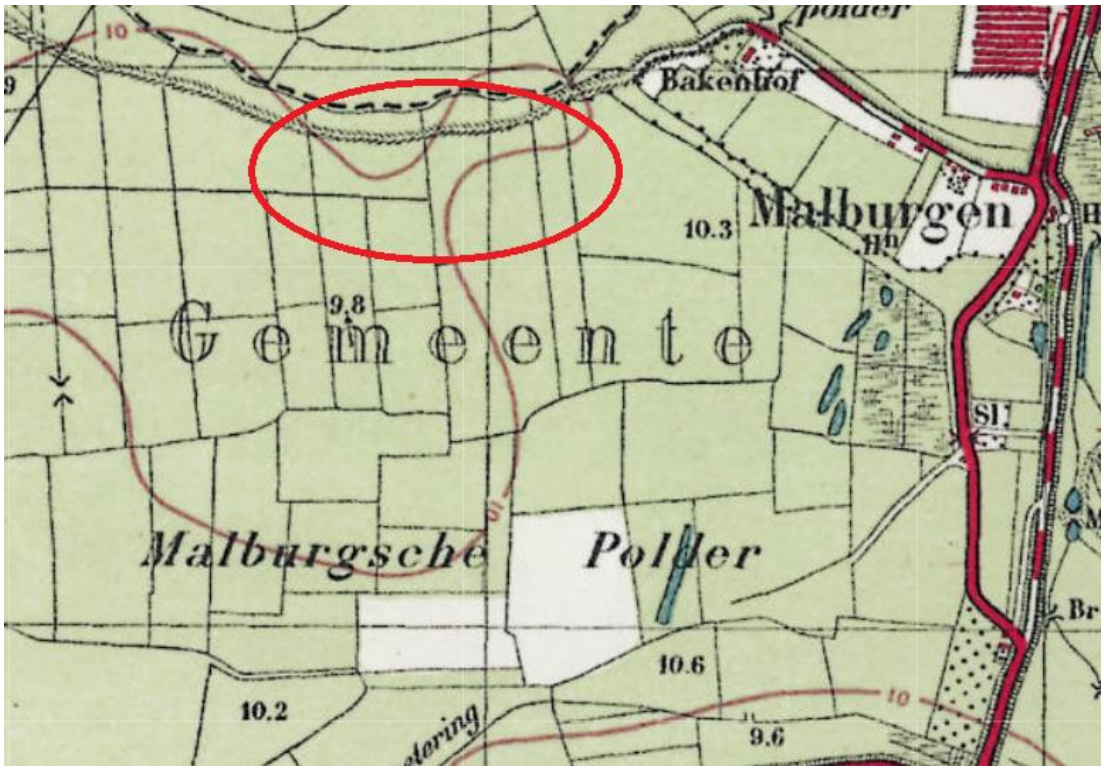


Afbeelding 7 Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Huissen, Gelderland, sectie A, blad 02 (MIN05092A02). Plangebied bevind zich in de rode cirkel (https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

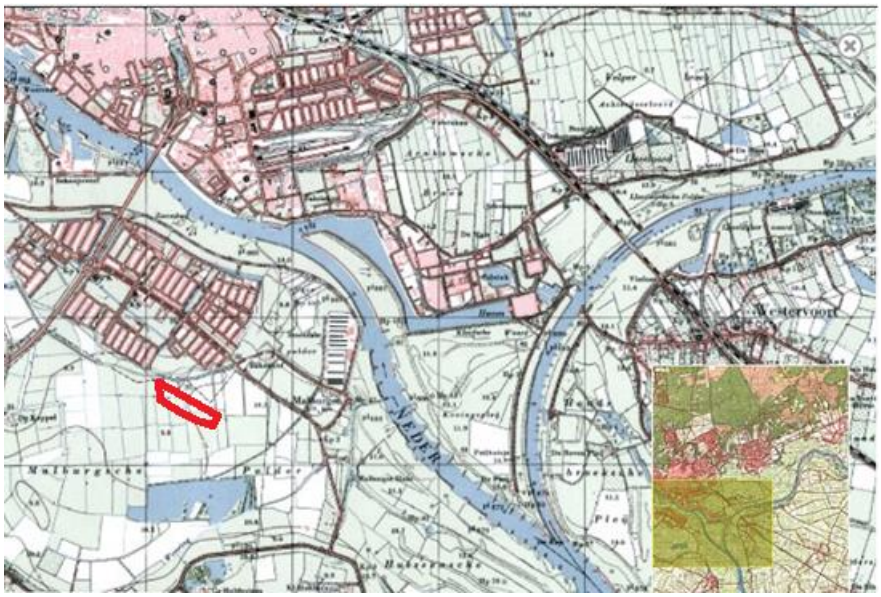
27 https://nl.wikipedia.org/wiki/Malburgen-Oost_(Zuid)
28 Anker en Van der Kuijl, 20 2018.
29 http://www.coehoorn.nl/om-te-lezen/artikelen/279-ijssellinie-plannen-c-en-d



Afbeelding 8 Bonnebladen 1894 blad 491. Het plangebied bevindt zich binnen de rode cirkel (https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Afbeelding 9 Topografische kaart Arnhem ca. 1940 (Topotijdreis.nl). Het plangebied bevindt zich binnen de rode cirkel.



Afbeelding 10 Uitsnede van de topografische kaart van 1958 met het plangebied in het rode kader (bron: Topografische kaart 40B, 1958).

Plangebied tijdens en na WOII[30]
Vanwege gebrek aan bouwlocaties in de overige delen van de stad, zocht Arnhem tijdens en na het einde van de Tweede Wereldoorlog ruimte voor woningbouw aan de zuidzijde van de Rijn. De wijk Malburgen is voor de Tweede Wereldoorlog als tuindorp ontworpen door architect Grandpré Moliére. Malburgen zou de eerste en enige uitbreidingswijk van Arnhem worden aan de zuidzijde van de Rijn. Een tuindorp met veel groen, eengezinshuizen en beneden- en bovenwoningen.

De oorspronkelijke plannen zijn niet uitgevoerd als gevolg van de Tweede Wereldoorlog en de grote woningnood daarna. Omdat alle vooroorlogse bebouwing tijdens de oorlog was verwoest, moesten in hoog tempo veel goedkope woningen worden gebouwd.

Tweede Wereldoorlog (1940-1945)
Tijdens Operatie Marketgarden lag het plangebied in de frontlinie vanwege de Rijnbrug, welke zich circa 550 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt. De Rijnbrug werd gebouwd tussen 1932 en 1935 en verbond de Arnhemse binnenstad met de nieuwe uitbreiding van Arnhem, de wijk Malburgen in Arnhem-Zuid.

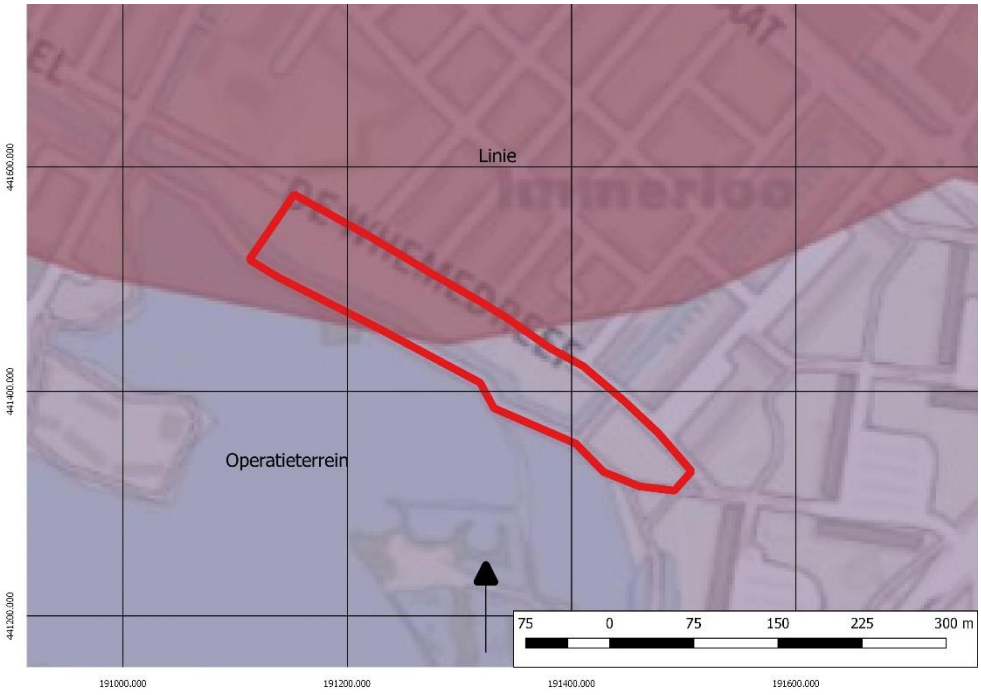
Tijdens Operatie Market Garden moesten de luchtlandingstroepen de brug vanuit het noorden bezetten, terwijl het geallieerde leger vanuit het zuiden optrok. Als enige eenheid van de gelande Britse troepen slaagde het bataljon van John Frost erin de noordzijde van de brug te veroveren. Hierna kwamen zij van twee kanten onder Duits vuur te liggen: van de Duitsers die de zuidzijde van de brug in handen hadden en van de Duitsers die vanaf het noorden het centrum van Arnhem heroverden.[31] De Nederlandse kapitein Jacobus Groenewoud sneuvelde op 18 september toen hij contact wilde maken met de rest van de divisie. Hij kreeg postuum de Militaire Willems-Orde. Een Poolse brigade onder leiding van Stanisław Sosabowski landde later bij Driel (ten zuiden van de Rijn) om verlichting te brengen. Uiteindelijk kwamen de geallieerden uit het zuiden te laat om de brug in handen te nemen. Om te voorkomen dat Duitsers hun posities in de Betuwe weer in zouden nemen, is de brug vernietigd door de RAF en de USAAF. Ook de in aanbouw zijnde wijk Malburgen met zo'n 400 woningen werd vernietigd tijdens de bombardementen. Malburgen was bezaaid met bomkraters die na de oorlog weer gedicht zijn. Uiteindelijk bleef Malburgen niet de enige wijk aan de overkant van de Rijn. Vanaf de jaren '70 van de vorige eeuw verrezen nieuwe uitbreidingswijken: Het Duifje,

30 http://www.malburgen.com/historie
31 www.wikipedia.org

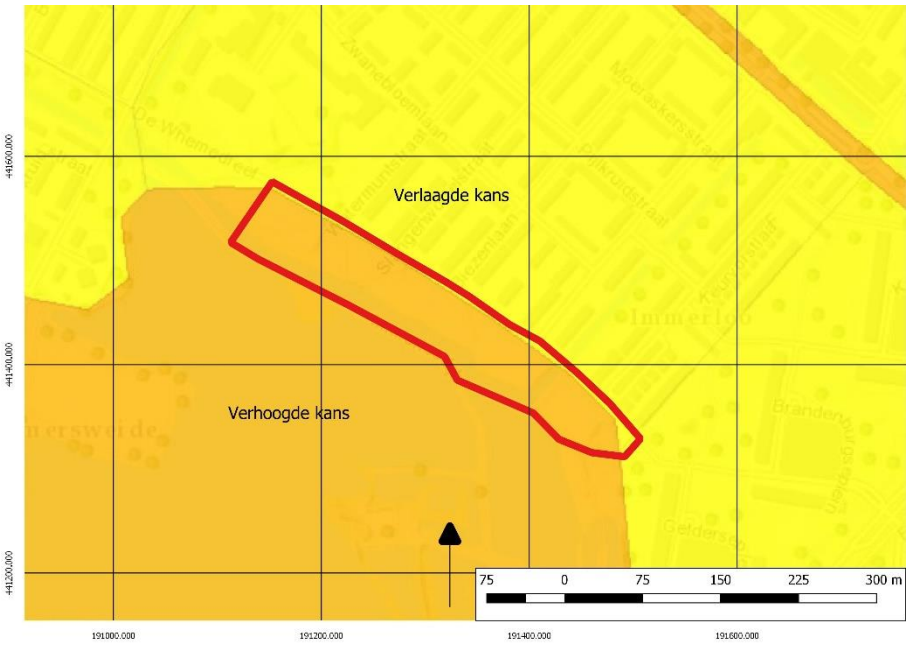
Eimersweide, Vredenburg, Kronenburg, Elderveld, De Laar, Immerloo (waar het plangebied zich bevind) en Rijkerswoerd.

Op de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed (IKME) ligt het plangebied in twee zones (afbeelding 11). Dit betreft de Duitse linie uit de Tweede wereldoorlog, waarbij door de Duitsers aan de Rijn een verdedigingslinie is aangelegd om een eventuele vijand, oprukkend uit het zuiden, op te vangen. De tweede militaire zone betreft het operatieterrein Market-Garden.
Ten noorden van het plangebied is sprake van de Duitse verdediging Meinerswijk, dat een verdediging rondom bruggen betrof. De betreffende brug is de Rijnbrug (John Frostbrug).

In het plangebied zijn op voorhand nog geen directe aanwijzingen voor explosieve resten, maar kan dit ook niet uitgesloten worden. Op de CE-Kaart van de gemeente Arnhem ligt het plangebied in een zone met een verhoogde kans op het aantreffen van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog (afbeelding 12). Daarom is voorafgaand aan gravend onderzoek een explosievenonderzoek conform de WSCS-OCE noodzakelijk om het plangebied vrij te geven van explosieven.



Afbeelding 11 Uitsnede IKME met daarop in het roodbruine vlak de Duitse verdedigingslinie en het blauwe vlak het operatieterrein van Market Garden (vlakken overlappen). Het plangebied ligt in het rode kader (bron: IKME.nl).



Afbeelding 12 CE-kaart van de Gemeente Arnhem, het plangebied ligt in het rode kader (arnhem.maps.arcgis.com).

2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft al eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden en er zijn geen vondstmeldingen gedaan in de omgeving. In de omgeving van de plangebied zijn ook een aantal onderzoeken uitgevoerd (afbeelding 13).[32] Van deze onderzoeken staan de resultaten hieronder beschreven.

Het onderzoek wat heeft plaats gevonden in het plangebied is uitgevoerd door Paul Beekhuysen in 2001. Tijdens dit onderzoek zijn 14 boringen gezet waarbij geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Tijdens het onderzoek is geconcludeerd dat het grondwater erg hoog staat en dan er komgrondafzettingen aanwezig zijn in het plangebied.[33]

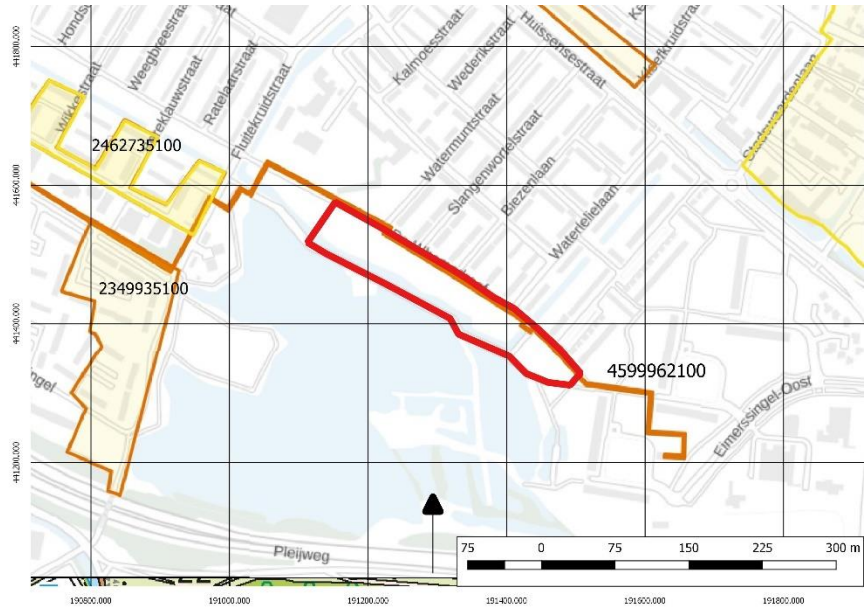
2349935100
Dit onderzoek betreft een bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek door RAAP uit 2012. Uit het onderzoek blijkt dat gebied altijd erg nat is geweest en er zijn geen aanwijzingen gevonden voor archeologische vindplaatsen. Op grond van deze informatie is besloten geen vervolgonderzoek aan te bevelen.[34]

2462735100
Dit onderzoek betreft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek door Hamaland Advies uit 2014. Uit de resultaten blijkt dat de bodem verstoord is tot een diepte van minimaal 150 cm-mv. Daaronder bevinden zich natuurlijke rivierafzettingen die tot de Formatie van Echteld gerekend kunnen worden. Dit geldt ook voor de onbebouwde delen van het plangebied. Daarnaast zijn er ook geen niveaus, horizonten of bodemlagen aangetroffen die een indicatie geven voor menselijke bewoning in het verleden. Daarvoor was het gebied vermoedelijk te nat. Op grond van deze informatie is geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkeling.[35]

4599962100
Dit onderzoek betreft een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek door Hamaland Advies uit 2018. Uit de resultaten blijkt dat de bodemopbouw verstoord is tot een diepte van maximaal 130 cm-mv en dat cultuurlagen en archeologische indicatoren afwezig zijn. Op grond van deze informatie is besloten geen vervolgonderzoek aan te bevelen.[36]

32 Archis3
33 Beekhuyzen 2001, 1.
34 Boshoven 2012, 9.
35 Van der Kuijl en Rohling 2014.
36 Anker en Van der Kuijl 2018.

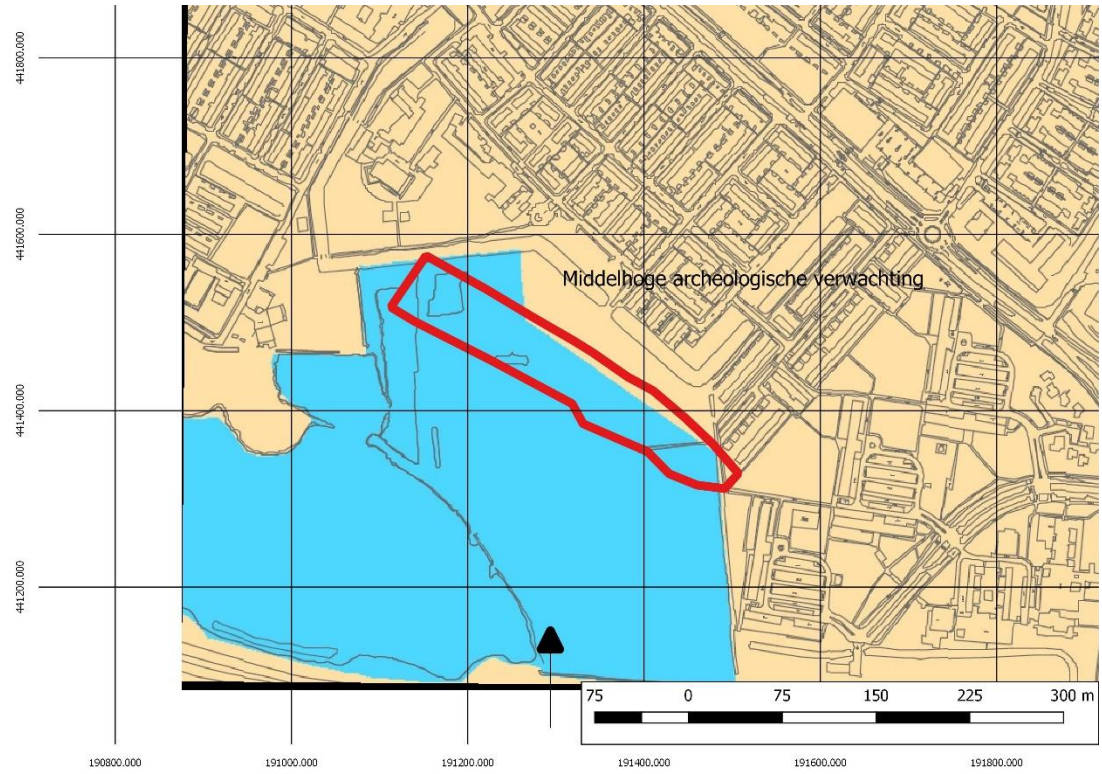
.



Afbeelding 13: Archismeldingen in de omgeving van het plangebied, met het plangebied in het rode kader (bron: Archis3).

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. Op de maatregelenkaart van de gemeente Arnhem (zie Afbeelding 14) is het plangebied gelegen in water en voor een klein deel in een terrein met een middelhoge archeologische verwachting. Hierdoor is archeologisch onderzoek noodzakelijk vanaf een oppervlak groter dan 500m^2 en een diepte vanaf 40 cm-mv.



Afbeelding 14: Archeologische beleidskaart van gemeente Arnhem met het plangebied binnen het rode kader (bron: Boshoven et al. 2008

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	**Verwachting**	**Vindplaatstypen**	**Verwachte grondlaag (diepte)**
Tweede Wereldoorlog (1940-1945)	Hoog	Dichtgeschoven bomkraters, veldgraven	Direct onder de bouwvoor
Nieuwe Tijd	Laag	Oude akkers, sloten, ontginningssporen	Direct onder de bouwvoor
Middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, begravingen	In de bedding- en kronkelwaardafzettingen van het stroomgordelsysteem
Bronstijd – IJzertijd-Romeinse Tijd	Laag	Nederzettingsterreinen, urnenvelden, resten van smeedhaarden, meilers	In de bedding- en kronkelwaardafzettingen van het stroomgordelsysteem
Paleolithicum – Mesolithicum - Neolithicum	Laag	Vuursteenstrooiingen, jachtkampjes, resten van haardvuren	In de top van de pleistocene afzettingen

Het plangebied ligt in het Nederlands rivierengebied. Op basis van de geomorfologische kaart is het plangebied gelegen op een stroomrug, waarin een kalkhoudende ooivaaggrond of een kalkhoudende poldervaaggrond ontwikkeld is. Uit de stroomgordelkaart blijkt dat in het plangebied sprake is van de stroomrug van de Neder-Rijn, met een oorsprong in de IJzertijd.

Op basis van de Paleogeografische kaart zijn de eerste archeologische vindplaatsen op de stroomrug van de Neder-Rijn te verwachten vanaf de Vroege Middeleeuwen. In deze perioden ontstaan ook de eerste dorpen in de omgeving van het plangebied, Arnhem, Jamerlo en Meinerswijk. Vanaf de Late Middeleeuwen wordt het plangebied echter pas actief ontgonnen en gecultiveerd. In de 11e eeuw n. Chr. wordt aangevangen met de bedijking van de rivieren,

een proces dat in de 13e eeuw n. Chr. vrijwel volledig is voltooid. In deze periode ontstaat ook het dorpje Malburgen, dat omstreeks de 16e eeuw wordt verlaten.

Op basis van de geraadpleegde bronnen is voor de Nieuwe Tijd een lage archeologische verwachting opgesteld. Op historische kaarten is tot 1958 geen bebouwing zichtbaar en is het gebied gebruikt voor agrarische doeleinden. Voor de periode Vroege- en Late Middeleeuwen wordt een middelhoge verwachting opgesteld, vanwege de actieve ontginning van het cultuurlandschap, wanneer de Neder-Rijn wordt ingedamd en het ontstaan van het dorp in de nabijheid van het plangebied.

De diepte (stratigrafische ligging) van eventuele vindplaatsen varieert en zal op basis van booronderzoek vastgesteld moeten worden. Vanwege bebouwing is het plangebied op de zanddieptekaart van Cohen (2009) niet gekarteerd. De geologische gegevens in de omgeving van het plangebied uit het DINO-loket tonen aan dat zand dat vermoedelijk door stroomgordelsystemen is afgezet tussen 1.60 en 2.70 m-mv aanwezig is. Wel moet worden opgemerkt dat de bodem door afgraven is verlaagd dus dat er moet worde gekeken in hoeverre de bodem nog intact is. Derhalve zijn vindplaatsen uit de IJzertijd-Romeinse Tijd te verwachten op een diepte tussen 1.60 tot 2.70 m-mv. Hierbij is waarschijnlijk stratigrafisch onderscheid te maken tussen de verschillende periodes. Bij vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bevinden afzettingen zich in- of onder een oude akkerlaag, op beddingafzettingen van de Neder-Rijn. Vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen zijn naar verwachting aanwezig direct onder oude akkerlagen, ook op de beddingafzettingen van de Neder-Rijn. Door de aanleg van de wijk Malburgen is de bodem in het plangebied mogelijk verstoord geraakt tot onbekende diepte. Op basis van het bureauonderzoek wordt een toetsend verkennend veldonderzoek (IVO-O) noodzakelijk geacht. Het belangrijkste argument hiervoor is dat er zich mogelijke archeologische vindplaatsen in het plangebied bevinden. Een tweede argument is dat de mate van intactheid van de bodemopbouw nog onvoldoende bekend is. Uit de gegevens van de eerdere booronderzoeken om het plangebied blijk dat de bodem in de omgeving van het plangebied verstoord is. Uit het onderzoek door P. Beekhuizen uit 2001 blijkt dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit gronden die in een nat en dynamisch milieu zijn onstaan. De andere onderzoeken in de nabijheid van het plangebied bevestigen dit voor de omgeving van het plangebied.

Onderzoeksvoorstel
In overleg met de gemeentelijk archeoloog is afgesproken om verspreid over het plangebied 5 verkennende controleboringen te zetten om de onderzoeksresultaten van het booronderzoek uit 2001 te kunnen verifiëren. De maximale boordiepte bedraagt 4 m-mv. Voorafgaand aan het booronderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld, dat op 28 januari 2020 getoetst en akkoord bevonden is door dhr. M. Defilet (gemeentelijk archeoloog)[37].

37 Bosman en Van der Kuijl 2020.

3. Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Op 31 januari 2020 zijn door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA-archeoloog) en R. de Graaf (veldmedewerker) in het plangebied in totaal vijf (5) verkennende (controle)boringen gezet tot een maximale diepte van 400 cm-mv. Boring 5 is tot driemaal toe verplaatst binnen een straal van 5 meter en telkens voortijdig op beton gestuit. De geplande boordiepte kon daardoor ter plaatse van boring 5 niet worden bereikt. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA-versie 4.1, BRL protocol 4003 en het vooraf door het bevoegd gezag geaccordeerde Plan van Aanpak.

Het verkennende booronderzoek had als doel om de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem in kaart te brengen en de resultaten van het eerder uitgevoerde booronderzoek uit 2001 te verifiëren. De boringen zijn tot een diepte van 2,0 m-mv gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. Vanaf 2,0 m-mv is gebruik gemaakt van een steekguts met een boordiameter van 3 cm. De boringen zijn, met uitzondering van boring 5, tot minimaal 25 centimeter in de natuurlijke bodem doorgezet en tot maximaal 4.00 meter onder maaiveld doorgezet. Ten tijde van het booronderzoek bevond de grondwaterspiegel zich op circa 2,5 m-mv. Boring 5 is op ca. 0.90 m-mv gestuit op beton. De vervangende boringen zijn tevens voortijdig op beton gestuit, waarna verdere pogingen gestaakt zijn. De boorpunten zijn uitgezet met een meetwiel en een meetlint en de exacte boorlocaties zijn ingemeten met een GPS. Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Het opgeboorde sediment is door E. van der Kuijl in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn door R. de Graaf (veldmedewerker) verbrokkeld en versneden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc. Het kalkgehalte van de afzonderlijke sedimenten is gemeten met behulp van HCl.

3.2 Resultaten

De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in bijlage 4. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 3. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 4. De verstoringsdieptekaart en top-C kaart zijn opgenomen in bijlage 5. Een doorlopend bodemprofiel (noordwest-zuidoost georiënteerd) van de ondergrond van het plangebied is weergegeven in bijlage 6.

Op basis van de boringen kan de bodemopbouw in 3 hoofdtypen worden onderverdeeld, te weten: Oever- op beddingafzettingen, komafzettingen op oeverafzettingen en oeverafzettingen op geulafzettingen.

De hoofdlijn van de boringen met oever- op beddingafzettingen (boring 1) kan als volgt worden weergegeven:

Tabel 3 Algemene bodemopbouw t.p.v. Oever- op bedding- op oeverafzettingen (boring 1).

Diepte (cm-mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	Graszode	
Vanaf 10 cm tot 45 cm	Bruingrijs gevlekt fijn siltig zand met matig puin en grind	Ap1 Geroerde laag
Vanaf 45 cm tot 290 cm	Geel matig fijn siltig zand, homogeen	Ap2 Geroerde laag
Vanaf 290 cm tot 320 cm	Grijze ongerijpte zandige klei met fijn schelpgruis	C1 Oeverafzettingen, Formatie van Echteld

Vanaf 320 cm tot 380 cm	Afwisselend fijn zand en siltige klei, laagjes 4-8 mm dik	C2 Beddingafzettingen, Formatie van Echteld
Vanaf 380 cm tot 400 cm	Grijze sterk zandige klei met schelpgruis	C3 Oeverafzettingen, Formatie van Echteld

De hoofdlijn van de boringen met komafzettingen op oeverafzettingen (boring 2) kan als volgt worden weergegeven:

Tabel 4 Algemene bodemopbouw t.p.v. komklei op oeverafzettingen (boring 2).

Diepte (cm-mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	Graszode	
Vanaf 10 cm tot 50 cm	Bruingrijs grof zand met kleibrokken en matig puin	Ap1 Geroerde laag
Vanaf 50 cm tot 100 cm	Grijze gerijpte iets zandige klei met humeuze vlekken, puinbrokken en kiezels	Ap2 Geroerde laag
Vanaf 100 cm tot 235 cm	Geel matig fijn siltig zand	Ap3 Geroerde laag
Vanaf 235 cm tot 352 cm	Grijze matige gerijpte klei met schelpresten	C1 Komklei, Formatie van Echteld
Vanaf 352 cm tot 380 cm	Gijze sterk zandige klei met schelpgruis	C2 Oeverafzettingen, Formatie van Echteld

De hoofdlijn van de boringen met oeverafzettingen op geulafzettingen (boring 4) kan als volgt worden weergegeven:

Tabel 5 Algemene bodemopbouw t.p.v. oeverafzettingen (boring 4).

Diepte (cm-mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	Graszode	
Vanaf 10 cm tot 70 cm	Bruingrijs gevlekte zandige klei met matig puin, plastic en grindjes	Ap1 Geroerde laag
Vanaf 70 cm tot 100 cm	Wit matig fijn zwak siltig zand	Ap 2 Geroerde laag
Vanaf 100 cm tot 190 cm	Geel grof, zwak siltig zand met grind	Ap 3 Geroerde laag
Vanaf 190 cm tot 260 cm	Grijze matig gerijpte zandige klei	C1 Oeverafzettingen. Formatie van Echteld.
Vanaf 260 cm tot 290 cm	Grijs grof, zwak siltig grindig zand (450 µm).	C2 Geulafzettingen, Formatie van Kreftenheye

Interpretatie

De verwachtte oeverafzettingen van de Nederrijnstroomgordel zijn in vier van de vijf boringen (boring 1, 2, 3 en 4) aangetroffen. In twee van de boringen zijn tevens komafzettingen aangetroffen (boring 2 en 3). Boring 5 is driemaal voortijdig gestuit op beton, minimaal op 90 cm-mv en maximaal op 140 cm-mv. De natuurlijke bodemhorizonten waren op deze diepte nog niet bereikt. Vermoedelijk zijn in dit deel van het plangebied in de diepere ondergrond nog de funderingen van de voormalige, inmiddels gesloopte, bebouwing aanwezig.

Beantwoording onderzoeksvragen

Op grond van de onderzoeksresultaten van het uitgevoerde booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

1. *Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?*

Binnen het plangebied zijn in alle boringen onder de graszode subrecent geroerde lagen met bouwpuin en plastic aangetroffen. Onder die lagen komen drie typen bodemprofielen voor, namelijk:

- Kom- op oeverafzettingen
- Oever- op bedding- op oeverafzettingen
- Oeverafzettingen of geulafzettingen

De minimale vastgestelde verstoringsdiepte bedraagt 90 cm-mv en de maximale verstoringsdiepte bedraagt 320 cm-mv. Deze verstoring is ontstaan bij de sloop van de voormalige bebouwing in het plangebied. In boring 2 en 3 zijn komafzettingen op oeverafzettingen aangetroffen op een minimale diepte van 235 cm-mv en de laagovergangen zijn geleidelijk. De komafzettingen bestaan uit ongerijpte en matig gerijpte klei met fijne schelpresten welke behoren tot de Formatie van Echteld. De oeverafzettingen bestaan uit grijze matig gerijpte zandige klei met fijne schelpresten. Deze behoren eveneens tot de Formatie van Echteld. In boring 1 en 4 zijn eveneens oeverafzettingen aangetroffen, maar de komafzettingen ontbreken hier.

In boring 1 zijn onder de oeverafzettingen op een diepte van 320 cm-mv beddingafzettingen aangetroffen. De beddingafzettingen worden gekenmerkt door een afwisseling van dunne laagjes ongerijpte klei en fijn siltig zand, in dikte variërend tussen 4 en 8 mm. Onder deze beddingafzettingen zijn weer oeverafzettingen aanwezig. In boring 4 bestaat de basis van het bodemprofiel uit grof rivierzand (zandmediaan 450 µm) met grind, die als geulafzettingen van de Formatie van Kreftenheye zijn geïnterpreteerd. Deze afzettingen ontbreken in de overige boringen.

2. *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

De profielen bestaan tot maximaal 320 cm-mv uit subrecente geroerde opgebrachte grondlagen met bouwpuin en plastic. Boring 5 is driemaal gestuit op beton (op 90 cm-mv, 130 cm-mv en 140 cm-mv) en de aangetroffen lagen daarboven zijn recentelijk geroerd (zie bijlage 5). Onder de subrecent verstoorde bodemlagen is bij boring 1, 2, 3 en 4 sprake van een intact bodemprofiel met een natuurlijk profielverloop.

3. *Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?*

In geen van de boringen zijn cultuurlagen, vegetatiehorizonten of ontkalkte bodems aangetroffen die een indicatie vormen voor menselijke bewoning in het verleden. Het opsporen van archeologische indicatoren was overigens niet het primaire doel van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. Deze zijn dan ook niet aangetroffen.

4. *Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?*

Zie het antwoord op vraag 3.

5. *In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?*

De verwachting uit het bureauonderzoek was dat de bodem mogelijk verstoord zou zijn door sloop van de bebouwing van de voormalige woonwijk. Dit is bevestigd met het verkennend booronderzoek. De bodem is tot minimaal 90 cm-mv en maximaal 320 cm-mv geroerd. Daaronder is sprake van een intact bodemprofiel met een natuurlijk profielverloop. In de ondergrond zijn komafzettingen, oeverafzettingen, beddingafzettingen en geulafzettingen aangetroffen van de Nederrijnstroomgordel. De afzettingen zijn gevormd in een overwegend nat en dynamisch milieu. De grote variatie in bodemprofielen of relatief korte afstand van elkaar wijst op de ligging in een voormalig kronkelwaardsysteem.

De resultaten van het booronderzoek komen deels overeen met de resultaten van het booronderzoek in 2001. Aan de noordzijde van het plangebied was volgens de onderzoeker in 2001 tot een diepte van 3 m-mv sprake van zware komklei, waarna de klei wat zandiger werd, overgaand in een pakket waarbij sprake is van een snelle afwisseling van zeer dunne klei en zandlaagjes[38]. De interpretatie van destijds dat het gaat om afzettingen ‘achter’ een overwal oftewel komafzettingen blijkt niet helemaal juist te zijn. Het afdekkend pakket bestaat weliswaar uit komafzettingen, maar het gaat hier verder om oeverafzettingen op beddingafzettingen die deel uitmaken van de stroomgordel van de Nederrijn. De oeverafzettingen zijn in alle 4 boringen (boring 1 t/m 4) uit 2020 aanwezig onder een dun pakket komafzettingen die al worden aangetroffen vanaf een diepte van 190 cm-mv (boring 2). Mogelijk waren de oeverafzettingen oorspronkelijk nog hoger gelegen, aangezien dit pakket in boring 2 afgetopt is door latere (subrecente) graafwerkzaamheden. Mogelijk zijn daarbij ook aanwezige archeologisch relevante cultuurlagen en sporen vergraven, hetgeen niet meer te controleren valt, aangezien de top van dit pakket verdwenen is. De top van de dieper gelegen oeverafzettingen worden afgedekt door komafzettingen en beddingafzettingen. De in boring 4 op 380 cm-mv aangetroffen geulafzettingen lijken in zijn geheel te ontbreken in de boringen die in 2001 gezet zijn of zijn destijds niet als dusdanig herkend.

6. *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?*

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Behalve dat in het plangebied sprake is van een grootschalige bodemverstoring met subrecent opgebrachte bodemlagen met puin en plastic is er in de diepere ondergrond sprake van een natuurlijk profielverloop met sedimenten die binnen een kronkelwaardsysteem zijn gevormd. Als gevolg van een nat en dynamisch milieu was het plangebied in het verleden daardoor waarschijnlijk niet erg aantrekkelijk voor permanente bewoning. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen archeologische vindplaatsen verloren gaan is derhalve nihil.

[38] Beekhuizen, 2001.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Op grond van de bestudeerde bronnen blijkt dat het plangebied gelegen is op een stroomrug van de Neder-Rijn van vóór de bedijking. Ten noorden van het plangebied is sprake van stroomgordelafzettingen van de Oude IJssel (overloop van de Rijn) In deze stroomrugafzettingen heeft zich vermoedelijk een kalkhoudende poldervaaggrond of een kalkhoudende ooivaaggrond ontwikkeld. Wel moet worden gekeken hoeverre deze nog intact is aangezien het plangebied bij de aanleg van de woonwijk door afgraven verlaagd is. Dit bleek ook uit de eerdere onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied waar de bodem verstoord bleek te zijn tot minimaal 1.5 m-mv en tot maximaal 1.30 m-mv. Daarnaast bleek uit de onderzoeken dat de ondergrond in het plangebied gevormd is in een nat en dynamisch milieu, dat mogelijk te nat was voor bewoning.

Indien in de ondergrond oever- en beddingafzettingen aanwezig zijn van de Neder-Rijnstroomgordel, dan zijn er archeologische resten van de IJzertijd tot Nieuw Tijd te verwachten. Indien sprake is van komafzettingen, dan geldt een lage archeologische verwachting voor deze periode. Er is een middelhoge verwachting voor archeologische waarden uit de middeleeuwen na de bedijking in de 13e eeuw. Daarnaast bevind het plangebied zich in de zone waar tijdens de Tweede Wereldoorlog operatie Market Garden heeft plaatsgevonden. Hierdoor is de verwachting hoog dat er resten uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen kunnen worden. Hierbij moet worden vermeld dat voorafgaand aan gravend onderzoek een explosievenonderzoek conform de WSCS-OCE noodzakelijk om het plangebied vrij te geven van explosieven, aangezien de CE-kaart van de gemeente Arnhem de zone aanmerkt als verhoogde kans op het aantreffen van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek is echter wel mogelijk zonder aanvullend onderzoek naar CE.

In overleg met de gemeentelijk archeoloog is afgesproken om verspreid over het plangebied 5 verkennende controleboringen te zetten om de onderzoeksresultaten van het booronderzoek uit 2001 te kunnen verifiëren. De maximale boordiepte bedraagt 4 m-mv. Voorafgaand aan het booronderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld, dat op 28 januari 2020 getoetst en akkoord bevonden is door dhr. M. Defilet (gemeentelijk archeoloog)[39].

Conclusie booronderzoek

Uit de resultaten van de verkennende boringen blijkt dat in alle boringen onder de graszode subrecent geroerde lagen met bouwpuin en plastic aanwezig zijn. Onder die lagen komen drie typen bodemprofielen voor, namelijk:

- Kom- op oeverafzettingen
- Oever- op bedding- op oeverafzettingen
- Oeverafzettingen of geulafzettingen

De minimale vastgestelde verstoringsdiepte bedraagt 90 cm-mv en de maximale verstoringsdiepte bedraagt 320 cm-mv. Deze verstoring is ontstaan bij de sloop van de voormalige bebouwing in het plangebied. In boring 2 en 3 zijn komafzettingen op oeverafzettingen aangetroffen op een minimale diepte van 235 cm-mv en de laagovergangen zijn geleidelijk. De komafzettingen bestaan uit ongerijpte en matig gerijpte klei met schelpresten welke behoren tot de Formatie van Echteld. De oeverafzettingen bestaan uit grijze matig gerijpte zandige klei met schelpresten. Deze behoren eveneens tot de Formatie van Echteld. In boring 1 en 4 zijn eveneens oeverafzettingen aangetroffen, maar de komafzettingen ontbreken hier.

39 Bosman en Van der Kuijl 2020.

In boring 1 zijn onder de oeverafzettingen op een diepte van 320 cm-mv beddingafzettingen aangetroffen. De beddingafzettingen worden gekenmerkt door een afwisseling van dunne laagjes ongerijpte klei en fijn siltig zand, in dikte variërend tussen 4 en 8 mm. Onder deze beddingafzettingen zijn weer oeverafzettingen aanwezig. In boring 4 bestaat de basis van het bodemprofiel uit grof rivierzand (zandmediaan 450 µm) met grind, die als geulafzettingen van de Formatie van Kreftenheye zijn geïnterpreteerd. Deze afzettingen ontbreken in de overige boringen.

4.2 Selectieadvies

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Behalve dat er in het plangebied sprake is van een diepe bodemverstoring is onder deze verstoring sprake van een natuurlijk profielverloop met sedimenten die binnen een kronkelwaardsysteem zijn gevormd. Als gevolg van een nat en dynamisch milieu was het plangebied in het verleden daardoor waarschijnlijk niet erg aantrekkelijk voor permanente bewoning. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen archeologische vindplaatsen verloren gaan is nihil.

4.3 Voorbehoud

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies. Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: '*Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister*'. Deze aangifte dient te gebeuren bij gemeentelijk archeoloog van Arnhem (e-mail: martijn.defilet@arnhem.nl).

Gebruikte literatuur

Anker, E.F.A. en E.E.A. Van der Kuijl, 2019. *Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Warmwaterleiding NUON Immerloo Arnhem, gemeente Arnhem*. Hamaland Advies project 181845. Zelhem.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

Beekhuyzen, P., 2001. *Archeologisch vooronderzoek Wheme, juli 2001.*

Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Assen (Fysische geografie van Nederland).

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. De fysisch-geografische regio's. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Borman, R., 1981. *Archeologie in Gelderland*. Zutphen.

Boshoven, ir. E.H. (RAAP Archeologisch Adviesbureau) (2012): *Plangebied Eimersweide, gemeente Arnhem; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek.* DANS. https://doi.org/10.17026/dans-xx2-yqr7

Bosman, E. en E.E.A Van der Kuijl, 2020. *Plan van Aanpak Inventariserend verkennend booronderzoek Plangebied Whemerdreef Arnhem*. Zelhem.

Busschers, F.S.; 2008: *Unravelling the Rhine - Response of a fluvial system to climate change, sea-level oscillation and glaciation*. Ph.D. dissertation, Department of Paleoclimatology and Geomorphology, Faculty of Earth and Life Sciences, Vrije Universiteit Amsterdam. Amsterdam

Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen; 2009: *Zand in Banen*. Provincie Gelderland en Universiteit Utrecht. Arnhem/Utrecht.

Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 3 Oost-Nederland 1830–1855*. Groningen.

Groenewoudt, B.J. 1994. *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen:een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. NAR 17, ROB. Amersfoort.

Groenewoud, M. en D. Laning, 2007; *De IJssel levende rivier*. Zwolle.

Kuijl, E.E.A. van der en J.F.M. Rohling, 2014; *Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Archeologie Plangebied Singel Oost Malburgen, gemeente Arnhem*. Hamaland Advies 2014806. Zelhem.

Kuipers S.F., 1991; *Bodemkunde*, Culemborg.

Mulder, J.R., L.J. Keunen en A.J.M. Zwart, 2004; *In de ban van de Betuwse dijken. Deel 5. Malburgen. Een bodemkundig, archeologisch en historisch onderzoek naar de opbouw en ouderdom van de Rijndijk te Malburgen/Bakenhof, Arnhem*. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra - rapport 405.

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

Putten, M.J. van, E.A.M. de Boer, J.M.J. Willems en N. Wamerdam, 2018. *Arnhem plangebied Stadsblokken-Meinerswijk. Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. BAAC Rapport V-17.0243.

Steegh, A., 1985; *Monumenten Atlas van Nederland*. Zutphen.

Thanos, C.S.I., 1998. *Malburgen-West, gemeente Arnhem; een archeologische kartering.* RAAP-rapport 376.

Tol, drs. A., 2006; *Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: verkennend booronderzoek*, 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD Archeologie, Gouda.

Verhagen J.G.M. et al, 2007; *Opgegraven verleden van Gelderland*. Utrecht.

Geraadpleegde websites:

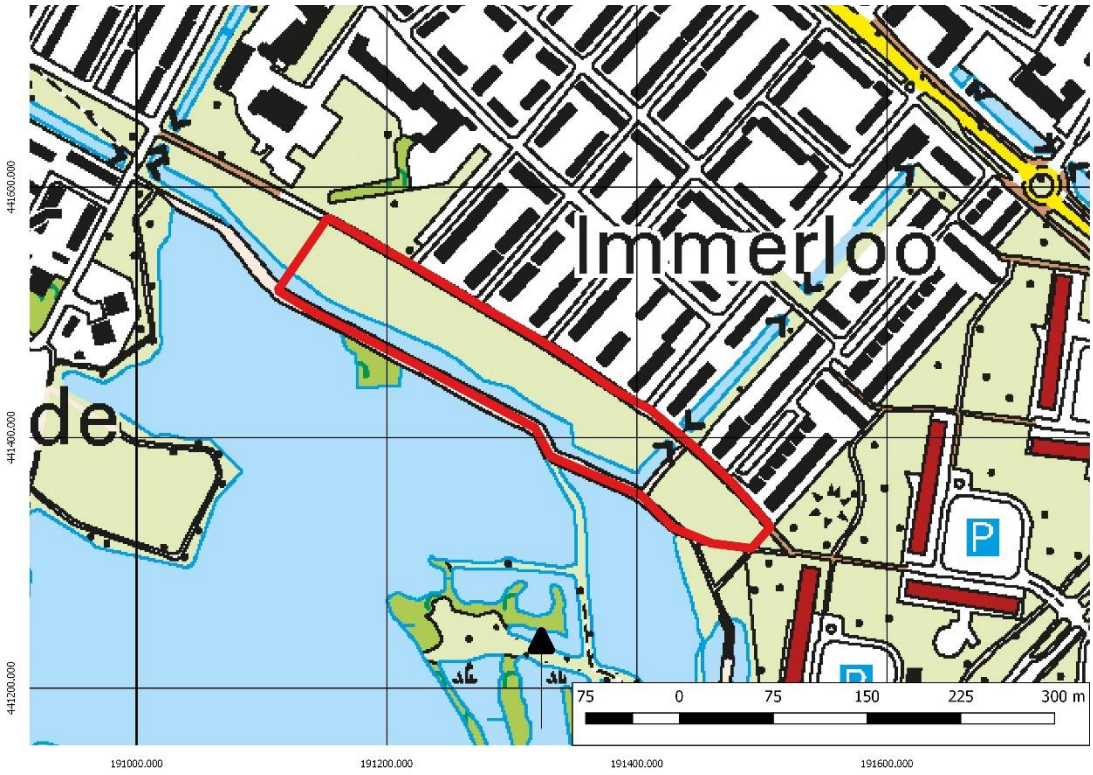
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/
Topotijdrieis.nl
www.dans.easy.nl
www.ikme.nl
www.arneym.nl
www.gemeentearnhem.nl
http://www.geo.arnhem.nl/gisviewer/
http://www2.alterra.wur.nl
http://www.malburgen.com/historie/
https://www.pdok.nl/
www.gelderland.nl
https://www.grondwatertools.nl/
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_zandbanen
http://maps.bodemdata.nl/bodemdatanl/index.jsp
http://nl.wikipedia.org
http://www2.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport405.pdf
www.arnhem.nl/ommetjes.
http://www2.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport405.pdf
http://www.coehoorn.nl/om-te-lezen/artikelen/279-ijssellinie-plannen-c-en-d
https://nl.wikipedia.org/wiki/Malburgen-Oost_(Zuid
https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl
arnhem.maps.arcgis.com

BIJLAGEN

Bijlage 1: Plangebied (rode kader)

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

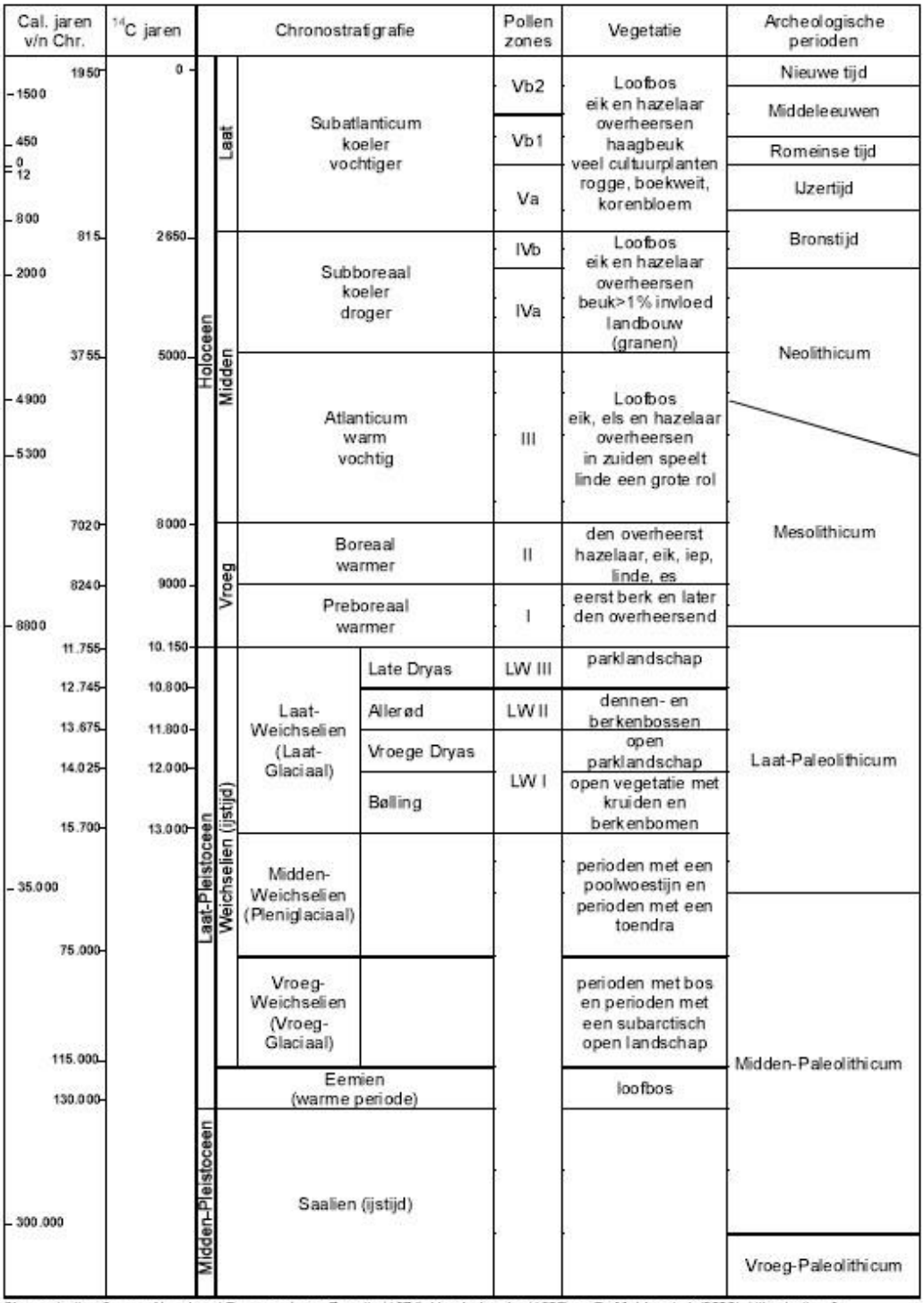
Project : BO en IVO Plangebied Whemedreef Arnhem
Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/202620



© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

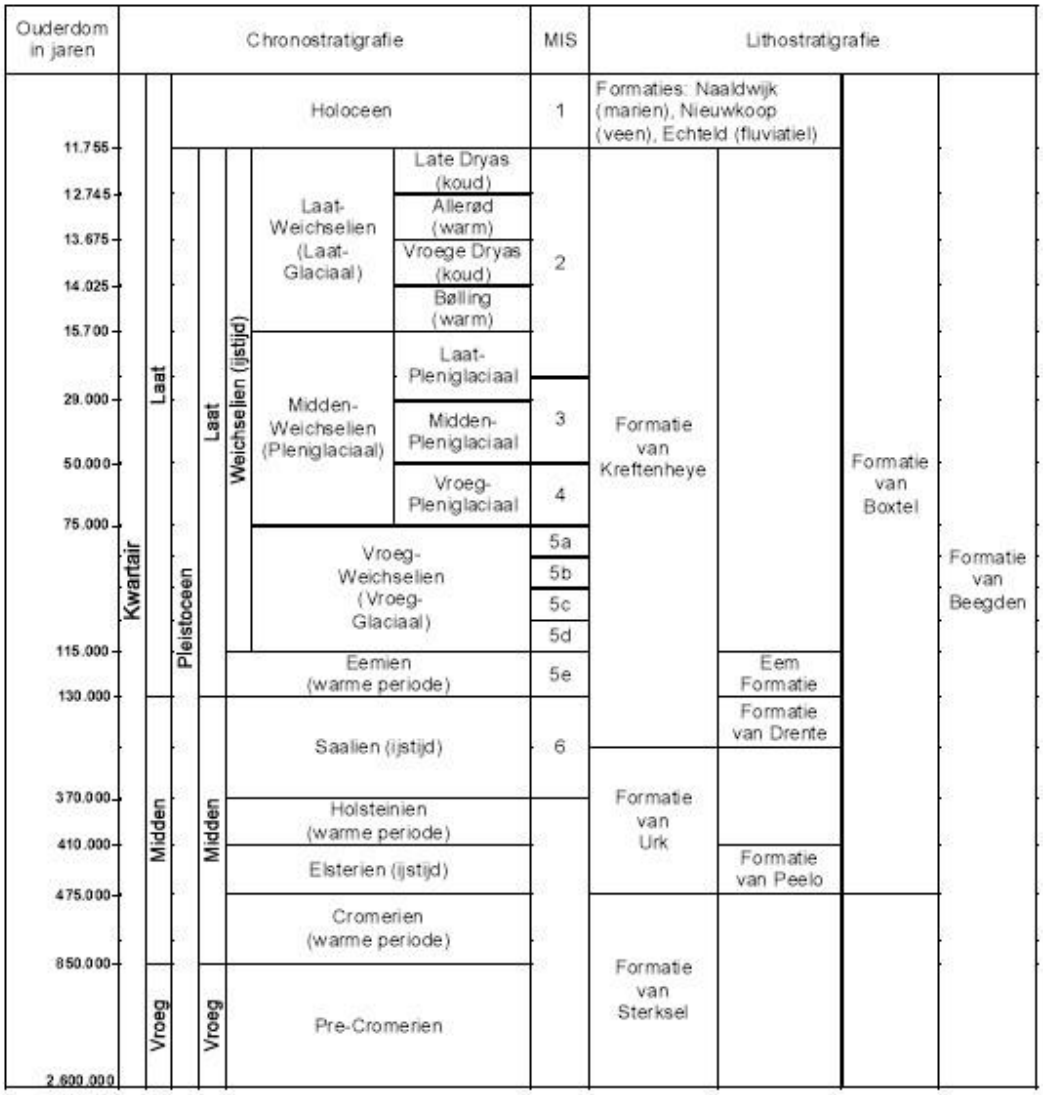
Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische perioden

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

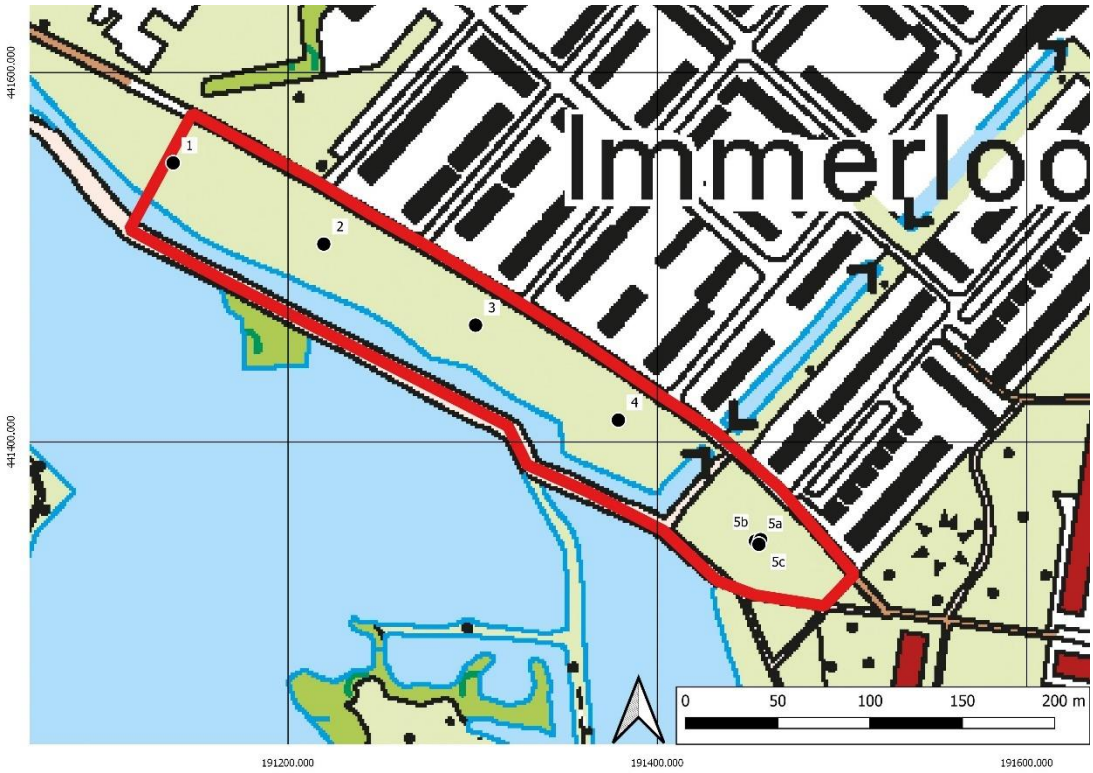
© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 3: Boorpuntenkaart en tabel met x-, y- en z-waarden van de boorpunten

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



Afbeelding 15; Boorpuntenkaart met het plangebied in het rode kader en de boorpunten als zwarte punten.

Boorpunt	RD-coördinaten	Z-coördinaat (hoogte m+NAP)
1	191.137 / 441.551	10,08
2	191.219 / 441.507	10,29
3	191.301 / 441.463	10,28
4	191.379 / 441.441	10,89
5a	191.453 / 441.346	9,96
5b	191.455 / 441.347	9,98
5c	191.455 / 441.344	10,04

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

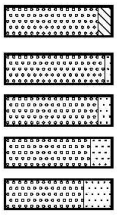
Project : BO en IVO Plangebied Whemedreef Arnhem
Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/202620

SMART

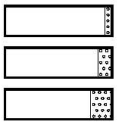
Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

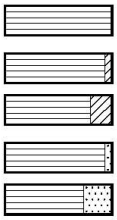


Grind als toevoeging

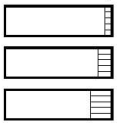


Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



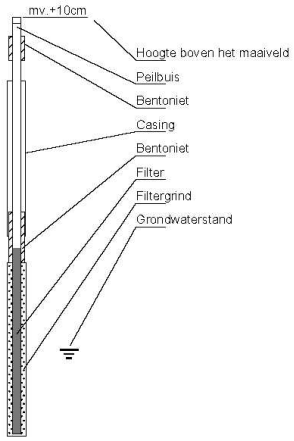
Veen als toevoeging



Laagaanduidingen

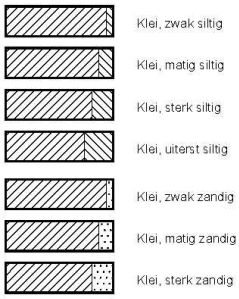


Peilbuizen

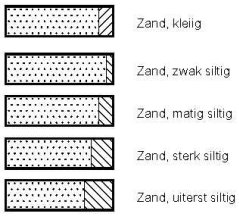


Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

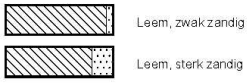
Klei



Zand



Leem



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

PID waarden

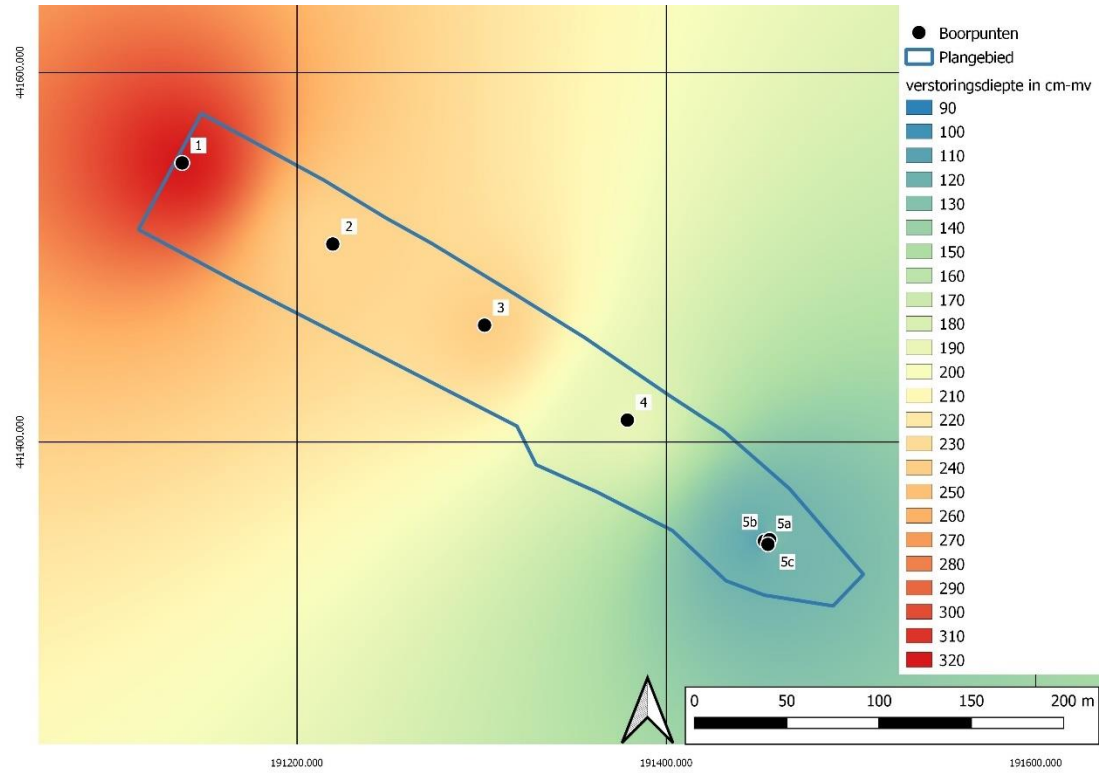
< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 – 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

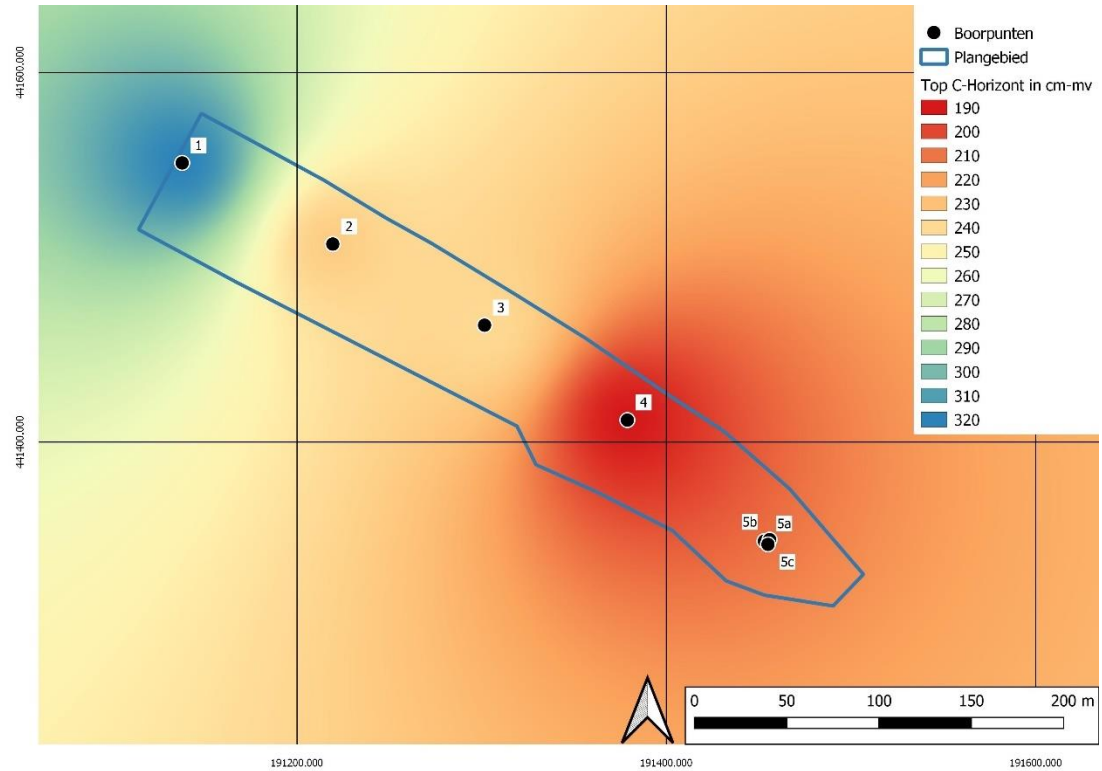
© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 5: Verstoringsdieptekaart (in cm-mv) en top C-horizont kaart

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



Afbeelding 16 Verstoringsdiepte kaart met het plangebied in het blauwe kader en de boorpunten als zwarte punten.

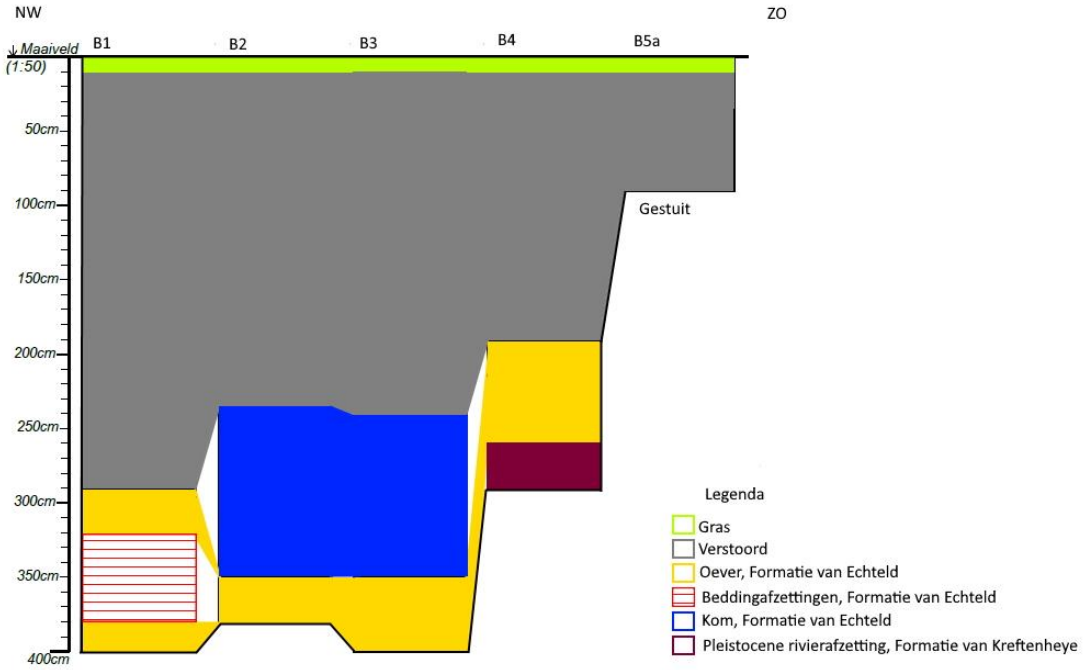


Afbeelding 17 Top C-horizont kaart met het plangebied in het blauwe kader en de boorpunten als zwarte punten.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 6: Doorsnede van de bodemopbouw in het plangebied

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

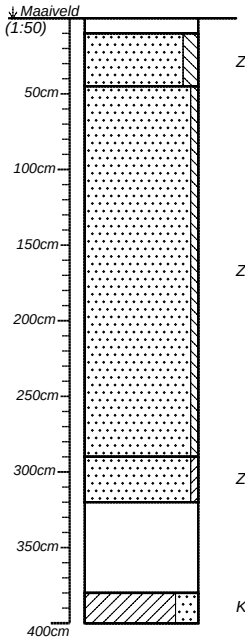


Afbeelding 18 Doorsnede van bodemopbouw in het plangebied (vanuit noordwestelijke richting in zuidoostelijke richting).

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Boring Boring 1 coördinaten 191137/441551 (400cm)

datum: 05-02-2020

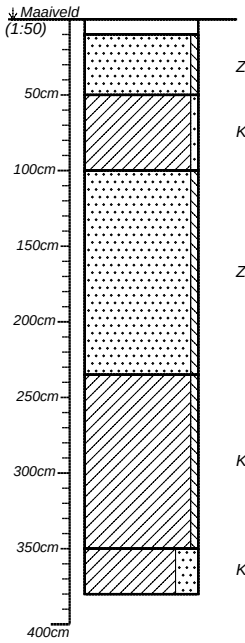


Zs2	Gras. Edelmanboor. Zand, matig siltig. Bruin-grijs. Gevlekt, grind Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	-- Puin matig.
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. Homogeen Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zk	Zand, kleiig. Grijs. Schelpen zwak. Kalkrijk C1-horizont. Ongerijpt Laagovergang geleidelijk. Guts.	--
	Afwisselend zand met schelpgruis en klei laagjes van 4-8 mm. C2-horizont. Laagovergang geleidelijk. Guts.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs. Schelpgruis C3-horizont.. Guts.	--

Boormeester: Evelien

Boring Boring 2 coördinaten 191219/441507 (380cm)

datum: 05-02-2020



Zs1	Gras. Edelmanboor. Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Kleibrokken. Ap1-horizont Overgang: Scherp. Edelmanboor.	-- Puin matig.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs. Gerijpt, humeuze stukken, puin stukken, kiezels Ap2-horizont Overgang: Scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. Ap3-horizont Overgang: Scherp. Edelmanboor.	--
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. Schelpen zwak. matig gerijpt C1-horizont Overgang:geleidelijk. Guts.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs. Schelpgruis C2-horizont . Guts.	--

Boormeester: Evelien

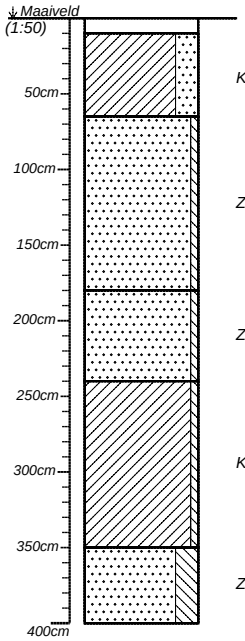
projectnummer *202620*	blad *1/3*	locatieadres *Whemedreef*	
locatie *Whemedreef*			
opdrachtgever *Volkshuisvesting Arnhem*		postcode / plaats *Arnhem*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring Boring 3 coördinaten 191301/441463 (400cm)

datum: 05-02-2020

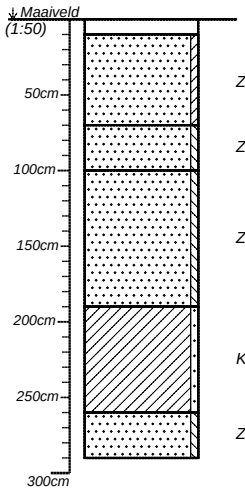


	Gras. Edelmanboor.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Bruin-grijs. Gevlekt, kiezels Ap-1 horizont Overgang: Scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. Ap-2 horizont Overgang: Scherp Grondwater begint op 1,80 m. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. Iets schelpgruis Ap-3 horizont Overgang: Scherp. Edelmanboor.	--
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. Matig gerijpt, schelpresten C-1 horizont Overgang: geleidelijk. Guts.	--
Zs3	Zand, sterk siltig. Grijs. Kleiig, fijn schelpgruis C-2 horizont Overgang: geleidelijk. Guts.	--

Boormeester: Evelien

Boring Boring 4 coördinaten 191379/441441 (290cm)

datum: 05-02-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zk	Zand, kleiig. Bruin-grijs. Gevlekt Grindjes Ap-1 Horizont Overgang: Scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Zs1	Zand, zwak siltig. Wit. Ap-2 Horizont Overgang: Scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. Grind Ap-3 Horizont Overgang: Scherp Grondwaterstand 180 cm-mv.. Edelmanboor.	--
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs. Matig gerijpt C-1 Horizont Overgang: geleidelijk. Guts.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. Grindjes Geul C-2 Horizont Overgang: Geleidelijk. Guts.	--

Boormeester: Evelien

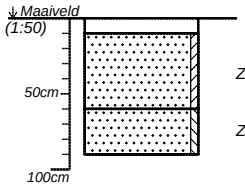
projectnummer *202620*	blad *2/3*	locatieadres *Whemedreef*	
locatie *Whemedreef*			
opdrachtgever *Volkshuisvesting Arnhem*		postcode / plaats *Arnhem*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring Boring 5a coördinaten 191453/441346 (90cm)

datum: 05-02-2020

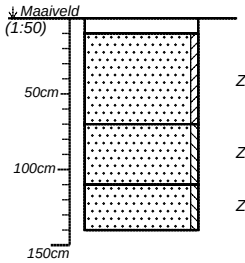


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, kleiig. Grijs-bruin. Gevlekt	
Kiezels	
Ap-1 Horizont	Puin matig.
Overgang:	
Scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Wit. Ap-2 Horizont	--
Overgang:	
Scherp	
Op 0,90 m-mv gestuit op beton. Edelmanboor.	

Boormeester: Evelien

Boring Boring 5b coördinaten 191455/441347 (140cm)

datum: 05-02-2020

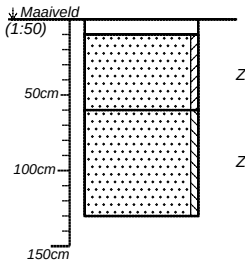


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, kleiig. Grijs-bruin. Gevlekt	
Iets kiezels	
Ap-1 Horizont	Puin zwak.
Overgang:	
Scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. Kiezels	
Ap-2 Horizont	--
Overgang:	
Scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Wit. Kiezels	--
Ap-3 Horizont	
Overgang:	
Scherp	
Bij 140 cm-mv gestuit op beton. Edelmanboor.	

Boormeester: Evelien

Boring Boring 5c coördinaten 191455/441344 (130cm)

datum: 05-02-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, kleiig. Bruin-grijs. Gevlekt	
Ap-1 Horizont	
Overgang:	Puin zwak.
Scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. Iets grindig	
Ap-2 Horizont	
Overgang:	--
Scherp	
Gestuit op beton op 1.30 m-mv. Edelmanboor.	

Boormeester: Evelien

projectnummer *202620*	blad *3/3*	locatieadres *Whemedreef*	
locatie *Whemedreef*			
opdrachtgever *Volkshuisvesting Arnhem*		postcode / plaats *Arnhem*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Tauw



Verkennend bodem- en asbestonderzoek Whemedreef Malburgen te Arnhem

28 februari 2020

Verantwoording

Titel	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Whemedreef Malburgen te Arnhem
Opdrachtgever	Stichting Volkshuisvesting Arnhem
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Marloes Cruijsen
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Sialtech: Bert (B.) Benjamins en Luc (L.) Alt (certificaat VB-059) Tauw: Henk (H.W.) Onstenk (certificaat K54913)
Projectnummer	1274726
Aantal pagina's	13
Datum	28 februari 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 4
2 Vooronderzoek 4
2.1 Algemeen 4
2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 5
2.3 Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties 6
2.4 Overzicht verdachte deellocaties 6
2.5 Asbestverdachtheid van de bodem 6
2.6 PFAS-verdachtheid van de bodem 7
2.7 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie 7
2.8 Terreinverkenning 8
2.9 Conclusie vooronderzoek 8
3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden 8
3.1 Onderzoeksstrategie 8
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 8
3.3 Veiligheid en kwaliteit 9
4 Resultaten 9
4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen 9
4.2 Resultaten grond en grondwater 10
5 Conclusies 12

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Kaart situering monsterpunten
Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 4 Boorprofielen
Bijlage 5 Toetsingskader
Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 7 Analysecertificaten
Bijlage 8 Veldverslag asbest
Bijlage 9 Foto’s veldwerk
Bijlage 10 Nulsituatie bodemonderzoek depotterrein

1 Inleiding

In opdracht van Stichting Volkshuisvesting Arnhem heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740[1], inclusief asbest volgens NEN 5707[2] uitgevoerd op een nieuwbouwlocatie aan De Whemedreef in Arnhem.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied. Hiervoor dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Het voornemen is om 39 grondgebonden woningen en 21 appartementen te bouwen. Hiervoor dient een Omgevingsvergunning (activiteit bouw) aangevraagd te worden.

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Op basis hiervan kan uitspraak worden gedaan over de volgende onderwerpen:

- De te volgen procedure in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)
- De te hanteren veiligheidsklasse conform de CROW 400

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725[3] uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. De onderzoeksvragen uit de NEN 5725 zijn als uitgangspunt genomen en zijn beantwoord in dit hoofdstuk. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van de monsternemingspunten zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

[1] NEN 5740:2009+A1:2016: Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016
[2] NEN 5707+C2:2017: Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017
[3] NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Gelegen tussen De Whemedreef en Immerloodijk te Arnhem
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Arnhem, sectie E, perceel 4707, 4581, 4845 en 5477
Publiekrechtelijke beperking	Onbekend
RD-coördinaten (X/Y)	X: 191.236, Y: 441.499
Oppervlakte (m^2)	Circa 20.000
Verharding	Onverhard
Bebouwing	Onbebouwd
Voormalig gebruik	Landbouw/ natuur, deels wateropslag/-plas
Huidig gebruik	Braakliggend
Toekomstig gebruik	Wonen
Bodemfunctieklasse*	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse*	Boven- en ondergrond: Wonen

(*) Bron: Toelichting actualisatie bodembeleid regio MRA, 109993/18-013.498, d.d. september 2018

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2. zijn de regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw weergegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Naam	Waarde
Fysisch Geografische Regio *1)	Rivierengebied
Woonplaats *2)	Arnhem
Bodemgebruik Hoofdgroep *3)	Semi-bebouwd
Bodemgebruik deeltype *3)	Bouwterrein
Maaiveld Hoogte *4)	10,37 m tov NAP
GHG (1998 - 2006) *5)	0,6 m tov MV
GLG (1998 - 2006) *6)	0,8 m tov MV
GVG (1998 - 2006) *7)	0,69 m tov MV

*1) Nationaal Geo Register *2) Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

*3) CBS Bestand Bodemgebruik 2012 *4) Esri Nederland Hoogtebestand AHN2

*5) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GHG van de periode 1998 - 2006

*6) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GLG van de periode 1998 - 2006

*7) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GVG van de periode 1998 - 2006

2.3 Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Provincie Gelderland, afdeling kaarten en cijfers
- Milieu atlas Arnhem
- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie
- BAG-gegevens (kadaster)
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis
- Luchtfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Straatfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Diverse GIS bronnen

2.4 Overzicht verdachte deellocaties

Op basis van historische kaarten van Topotijdreis tot omstreeks 1965 in gebruik geweest ten behoeve van landbouw/ natuur. Over de locatie liepen diverse (kavel)sloten. Omstreeks 1958 is de woonwijk ten noorden van de onderzoekslocatie zichtbaar op de locatie.

Vanaf 1966 is de woonwijk ten westen van de onderzoekslocatie ontwikkeld en is er een grotere watergang zichtbaar aan de westzijde van de locatie. De ontwikkeling van de omliggende woonwijk is sindsdien in verschillende jaartallen zichtbaar op topografische kaarten. Omstreeks 1995 is de Immerlooplas uitgebreid tot op de huidige onderzoekslocatie. In 2011 is de plas gedeeltelijk gedempt en sindsdien is het terrein braakliggend.

Aan de noordwestelijke zijde van de Immerlooplas ligt een voormalige stortplaats, dit deel is in de jaren 70, nadat klei is gewonnen, volgestort met afval. De voormalige stort ligt niet ter plaatse van de onderhavige onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie is tot op heden nooit bebouwing aanwezig geweest. Voor zover bekend zijn er op of nabij de onderzoekslocatie geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging aanwezig (geweest). Door de ontgraving en het grondverzet in het verleden wordt gesteld dat de voormalige watergangen (>1995) niet meer traceerbaar zijn in het veld.

2.5 Asbestverdachtheid van de bodem

Tijdens uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie is puin waargenomen in de grond (zie paragraaf 2.7). De aanwezigheid van puin maakt de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de grond. De puinhoudende grond nabij de Whemedreef is onderzocht op asbest, er is destijds geen asbest aangetoond in de grond. Echter is het overige terrein voor zover bekend niet onderzocht op asbest. Hoewel de kans op het voorkomen van asbest in de grond klein wordt geschat, kan de aanwezigheid van asbest niet worden uitgesloten op basis van de voorinformatie.

2.6 PFAS-verdachtheid van de bodem

In het handelingskader PFAS wordt aangegeven dat de gehele bovengrond in Nederland als gevolg van atmosferische depositie verdacht is op het voorkomen van PFAS[4]. Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten of historische activiteiten bekend die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen[5]. Op basis van het handelingskader PFAS wordt de kans op het vrijkomen van PFAS in het milieu beperkt geacht. De locatie ligt niet in een gebied met specifiek beleid voor PFAS.

2.7 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

Op de onderzoekslocatie zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd, deze zijn omschreven in tabel 2.3. In 2005 is er tevens een onderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie. Het is niet bekend waar het onderzoek exact is uitgevoerd ten opzichte van de onderhavige onderzoekslocatie. Tijdens het onderzoek zijn maximaal lichte verontreinigingen gemeten in grond en grondwater.

Tabel 2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken en samenvatting

Naam onderzoek	Korte samenvatting	Kenmerk
Milieuhygiënisch onderzoek De Wheme te Arnhem	Tijdens het onderzoek zijn op een aantal deellocaties de waterbodem- en landbodemkwaliteit onderzocht. Een aantal deelgebieden vallen binnen de onderhavige onderzoekslocatie. Zintuiglijk is in één watergang een bijmenging aan puin waargenomen. In de grond op de onderzoekslocatie zijn geen verhoogde gehalten aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten. Het slib van de waterplas is beoordeeld als Vrij Toepasbaar. Voor één van de watergangen geldt klasse Industrie	Tauw, R001-4580561WDO-evp-V01-NL, d.d. oktober 2008
Diverse onderzoeken en adviezen tracé Immerloo in Arnhem	Het bodemonderzoek is uitgevoerd op een tracé nabij De Whemedreef. Zintuiglijk is puin waargenomen in de grond. Analytisch zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten nabij de onderhavige onderzoekslocatie. In de puinhoudende grond is geen asbest aangetoond. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd met barium en naftaleen. De waterbodem aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie is beoordeeld als Altijd Toepasbaar.	Ortego, 208330-10, d.d. maart 2018
Nulsituatie bodemonderzoek Biezenlaan en	Het onderzoek is uitgevoerd op een deel van de onderhavige onderzoekslocatie. Deze deellocatie wordt tijdens de bouw van de woningen ingericht als depotterrein. Zintuiglijk zijn bijmengingen aangetroffen	Milon, projectnummer 20191949, d.d. september 2019

[4] Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019
[5] Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, 25 juni 2018

Naam onderzoek	Korte samenvatting	Kenmerk
Waterlelielaan te Arnhem	aan baksteen en beton. De bijmengingen zijn als niet asbestverdacht beschouwd op basis van visuele waarnemingen. Volgens IL&T is bij het aantreffen van puin met onbekende herkomst, niet mogelijk de aanwezigheid van asbest uit te sluiten op basis van visuele waarnemingen. Analytisch is een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten in de bovengrond. De ondergrond is niet verontreinigd.	

2.8 Terreinverkenning

De terreinverkenning is uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden. Met de terreinverkenning is het vooronderzoek formeel afgerond. Voor de resultaten van de terreinverkenning wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

2.9 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is de bodem onverdacht op het voorkomen van (sterke) verontreinigingen. Tijdens bodemonderzoeken in het verleden zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.
Op basis van het vooronderzoek wordt de kans op asbest in de grond klein geacht, echter kan op basis van het vooronderzoek niet worden uitgesloten dat er asbest voorkomt in de grond (in verband met aanwezigheid van puinbijmengingen).

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de voorinformatie is de volgende onderzoeksstrategie uit de NEN 5740 en NEN 5707 gehanteerd: Strategie voor een onverdachte locatie (ONV).

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De procesonderdelen(BRL 2000), uitvoering veldwerk, monstername en overdracht monsters aan een erkend laboratorium (of overdracht aan Tauw locatie/koerier) zijn uitbesteed aan bedrijf Sialtech bv en uitgevoerd op 10, 11 en 12 februari 2020. Het veldwerk is uitgevoerd door de heer B. Benjamins en L. Alt. De veldmedewerker(s) zijn erkend en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving (certificaatnummer VB-059).

De procesonderdelen, opstellen monsternemingsplan, aansturing monsternemer, controle veldwerkverslag en rapportage zijn uitgevoerd door Tauw bv. Tauw bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door KIWA (certificaatnummer K54913). Het grondwater is bemonsterd op 26 februari 2020 door H.W. Onstenk (Tauw). In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

	Bodemonderzoek	Asbestonderzoek
Omschrijving	NEN 5740	NEN 5707
Oppervlakte onderzoekslocatie in m^2	Circa 20.000	Circa 20.000
Veldwerk		
Boring tot 0,5 m -mv	21	-
Boring tot 2,0 m -mv	6	-
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	3	-
Asbestgat 30 x 30 x 50 cm -mv	-	21
Boring tot 2,0 m -mv	-	9
Chemische analyses		
Standaardpakket grond [1)]	8	-
Standaardpakket grondwater [2)]	3	-
Asbestanalyse	-	6

[1)] Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

[2)] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Maaiveldinspectie

Er is gestart met een visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018. Tijdens de maaiveldinspectie is op één plek asbestverdacht materiaal waargenomen. Het materiaal is wel verzameld maar in overleg met de opdrachtgever niet ingezet ter analyse. Het materiaal op het maaiveld behoort formeel niet tot de bodem. Wel kan het een aanduiding zijn voor een asbestverontreiniging in de grond.

Terreinverkenning

Tijdens de terreinverkenning bleek het depotterrein (zie nulsituatie bodemonderzoek paragraaf 2.7) niet toegankelijk voor veldwerk (bouwhekken en toegangsverbod onbevoegden). De asbestgaten zijn zo dicht mogelijk op de hekken geplaatst. Gesteld wordt dat het nulsituatie bodemonderzoek in combinatie met het onderhavige onderzoek, voldoende inzicht geeft in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Veldwerkzaamheden
De bodem is opgebouwd uit zandig klei en kleiig zand. Hoewel het aandeel zand/ klei per boorpunt verschilt, is de bovengrond door de veldwerker als de gelijke bodemlaag beoordeeld. Zintuigelijk is tijdens de veldwerkzaamheden in de bovengrond op het gehele terrein een bijmenging aan baksteen(achtig) en aardewerk(achtig) materiaal waargenomen. De bijmenging bevinden zich over het algemeen enkel in de bovengrond, de ondergrond (vanaf 0,5 m -mv) is visueel schoon. Een uitzondering hierop betreft monsternamepunt 29, hier is zowel in de boven- als ondergrond een lichte bijmenging aan puin waargenomen.

Op basis van de visuele waarnemingen van de veldwerker kon niet worden uitgesloten dat de bijmengingen asbestverdacht zijn, van de bovengrond zijn zes mengmonsters samengesteld ter analyse op asbest. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

Veldmetingen
De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
3	2,00	3,00	26.02.2020	1,20	7,31	777	48
13	2,00	3,00	26.02.2020	1,21	7,42	1634	43
26	2,00	3,00	26.02.2020	0,78	7,66	945	47

De gemeten waarden voor pH en EC worden als normaal beschouwd. De gemeten waarde voor troebelheid is verhoogd (> 10 ntu). Dit kan een overschatting opleveren van (met name) de organische parameters. Uit de analyseresultaten blijkt dat enkel barium is verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. De verhoogde troebelheid heeft derhalve geen invloed op de analyseresultaten.

4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng)-monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK#	Veiligheids-klasse
BG 1 t/m 10	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 8-1, 9-1, 10-1	0-0,5	Klei, baksteen 2, aardewerk 2	Ni, PAK	-	-	AT	Geen
BG (11 t/m 20)	11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 16-1, 17-1, 19-1, 20-1	0-0,5	Klei, aardewerk 2, baksteen 2, baksteen 1, houtskool 1	-	-	-	AT	Geen
BG-1	22-1, 23-1, 24-2, 25-1, 27-1, 28-1, 30-1	0-0,5	Klei, baksteen 2, aardewerk 2	-	-	-	AT	Geen
BG 29	29-1	0-0,5	Klei, puin 2, aardewerk 2	Co, Cu, Pb, Ni, Zn	-	-	IND	Geen
BG zand	7-1, 15-1, 18-1, 24-1	0-0,5	Fijn zand, baksteen 2, aardewerk 2	PCB	-	-	AT	Geen
OG 1, 3, 6, 10, 13	1-2, 1-4, 3-2, 3-3, 6-2, 6-4, 10-2, 10-3, 13-4, 13-5	0,5-2	Fijn zand	-	-	-	AT	Geen
OG (13, 16, 21, 26)	13-3, 16-4, 21-2, 21-3, 26-2, 26-3, 26-4	0,5-2	Klei	Ni	-	-	AT	Geen
OG 29	29-2, 29-4	0,5-2	Klei, puin 2	Ni	-	-	AT	Geen

\# Indicatieve toetsing op het Besluit bodemkwaliteit, waarbij AT= Altijd Toepasbaar en IND= Klasse Industrie

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2)

\- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	> S	> T	> I	Veiligheidsklasse
Pb 3	200-300	Ba	-	-	Geen Klasse
Pb 13	200-300	Ba	-	-	Geen Klasse
Pb 26	200-300	Ba	-	-	Geen Klasse

\- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10 x het gehalte aan amfibool asbest. Het gehalte aan asbest is niet omgerekend, omdat er geen asbest is aangetoond in de mengmonsters.

De veldformulieren behorend bij de monstername voor asbest in grond zijn opgenomen in bijlage 8. Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 9.

In tabel 4.4 is een samenvatting opgenomen van de analyseresultaten van het asbestonderzoek.

Tabel 4.4 Overzicht resultaten asbest

Monstercode	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Indicatief gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
MM1A	1 t/m 5	0,0-0,5	<0,4	-
MM2A	6 t/m 10	0,0-0,5	<0,7	-
MM3A	11 t/m 15	0,0-0,5	<0,7	-
MM4A	16 t/m 20	0,0-0,5	<0,9	-
MM5A	21 t/m 25	0,0-0,5	<0,8	-
MM6A	26 t/m 30	0,0-0,5	<0,5	-

*- 0,5 * Interventiewaarde wordt niet overschreden*

5 Conclusies

Met het onderzoek is de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgesteld. Op basis van het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De bodem is opgebouwd uit zandig klei en kleiig zand. Zintuiglijk wordt in de bovengrond op het gehele terrein een bijmenging aan baksteen(achtig), aardewerk(achtig) materiaal en puin waargenomen
- Analytisch zijn slechts licht verhoogde gehalten gemeten in de grond. De grond is het kader van het Besluit bodemkwaliteit indicatief beoordeeld als Altijd Toepasbaar. Een uitzondering hierop vormt de grond ter plaatse van boring 29, hier is puin waargenomen in de grond, de grond is indicatief beoordeeld als klasse Industrie
- Analytisch is in de grond geen asbest gemeten boven de rapportagegrens
- In het grondwater zijn slechts licht verhoogde concentraties gemeten ten opzichte van de streefwaarde

De gemeten gehalten in de grond en de gemeten concentraties in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er met oog op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen voor de beoogde herontwikkeling en de aanvraag van de Omgevingsvergunning.

Werkzaamheden op de locatie kunnen conform de CROW 400 worden uitgevoerd onder basishygiëne[6]. Er zijn geen maatregelen noodzakelijk in het kader van de Wet bodembescherming.

Opmerking
Een deel van de onderzoekslocatie was ten tijde van het onderzoek ingericht als depotterrein en niet toegankelijk voor veldwerk (bouwhekken en toegangsverbod onbevoegden). De asbestgaten zijn zo dicht mogelijk op de hekken geplaatst.

Op de locatie van het depotterrein is recent een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. Gezien de gelijke bodemopbouw op de gehele onderzoekslocatie, het gelijke gebruik de afgelopen jaren en de vergelijkbare onderzoeksresultaten van de twee onderzoeken, wordt gesteld dat de twee bodemonderzoeken voldoende inzicht geeft in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

[6] De veiligheidsklassen in dit rapport zijn gebaseerd op de CROW 400, tweede gewijzigde druk, 20 december 2017. De veiligheidsklassen zijn gebaseerd op de SRC-waarden zoals deze golden op donderdag 27 februari 2020.

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



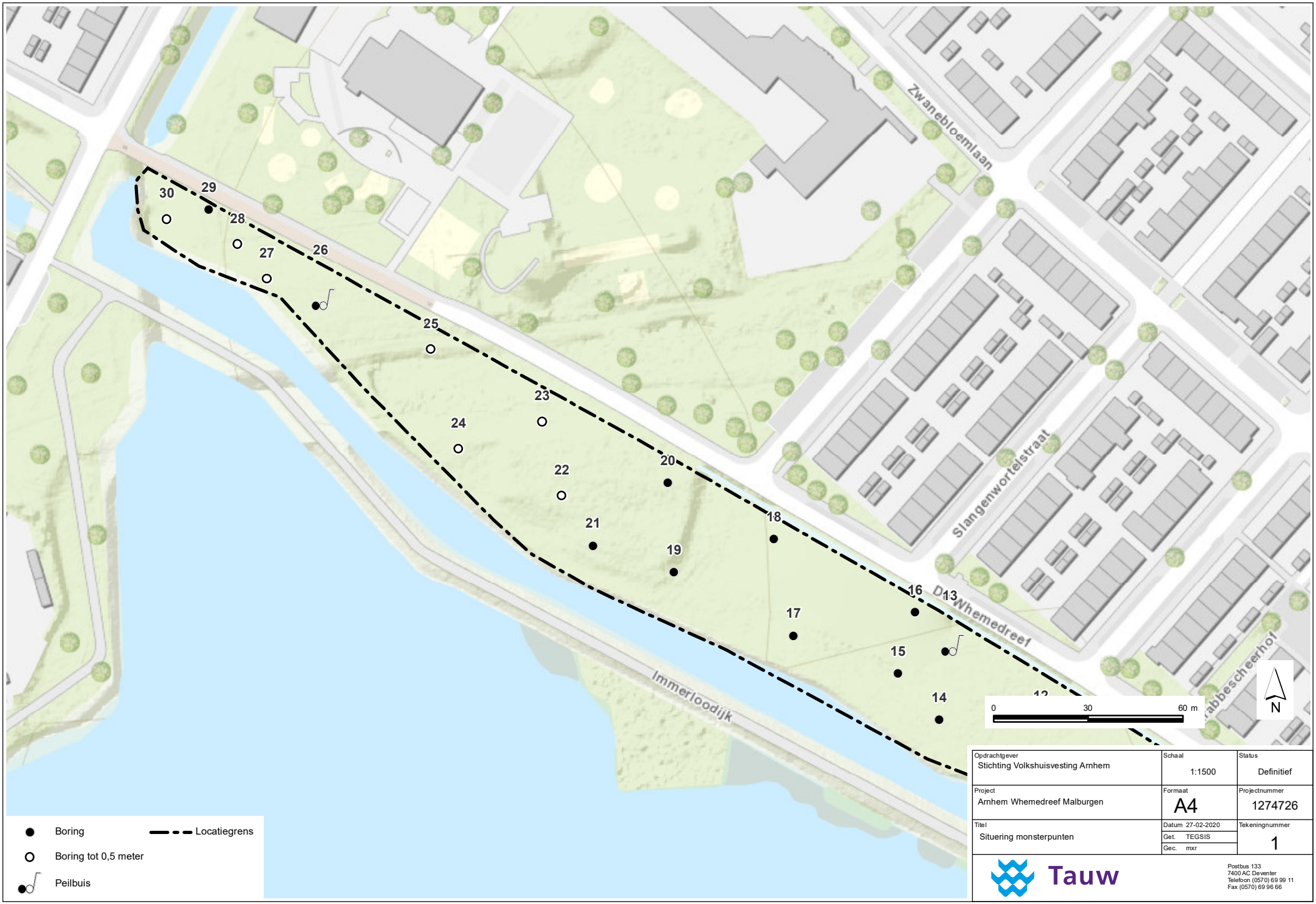
N

0 300 600 900 1.200 m

Opdrachtgever: Stichting Volkshuisvesting Arnhem	Schaal: 1:25000	Status: Definitief
Project: Arnhem Whemedreef Malburgen	Formaat: A4	Projectnummer: 1274726
Onderdeel: Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 27-2-2020 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer: 1

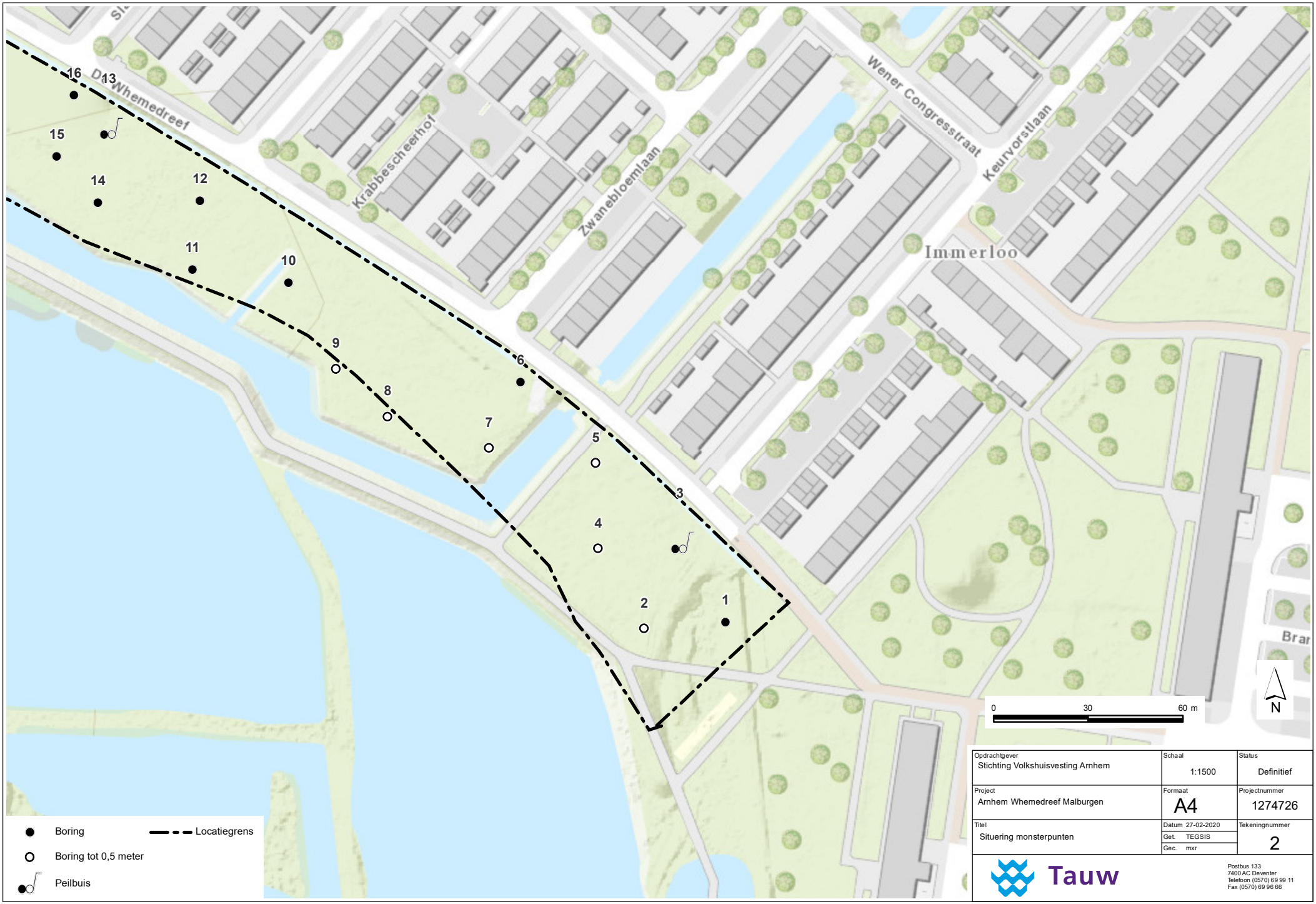
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 2 Kaart situering monsterpunten



Opdrachtgever: Stichting Volkshuisvesting Arnhem	Schaal: 1:1500	Status: Definitief
Project: Arnhem Whemedreef Malburgen	Formaat: A4	Projectnummer: 1274726
Titel: Situering monsterpunten	Datum: 27-02-2020 Get.: TEGSIS Gec.: mxr	Tekeningnummer: 1

Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Opdrachtgever: Stichting Volkshuisvesting Arnhem	Schaal: 1:1500	Status: Definitief
Project: Arnhem Whemedreef Malburgen	Formaat: A4	Projectnummer: 1274726
Titel: Situering monsterpunten	Datum: 27-02-2020 Get.: TEGSIS Gec.: mxr	Tekeningnummer: 2

Tauw

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

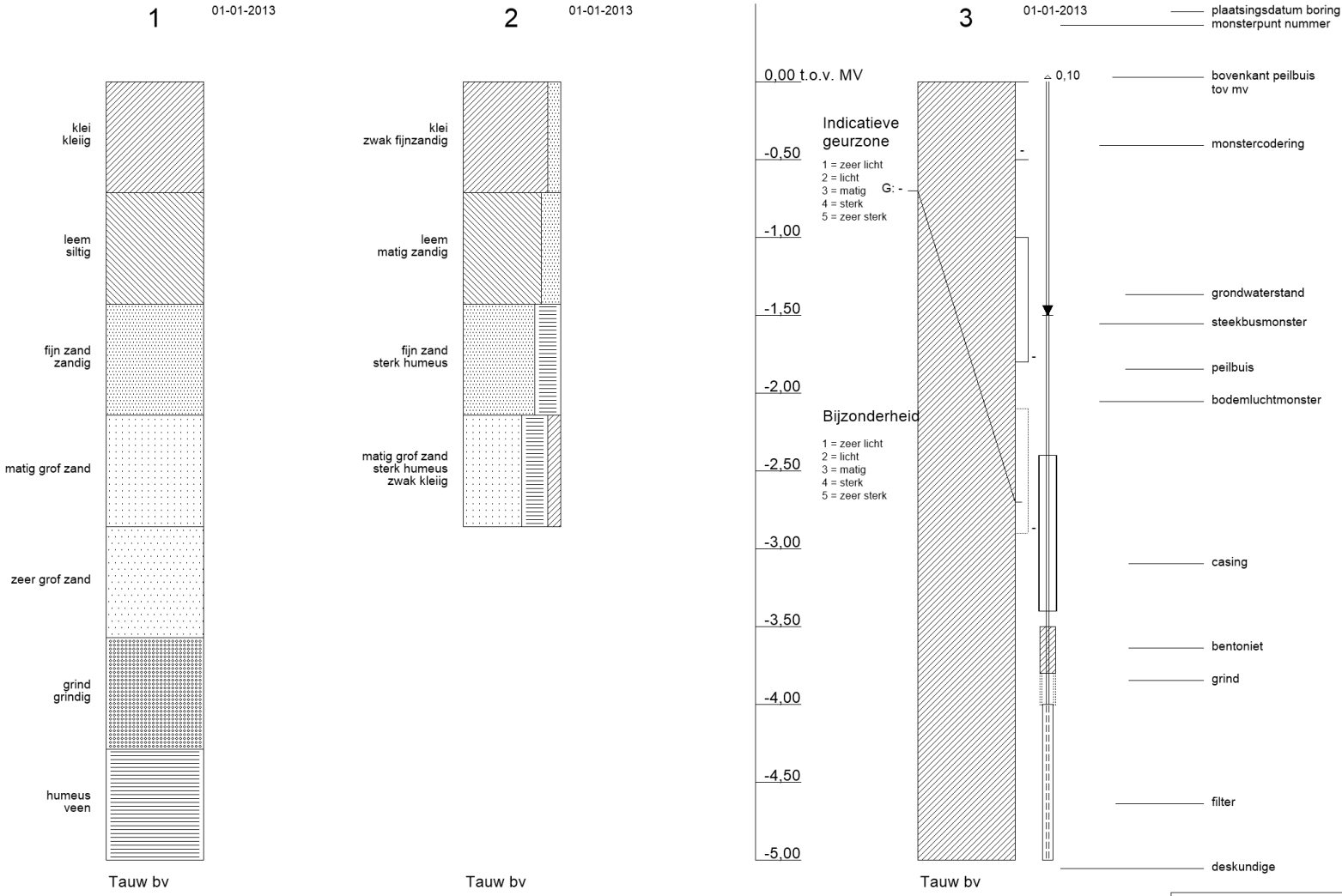
- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium. De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.

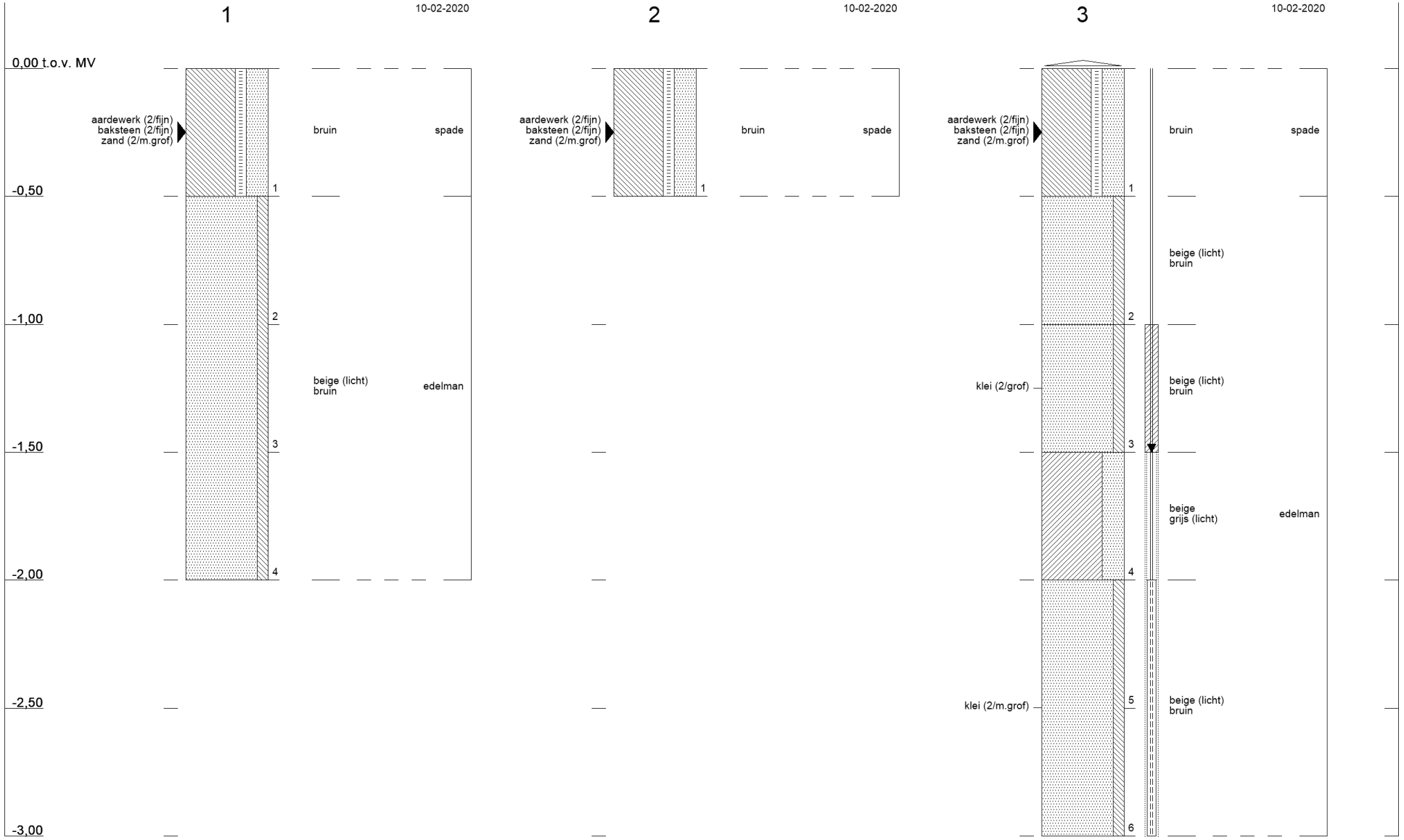
Bijlage 4 Boorprofielen

Legenda boorprofielen

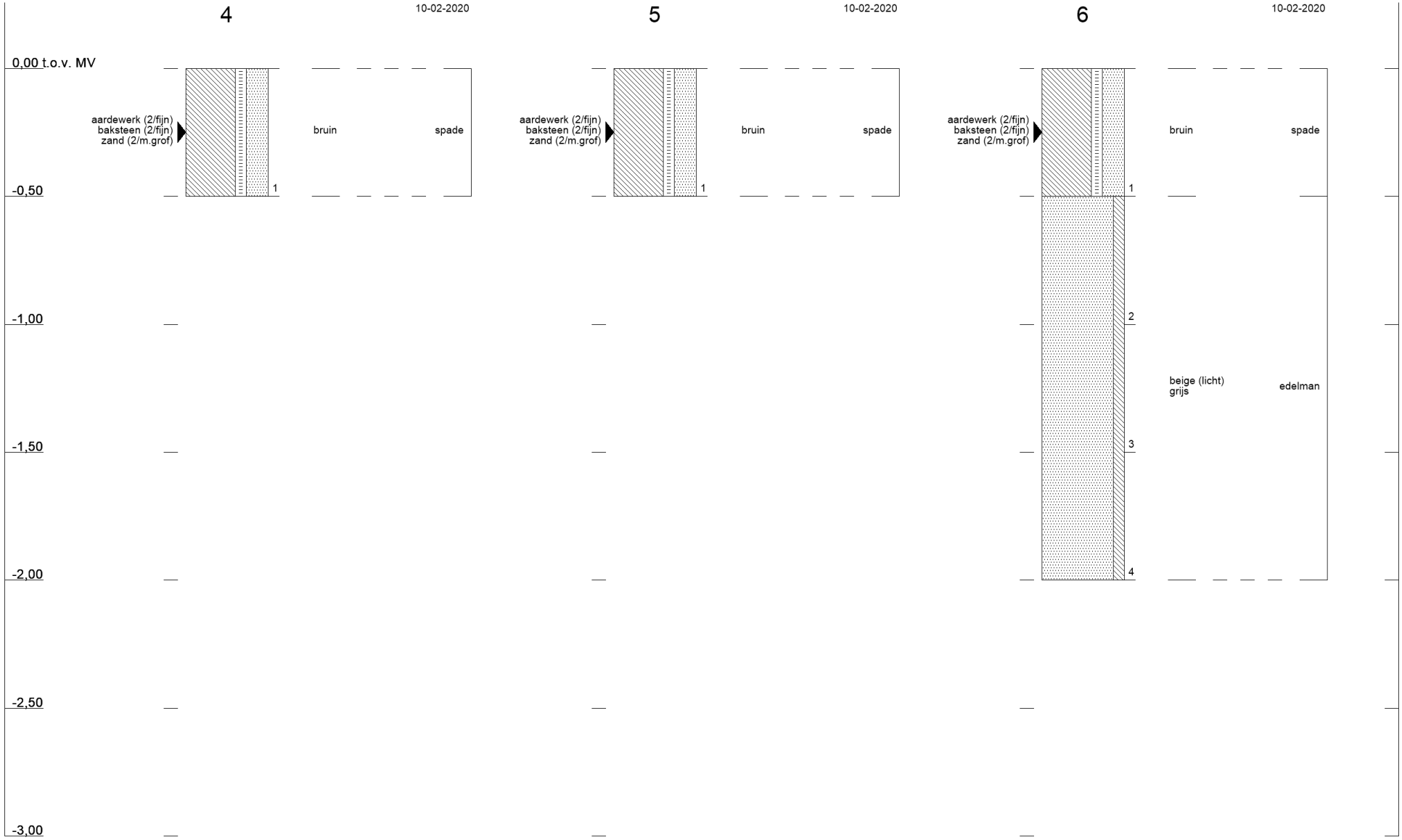


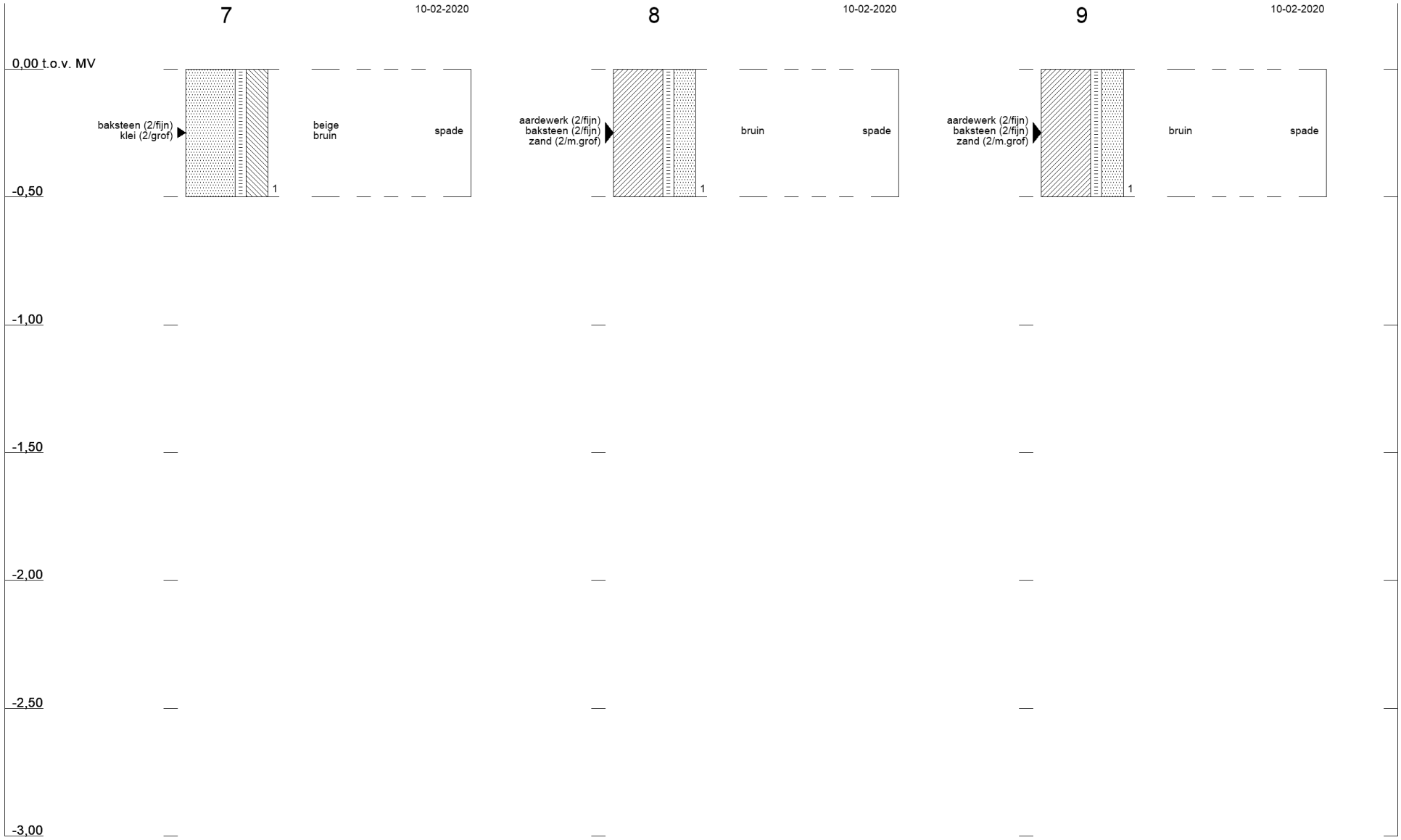
arcering conform NEN 5104

Tauw

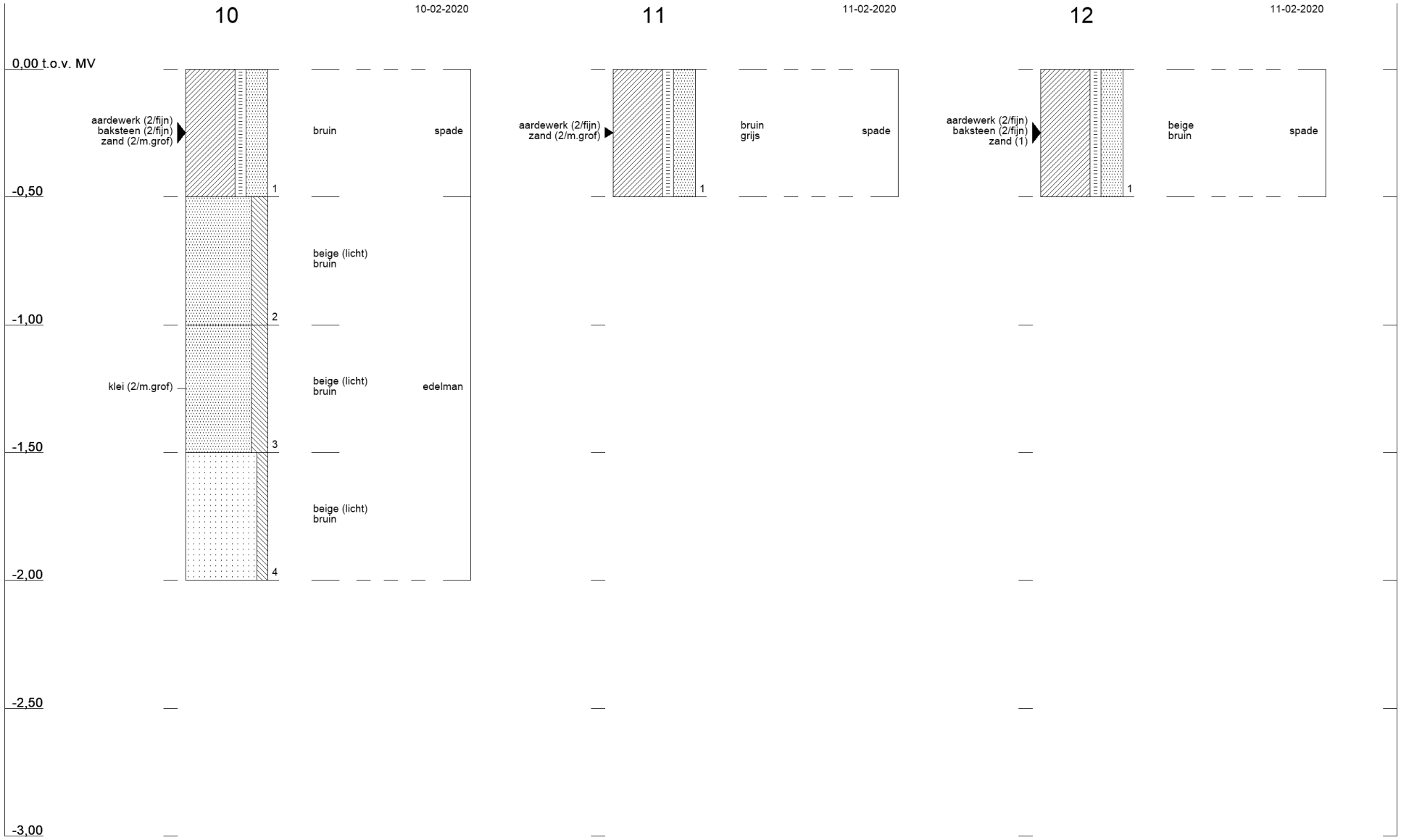

1
10-02-2020
0,00 t.o.v. MV
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
bruin
spade
-0,50
1
beige (licht)
bruin
edelman
-1,00
2
-1,50
3
-2,00
4
-2,50
-3,00
2
10-02-2020
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
bruin
spade
1
3
10-02-2020
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
bruin
spade
1
beige (licht)
bruin
2
klei (2/grof)
beige (licht)
bruin
3
beige
grijs (licht)
edelman
4
klei (2/m.grof)
5
beige (licht)
bruin
6

Tauw


4
10-02-2020
0,00 t.o.v. MV
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
1
bruin
spade
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
5
10-02-2020
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
1
bruin
spade
6
10-02-2020
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
1
bruin
spade
2
beige (licht)
grijs
edelman
3
4


7
10-02-2020
8
10-02-2020
9
10-02-2020
0,00 t.o.v. MV
baksteen (2/fijn)
klei (2/grof)
beige
bruin
spade
1
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
bruin
spade
1
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
bruin
spade
1
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00

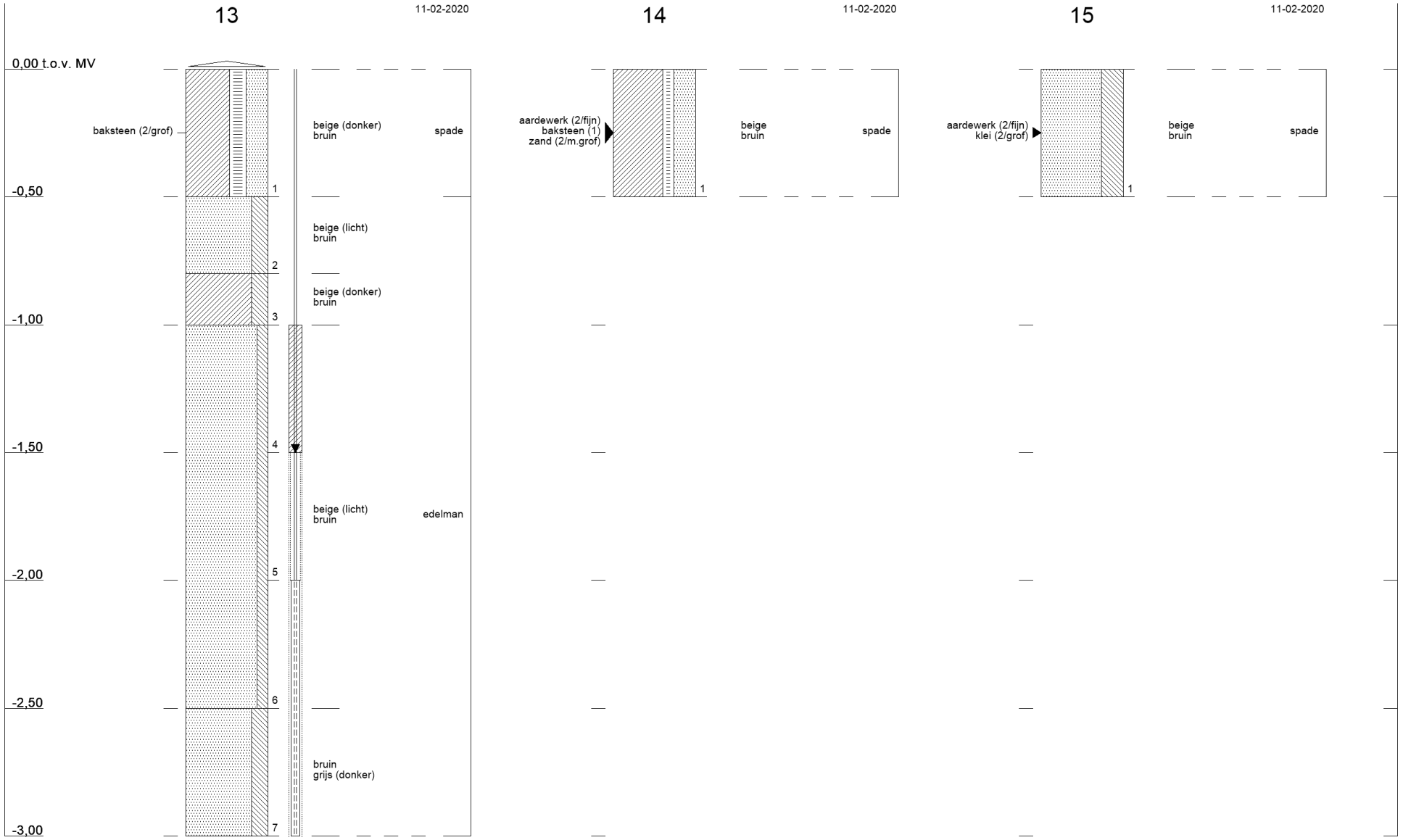
Tauw



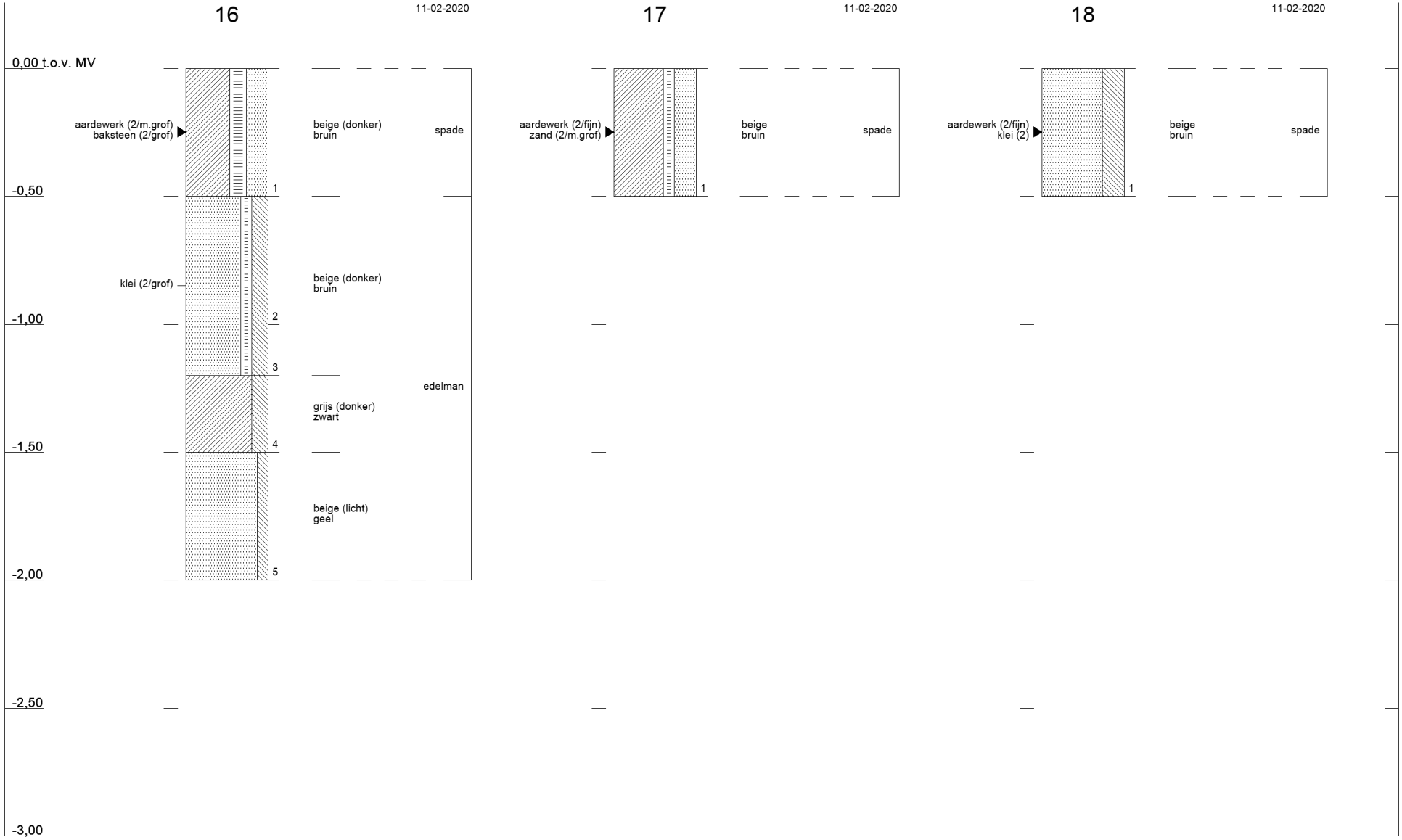
Profielen conform NEN 5104

1274726 : Arnhem Whemedreef Malburgen

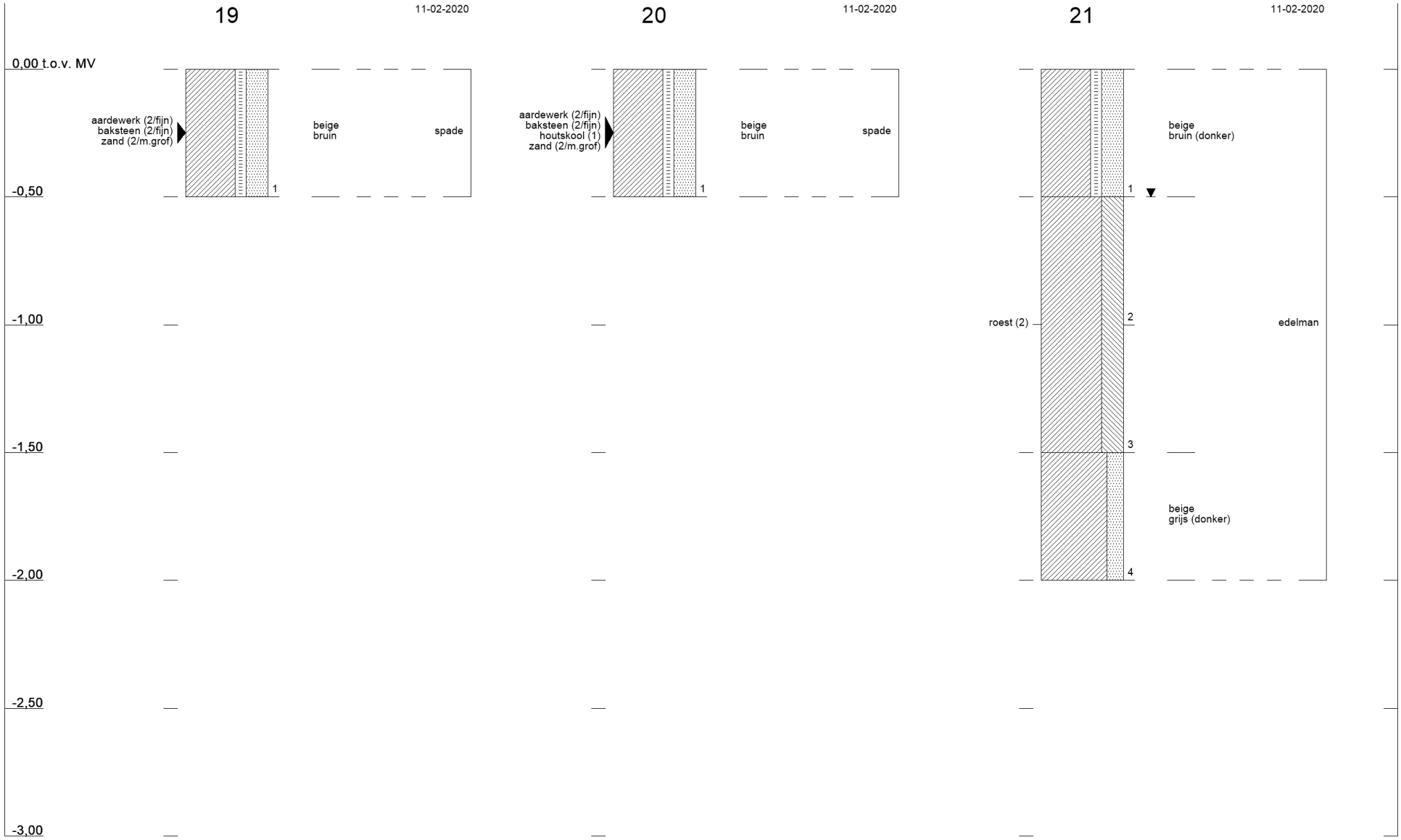
Tauw


13
11-02-2020
0,00 t.o.v. MV
baksteen (2/grof)
beige (donker)
bruin
spade
1
-0,50
beige (licht)
bruin
2
beige (donker)
bruin
3
-1,00
4
-1,50
beige (licht)
bruin
edelman
5
-2,00
6
-2,50
bruin
grijs (donker)
7
-3,00
14
11-02-2020
aardewerk (2/fijn)
baksteen (1)
zand (2/m.grof)
beige
bruin
spade
1
15
11-02-2020
aardewerk (2/fijn)
klei (2/grof)
beige
bruin
spade
1

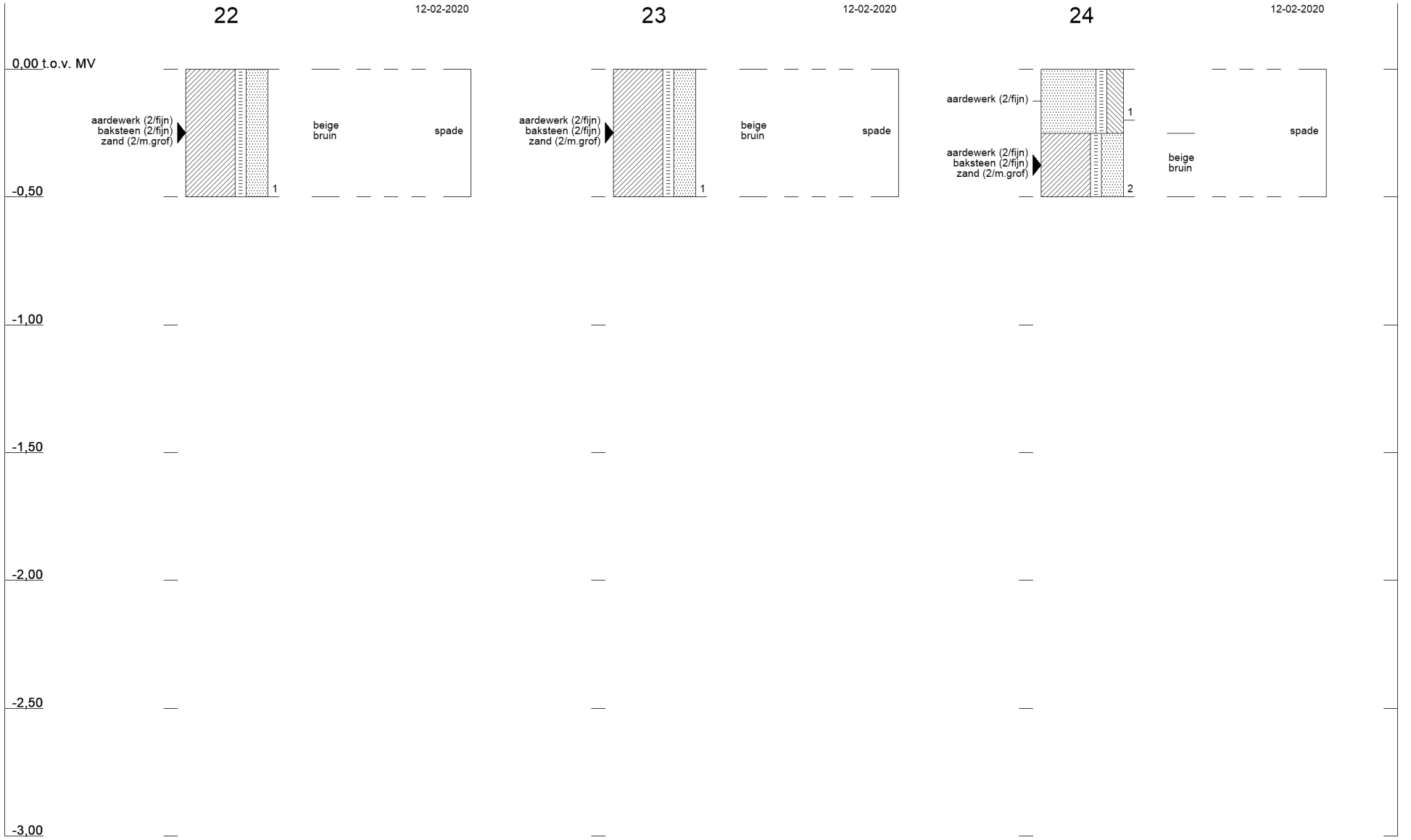
Tauw


16
11-02-2020
17
11-02-2020
18
11-02-2020
0,00 t.o.v. MV
aardewerk (2/m.grof)
baksteen (2/grof)
beige (donker)
bruin
spade
1
-0,50
klei (2/grof)
beige (donker)
bruin
2
-1,00
3
edelman
grijs (donker)
zwart
4
-1,50
beige (licht)
geel
5
-2,00
-2,50
-3,00
aardewerk (2/fijn)
zand (2/m.grof)
beige
bruin
spade
1
aardewerk (2/fijn)
klei (2)
beige
bruin
spade
1

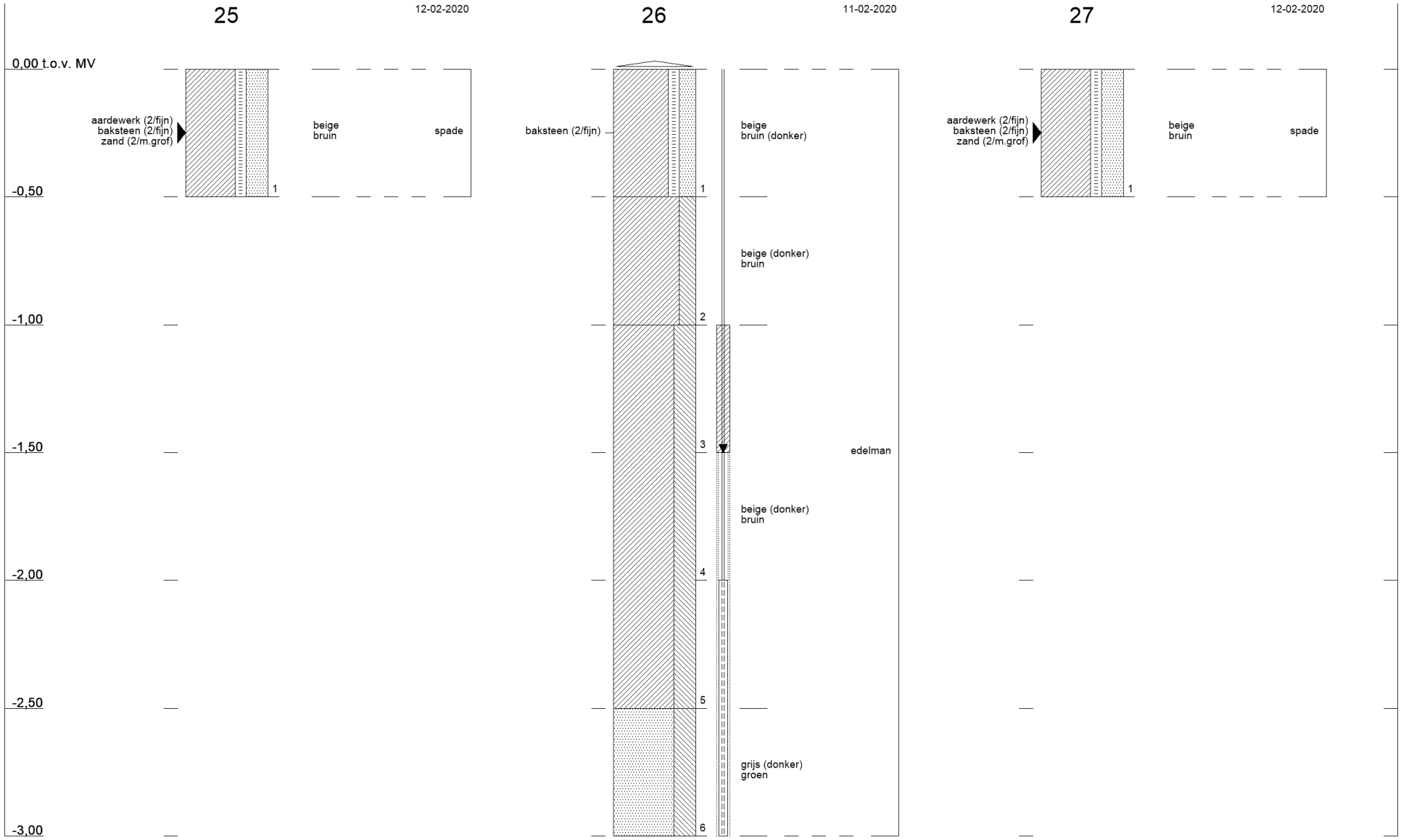
Tauw


19
11-02-2020
0,00 t.o.v. MV
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
beige
bruin
spade
1
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
20
11-02-2020
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
houtskool (1)
zand (2/m.grof)
beige
bruin
spade
1
21
11-02-2020
beige
bruin (donker)
1
roest (2)
2
edelman
3
beige
grijs (donker)
4

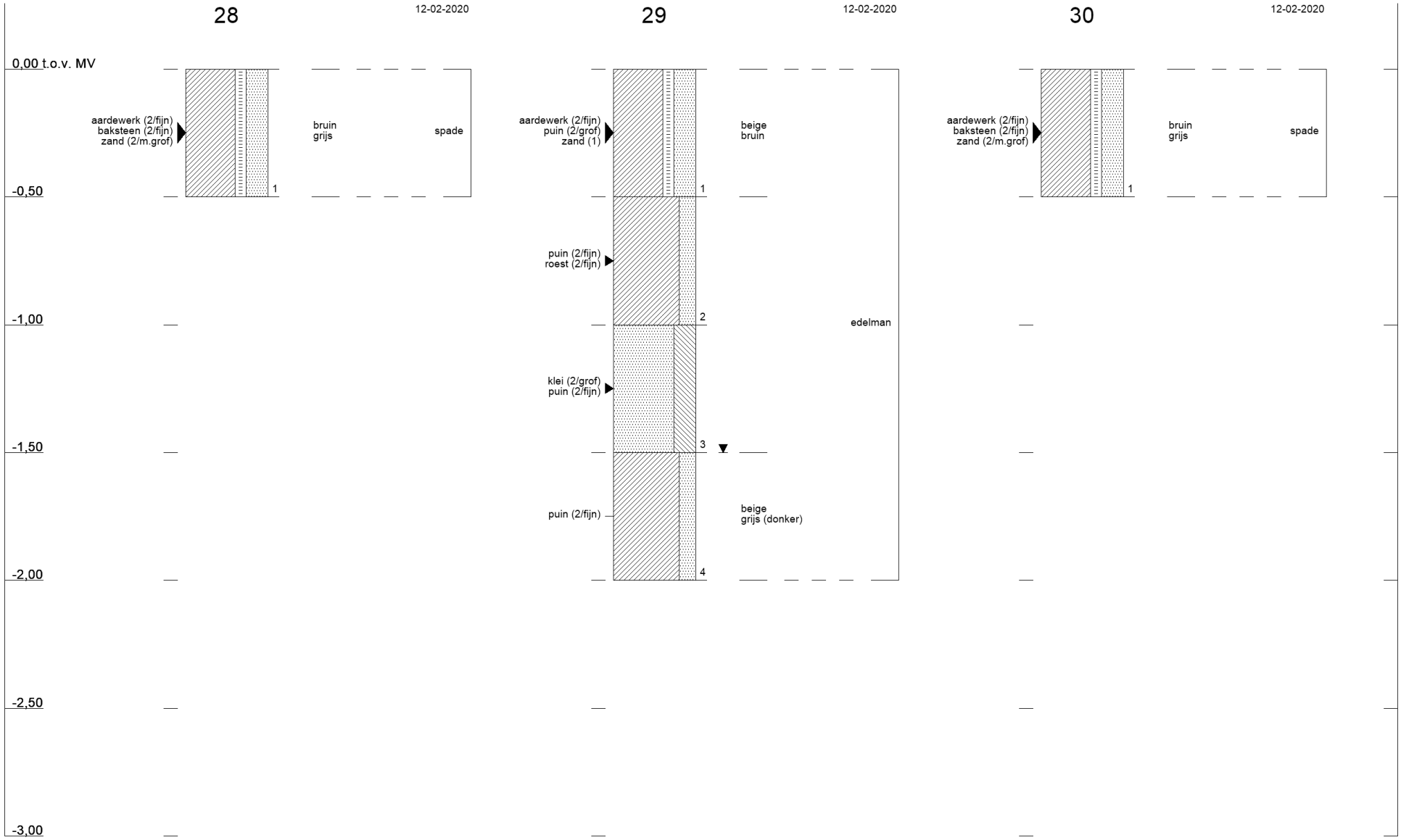
Tauw


22
12-02-2020
0,00 t.o.v. MV
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
1
beige
bruin
spade
23
12-02-2020
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
1
beige
bruin
spade
24
12-02-2020
aardewerk (2/fijn)
1
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
2
beige
bruin
spade
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00

Tauw


25
12-02-2020
0,00 t.o.v. MV
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
beige
bruin
spade
1
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
26
11-02-2020
baksteen (2/fijn)
beige
bruin (donker)
beige (donker)
bruin
beige (donker)
bruin
grijs (donker)
groen
edelman
1
2
3
4
5
6
27
12-02-2020
aardewerk (2/fijn)
baksteen (2/fijn)
zand (2/m.grof)
beige
bruin
spade
1

Tauw



Profielen conform NEN 5104

1274726 : Arnhem Whemedreef Malburgen

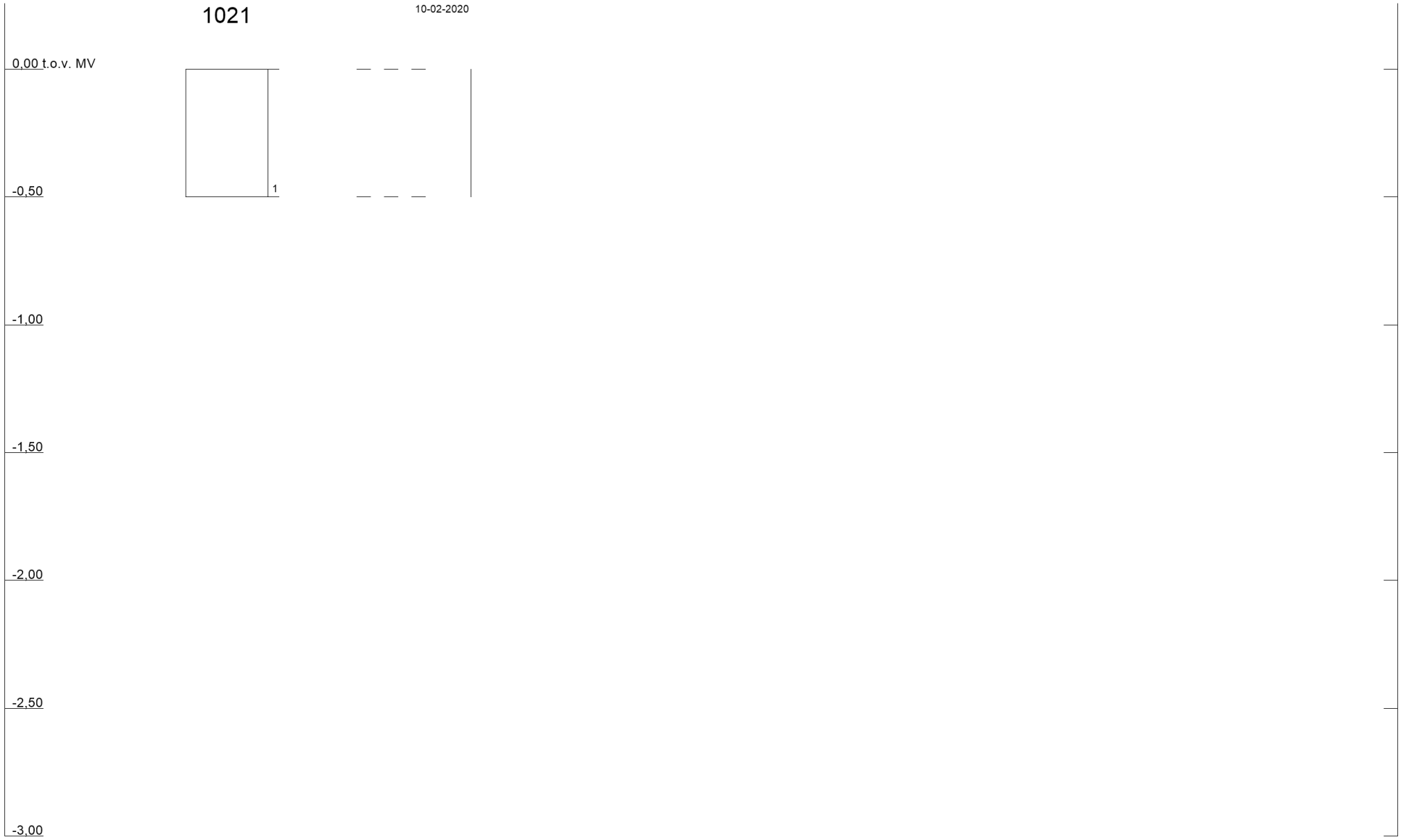
Tauw


50
10-02-2020
103
11-02-2020
104
12-02-2020
0,00 t.o.v. MV
asbest (5)
1
edelman
1
1
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00

Tauw


105
12-02-2020
106
12-02-2020
1011
10-02-2020
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
1
1

Tauw



Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering[7]
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit[8]

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de **T**ussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als **T** = ½(**AW + I**) voor grond en **T** = ½(**S + I**) voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G[9] onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa[10]-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

[7] (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013
[8] (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)
[9] Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012
[10] BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

Toetsingskader asbest

De toetsing van asbest voor grond is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Voor niet-vormgegeven bouwstof is de toepassingsnorm weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. Wanneer het indicatieve gehalte lager is van 0,5 * de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) is het niet zinvol om een nader onderzoek naar asbest uit te voeren om het daadwerkelijke gehalte vast te stellen.

B5.2 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg) Lutum: 25 % Organisch stof :10 %	SRC gr	gAW	T	I
Metalen				
Barium (Ba)	4050	-	463	920
Cadmium (Cd)	101	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	285	15	103	190
Koper (Cu)	28500	40	115	190
Kwik (Hg)	405	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	735	50	290	530
Molybdeen (Mo)	2030	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	10100	35	68	100
Zink (Zn)	101489	140	430	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
PAK (10 van VROM)	-	1,5	20,8	40
Fenantreen	8030	-	-	-
Antraceen	8030	-	-	-
Fluorantheen	10000	-	-	-
Chryseen	10000	-	-	-
Benzo(a)antraceen	1000	-	-	-
Benzo(a)pyreen	100	-	-	-
Benzo(k)fluorantheen	1000	-	-	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	6030	-	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	-	0,02	1	1
PCB-28	2,3	-	-	-
PCB-52	2,3	-	-	-
PCB-101	2,3	-	-	-
PCB-118	2,3	-	-	-
PCB-138	2,3	-	-	-

Toetsingswaarden grond (mg/kg) Lutum: 25 % Organisch stof :10 %	SRC gr	gAW	T	I
PCB-153	2,3	-	-	-
PCB-180	2,3	-	-	-
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	190	2595	5000

SRC gr Serious Risk Concentration voor grond
gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]
I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Toetsingswaarden grondwater (ug/l)	SRC gw	So	To	Io
Metalen				
Barium (Ba)	4050000	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	101000	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	285000	20	60	100
Koper (Cu)	28500000	15	45	75
Kwik (Hg)	405000	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	735000	15	45	75
Molybdeen (Mo)	2030000	5	153	300
Nikkel (Ni)	10100000	15	45	75
Zink (Zn)	101489000	65	432,5	800
Aromatische verbindingen				
Benzeen	-	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	-	4	77	150
Tolueen	-	7	504	1000
Xylenen (som)	-	0,2	35,1	70
Styreen (vinylbenzeen)	-	6	153	300
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	-	0,01	35,01	70
Fenantreen	8030000	0,003	2,502	5
Antraceen	8030000	0,0007	2,5004	5
Fluorantheen	10000000	0,003	0,501	1
Chryseen	10000000	0,003	0,102	0,2
Benzo(a)antraceen	1000000	0,0001	0,2501	0,5
Benzo(a)pyreen	100000	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(k)fluorantheen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(ghi)peryleen	6030000	0,0003	0,0252	0,05
Gechloreerde koolwaterstoffen				
Vinylchloride	-	0,01	2,51	5

Toetsingswaarden grondwater (ug/l)	SRC gw	So	To	Io
Dichloormethaan	-	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	-	7	454	900
1,2-dichloorethaan	-	7	204	400
1,1-dichlooretheen	-	0,01	5,01	10
Dichloorethenen (som)	-	0,01	10,01	20
Dichloorpropanen (som)	-	0,8	40,4	80
Trichloormethaan (chloroform)	-	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	-	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	-	0,01	65,01	130
Trichlooretheen (tri)	-	24	262	500
Tetrachloormethaan (tetra)	-	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	-	0,01	20,01	40
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	50	325	600
Tribroommethaan (bromoform)	-	-	315	630

SRC gw: Serious Risk Concentration voor grondwater
So: Streefwaardenwaarden grondwater [ug/l]
To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]
Io: Interventie grondwater [ug/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)
Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	BG 1 t/m 10		BG		BG-1		BG 29		BG zand	
Diepte (m -mv)	**0-0,5**		**0-0,5**		**0-0,5**		**0-0,5**		**0-0,5**	
Lutum (%)	**25**		**25**		**25**		**25**		**25**	
Organisch stof (%)	**10**		**10**		**10**		**10**		**10**	
Eenheid	**mg/kg Ds**		**mg/kg Ds**		**mg/kg Ds**		**mg/kg Ds**		**mg/kg Ds**	
METALEN										
barium (Ba)	166		142		121		218		66,3	
cadmium (Cd)	< 0,199	-	< 0,204	-	< 0,202	-	0,453	-	< 0,215	-
kobalt (Co)	14,7	-	13,5	-	13,3	-	18,4	+	9,05	-
koper (Cu)	20	-	16,3	-	16,2	-	59,8	+	8,94	-
kwik (Hg)	< 0,0417	-	0,0606	-	< 0,0424	-	0,0714	-	< 0,0446	-
lood (Pb)	25,4	-	26	-	23,3	-	130	+	17,9	-
molybdeen (Mo)	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-
nikkel (Ni)	40	+	34,4	-	33,2	-	37	+	19,3	-
zink (Zn)	83,6	-	78	-	73,5	-	295	+	44	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
PAK (10 van VROM)	2,83	+	0,561	-	0,373	-	1,05	-	0,53	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	<0,0204	-	<0,0233	-	< 0,0196	-	< 0,0245	-	0,0335	+
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	< 102	-	< 117	-	< 98	-	< 123	-	< 123	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**		**Toepasbaar als klasse Industrie**		**Altijd toepasbaar**	

Monsteromschrijving	OG 1, 3, 6, 10, 13		OG		OG 29	
Diepte (m -mv)	**0,5-2**		**0,5-2**		**0,5-2**	
Lutum (%)	**25**		**25**		**25**	
Organisch stof (%)	**10**		**10**		**10**	
Eenheid	**mg/kg Ds**		**mg/kg Ds**		**mg/kg Ds**	
METALEN						
barium (Ba)	88,1		151		135	
cadmium (Cd)	< 0,238	-	0,256	-	0,371	-
kobalt (Co)	12,6	-	12,3	-	13,5	-
koper (Cu)	< 7,05	-	22	-	23,7	-
kwik (Hg)	< 0,0496	-	< 0,0357	-	0,0921	-
lood (Pb)	< 10,9	-	25,7	-	40,9	-
molybdeen (Mo)	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-
nikkel (Ni)	26	-	37,9	+	37,3	+
zink (Zn)	< 31,9	-	83,2	-	98,2	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	< 0,35	-	< 0,35	-	< 0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	< 0,0245	-	< 0,0188	-	< 0,0104	-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	< 123	-	< 94,2	-	< 52,1	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**	

B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 3		Pb 13		Pb 26	
Filterdiepte (m -mv)	**2,0-3,0**		**2,0-3,0**		**2,0-3,0**	
Eenheid	**ug/l**		**ug/l**		**ug/l**	
METALEN						
barium (Ba)	67	+	160	+	89	+
cadmium (Cd)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
kobalt (Co)	< 2	-	5,3	-	< 2	-
koper (Cu)	< 2	-	< 2	-	< 2	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-	< 2	-	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-	< 2	-	< 2	-
nikkel (Ni)	< 3	-	6,9	-	< 3	-
zink (Zn)	< 10	-	< 10	-	< 10	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-	< 0,21	-	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
naftaleen	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
vinylchloride	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-	< 0,14	-	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-	0,42	-	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	< 50	-	< 50	-	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)	< 0,2	(14)	< 0,2	(14)

(14): Streefwaarde ontbreekt

Bijlage 7 Analysecertificaten

TAUW B.V.
T.a.v. Marloes Cruijsen
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 14-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020022014/1
Uw project/verslagnummer	1274726
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen
Uw ordernummer	423829
Monster(s) ontvangen	10-Feb-2020

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020022014/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	12-Feb-2020
Uw ordernummer	423829	Rapportagedatum	14-Feb-2020/15:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	84.5	90.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	99.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.5	2.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	25
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	3.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<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	28	9.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	58	<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	7.4	<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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG 1 t/m 10	10-Feb-2020 00:00	11197366
2	OG 1, 3, 6, 10, 13	10-Feb-2020 00:00	11197367

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020022014/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	12-Feb-2020
Uw ordernummer	423829	Rapportagedatum	14-Feb-2020/15:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
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	0.088	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.80	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.54	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.49	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG 1 t/m 10	10-Feb-2020 00:00	11197366
2	OG 1, 3, 6, 10, 13	10-Feb-2020 00:00	11197367

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020022014/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11197366	DM1 - 1	1 (0,0-0,5)	0	50	3058686AA	BG 1 t/m 10
11197366	DM2 - 2	2 (0,0-0,5)	0	50	3058676AA	BG 1 t/m 10
11197366	DM3 - 3	3 (0,0-0,5)	0	50	3058688AA	BG 1 t/m 10
11197366	DM4 - 4	4 (0,0-0,5)	0	50	3058687AA	BG 1 t/m 10
11197366	DM5 - 5	5 (0,0-0,5)	0	50	3058682AA	BG 1 t/m 10
11197366	DM6 - 6	6 (0,0-0,5)	0	50	3058684AA	BG 1 t/m 10
11197366	DM7 - 7	8 (0,0-0,5)	0	50	3058649AA	BG 1 t/m 10
11197366	DM8 - 8	9 (0,0-0,5)	0	50	3058648AA	BG 1 t/m 10
11197366	DM9 - 9	10 (0,0-0,5)	0	50	3058638AA	BG 1 t/m 10
11197367	DM1 - 1	1 (0,5-1,0)	50	100	0790064013	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM10 - 10	13 (1,5-2,0)	150	200	0790064006	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM2 - 2	1 (1,5-2,0)	150	200	0790063995	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM3 - 3	3 (0,5-1,0)	50	100	3058685AA	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM4 - 4	3 (1,0-1,5)	100	150	3058681AA	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM5 - 5	6 (0,5-1,0)	50	100	3058670AA	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM6 - 6	6 (1,5-2,0)	150	200	3058675AA	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM7 - 7	10 (0,5-1,0)	50	100	3058640AA	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM8 - 8	10 (1,0-1,5)	100	150	3058639AA	OG 1, 3, 6, 10, 13
11197367	DM9 - 9	13 (1,0-1,5)	100	150	0790064010	OG 1, 3, 6, 10, 13

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020022014/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020022014/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

TAUW B.V.
T.a.v. Marloes Cruijsen
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 17-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020022505/1
Uw project/verslagnummer	1274726
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen
Uw ordernummer	423890
Monster(s) ontvangen	11-Feb-2020

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020022505/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	12-Feb-2020
Uw ordernummer	423890	Rapportagedatum	17-Feb-2020/22:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	86.3	74.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	95.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.4	26.9
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	89	160
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	13
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	20
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	23	40
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	52	80
	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG (11 t/m 20)	11-Feb-2020 00:00	11198889
2	OG (13, 16, 21, 26)	11-Feb-2020 00:00	11198890

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020022505/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	12-Feb-2020
Uw ordernummer	423890	Rapportagedatum	17-Feb-2020/22:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
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	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.083	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.075	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.061	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.070	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.072	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG (11 t/m 20)	11-Feb-2020 00:00	11198889
2	OG (13, 16, 21, 26)	11-Feb-2020 00:00	11198890

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020022505/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11198889	DM1 - 1	11 (0,0-0,5)	0	50	0790064003	BG (11 t/m 20)
11198889	DM2 - 2	12 (0,0-0,5)	0	50	3058642AA	BG (11 t/m 20)
11198889	DM3 - 3	13 (0,0-0,5)	0	50	3058644AA	BG (11 t/m 20)
11198889	DM4 - 4	14 (0,0-0,5)	0	50	0790064012	BG (11 t/m 20)
11198889	DM5 - 5	16 (0,0-0,5)	0	50	3058828AA	BG (11 t/m 20)
11198889					3058552AA	BG (11 t/m 20)
11198889					3058530AA	BG (11 t/m 20)
11198889					3058550AA	BG (11 t/m 20)
11198890	DM1 - 1	13 (0,8-1,0)	80	100	0790064014	OG (13, 16, 21, 26)
11198890	DM2 - 2	16 (1,2-1,5)	120	150	3058571AA	OG (13, 16, 21, 26)
11198890	DM3 - 3	21 (0,5-1,0)	50	100	3058579AA	OG (13, 16, 21, 26)
11198890	DM4 - 4	21 (1,0-1,5)	100	150	3058583AA	OG (13, 16, 21, 26)
11198890	DM5 - 5	26 (0,5-1,0)	50	100	3058760AA	OG (13, 16, 21, 26)
11198890	DM6 - 6	26 (1,0-1,5)	100	150	3058593AA	OG (13, 16, 21, 26)
11198890	DM7 - 7	26 (1,5-2,0)	150	200	3058574AA	OG (13, 16, 21, 26)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020022505/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020022505/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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®

TAUW B.V.
T.a.v. Marloes Cruijsen
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 18-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023405/1
Uw project/verslagnummer	1274726
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen
Uw ordernummer	423972
Monster(s) ontvangen	12-Feb-2020

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020023405/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	423972	Rapportagedatum	18-Feb-2020/15:03
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	84.9	86.7	77.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.5	1.9	4.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	97.7	93.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.2	6.1	28.5
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	75	85	150
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.28	0.33
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	7.6	15
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	33	23
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.053	0.093
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	17	41
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	89	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	49	150	100
	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	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.5	<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	<35	<35
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG-1	12-Feb-2020 00:00	11201819
2	BG 29	12-Feb-2020 00:00	11201820
3	OG 29	12-Feb-2020 00:00	11201821

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020023405/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	423972	Rapportagedatum	18-Feb-2020/15:03
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
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	<0.050	0.11	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.058	0.23	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.071	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.095	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.088	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.073	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	1.0	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG-1	12-Feb-2020 00:00	11201819
2	BG 29	12-Feb-2020 00:00	11201820
3	OG 29	12-Feb-2020 00:00	11201821

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023405/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201819	DM1 - 1	22 (0,0-0,5)	0	50	0537509765	BG-1
11201819	DM2 - 2	23 (0,0-0,5)	0	50	0537509772	BG-1
11201819	DM3 - 3	24 (0,2-0,5)	20	50	0537509761	BG-1
11201819	DM4 - 4	25 (0,0-0,5)	0	50	0537509763	BG-1
11201819	DM5 - 5	27 (0,0-0,5)	0	50	0537509774	BG-1
11201819	DM6 - 6	28 (0,0-0,5)	0	50	0537509730	BG-1
11201819	DM7 - 7	30 (0,0-0,5)	0	50	0537509771	BG-1
11201820	DM1		0	50	0537509767	BG 29
11201821	DM1 - 1	29 (0,5-1,0)	50	100	0537509734	OG 29
11201821	DM2 - 2	29 (1,5-2,0)	150	200	0537509756	OG 29

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020023405/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020023405/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020023405/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Mengmonster samengesteld uit verschillende typen monstermateriaal.	
Mengmonster 7 monsters	11201819

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

TAUW B.V.
T.a.v. Marloes Cruijsen
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 18-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023407/1
Uw project/verslagnummer	1274726
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen
Uw ordernummer	423973
Monster(s) ontvangen	12-Feb-2020

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020023407/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	423973	Rapportagedatum	18-Feb-2020/13:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	91.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.9
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	34
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.5
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	26
	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	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	0.0010 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG zand	10-Feb-2020 00:00	11201822

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020023407/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	423973	Rapportagedatum	18-Feb-2020/13:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012 [2)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0011
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.054
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063
S	Chryseen	mg/kg ds	0.073
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.055
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.53

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG zand	10-Feb-2020 00:00	11201822

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023407/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201822	DM1 - 1	15 (0,0-0,5)	0	50	0790064011	BG zand
11201822	DM4 - 4	24 (0,0-0,2)	0	20	0537509758	BG zand
11201822					3058661AA	BG zand
11201822					3058539AA	BG zand

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020023407/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020023407/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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®

TAUW BV
T.a.v. Marloes Cruijsen
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023779/2
Uw project/verslagnummer	1274726
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen
Uw ordernummer	424003
Monster(s) ontvangen	12-Feb-2020

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	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020023779/2
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer	424003	Rapportagedatum	25-Feb-2020/10:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.8 1)	89.9 1)	90.5 1)	85.7 1)	87.7 1)
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.2 2)	12.4 2)	13.9 2)	12.7 2)	13.5 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<8.3 2)	<9.3 2)	<9.3 2)	<4.9 2)	<4.2 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 2)	<0.9 2)	<0.8 2)	<0.5 2)	<0.4 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 2)	<0.9 2)	<0.8 2)	<0.5 2)	<0.4 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 2)	<0.9 2)	<0.8 2)	<0.5 2)	<0.4 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM3A	11-Feb-2020 00:00	11203086
2	MM4A	11-Feb-2020 00:00	11203087
3	MM5A	12-Feb-2020 00:00	11203088
4	MM6A	12-Feb-2020 00:00	11203089
5	MM1A	10-Feb-2020 00:00	11203090

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020023779/2
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer	424003	Rapportagedatum	25-Feb-2020/10:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	82.5 1)
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.6 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<7.4 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM2A	10-Feb-2020 00:00	11203091

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
DM

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023779/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11203086	DM1		0	50	R009113798	MM3A
11203087	DM1		0	50	R009113799	MM4A
11203088	DM1		0	50	R009113800	MM5A
11203089	DM1		0	50	R009113801	MM6A
11203090	DM1		0	50	R009113796	MM1A
11203091	DM1		0	50	R009113797	MM2A

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020023779/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie i.v.m. correctie bemonsteringsdatum in monster 11203087. d.d. 25-02

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020023779/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1002420**
Project omschrijving : **2020023779-1274726**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6243756**
Uw referentie : **MM3A**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **11/02/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.M.
Datum geanalyseerd : 24-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13200 g
Droge massa aangeleverde monster : 12118 g
Percentage droogrest : **91,8** **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	7439,4	62,7	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	453,6	3,8	59,2	13,05	0	0,0
1-2 mm	747,8	6,3	184,4	24,66	0	0,0
2-4 mm	521,0	4,4	521,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	635,4	5,4	635,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	1059,2	8,9	1059,2	100,00	0	0,0
>20 mm	1004,2	8,5	1004,2	100,00	0	0,0
Totaal	**11860,6**	**100,0**	**3463,4**		**0**	**0,0**

	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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
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	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 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:
- : geen asbest waargenomen

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1002420**
Project omschrijving : **2020023779-1274726**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6243757**
Uw referentie : **MM4A**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/02/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 24-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12390 g
Droge massa aangeleverde monster : 11139 g
Percentage droogrest : **89,9** **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	9858,7	90,4	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	218,2	2,0	31,4	14,39	0	0,0
1-2 mm	335,9	3,1	70,5	20,99	0	0,0
2-4 mm	132,5	1,2	132,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	193,7	1,8	193,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	165,9	1,5	165,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10904,9**	**100,0**	**606,6**		**0**	**0,0**

	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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
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	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 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:
- : geen asbest waargenomen

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1002420**
Project omschrijving : **2020023779-1274726**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6243758**
Uw referentie : **MM5A**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/02/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Datum geanalyseerd : 24-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13920 g
Droge massa aangeleverde monster : 12598 g
Percentage droogrest : **90,5** **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	10542,4	85,7	13,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	451,2	3,7	34,6	7,67	0	0,0
1-2 mm	404,8	3,3	115,2	28,46	0	0,0
2-4 mm	271,0	2,2	271,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	297,8	2,4	297,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	340,8	2,8	340,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12308,0**	**100,0**	**1072,8**		**0**	**0,0**

	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	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
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	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 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:
- : geen asbest waargenomen

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1002420**
Project omschrijving : **2020023779-1274726**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6243759**
Uw referentie : **MM6A**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/02/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Datum geanalyseerd : 24-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12710 g
Droge massa aangeleverde monster : 10892 g
Percentage droogrest : **85,7** **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	10320,5	97,0	13,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	68,8	0,6	14,4	20,93	0	0,0
1-2 mm	70,8	0,7	25,2	35,59	0	0,0
2-4 mm	33,6	0,3	33,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	55,6	0,5	55,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	94,6	0,9	94,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10643,9**	**100,0**	**236,8**		**0**	**0,0**

	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	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
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	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 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:
- : geen asbest waargenomen

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1002420**
Project omschrijving : **2020023779-1274726**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6243760**
Uw referentie : **MM1A**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **10/02/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 24-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13480 g
Droge massa aangeleverde monster : 11822 g
Percentage droogrest : **87,7** **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	8813,6	76,1	12,6	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	763,4	6,6	190,8	24,99	0	0,0
1-2 mm	587,2	5,1	224,0	38,15	0	0,0
2-4 mm	290,6	2,5	290,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	374,4	3,2	374,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	510,4	4,4	510,4	100,00	0	0,0
>20 mm	245,6	2,1	245,6	100,00	0	0,0
Totaal	**11585,2**	**100,0**	**1848,4**		**0**	**0,0**

	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	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
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	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 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:
- : geen asbest waargenomen

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

Project code	:	**1002420**
Project omschrijving	:	**2020023779-1274726**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6243761**
Uw referentie	:	**MM2A**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**10/02/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	A.M.
Datum geanalyseerd	:	24-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	13550	g
Droge massa aangeleverde monster	:	11179	g
Percentage droogrest	:	**82,5**	**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	8911,6	81,1	13,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	464,4	4,2	109,2	23,51	0	0,0
1-2 mm	695,0	6,3	162,2	23,34	0	0,0
2-4 mm	338,2	3,1	338,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	341,8	3,1	341,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	238,0	2,2	238,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10989,0**	**100,0**	**1202,4**		**0**	**0,0**

	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	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
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	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 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:
- : geen asbest waargenomen

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

Project code	:	**1002420**
Project omschrijving	:	**2020023779-1274726**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Project code	:	**1002420**
Project omschrijving	:	**2020023779-1274726**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6243756	MM3A	DM1	0-.5	R009113798
6243757	MM4A	DM1	0-.5	R009113799
6243758	MM5A	DM1	0-.5	R009113800
6243759	MM6A	DM1	0-.5	R009113801
6243760	MM1A	DM1	0-.5	R009113796
6243761	MM2A	DM1	0-.5	R009113797

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

Project code	:	**1002420**
Project omschrijving	:	**2020023779-1274726**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in 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.

TAUW B.V.
T.a.v. Cruijsen, Marloes
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 27-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020030790/1
Uw project/verslagnummer	1274726
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen
Uw ordernummer	424437
Monster(s) ontvangen	26-Feb-2020

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020030790/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	26-Feb-2020
Uw ordernummer	424437	Rapportagedatum	27-Feb-2020/09:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	67	160	89
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	5.3	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
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	6.9	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10
	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb 3 F(2,0-3,0)	26-Feb-2020 00:00	11226359
2	Pb 13 F(2,0-3,0)	26-Feb-2020 00:00	11226360
3	Pb 26 F(2,0-3,0)	26-Feb-2020 00:00	11226361

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1274726	Certificaatnummer/Versie	2020030790/1
Uw projectnaam	Arnhem Whemedreef Malburgen	Startdatum	26-Feb-2020
Uw ordernummer	424437	Rapportagedatum	27-Feb-2020/09:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb 3 F(2,0-3,0)	26-Feb-2020 00:00	11226359
2	Pb 13 F(2,0-3,0)	26-Feb-2020 00:00	11226360
3	Pb 26 F(2,0-3,0)	26-Feb-2020 00:00	11226361

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020030790/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11226359	DM1		0	0	0800848262	Pb 3 F(2,0-3,0)
11226359	DM2		0	0	0670337289	Pb 3 F(2,0-3,0)
11226359	DM3		0	0	0680431565	Pb 3 F(2,0-3,0)
11226360	DM1		0	0	0680431572	Pb 13 F(2,0-3,0)
11226360	DM2		0	0	0670337286	Pb 13 F(2,0-3,0)
11226360	DM3		0	0	0800848225	Pb 13 F(2,0-3,0)
11226361	DM1		0	0	0670337288	Pb 26 F(2,0-3,0)
11226361	DM2		0	0	0800848034	Pb 26 F(2,0-3,0)
11226361	DM3		0	0	0680431571	Pb 26 F(2,0-3,0)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020030790/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020030790/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 8 Veldverslag asbest

20.0176

Gat-/sleuvenstaat

Paraaf Projectleider Sialtech	
Paraaf Monsternemer Sialtech	

Projectnummer Sialtech:			Projectnr. Opdrachtgever: 1274726				Locatie: 0														
Gat/sleuf			Vochtgehalte	Grond/puinmonsters (<20mm)			Grond/puinmonsters (>20mm)			Asbest (>20mm) in bodem				Asbest (>20mm) op maaiveld						
nr.	Lengte x Breedte (m)	Traject (m-mv)		Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukjes	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukken	Omschrijving	Barcode			
01	0,3x0,3	0,5	19		12,4		0,64	kg		R009113796											
02	" "	"	19		12,7		0,2	kg		mm1A											
03	" "	"	"		12,4		1,13	kg						MM154		1	plat				
04	" "	"	20		12,3		0,91	kg													
05	" "	"	20		12,1		0,37	kg													
06	0,3x0,3	0,5	20		12,1		0,43	kg													
07	" "	"	19		12,7		0,19	kg		R009113797											
08	" "	"	19		12,2		0,2	kg		mm2A											
09	" "	"	20		12,7		0,31	kg													
10	" "	"	19		12,4		0,42	kg													
11	0,3x0,3	0,5	20		13,0		0,09	kg		R009113798											
12	" "	"	20		12,4		0,24	kg		mm3A											
13	" "	"	20		12,1		0,17	kg													
14	" "	"	20		12,7		1,13	kg													
15	" "	"	20		12,4		0,91	kg													
16	0,3x0,3	0,5	19		12,9		0,83	kg		R009113799											
17	" "	"	19		12,3		0,13	kg		mm4A											
18	" "	"	20		12,3		0,2	kg													
19	" "	"	19		12,7		0,21	kg													
20	" "	"	19		12,3		0,18	kg													
21	0,3x0,3	0,5	19		12,3		0,21	kg		R009113800											
22	0,3x0,3	"	18		12,4		0,19	kg		mm5A											
23	0,3x0,3	"	19		12,1		0,3	kg													
24	0,3x0,3	"	19		12,7		0,24	kg													
25	0,3x0,3	"	19		12,5		0,26	kg													
26	0,3x0,3	0,5	19		11,9		0,49	kg		R009113801											
27	" "	"	19		12,4		0,73	kg		mm6A											
28	" "	"	19		13,-		0,81	kg													
29	" "	"	19		12,4		0,41	kg													
30	" "	"	19		12,3		0,32	kg													

20.0176

ASBESTOPDRACHT

Projectnummer Sialtech: 0 | Projectnr. Opdrachtgever: 0 | Locatie: 0

VELDVERSLAG ASBEST

Datum visuele inspectie	10/11/12-02-2020
Tijdstip	gehele dag
Bodemvocht > 10%?	☒ Ja ☐ Nee
Neerslag	☐ geen ☒ regen ☒ hagel ☐ sneeuw ☒ <10 mm/uur ☐ >10 mm/uur
Zicht	☒ >50m ☐ <50m
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking (verharding, water, vegetatie etc..)	☐ >25% ☒ <25%
Vegetatie verwijderen	☐ Ja ☒ Nee
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking na verwijderen	☐ >25% ☐ <25% nvt
Inspectie efficiëntie	☐ 90-100% ☐ 70-90% ☐ 50-70% ☒ < 50%

Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd? ☒ Ja ☐ Nee

Indien Nee:

Wat is aard van de afwijking	
Waarom is er afgeweken	
Wat zijn de condequenties van de afwijking	
Wat zijn risico's	

Datum overdracht monsters aan laboratorium	10/11/12-02-2020

Opmerkingen/bijzonderheden

Bijlage 9 Foto’s veldwerk

Foto’s terreinverkenning en veldwerk



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.

Foto’s terreinverkenning en veldwerk



Foto 7.



Foto 8.



Foto 9.



Foto 10.



Foto 11.



Foto 12.

Foto’s terreinverkenning en veldwerk



Foto 13.



Foto 14.



Foto 15.



Foto 16.



Foto 17.



Foto 18.

Foto’s terreinverkenning en veldwerk



Foto 19.



Foto 20.



Foto 21.



Foto 22.



Foto 23.

Bijlage 10 Nulsituatie bodemonderzoek depotterrein

nulsituatie bodemonderzoek

Biezenlaan en Waterlelielaan te Arnhem

Kadastrale gegevens: Gemeente Arnhem, sectie W, nummer 4707

Projectnummer: 20191949
Datum: 9 september 2019

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

nulsituatie bodemonderzoek

Biezenlaan en Waterlelielaan te Arnhem

Kadastrale gegevens: Gemeente Arnhem, sectie W nummer, 4707

Opdrachtgever

Hendriks Bouw en Ontwikkeling
de heer T. Bakker
Postbus 179
5340 AD Oss

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status definitief

Versie 1

Datum
9 september 2019

Projectnummer
20191949

Normec
BRL SIKB 2000

Projectleider en kwaliteitscontrole
ing. Bregje van Lieshout

Auteur
Shana Coomans MSc

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding en doel 3
1.3 Opbouw van het rapport 3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid 3
2 Milieuhygiënisch vooronderzoek 4
2.1 Algemeen 4
2.2 Afbakening en locatiegegevens 4
2.3 Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken 6
2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie 7
2.5 Hypothese 7
3 Uitvoering verkennend bodemonderzoek 8
3.1 Onderzoeksstrategie 8
3.2 Veldwerkzaamheden 8
3.3 Zintuiglijke waarnemingen 9
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden 9
3.5 Analyseresultaten 10
3.6 Bespreking van de resultaten 11
4 Samenvatting en conclusies 11

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten
5. Toetsing analyseresultaten

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van de heer T. Bakker namens Hendriks Bouw en Ontwikkeling te Oss een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Biezenlaan en Waterlelielaan te Arnhem. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5740.

1.2 Aanleiding en doel

Het nulsituatie bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen gebruik van de locatie als gronddepot tijdens het bouwen van een aantal woningen. Het doel van het nulsituatie bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de bodemopbouw en de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond. Met het onderzoek dient een toetsingsgrondslag te worden verkregen met het oog op mogelijk toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiend uit de geplande activiteiten op de locatie.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het nulsituatie bodemonderzoek (hoofdstuk 2);
- de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 3).

De bijbehorende tekening(en), boorprofielen, analysecertificaten en toetsingstabellen zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”. MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 "Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek" beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreininspectie uitgevoerd. De resultaten van deze inspectie zijn opgenomen in onderhavig hoofdstuk.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

De onderzoekslocatie een braakliggend perceel ten zuiden van de Whemedreef tussen de Biezenlaan en Waterlelielaan. In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Biezenlaan en Waterlelielaan	
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Arnhem, sectie W, perceelnummer(s) 4707 (ged.)	www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 191342 y: 441433	https://pdokviewer.pdok.nl
Oppervlakte locatie (in m^2)	circa 1.500	www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m^2)	niet bebouwd	www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	braakliggend	
Verhardingen	geen	

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1. De onderzoeklocatie ligt binnen de bebouwde kom. De directe omgeving bestaat hoofdzakelijk uit woonbebouwing en een waterplas. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar figuur 2 en de situatietekening in bijlage 2.



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (rood omrand) bron: Google Maps

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Figuur 2: huidige situatie (4 foto's) **bron: locatie-inspectie MILON bv**

2.3 Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken

Gebruik en potentiële bronnen
Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie in 1900 in gebruik als agrarisch gebied. Omstreeks 1950 is de woonwijk ten noorden van de onderzoekslocatie gerealiseerd. Op de onderzoekslocatie is tot op heden nooit bebouwing aanwezig geweest.

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en zijn geen potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd. In de huidige situatie vinden binnen de onderzoekslocatie geen bodembedreigende (bedrijfs-) activiteiten plaats. Tijdens de inspectie van de locatie zijn er geen waarnemingen gedaan die wijzen op een mogelijke bodemverontreiniging. Het voornemen bestaat om de locatie te gebruiken als gronddepot tijdens de realisatie van een aantal woningen.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Uitgevoerde bodemonderzoeken
Binnen de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 9,9 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw tot 25 m-mv zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland).

Vanaf maaiveld tot circa 4,8 m-mv bestaat de bodem uit Holocene afzettingen (complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand). Hieronder is de formatie van Kreftenheye (zandige eenheid, hoofdzakelijke bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen) aanwezig. Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de Milieusamenwerking regio Arnhem blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’. Op de onderzoeklocatie geldt de bodemfunctieklasse ‘Wonen’ als kwaliteitseis voor hergebruik van grond en bagger afkomstig uit de regio Arnhem zelf.

2.5 Hypothese

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek is er voldoende inzicht verkregen in de mogelijke (geplande) bodembedreigende activiteiten op de locatie waar de milieuhygiënische bodemkwaliteit vastgesteld dient te worden.

Op basis van het vooronderzoek en het toekomstige gebruik is de hypothese ‘toekomstige bodembelasting’ opgesteld.

Binnen de onderzoekslocatie worden geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het standaardpakket grond. In overleg met de opdrachtgever is ook afgesproken vooralsnog geen onderzoek uit te voeren naar PFAS. Indien blijkt dat de opgeslagen grond verdacht is op PFAS, kan alsnog een onderzoek uitgevoerd worden, aangezien de monster voor PFAS onderzoek wel worden genomen.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3 Uitvoering nulsituatie bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het nulsituatie bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009+A1:2016 nl bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek en gestelde hypothese wordt het bodemonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een 'toekomstige bodembelasting' (NUL). Hierbij beperkt het onderzoek zich tot de boven en ondergrond. Gelet op de aard van de activiteiten (grondopslag) wordt geen grondwateronderzoek verricht. De veldwerkzaamheden en de te analyseren grondmonsters zijn vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie en zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	opp. (m^2)	Boringen en peilbuizen		Laboratorium (analyses)* grond
		tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	
Gehele terrein	1.500 m^2	7	2	3x standaardpakket

*het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocol 2001. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 29 augustus 2019 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer R.P.W.M. (Ruud) van Galen, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het verrichten van handboringen conform tabel 2;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen verharding aanwezig De bovengrond bestaat overwegend uit kleiig, zwak grindig, matig grof zand. De ondergrond bestaat hoofdzakelijk zwak grindig, zwak siltig, matig grof zand. Zintuiglijk zijn bij diverse boringen in de boven- en/of ondergrond bijmengingen aangetroffen met bakstenen en beton. Voor het overige zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Specifiek wordt vermeld dat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. SYNLAB Analytics & Services B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 (onder nummer L028) en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON bv, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 3 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
MB01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	resten beton, resten baksteen, sporen beton, sporen baksteen	Standaardpakket
MB02	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	-	Standaardpakket
MO01	0,50 - 0,70	01 (0,50 - 0,70)	resten beton, resten baksteen	Standaardpakket

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-15% antropogene bijmenging;
sterk: 15%-50% antropogene bijmenging.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3.5 Analyseresultaten

Toetsingskader Wet bodembescherming (Wbb)
Voor de bepaling of (en in welke mate) bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de interventiewaarde (I).

Voor de toetsing van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond kunnen worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt een indexwaarde berekend (Index grond = (GSSD - AW) / (I - AW). In tabel 4 is weergegeven wat deze indexwaarde betekend, welke termen worden gehanteerd en hoe overschrijdingen worden weergeven in de toetsingstabellen. In de tabel wordt de indexwaarde tussenhaakjes achter de verhoogde parameter weergegeven.

Tabel 4: Mate van bodemverontreiniging en weergave in tabellen

indexwaarde	betekenis	weergave in tabellen
<0	niet verontreinigd / niet verhoogd Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde waarde lager is dan achtergrond- of streefwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	licht verontreinigd / licht verhoogd Een indexwaarde tussen de 0 en 0,5 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde hoger is dan de achtergrond- of streefwaarde, maar (ver) onder de interventiewaarde ligt. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	>AW
>0,5 <1,0	matig verontreinigd / matig verhoogd. Een indexwaarde tussen de 0,5 en 1,0 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	> index
>1,0	ernstig verontreinigd / sterk verhoogd. Bij een indexwaarde boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	>I

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Toetsing van de analyseresultaten
De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 5. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven.

Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	> AW en <= I	Index >0,5	> I
MB01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	resten beton, resten baksteen, sporen beton, sporen baksteen	-	-	-
MB02	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	/	nikkel (0,05)	-	-
MO01	0,50 - 0,70	01 (0,50 - 0,70)	resten beton, resten baksteen	-	-	-

/: zintuiglijk geen bijmengingen waargenomen.
-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);

3.6 Bespreking van de resultaten

Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond zintuiglijk bijmengingen waargenomen met bakstenen en beton. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Asbestverdacht materiaal is zintuiglijk niet aangetroffen. Analytisch is in de bovengrond lokaal een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Een oorzaak voor dit licht verhoogde nikkelgehalte is niet bekend. Het verhoogde gehalte aan nikkel is niet te relateren aan de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen.

Toetsing hypothese
Op basis van de onderzoeksresultaten is de nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting afdoende vastgesteld. Er zijn ten hoogste licht verhoogde waarden in de grond aangetroffen.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4 Samenvatting en conclusies

Door MILON bv te Veghel is, in opdracht van de heer T. Bakker, namens Hendriks Bouw en Ontwikkeling te Oss, een nulsituatie bodemonderzoek verricht volgens de onderzoeksprotocollen NEN 5725 en NEN 5740. De onderzoekslocatie betreft het perceel Biezenlaan en Waterlelielaan te Arnhem. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de gebruik van de locatie als gronddepot tijdens het bouwen van een aantal woningen.

Vooronderzoek
Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie in 1900 in gebruik als agrarisch gebied. Omstreeks 1950 is de woonwijk ten noorden van de onderzoekslocatie gerealiseerd. Op de onderzoekslocatie is tot op heden nooit bebouwing aanwezig geweest. Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en zijn geen potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd. In de huidige situatie vinden binnen de onderzoekslocatie geen bodembedreigende (bedrijfs-) activiteiten plaats. Tijdens de inspectie van de locatie zijn er geen waarnemingen gedaan die wijzen op een mogelijke bodemverontreiniging. Het voornemen bestaat om de locatie te gebruiken als gronddepot tijdens de realisatie van een aantal woningen.
Binnen de onderzoekslocatie en in de directe omgeving ervan zijn tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Op basis van het vooronderzoek en het toekomstige gebruik wordt uitgegaan van een verdachte locatie en is de hypothese 'toekomstige bodembelasting' opgesteld.

Nulsituatie bodemonderzoek
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond bijmengingen waargenomen aan bakstenen en beton. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen. In tabel 6 zijn de analyseresultaten samengevat.

Tabel 6: Onderzoeksresultaten grond

Bodemlaag	Parameter*	Toetsing
bovengrond	nikkel	licht verhoogd
ondergrond	-	niet verhoogd

*: uitsluitend de verhoogde parameters zijn weergeven

Conclusies en aanbevelingen
Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Een noemenswaardige verontreiniging is niet aangetroffen. Ter plaatse zijn ten hoogste licht verhoogde gehaltes aangetoond. Vervolgonderzoek naar de licht verhoogde waarden wordt niet zinvol geacht. De nulsituatie is afdoende vastgesteld.

Algemeen wordt opgemerkt dat dit verkennend bodemonderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) noodzakelijk zijn.

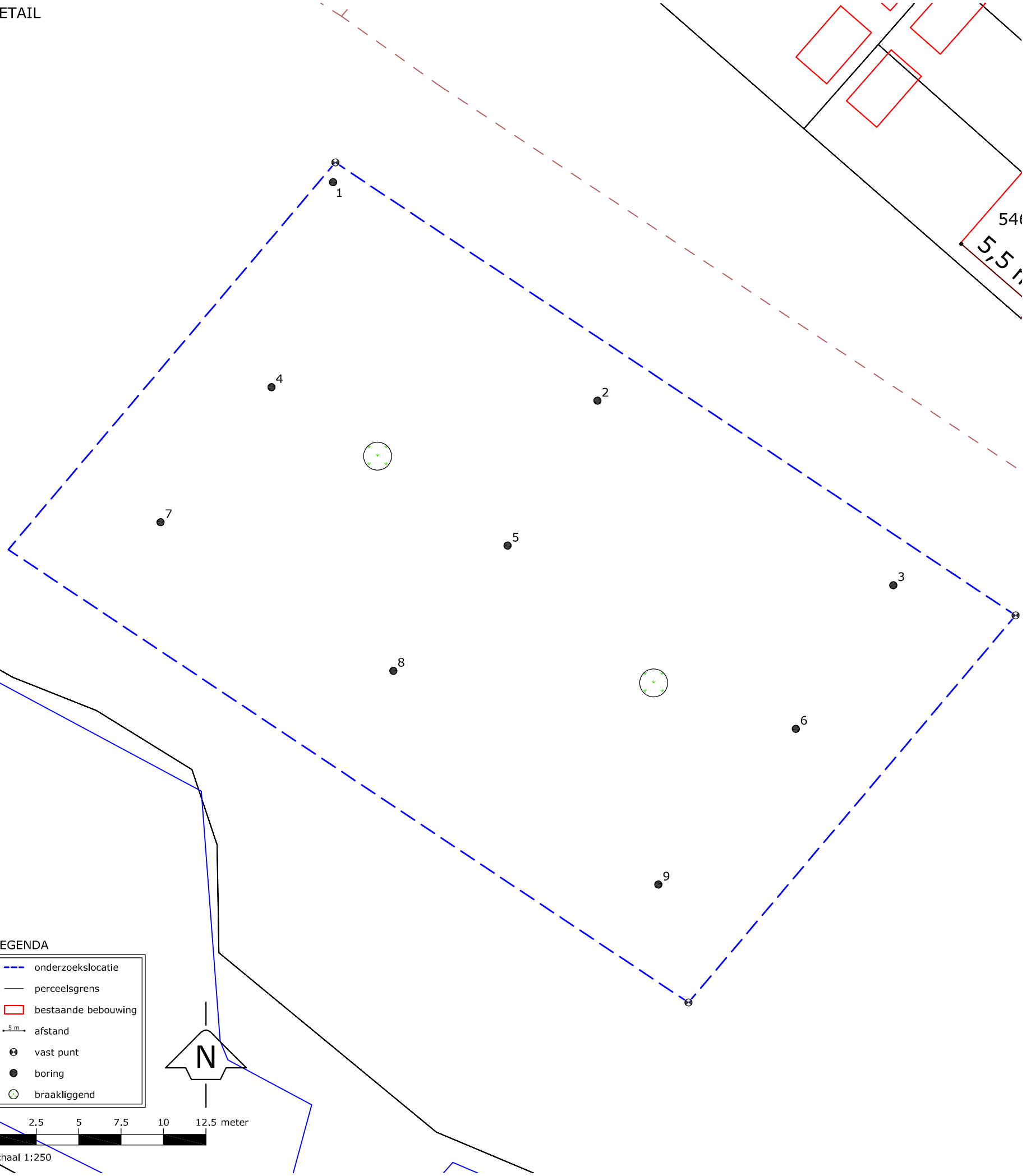
Bijlagen

Bijlage 1

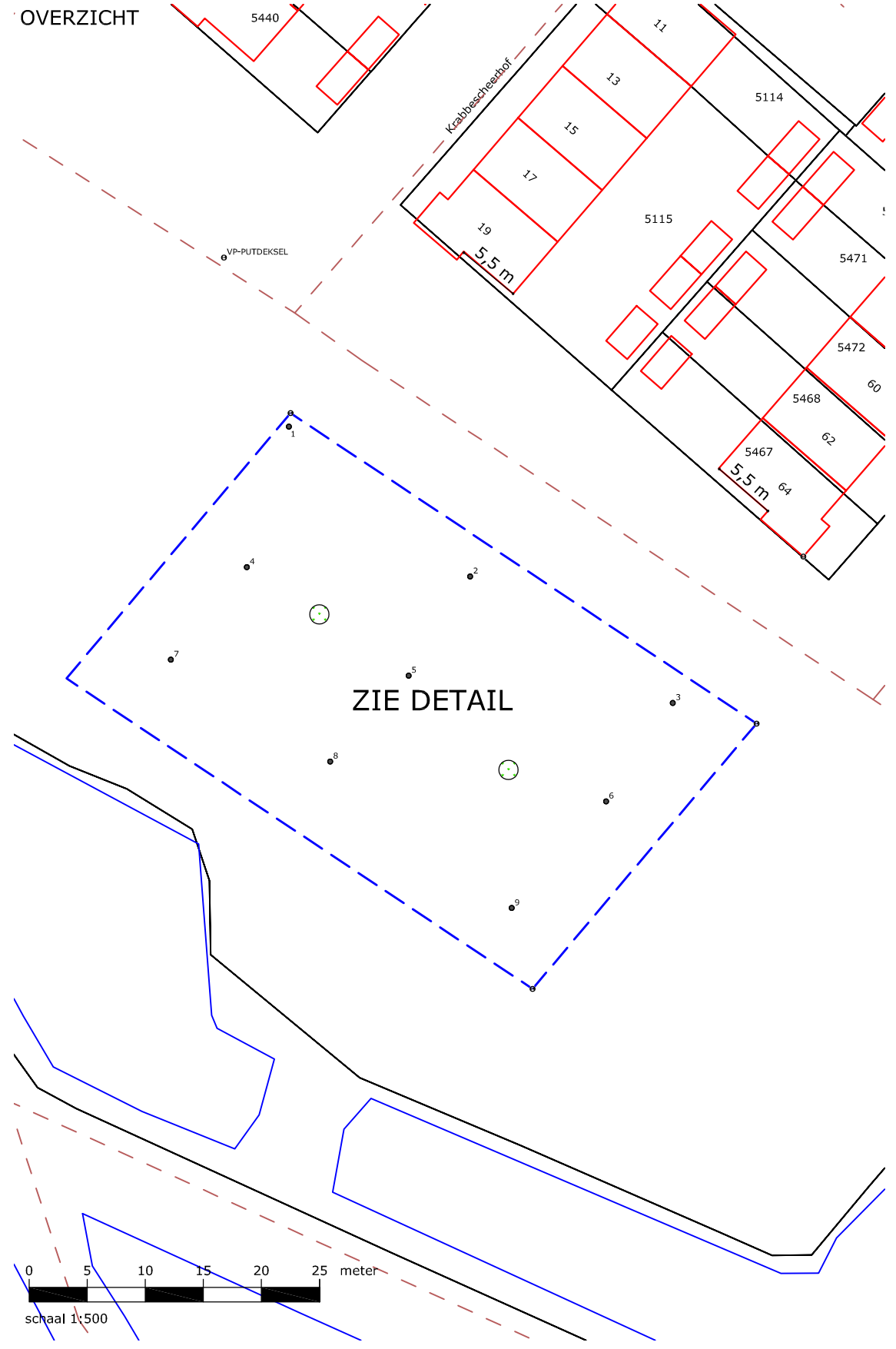

Sacrum
6828
Arnhemse Broek
Provinciehuis
Het Broek
WESTERVOORTSEDIJK
Bandijk
Immorij
Kleefsche Waard
De Bakenhof (Natuurres.)
6827
6833
Malburgen
Stadseiland
NIEUWE HAVENWEG
Rijnhal
6832
Immerloo
Eimersweide
PLEIJWEG
6834
Groote of
Malburgse Sluis
Het Duifje
HET LENDAAN
6835
Immerloopark
Holthuizen
Groot Holthuyzen
De Korenmaat
MELKWEG
Gem. L
Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie
Deze kaart is noordgericht
Ligging onderzoekslocatie
MILON

Bijlage 2

DETAIL



OVERZICHT



Betreft	Verkennend bodemonderzoek
Locatie	Biezenlaan-Waterlelielaan
Plaats	Arnhem
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten
Bestand	P:\PROJECTEN\Arnhem\biezenlaan waterlelielaan\Biezenlaan-Waterlelielaan.dwg

Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	20191949	Datum	28-08-2019	Schaal	1:500
Getekend	TvE	Gewijzigd			1:250

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
T 073-5477253 - E info@milon.nl
AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

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

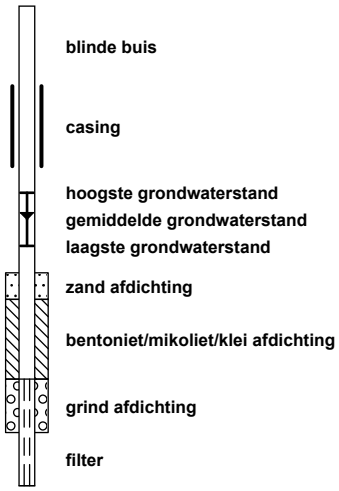
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis

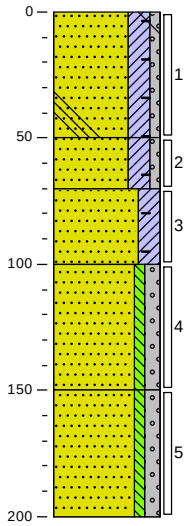


MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

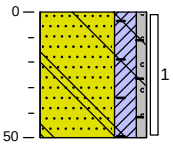
Projectnaam: Biezenlaan-Waterlelielan
Plaatsnaam: Arnhem
Projectcode: 20191949
Projectleider: Bregje van Lieshout

Boring 01
Datum: 29-8-2019
Veldwerker: Ruud van Galen



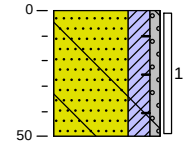
0 braak
Zand, matig grof, kleïg, zwak grindig, resten beton, resten baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, kleïg, zwak grindig, resten beton, resten baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
70
Zand, matig grof, kleïg, sporen baksteen, donker beigegrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring 02
Datum: 29-8-2019
Veldwerker: Ruud van Galen



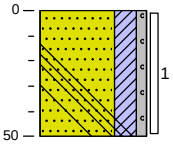
0 braak
Zand, matig fijn, kleïg, zwak grindig, sporen beton, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Boring 03
Datum: 29-8-2019
Veldwerker: Ruud van Galen



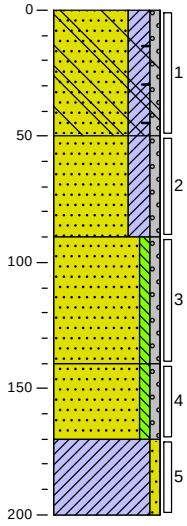
0 braak
Zand, matig fijn, kleïg, zwak grindig, sporen beton, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Boring 04
Datum: 29-8-2019
Veldwerker: Ruud van Galen



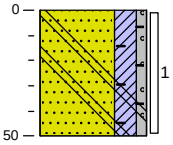
0 braak
Zand, matig fijn, kleïg, zwak grindig, sporen beton, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Boring 05
Datum: 29-8-2019
Veldwerker: Ruud van Galen



0 braak
Zand, matig fijn, kleïg, zwak grindig, sporen beton, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, kleïg, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
90
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
140
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
170
Klei, zwak zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring 06
Datum: 29-8-2019
Veldwerker: Ruud van Galen



0 braak
Zand, matig fijn, kleïg, zwak grindig, sporen beton, resten baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

zuiver in advies & onderzoek

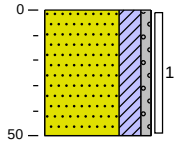
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	Biezenlaan-Waterlelielan
Plaatsnaam:	Arnhem
Projectcode:	20191949
Projectleider:	Bregje van Lieshout
Pagina:	2 van 2

Boring 07

Datum: 29-8-2019

Veldwerker: Ruud van Galen



0 braak

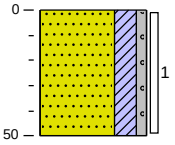
Zand, matig fijn, kleïg,
zwak grindig, neutraal
beigebruin, Edelmanboor

50

Boring 08

Datum: 29-8-2019

Veldwerker: Ruud van Galen



0 braak

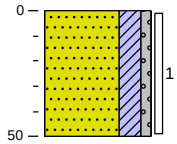
Zand, matig fijn, kleïg,
zwak grindig, neutraal
beigebruin, Edelmanboor

50

Boring 09

Datum: 29-8-2019

Veldwerker: Ruud van Galen



0 braak

Zand, matig fijn, kleïg,
zwak grindig, neutraal
beigebruin, Edelmanboor

50

Bijlage 4

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

MILON bv
Bregje van Lieshout
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Biezenlaan-Waterlelielan
Uw projectnummer	: 20191949
SYNLAB rapportnummer	: 13097790, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1Z343YR5

Rotterdam, 05-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191949. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

MILON bv
Bregje van Lieshout

Analyserapport

Projectnaam	Biezenlaan-Waterlelielan	Orderdatum	04-09-2019
Projectnummer	20191949	Startdatum	04-09-2019
Rapportnummer	13097790 - 1	Rapportagedatum	05-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MB01 01(1) 02(1) 03(1) 04(1) 05(1) 06(1)
002	Grond (AS3000)	MB02 07(1) 08(1) 09(1)
003	Grond (AS3000)	MO01 01(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	92.4	89.2	94.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	2.2	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.4	15	4.4
METALEN					
barium	mg/kgds	S	55	110	55
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.0	8.3	4.5
koper	mg/kgds	S	7.8	13	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	16	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	27	14
zink	mg/kgds	S	39	52	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.03	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.387 [1)]	0.124 [1)]	0.567 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

MILON bv
Bregje van Lieshout

Analyserapport

Projectnaam	Biezenlaan-Waterlelielan	Orderdatum	04-09-2019
Projectnummer	20191949	Startdatum	04-09-2019
Rapportnummer	13097790 - 1	Rapportagedatum	05-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MB01 01(1) 02(1) 03(1) 04(1) 05(1) 06(1)
002	Grond (AS3000)	MB02 07(1) 08(1) 09(1)
003	Grond (AS3000)	MO01 01(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Biezenlaan-Waterlelielan	Orderdatum	04-09-2019
Projectnummer	20191949	Startdatum	04-09-2019
Rapportnummer	13097790 - 1	Rapportagedatum	05-09-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Biezenlaan-Waterlelielan	Orderdatum	04-09-2019
Projectnummer	20191949	Startdatum	04-09-2019
Rapportnummer	13097790 - 1	Rapportagedatum	05-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7879744	29-08-2019	29-08-2019	ALC201
001	Y7879771	29-08-2019	29-08-2019	ALC201
001	Y7879766	29-08-2019	29-08-2019	ALC201
001	Y7879763	29-08-2019	29-08-2019	ALC201
001	Y7879783	29-08-2019	29-08-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

MILON bv
Bregje van Lieshout

Analyserapport

Projectnaam	Biezenlaan-Waterlelielan	Orderdatum	04-09-2019
Projectnummer	20191949	Startdatum	04-09-2019
Rapportnummer	13097790 - 1	Rapportagedatum	05-09-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7879772	29-08-2019	29-08-2019	ALC201
002	Y7879786	29-08-2019	29-08-2019	ALC201
002	Y7879775	29-08-2019	29-08-2019	ALC201
002	Y7879754	29-08-2019	29-08-2019	ALC201
003	Y7879773	29-08-2019	29-08-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

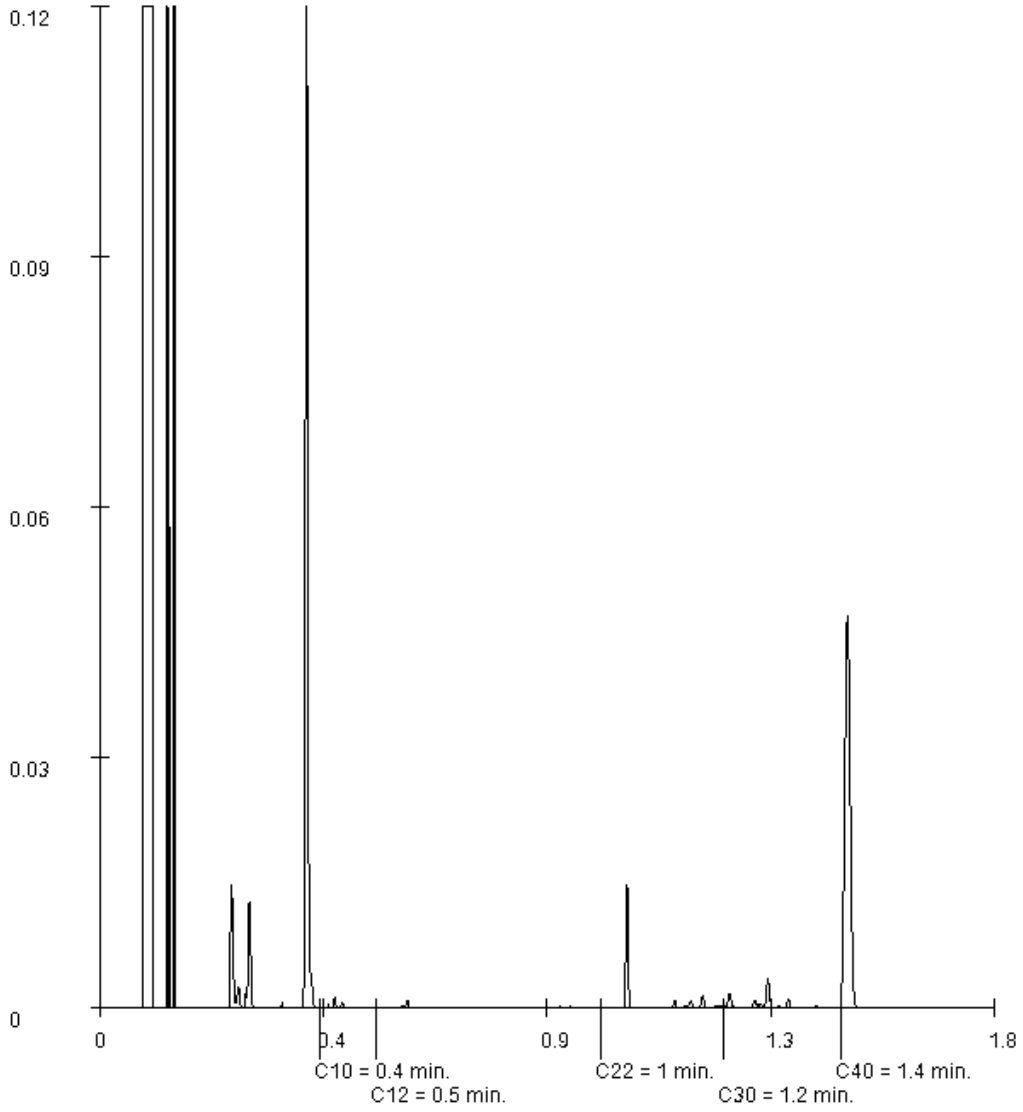
Projectnaam	Biezenlaan-Waterlelielan	Orderdatum	04-09-2019
Projectnummer	20191949	Startdatum	04-09-2019
Rapportnummer	13097790 - 1	Rapportagedatum	05-09-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MB0101(1) 02(1) 03(1) 04(1) 05(1) 06(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

MILON bv
Bregje van Lieshout

Analyserapport

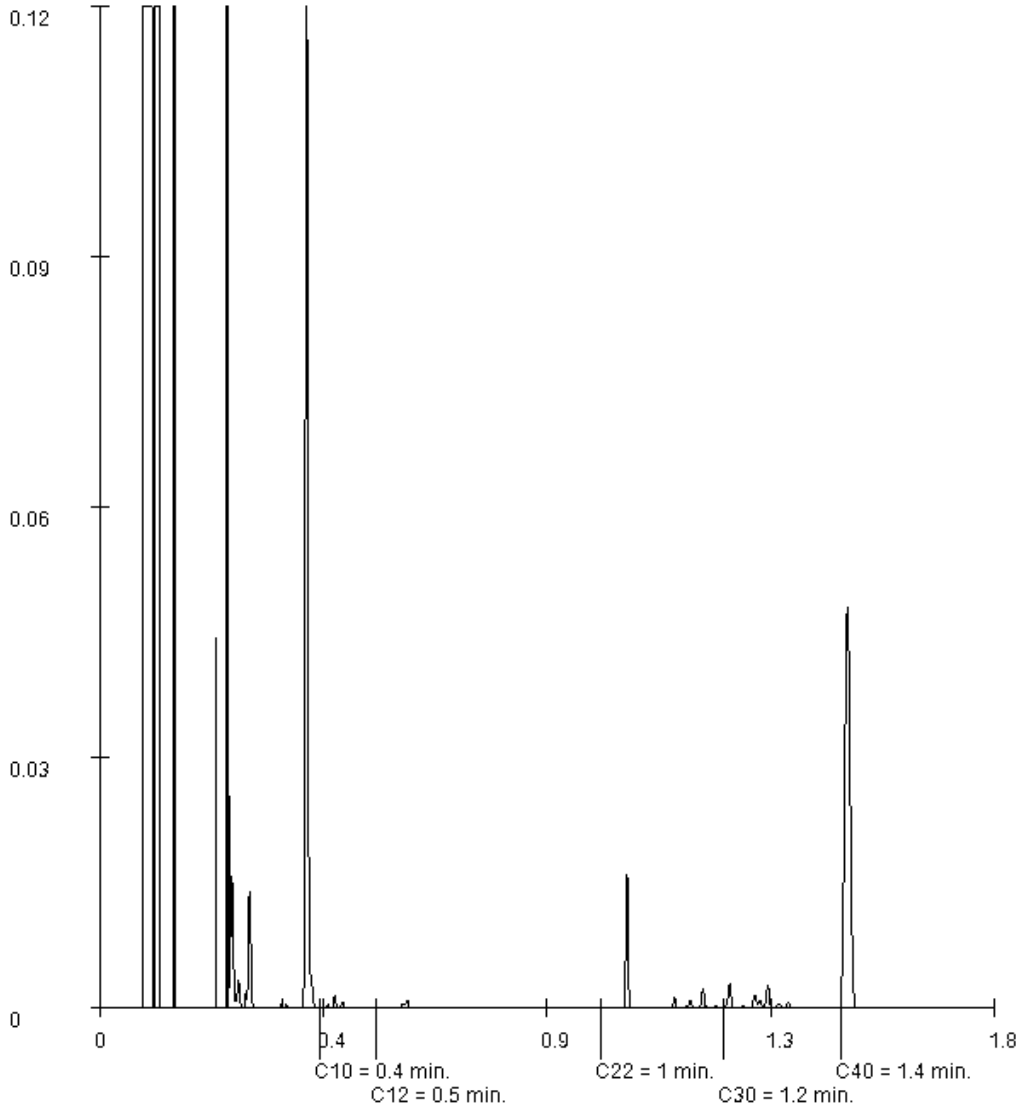
Projectnaam	Biezenlaan-Waterlelielan	Orderdatum	04-09-2019
Projectnummer	20191949	Startdatum	04-09-2019
Rapportnummer	13097790 - 1	Rapportagedatum	05-09-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MB0207(1) 08(1) 09(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 5

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MB01			MB02			MO01		
Certificaatcode		13097790			13097790			13097790		
Deelmonsters		01, 02, 03, 04, 05, 06			07, 08, 09			01		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 0,70		
Humus	% ds	1,30			2,20			0,80		
Lutum	% ds	9,40			15,00			4,40		
Datum van toetsing		9-9-2019			9-9-2019			9-9-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	92,4	92,0 (6)		89,2	89,0 (6)		94,9	95,0 (6)	
Lutum	%	9,4			15			4,4		
Organische stof (humus)	%	1,3			2,2			0,8		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
barium	mg/kg ds	55	111 (6)		110	162 (6)		55	164 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	5,0	9,7	-0,03	8,3	12,0	-0,02	4,5	12,5	-0,01
koper	mg/kg ds	7,8	12,9	-0,18	13	18	-0,15	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	15	27	-0,12	*27*	*38*	*0,05*	14	34	-0,02
lood	mg/kg ds	16	22	-0,06	16	20	-0,06	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	39	67	-0,13	52	74	-0,11	24	51	-0,15
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	16 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5	25 (6)		<5	16 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	30 (6)		6	27 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	16 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<64	-0,03	<20	<70	-0,02
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		0,08	0,08	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,03	0,03		0,15	0,15	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,01	0,01		0,07	0,07	
chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,01	0,01		0,06	0,06	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		0,04	0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02	0,02		0,06	0,06	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		0,04	0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		0,04	0,04	
PAK	mg/kg ds		0,39	-0,03		0,12	-0,04		0,57	-0,02
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		MB01	MB02	MO01
Certificaatcode		13097790	13097790	13097790
Deelmonsters		01, 02, 03, 04, 05, 06	07, 08, 09	01
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 0,70
Humus	% ds	1,30	2,20	0,80
Lutum	% ds	9,40	15,00	4,40
Datum van toetsing		9-9-2019	9-9-2019	9-9-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
PCB 118	µg/kg ds	<1 <4	<1 <3	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds	<1 <4	<1 <3	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds	<1 <4	<1 <3	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds	<1 <4	<1 <3	<1 <4
PCB (som 7)	µg/kg ds	<25,0 0,01	<22,0 0	<25,0 0,01

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

14-02-2020

Toelichting bestemmingsplanonderzoek m.b.t. duurzaamheid, natuurinclusiviteit en klimaat.

In dit document wordt een toelichting gegeven op welke aspecten duurzaamheid, natuurinclusiviteit en klimaat zijn ingebed in de openbare ruimte en in het woningontwerp.

OPENBARE RUIMTE:

GROEN: Algemeen: inzetten van lokale middelen
We zien de gehele nieuwbouwstrook als onlosmakelijk onderdeel van de Whemeplas, met zijn grastaluds, ruige riet en spontane Wilgen- en Elsengroei. Op inrichtingsniveau willen we het ruige oeverlandschap zover mogelijk naar de bestaande woonbuurt, dus zelfs over de Whemedreef halen. We zetten qua beplanting in op riet (waar mogelijk) en op een 'lookalike' ervan (waar het niet plasdras is: een relatief laagblijvende miscanthus. Beiden zijn zodenvormend en ogen weelderig en landschappelijk. Verder willen we Elsen (Alnus glutinosa, evt. meerstammig) en Wilgen (Salix alba) toepassen. Als losgestrooide bomen en in kleine clusters aan de Whemedreef.

Bomen: zoveel mogelijk
Bomen helpen tegen hittestress, vangen regenwater op, zorgen voor biodiversiteit en schaduw. Waar mogelijk (rekening houdend met oa. ondergrondse kabels- en leidingen, zicht vanuit woningen en zonnepanelen op daken) komen er bomen te staan. In totaal voegen we 36 bomen toe.

ECOLOGIE:
Het inzetten van de lokale (beplantings-) middelen is ons inziens de beste wijze om ecologische meerwaarde te krijgen. De bestaande natuurlijke biotopen worden op deze wijze vergroot. Dat verhoogt de duurzaamheid en natuurinclusiviteit van het plan. Uitzonderingen: enkele notenbomen (verzoek bewoners), enkele platanen (in aansluiting op bestaande) en de miscanthus dat alleen qua beeld appelleert aan het bestaande.

De Groene Ruimte heeft een onderzoek uitgevoerd iov. Vhv (Natuurhistorische gegevens, ongedateerd) waaruit voor de gehele Wheme de Rietorchis als enige streng beschermde plantsoort naar voren komt. Het gebied is van groot belang voor amfibieën en voor vleermuizen. De hoofdroute van vleermuizen loopt westelijk van het appartementenblok. Op lokaal niveau worden de lichtmasten van de parkeerkoffers naar waterzijde afgeschermd.

WATER: vasthouden, bovengronds afkoppelen en extra waterberging
Op de plek aan de oostzijde van het plangebied waar een haaks blokje mogelijk was willen we niet bouwen. Hier willen we de grond afgraven en zo het water naar de woonbuurt halen en extra waterbergingsoppervlak creëren. De vrijkomende grond wordt lokaal gebruikt voor het ophogen van de kavels (aansluiting op straatniveau van de driehoekige ruimtes en extra goed zicht vanuit de woning).

Al het regenwater wordt bovengronds afgekoppeld, de bestaande regenwaterrioolleidingen worden niet belast met het water dat afgevoerd dient te worden vanaf de nieuwe verhardingen en woningen. Uitgangspunt is verder dat het regenwater oppervlakkig wordt afgevoerd. Regenwater van straten wordt afgevoerd naar de wadi's en regenwater van de daken wordt afgevoerd naar de watersingel langs de Immerloodijk. De bestaande bodempassages (wadi's) worden deels verlegd, deels gehandhaafd. Het oppervlak van de waterbergingsvakken wordt aanzienlijk vergroot t.o.v. de bestaande wadi's.

Watercompensatie

Het verhard oppervlak binnen de plangrens neemt toe. Om te borgen dat het water bij extreme regenbuien afgevoerd kan worden is het verhard oppervlak gecompenseerd. De berekeningen hiervoor zijn opgenomen in het concept Stedenbouwkundig Plan van dec 2019.
De benodigde ruimte voor waterberging is berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen.

VERHARDING: zo min mogelijk

De verharding die we toepassen is puur functioneel en zo minimaal mogelijk. Minder is volgens CROW en gemeentelijke normen niet mogelijk. Zo eist de gemeente bijvoorbeeld een minimale trottoirbreedte van 1.80m, dit is ook ons uitgangspunt. Toepassen van halfverharding voor bijvoorbeeld parkeerplaatsen is onderzocht en hier vanwege de hoge parkeerdruk niet mogelijk, waterpasserende klinkers/bss zijn om onderhoudsredenen hier niet gewenst.

Inrichtingselementen: duurzaam

Alle terreininrichtingselementen zijn gebaseerd op duurzaamheid: in de zin van maximale houdbaarheid en in de zin van materiaalafkomst. Beplantingkeuzes zijn gebaseerd op lokale afkomst en op het optimaal verhogen van de biodiversiteit.

Siergras

Om de landschappelijke sfeer van de Whemeplas zoveel mogelijk de wijk in te halen kiezen we ervoor om de smallere vakken te vullen met stroken siergras met een hoogte van 1,00-1,50m. Het siergras wat toegepast gaat worden lijkt op riet. Dit betekent grote, ruige, landschappelijke groepen. Voor de grotere groepen willen we siergrassen die ca 1.50m hoog worden. Als mogelijke alternatieve soorten voor de Chinese Miscanthus stellen we voor: Molinia arundinacea of Calamagrostis caerulea.

Kruidenrijk grasland

De driehoekige ruimte aan weerszijden van de Whemedreef worden ingericht als kruidenrijk grasland. Ter referentie: het eerder toegepaste grasmengsel bij Eimersweide. Wel vindt er t.o.v. het toegepaste grasmengsel bij Eimersweide een verbeterslag plaats zodoende dat er in dit project een dichtere kruidendekking wordt bereikt dan bij het project Eimersweide.

Hagen
Als erfafscheidingen en aan de trottoirs voorlangs, hebben we gekozen voor Ligustrum ovalifolium (ligusterhagen) . Hagen hebben een belangrijke functie voor veel (kleine) dieren.

Vlonders, bruggen, steigers
Eenvoudig, van duurzaam hout (duurzaamheidsklasse 1) allen worden ontworpen op een levensduur van tenminste 40 jaar;

Hekken
Ten behoeve van tuinmarkering en veiligheid worden soms hekken toegepast. Dit zijn zogemaamde schapenhekken (kastanjehout circa 1m hoogte, ingebonden met stalendraden) en een latafstand van 7/8cm;

WONINGONTWERP

De volgende 3 zaken zijn meegenomen in het ontwerp van de woningen en de appartementen:

Nestkasten opgenomen in het plan.
- De kopgevels aan de oostzijde (ochtend zon) zijn geschikt voor mussen en zwaluwen. Waarbij de kasten voor de zwaluwen hoger zijn gelegen (bij dakrand) en die van de mussen wat lager.
- De kopgevels aan de westzijde (avond zon) zijn meer geschikt voor vleermuizen. Deze kasten worden wat hoger aangebracht. De optimale hoogte is ook afhankelijk van het soort vleermuizen.
  Later ondezoek moet dit uitwijzen, waarbij de uitkomsten in het voorontwerp worden meegenomen.

De woningen worden zeer energiezuinig en gasloos gerealiseerd.
Bij het ontwerp van de woningen en appartementen is rekening gehouden met de denkrichting van trias energetica: de energievraag wordt beperkt en de energie die gebruikt wordt, wordt duurzaam opgewekt.
De energievraag wordt beperkt door de grotere glasvlakken op het zuidwesten te orienteren. Op deze manier wordt de directe zonne-energie goed benut.
De gevels gelegen op het noord-oosten zijn meer gesloten waardoor er weinig verlies van warmte is.
De woningen en de appartementen in het project worden allen gasloos gerealiseerd, de woningen en appartementen worden aangesloten op stadsverwarming.
De gebruikte energie wordt grotendeel duurzaam opgewekt door het toepassen van PV-panelen. In de markt wordt gevraagd, middels een enquete, hoe duurzaam de geinterseerden in het project de woning opgeleverd willen hebben. Aan de hand van deze uitkomst wordt de EPC-eis opgesteld en het aantal PV-panelen bepaald.

Materialen
In het ontwerp wordt gebruik gemaakt van zeer duurzame materialen waaronder baksteen. Verder wordt in de vervolgfase, wanneer het SO wordt uitgewerkt tot een VO, rekening gehouden met materialen die weinig tot geen onderhoud nodig hebben. In de uitwerking naar een VO wordt hier nadere invulling aan gegeven.

Participatie- en communicatietraject project Whemedreef – Malburgen-Oost-zuid

Juli 2017	inloop voor buurtbewoners op uitnodiging van VHV: schetsontwerp plan Whemedreef (en eerste schets buurthuis/gymzaal). 5 buurtbewoners hebben een reactieformulier ingevuld.
28 september 2017	schriftelijke reactie van VHV naar 5 buurtbewoners
21 februari 2018	presentatie nieuw stedenbouwkundig schetsontwerp aan Overleggroep Malburgen-oost-zuid*, in aanwezigheid van enkele toehoorders uit de omgeving Waterlelielaan
26 september 2018	bijpraten Overleggroep Malburgen-Oost-zuid over 'het in de markt zetten' van het project Whemedreef
12 december 2018	idem stand van zaken
17 april 2019	Nota van uitgangspunten tbv marktpartijen met de Overleggroep besproken en verzoek aan Overleggroep om een afvaardiging te regelen tbv het selectietraject
14 mei 2019	Stand van zaken besproken met Overleggroep Malburgen-Oost-zuid.
11 juli 2019	Presentatie door marktpartijen aan bewonersafvaardiging, gemeente en VHV, gevolgd door gezamenlijke selectie.
27 september 2019	Brief van VHV aan alle buurtbewoners: op termijn bouwen, marktpartij zoeken, "Hoe het plan er precies uit komt te zien is nog niet bekend. De verwachting is dat er vooral koopeengezinswoningen worden gebouwd en ook een aantal appartementen. Een deel van de appartementen wordt via Volkshuisvesting verhuurd." "Zodra bekend is welke partij de plannen verder uitwerkt, wordt in samenspraak met de bewonersoverleggroep vastgesteld hoe het betrekken van de buurt wordt vormgegeven."
Oktober 2019	Artikel in wijkkrant/-website Malburger.nl met bovenstaande informatie.
11 december 2019	Presentatie van het concept stedenbouwkundig plan aan de Overleggroep. Voornemen van marktpartij om begin 2020 twee trajecten te starten: een bewonersoverleg (met een grotere groep) en workshops met potentiele kopers.
4 maart 2020	Stand van zaken besproken met Overleggroep: er wordt nog gewerkt aan het ontwerp-bestemmingsplan.
Vanaf maart 2020	de coronacrisis heeft alle (voorgenomen) buurtoverleg stilgelegd.
29 juni 2020	Digitale presentatie aan de Overleggroep middels een filmpje. Een fysieke vergadering is vanwege de Coronacrisis niet doorgegaan.
30 juni 2020	Brief van Koopmans aan alle buurtbewoners (ter vervanging van een inloop die vanwege Corona niet mogelijk is) over de plannen. Verwijzing naar digitale film. Vooraankondiging dat aan het ontwerp bestemmingsplan wordt gewerkt en een nieuw bestemmingsplan in juli ter inzage ligt.

*Ten behoeve van het Ontwikkelingsplan Malburgen is een overlegstructuur opgezet, die de hele wijk bestrijkt. Voor het gebied ten zuid-oosten van de Huissensestraat/Nijmeegseweg is er een Overleggroep van bewoners ingesteld, die gedurende de afgelopen jaren volgens de Malburgse Manier haar inbreng heeft gehad in de plannen. Per project zijn steeds afspraken gemaakt over de momenten en wijze waarop de buurtbewoners bij het project worden betrokken.

20200908
Rwe - Volkshuisvesting

Geachte heer Paping, beste Ronald

In het kader van de besluitvorming inzake het bestemmingsplan Whemedreef, en de aanstaande bestuurlijke behandeling daarvan, bereikte ons een schrijven van een bezorgde buurtbewoner.
In dit schrijven wordt een pleidooi gegeven voor bouwen conform het vigerende bestemmingsplan, en worden vraagtekens gezet bij de noodzaak om het bestemmingsplan te herzien.
Wij hebben behoefte om op dit nieuwe geluid in het planproces te reageren. Hierbij gaan wij niet in op de vermeende onzorgvuldige participatie, uit de stukken blijkt volgens ons voldoende dat hier een gezamenlijk traject is gelopen met gemeente, buurtvertegenwoordiging en volkshuisvesting, voorzien van alle ruimte voor inspraak en conform alle wettelijke normen en in lijn met de afgesproken werkwijze in de "Malburgse manier "

Wij richten ons in dit schrijven op de vraag waarom appartementen zoals die in het vigerende bestemmingsplan zijn opgenomen niet haalbaar zijn.

De hoofdreden waarom dit niet haalbaar is, is dat de realisatiekosten van de appartementen conform het vigerende plan hoger zijn dan de opbrengsten.

Dit wordt veroorzaakt door:

1. <u>Hoge bouwkosten.</u>
   De beperkte en dwingende ruimte van de bouwvlekken resulteert in een duur bouwplan.
   - Binnen de bestemmingsvlakken van 24 x 24 meter kunnen per laag 3 of 4 appartementen worden gemaakt. Voor deze appartementen moet een lift en trappenhuis worden gebouwd. Weinig appartementen per laag geeft zo een onvoordelige bruto/netto verhouding en relatief veel buitengevel. Met als resultaat dat de bouwkosten per appartement bovengemiddeld hoog zullen zijn. Los daarvan is de algemene trend dat bouwkosten van specifiek ontworpen appartementen de afgelopen jaren enorm zijn gestegen.

2. <u>Gebouwd parkeren</u>
   Bovenop de al hoge bouwkosten komt de verplichting tot gebouwd parkeren
   - het vigerende bestemmingsplan gaat uit van parkeren binnen het bouwblok. Buiten de bouwblokken is in de overige bestemmingen (groen/park) parkeren niet toegestaan. Dit houdt in dat onder de appartementen in een kelder, of op maaiveld onder het appartementen een gebouwde parkeervoorziening moet worden geplaatst.

3. <u>Lage opbrengsten</u>
   In dit deel van de stad Arnhem is de opbrengstcapaciteit van appartementen bescheiden
   - Niet op alle plekken in de stad maken hoge kosten direct een financieel onhaalbaar plan. Ten noorden van de rivier en in het centrum zijn de opbrengsten per vierkante meter woonruimte hoog. In Malburgen oost zuid is dit echter anders. Bij de aanbesteding die Volkshuisvesting in 2019 heeft gedaan voor de ontwikkeling

Whemedreef hebben twee van de betrokken marktpartijen een voorstel gedaan om commerciële appartementen te maken. De waarde per vierkante meter in deze aanbiedingen ligt beduidend onder het gemiddelde in de stad als geheel.

De financiële problematiek van het maken van appartementen op deze locatie slaat neer in de residuele grondwaarde die onder te realiseren appartementen te halen is.
Ook hier hebben de in de aanbesteding meedingende Marktpartijen hun visie op gegeven. Uit de aanbesteding is gebleken dat de residuele grondwaarde onder appartementen zo laag is, dat indien hier kosten van een gebouwde parkeervoorziening van worden afgetrokken, de grondwaarde negatief wordt. In de recent gerealiseerde appartemententoren op Eimerseiland waren de condities gunstiger om te komen tot een financieel haalbaar plan. De Eimerseiland toren is significant groter (efficiënter), het parkeren is aldaar opgelost op maaiveld, en het financiële draagvlak van het plan wordt grotendeels gegeven door de grondgebonden woningen uit dit project.

Rest dan de vraag of het haalbaar is om conform het vigerende bestemmingsplan te ontwikkelen en bouwen, of wat daar de consequenties van zijn.

- Het vigerende bestemmingsplan gaat uit van maximaal 120 appartementen (niet de door buurtbewoner genoemde 168);
- Het bestemmingsplan knelt, en maakt duur bouwen en gebouwd parkeren noodzakelijk;
- Ook zonder een knellend bestemmingsplan met gebouwd parkeren zijn commerciële appartementen alhier nauwelijks financieel rendabel te maken blijkt uit de aanbesteding van 2019;
- Als uitvloeisel uit de samenwerkingsovereenkomst Gemeente-Volkshuisvesting, heeft Volkshuisvesting inkomsten geraamd uit grondverkoop van de Whemedreef, deze inkomsten zijn noodzakelijk als vergoeding voor de gemaakte investering in het ontwikkelingsplan Malburgen (sloop/nieuwbouw).
- Het ontwikkelen en bouwen conform vigerend bestemmingsplan geeft een groot risico op een verliesgevende exploitatie en is daarom niet als uitgangspunt voor de aanbesteding / selectie van het nu voorliggende bestemmingsplan opgenomen.

Wij hopen met deze nadere toelichting inzicht te hebben gegeven in de keuze die is gemaakt om geen koop appartementen te realiseren binnen het plangebied Whemedreef. Om de zo gewenste koopwoningen in dit deel van de wijk Malburgen toe te voegen is naar mening van Volkshuisvesting, en blijkend uit de gevoerde aanbesteding met Marktpartijen, een grondgebonden programma noodzakelijk.

Vanzelfsprekend bereid tot een nadere toelichting
Met vriendelijke groet

Haiko ter Heide
Manager Vastgoed Ontwikkeling
Volkshuisvesting Arnhem

4a Zienswijzennota behorende bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het bestemmingsplan “Whemedreef"

Woningbouwcorporatie Volkshuisvesting is voornemens om de herontwikkeling van het gebied De Wheme in Arnhem Zuid af te ronden met de realisatie van het woningbouwproject Whemedreef aan de noordelijke oever van de Whemeplas.
Deze ontwikkellocatie is gelegen in het plangebied van het geldende bestemmingsplan 'Malburgen - De Wheme'. Dit bestemmingsplan uit 2011 laat hier 7 appartementsgebouwen toe. Oorspronkelijk waren koopappartementen met een ondergrondse parkeergarage gepland. Deze ontwikkeling is financieel niet haalbaar gebleken.
Volkshuisvesting heeft samen met gemeente en omwonenden een alternatief woonprogramma opgesteld op basis van de woningbouwbehoefte. De gewenste invulling past niet in het geldend bestemmingsplan. Daarom moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.
Het nieuwe plan bestaat uit vijf blokken met grondgebonden woningen (totaal 39 woningen) en één gebouw van vier lagen met 21 sociale huurappartementen met parkeren op maaiveld.

Het bestemmingsplan 'Whemedreef' heeft in ontwerp ter inzage gelegen van 2 oktober 2020 tot en met 12 november 2020. Gedurende deze termijn zijn 5 zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan ingediend, waarvan één namens 24 anderen en één door twee personen.
In het onderstaand onderdeel A is een overzicht opgenomen met naam- en adresgegevens van de indieners van zienswijzen met daaraan gekoppeld een volgnummer.
In onderdeel B. worden de zienswijzen aan de hand van de volgnummers samengevat, waarna de gemeentelijke reactie op de zienswijze en een conclusie volgen.

A. Overzicht indieners zienswijzen

Nr.				
1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
5	Vitens	[redacted]	[redacted]	[redacted]

B. Beantwoording zienswijzen

In dit onderdeel zijn de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan samengevat en van een reactie voorzien. In die gevallen dat een zienswijze gegrond wordt verklaard en dit leidt tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt dit expliciet aangegeven.
Dat deze zienswijzen samengevat zijn weergegeven, betekent niet dat bepaalde zienswijzen niet of niet volledig betrokken zijn in de (belangen)afweging. Alle ingediende zienswijzen inclusief eventuele bijlagen zijn in de (belangen)afweging betrokken

Nr.	Inhoud	Beantwoording
Zienswijze 1	1) Indieners zijn van mening dat het participatieproces onvoldoende is geweest. Nu ligt er 1.5 jaar na de laatste bewonersavond een totaal ander plan waarover geen enkele informatie heeft plaatsgevonden. Men is nooit voor participatiebijeenkomsten uitgenodigd. Daarom is er sprake van schijnparticipatie.	1) Ten behoeve van het Ontwikkelingsplan Malburgen heeft het wijkplatform een overlegstructuur opgezet van verschillende overleggroepen, die de hele wijk bestrijkt. Voor het gebied ten zuidoosten van de Huissensestraat/Nijmeegseweg is er een Overleggroep van bewoners ingesteld, die gedurende de afgelopen jaren volgens de Malburgse Manier haar inbreng heeft gehad in de plannen. Per project zijn steeds afspraken gemaakt over de momenten en wijze waarop de overige buurtbewoners bij het project worden betrokken. Volkshuisvesting is sinds 2017 over deze ontwikkeling in gesprek met de buurt, vertegenwoordigd door de overleggroep Malburgen oost-zuid Overige bewoners zijn door Volkshuisvesting via de wijkkrant/wijk-website op de hoogte gehouden. De overleggroep is enthousiast over dit plan, zie de zienswijze van de heren [redacted] . De wensen van de groep zijn zoveel mogelijk in het plan verwerkt. Zo is op verzoek van de overleggroep het westelijk gelegen appartementengebouw zo gepositioneerd dat dit bijdraagt aan de sociale veiligheid van Jeugdplein De Hobbit. Participatie- en communicatietraject project Whemedreef – Malburgen-Oost-zuid: • Juli 2017 inloop voor buurtbewoners op uitnodiging van VHV: schetsontwerp plan Whemedreef (en eerste schets buurthuis/gymzaal). • 5 buurtbewoners hebben een reactieformulier ingevuld. • 28 september 2017 schriftelijke reactie van VHV naar 5 buurtbewoners • 21 februari 2018 presentatie nieuw stedenbouwkundig schetsontwerp aan Overleggroep Malburgen-oost-zuid, in aanwezigheid van enkele toehoorders uit de omgeving Waterlelielaan • 26 september 2018 bijpraten Overleggroep Malburgen-Oost-zuid over ‘het in de markt zetten’ van het project Whemedreef • 12 december 2018 idem stand van zaken

		• 17 april 2019 Nota van uitgangspunten tbv marktpartijen met de Overleggroep besproken en verzoek aan Overleggroep om een afvaardiging te regelen tbv het selectietraject • 14 mei 2019 Stand van zaken besproken met Overleggroep Malburgen-Oost-zuid. • 11 juli 2019 Presentatie door marktpartijen aan bewonersafvaardiging, gemeente en VHV, gevolgd door gezamenlijke selectie. • 27 september 2019 Brief van VHV aan alle buurtbewoners: op termijn bouwen, marktpartij zoeken, “Hoe het plan er precies uit komt te zien is nog niet bekend. De verwachting is dat er vooral koop/eengezinswoningen worden gebouwd en ook een aantal appartementen. Een deel van de appartementen wordt via Volkshuisvesting verhuurd.” “Zodra bekend is welke partij de plannen verder uitwerkt, wordt in samenspraak met de bewonersoverleggroep vastgesteld hoe het betrekken van de buurt wordt vormgegeven.” • Oktober 2019 Artikel in wijkkrant/-website Malburger.nl met bovenstaande informatie. • 11 december 2019 Presentatie van het concept stedenbouwkundig plan aan de Overleggroep. Voornemen van marktpartij om begin 2020 twee trajecten te starten: een bewonersoverleg (met een grotere groep) en workshops met potentiele kopers. • 4 maart 2020 Stand van zaken besproken met Overleggroep: er wordt nog gewerkt aan het ontwerp-bestemmingsplan. Vanaf maart 2020 heeft vanwege COVID-19 alle (voorgenomen) buurtoverleg niet plaats kunnen vinden. In plaats daarvan: • 29 juni 2020 Digitale presentatie aan de Overleggroep middels een filmpje. Een fysieke vergadering is vanwege COVID-19 niet doorgegaan. • 30 juni 2020 Brief van Koopmans aan alle buurtbewoners (ter vervanging van een inloop die vanwege COVID-19 niet mogelijk is) over de plannen. Verwijzing naar digitale film. Vooraankondiging dat aan het ontwerp bestemmingsplan wordt gewerkt en een nieuw bestemmingsplan in juli ter inzage ligt.
	2) Indiener eist ter voorkoming van bedreiging van directe woonkwaliteit voor het gebied vanaf de Keurvorstlaan tot voorbij de Krabbescheerhof de volgende aanpassingen aan het stedenbouwkundig ontwerp:	2a) Uitgangspunten bij de planontwikkeling zijn o.a.

	a) Geen 4 laags bebouwing met rijwoningen, maar levensloopbestendige patiowoningen, twee-onder-een- kappers of urban villa's	• een gedifferentieerd woning aanbod in Malburgen • een sluitende exploitatie opzet • betaalbare woningen en woningen in het hogere segment waarvoor in Malburgen nog een markt is • segregatie tegengaan. • efficiënt ruimtegebruik • de woonkwaliteit van de bestaande bewoners niet aantasten In Arnhem is grote behoefte aan nieuwbouwwoningen. In Malburgen is meer behoefte aan rijwoningen dan aan patio- of half vrijstaande woningen. Ook kunnen binnen hetzelfde oppervlak voor woondoeleinden meer woningen worden gerealiseerd Patiowoningen en half vrijstaande woningen hebben meer gevellengte en zijn daardoor duurder dan rijwoningen. Urban villa's op deze locatie zijn ook geen alternatief. Ze zijn duurder om te bouwen en parkeren kan om financiële redenen alleen op maaiveld plaatsvinden, waardoor het oorspronkelijke beeld van torens in het groen teniet gaat. Dit was dan ook onder andere aanleiding om het oorspronkelijk stedenbouwkundige concept opnieuw tegen het licht te houden. Met de huidige markt is de financiële haalbaarheid en de exploitatieopzet bij alleen urban villa's minder dan de combinatie van een appartementengebouw met de rijwoningen zoals deze nu in het plan zijn opgenomen. Bij urban villa's zijn de bouwkosten per appartement bovengemiddeld hoog door het beperkte aantal appartementen dat ontworpen kan worden binnen de bouwvlakken van het bestemmingplan; zowel per bouwlaag als in hoogte. De bouwkosten van een parkeerplaats zijn tevens hoog omdat de parkeerplaatsen binnen de bouwvlakken van het bestemmingsplan gerealiseerd dienen te worden. Dat betekent bebouwd parkeren onder de appartementen waardoor de bouwkosten hoog zijn. Los daarvan is de algemene trend dat bouwkosten van specifiek ontworpen appartementen de afgelopen jaren enorm zijn gestegen. In relatie tot de opbrengst van een appartement op deze locatie betekent het dat de residuele grondwaarde zelfs negatief is. Met andere woorden de bouwkosten zijn hoger dan de marktwaarde, dus een negatieve grondopbrengst. Aan de westzijde van Malburgen zullen op niet al te lange termijn een aantal patiowoningen worden gerealiseerd. Voor deze doelgroep wordt daarmee voldoende gebouwd de komende tijd. Het plan en de woningtypologieën is in goed overleg met de bewonersvertegenwoordiging en de woningcorporatie tot stand gekomen. De keuze voor vier lagen was een uitdrukkelijke wens van onder andere de vertegenwoordigende bewoners in de tenderfase.

	b) Behoud van de bestaande zichtlijnen uit het geldende bestemmingsplan. c) Geen zicht op auto's vanuit de bestaande omgeving, maar een groen aanzicht gedurende het gehele jaar. 3) Geëist wordt ontwerpbestemmingsplan aan te passen op de volgende punten: a) Woonbestemming qua oppervlak maximaal gelijk aan huidig plan. b) Geen aaneengeschakelde woonbestemming, maar in breedtes van maximaal 16 meter	Het voordeel van 3 en 4 lagen is dat er een gedifferentieerde prijsklasse ontstaat waaruit toekomstige bewoners kunnen kiezen. Hierdoor komen er tevens nieuwe bewoners die meer te besteden hebben en die bij kunnen dragen aan het op diverse wijze ondersteunen van buurtactiviteiten en het mogelijk begeleid van buurtbewoners. Momenteel hebben zich al circa 200 gegadigden gemeld voor de rijtjeswoningen. Stedenbouwkundig zorgt een afwisseling van 3 en 4 lagen voor een afwisselend silhouet en een afwisselend ruimtelijk beeld. 2 b) Behoud van bestaande zichtlijnen levert minder woningen op. Dit is financieel en vanwege het grote tekort aan woningen niet verdedigbaar. De zichtlijnen van het huidige plan zijn zodanig geënsceneerd, dat ze gezien vanuit de woonstraten een doorzicht geven richting de plas. Aan de oostzijde van de locatie is aan de waterkant een groot gebied vrij gehouden van bebouwing. Hier wordt het water als het ware de wijk in gehaald, waardoor het contact met het water optimaal is en de beleving van de plas groot is. 2 c) Het landschap is de drager van het plan geweest. De inspiratie voor de landschappelijke inrichting komt uit het bestaande landschap. De seizoensbeleving die daarbij hoort is zeker niet treurig. In het plan komen grote vlakken sierriet, deze hebben ook in de winter een fraaie aanblik. Ten zuiden van de bestaande woningen is een robuuste groenstructuur geprojecteerd, waardoor de nieuwbouw op ruime afstand van bestaande woning komen te staan. Het parkeren is in parkeerkoffers geprojecteerd en in een beperkt deel in de groenzone, waarbij het groen het beeld bepaalt en niet het parkeren. De grote afstand van de woningen tot de bestaande woningen en de groene bufferzorgen zorgen ervoor dat het woongenot van de bestaande bewoners niet wordt aangetast. 3 a) en 3 b) Het voorstel genoemd in 3 a en b betekent een exploitatietekort. 3 a) Voor het voorstel van appellant, waarbij hij uitgaat van het behoud van de huidige woonvlek en de groenbestemmingen, betekent dit dat er minder woningen gerealiseerd kunnen worden. 3 b) Het realiseren van half vrijstaande en/of patiowoningen betekent dat er minder woningen gebouwd kunnen worden. Een maximale breedte van 16 meter resulteert in minder woningen en duurdere woningen omdat er meer kopgevels gerealiseerd moeten worden. Binnen een stramienmaat van 16 meter kunnen circa 3 rijwoningen en maximaal 2 patiowoningen danwel vrijstaande woningen worden gerealiseerd.

	c) Verkeersbestemming verdwijnt en parkeren in woningen of op eigen terrein d) Of anders geen bestemmingswijziging, maar uitvoering conform geldend bestemmingsplan. 4) Ruimtelijk plan Het voorstel om in plaats van urban villa's in het groen 39 rijwoningen met de achterkant naar de bestaande omgeving en sociale appartementen te realiseren heeft niet de kwaliteit van het huidige bestemmingsplan. Er wordt niet uit maar in het zicht geparkeerd. Er ontstaat een stedenbouwkundige muur in strijd met het eigen uitgangspunt van de gemeente Arnhem.	Beide voorstellen leveren minder woningen op. Gezien de woningbehoefte en in verband met de planexploitatie en de prijs van de woningen is dit niet verdedigbaar. Temeer daar het voorliggende plan stedenbouwkundig goed verdedigbaar is en het woongenot van de bestaande bewoners niet wordt aangetast 3 c)Parkeren op het eigen terrein zoals appellant voorstelt betekent dat uitgaande van het huidige stedenbouwkundige plan, er meer parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden per woning. Zodra parkeerplaatsen worden toegewezen per woning (zoals op eigen terrein), zijn de parkeerplaatsen niet meer tussen gebruikers uitwisselbaar, waardoor er meer parkeerplaatsen nodig zijn. In dit geval moeten er dan per woning 2 parkeerplaatsen worden gerealiseerd in plaats van 1,5. Voor het huidige plan betekent dit het vergroten van de woonbestemming en vermindering van het groen. Het straatbeeld wijzigt doordat 2 geparkeerde auto's op eigen erf voor de woningen het straatbeeld gaan overheersen De parkeerkoffers, gelegen tussen de woningen in dit plan, betekenen minder ruimtebeslag en er kan op die manier meer groen worden gerealiseerd De parkeerkoffers en de huidige parkeervoorzieningen zoals weergegeven in het plan zijn het meest efficiënt. 3 d) Het geldende bestemmingsplan gaat uit van appartementengebouwen van maximaal 20 meter hoog, met een inpandige parkeergarage bestemd voor zowel bewoners als bezoekers. Dit plan dateert nog van voor de economische crisis. Op dit moment is een gebouwde parkeergarage op deze locatie exploitatietechnisch niet meer haalbaar. Parkeren zou in dat geval op het bestaande maaiveld plaats moeten vinden waardoor het beeld van het groen aangetast zou worden. De gedachte die aan het ontwerp ten grondslag lag, namelijk appartementengebouwen in het groen, ruim uit elkaar gelegen is dan niet meer realistisch. Dit aspect, de gewijzigde woningmarkt en het exploitatietekort op het huidige bestemmingsplan zijn aanleiding geweest om een nieuw stedenbouwkundig ontwerp op te stellen waarbij er een balans is gezocht in woningtypologie, het groen en het aantal parkeerplaatsen. Randvoorwaarde was tevens dat de woonkwaliteit van de bestaande woningen niet zou wordt aangetast. Voor de visie achter het plan verwijzen we naar de toelichting in het bestemmingsplan 4) Bij de visie voor dit gebied wordt ingespeeld op de landschappelijke kwaliteiten. Het landschap vormt de drager voor dit ontwerp. De voorzijde vormt een groene buffer tussen bestaande- en nieuwbouwwoningen. De achtertuinen zijn vrij van bijgebouwen. De overgang tussen tuin en de waterplas is vormgegeven door een

	Hoewel het plan een afronding van de wijk moet vormen met groene verbindingen, is het een aftreksel daarvan met verharding, uitgeefbaar en bebouwbaar oppervlak. Uit illustraties blijkt een aanzienlijke verslechtering van de zichtlijnen. Uit de toelichting bij het plan blijkt dat de gemeente en ontwikkelaar alleen oog hebben voor een muur van woningen. Er is geen enkele relatie met reeds bestaande woningen. Het realiseren van 3- en 4-laagse bebouwing ziet men als vrijheidsberoving en onverkoopbaarheid van bestaande woningen. Men wil het bestaande uitzicht uit het geldend bestemmingsplan behouden. Er wordt duidelijk niet nagedacht over het realiseren van levensloopbestendige patiowoningen of twee- of driekappers. Als woning aantallen gehaald moeten worden zijn urban villa's meer voor de hand liggend.	rietzone. De woningen staan met hun voorzijde naar de Whemedreef, waardoor de sociale controle gewaarborgd wordt. De verharding is geminimaliseerd en alleen voor verkeersfuncties, er is overal waar mogelijk beplanting toegepast. Het plan is zeker geen 'muur aan de Whemedreef' maar biedt aan het uiteinde van elke straat volop zicht op de plas. De bestaande bebouwing grenst met haar zijtuinen en zijgevels aan de Whemedreef. Er komt aldus voor geen enkele bestaande woning een nieuwe woning te staan. Vanaf de zijgevels van de bestaande kopwoningen is er door de gekozen opzet steeds zicht op de grote open ruimtes door naar de plas. De bestaande kopwoningen aan de Keurvorstlaan (westelijke rij) en Waterlelielaan krijgen zelfs zicht op een uitbreiding van de plas. Ten zuiden van de bestaande woningen is een robuuste groenstructuur geprojecteerd, waardoor de nieuwbouw op ruime afstand van bestaande woningen komen te staan. De grote afstand zorgt ervoor dat woongenot niet wordt aangetast door de nieuwbouw. De nieuwe woningen zijn gezien vanuit de bestaande woningen overhoeks waarneembaar. Ook dit maakt dat het uitzicht vanuit de bestaande woningen niet essentieel wordt aangetast De groene voorruimte voor de woningen en het parkeren in parkeerkoffers zorgt ervoor dat het parkeren niet het ruimtelijk beeld domineert en niet de woonkwaliteit aantast. Ten aanzien het versterken van de relatie van het bestaande woongebied met de Wheme merken we het volgende op: Bij het oorspronkelijke stedenbouwkundige plan was sprake van een sterke relatie met de Whemedreef. Zoals eerder is aangegeven is dit plan om meerdere redenen niet meer opportuun. In het voorliggende plan zijn doorzichten vanuit de bestaande straat gecreëerd, is een brug naar de plas opgenomen; is het water aan de oostzijde vergroot en is hier een plek aan het water in de vorm van vlonders ontworpen. Aan de oostzijde is een grotere groenzone ontstaan doordat 1 woontoren die in het oorspronkelijke plan zat is vervallen. We onderkennen dat de relatie met de waterkant minder is, maar zijn van mening dat in het huidige plan voldoende aandacht is besteed aan de relatie. Het plan leidt in ieder geval niet tot een essentiële aantasting van de relatie van het bestaande woongebied met de Wheme. De zeer ruime grondgebonden woningen liggen aan de plas de Wheme en bestaan uit drie of vier bouwlagen. De vierde bouwlagen is tijdens de selectie procedure geïntroduceerd op verzoek van de buurtbewoners. De motivatie vanuit de bewoners om grote grondgebonden woningen te realiseren is tweeledig. Enerzijds om de doorstroom van woningen binnen de wijk mogelijk te maken en anderzijds om aan de vraag vanuit de wijk aan grote grondgebonden woningen te voldoen. Er zijn

		verschillende woningtypes mogelijk, bewoners kunnen zelf kiezen hoe ze willen wonen. Aan de hand van de gehouden workshops zijn gezamenlijk met geïnteresseerden de verschillende plattegrondtypen bedacht. Zij kunnen bijvoorbeeld kiezen voor een indeling met het woongedeelte (keuken en woonkamer) op de begane grond of een indeling waarbij de keuken op de begane grond is gevestigd en het woongedeelte op de eerste verdieping (keuken aan de tuin en woonkamer op de eerste verdieping). Daarnaast bestaat er een indeling voor werken op de begane grond en de keuken en woonkamer op de eerste verdieping. Bij dit laatste type ontstaat de ruimte om woonwerk woningen te realiseren voor mensen die bijvoorbeeld een praktijk aan huis hebben. Dit is tevens een sterke wens geweest van de buurtbewoners. Dit type komt momenteel nog niet voor in Malburgen. De entrees van de woningen liggen aan de straat. Op zorgvuldige en architectonisch verantwoorde wijze zijn de berging en containerruimte geïntegreerd in de fraaie hedendaagse architectuur. De achtertuinen van de woningen worden niet begrensd door schuttingen, zodat de plas als het ware je achtertuin is. Met aandacht is er een groene zone aan de plas ontworpen met een haag en riet tussen het water en de tuin. Dit zorgt voor voldoende privacy in de achtertuin. De woningen worden gerealiseerd in natuurlijke en duurzame materialen. In de baksteenarchitectuur is aandacht voor verfijning. Baksteen wordt gecombineerd met houten elementen. De kleuren gaan over in de kleuren van het landschap. De woonkwaliteit wordt niet essentieel aangetast. Zichtlijnen, groene inpassing en de groene buffer alsmede de ruime afstand van de nieuwbouw tot de bestaande woningen zorgen voor een andere, maar ook goede woonkwaliteit.
	5) Programma Het programma uit het bestemmingsplan biedt geen enkele maatschappelijke meerwaarde. Sociale appartementen kunnen ook in het huidige plan gerealiseerd worden. Eventueel zou daarvoor een aparte bestemmingsplanwijziging voor gestart kunnen worden. De overige duurdere woningen voegen maatschappelijk ook niets toe t.o.v. het huidige plan. Mocht de ontwikkelaar toch verder met het plan willen dan moet hij in gesprek gaan met indieners over een haalbaar plan. Er bestaat namelijk al een gemêleerde wijk ter plaatse. Het ontbreekt echter nog aan levensloopbestendige woningen. Meer van hetzelfde is dus vanuit maatschappelijk oogpunt niet nodig. De woningen met de achterkanten aan de straat zorgen voor een sociaal onveilige en onwenselijke omgeving.	5) Het programma speelt in op maatschappelijke trends en de Arnhemse woonbehoefte. Malburgen is een jonge wijk met zeer veel 65-minners. In dat licht bezien is er niet enkel vraag naar de in de zienswijze genoemde woontypologieën. Het voorgenomen woningbouwprogramma biedt veel maatschappelijke meerwaarde. In 2019 heeft onderzoeksbureau Companen voor de gemeente Arnhem een woonbehoefteonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er de komende 10 jaar nog duizenden woningen bijgebouwd dienen te worden. Qua grondgebonden koopwoningen bestaat de grootste behoefte uit woningen van boven de €300.000;

	Uit de toelichting blijkt dat er een maatschappelijke noodzaak is om veel passende woningen te bouwen. Het geldende bestemmingsplan speelt met middeldure en dure appartementen dus juist in op de noodzaak naar diversiteit in wooncategorieën. Grondgebonden middeldure en dure rijwoningen zijn er al.	berekend is dat er een groot tekort is aan woningen binnen dit segment. Ook op wijkniveau draagt de bouw van grondgebonden woningen met een groot vloeroppervlak juist bij aan de variatie in de wijk. Ook de appartementen in het sociale segment spelen juist in op maatschappelijke trends en woonbehoeften. Uit het bovengenoemde woonbehoefteonderzoek blijkt dat de doelgroep voor sociale huurwoningen steeds meer bestaat uit kleinere huishoudens met een behoefte aan appartementen. Omdat Arnhem met name grondgebonden sociale huurwoningen kent, speelt de bouw van appartementen juist in op demografische ontwikkelingen. Deze appartementen konden niet in het huidige bestemmingsplan worden gerealiseerd. De woningen zijn met hun voorkanten naar de straat gesitueerd hetgeen de sociale veiligheid bevordert. Ruim 270. Daarnaast hebben 100 geïnteresseerden al een voorkeur voor een bepaald bouwnummer doorgegeven. Hieruit blijkt dat er voldoende markt is voor dit type woningen op deze plek.
	6) Duurzaamheid De gemeente geeft hoog op met haar ambities om minder verharding te realiseren, maar doet met dit plan juist het tegenovergestelde. Het nieuwe plan voegt significant meer verharding (2% meer bebouwing, 5% meer bestrating 3% meer potentieel verharde tuinen) toe dan het geldend bestemmingsplan tegenover veel minder woningen. Ook wordt er geen duurzame parkeeroplossingen bedacht. Hoewel het wateroppervlak flink wordt vergroot wijzen studies uit dat water zonder schaduw juist meer hittestress met zicht meebrengt. Dus moet er meer groen komen en geen verharde parkeerkoffers.	6) Het plan voldoet aan de eisen om zo min mogelijk verharding toe te passen. Verharding is puur functioneel en zo min mogelijk. Het grote verschil zit in het (niet haalbare) ondergronds parkeren bij de appartementencomplexen in het oude bestemmingsplan en maaiveld parkeren bij het huidige plan. Er worden juist zeer duurzame verhardingen (gebakken klinkers) toegepast. Dit alles volgens de bestaande standaarden voor Malburgen. Halfverharding of open verhardingen zijn niet mogelijk vanwege te hoge parkeerdruk. Hittestress wordt o.a. bestreden door op elke mogelijke plek een boom te plaatsen. Het extra wateroppervlak geeft wel degelijk verkoeling (o.a. via wind).
	7) Samenhang bestaande architectuur en ruimtelijke kwaliteit. Het voorgestelde bestemmingsplan is een verslechtering van de ruimtelijke- en woonkwaliteit uit het bestaande plan. Daarnaast strookt niet met de (bestuurlijk) beloofde ambities. Indieners gaan niet akkoord met minder groene kwaliteit, minder uitzicht en minder sociale veiligheid. Dit plan is een grote stap terug in de door de gemeente beloofde ambities. Zij stellen voor om de door hen ingebrachte eisen te integreren in een duurzaam plan geënt op Arnhemse woonpijlers.	7) Het plan is gebaseerd op de bestaande landschappelijke kwaliteit. Mede door het vergroten van de waterplas en door het toevoegen van veel (inheemse) beplanting, een wandelbrug en vlonders wordt ruimtelijke kwaliteit aan de bestaande wijk toegevoegd. De huidige openheid wordt op de belangrijkste punten (bestaande straten) geborgd door ‘vensters’ op het water. Zichtlijnen zorgen voor doorzichten naar de omgeving. De sociale veiligheid wordt door de oriëntatie van de eengezinswoningen groter dan in het oorspronkelijke plan. Al deze aspecten zorgen ervoor dat de bestaande woonkwaliteit niet verslechtert en dat het plan goed aansluit op de omgeving.

Zienswijze 2	Indiener beschrijft de huidige ontsluitingssituatie van het plangebied. Hij verwijst daarbij naar de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan. Hierin wordt beschreven dat de ontsluiting via de bestaande woonstraten loopt (waarbij de Pijlkruidstraat overigens niet wordt benoemd). Als gevolg van de ontwikkeling zullen de verkeersbewegingen in de wijk richting de Huissensestraat toenemen. Deze straat is echter al aan haar grenzen en heeft geen behoefte aan verdere toename van de verkeersdruk. Daarom pleit indiener er voor om de Whemedreef die aan beide uiteinden voor autoverkeer is gesloten, aan de westelijke kant richting het Immerlooplein/Fluitekruidstraat voor autoverkeer te openen. De verkeersafwikkeling kan dan Koppelstraat/Zeegsingel plaats vinden. Hierdoor wordt de Huissensestraat niet verder belast met ontsluitingsverkeer vanuit de wijk. Tevens zal dit ook voor de wijk zelf verlichting geven in verband met gevaar en geluid. Indiener wijst er verder op dat er recent regelmatig al autoverkeer via het fietspad heeft plaatsgevonden vanwege ruimte naast de afzetpaal. Deze route is goed geschikt te maken voor autoverkeer. Het is niet aanvaardbaar dat een wijk deels 'dichtgetimmerd' wordt en een aanpassing van het verkeersplan is daarom ook nodig ter voorkoming van verdere verkeersoverlast.	Het nieuwbouwplan aan de Whemedreef omvat 21 appartementen en 39 woningen. Deze ontwikkeling zal leiden tot een beperkte stijging van het aantal verkeersbewegingen in de wijk. De Pijlkruidstraat zal hiervoor ook deels worden gebruikt, maar ook andere aanwezige wijkstraten. De exacte route naar de Whemedreef is niet nader benoemd, aangezien de routekeuze afhankelijk is van het reisdoel. Ook kent de wijk een fijn verdeeld stratenraster, waarover het extra verkeer zich zal verdelen. Een deel van het wijkverkeer zal kiezen voor aansluiting van de nieuwe rotonde ter hoogte van de Lisdoddelaan. Deze rotonde is gerealiseerd in samenwerking met Volkshuisvesting ten behoeve van alle beoogde nieuwbouw in het plangebied de Wheme. De rotonde zorgt voor een vlotte doorstroming en een verkeersveilige aansluiting op de Huissensestraat. De Huissensestraat kent momenten op de dag dat de verkeersbelasting groot is. Hierin vormt de Huissensestraat geen uitzondering op andere routes in de stad. De drukte op de Huissensestraat treedt enkel op tijdens een korte periode in de reguliere ochtend- en/of avondspits. Het ontsluiten van de Whemedreef richting de Fluitekruidstraat is geen optie. De Whemedreef wordt veelvuldig gebruikt door fietsverkeer, waaronder veel scholieren vanuit de wijk en/of Huissen richting o.a. het Olympus. De Whemedreef is mede daarom ter hoogte van de Hobbit ingericht als verplicht fietspad. Het openstellen van de Whemedreef leidt tot een nieuwe route voor het autoverkeer, voor de Whemedreef en de wijk, richting de Zeegsingel. Dit is onwenselijk aangezien de Whemedreef en de Zeegsingel hierop niet ingericht zijn. De huidige wegen in de wijk hebben voldoende ruimte om het extra verkeer, die deze ontwikkeling veroorzaakt, te kunnen verwerken.
Zienswijze 3	1. Indiener is, op een belangrijk punt na, tevreden met het voorgestelde plan. Hij is van mening dat er al te veel sociale huurwoningen in Malburgen Oost zijn. Het zou daarom beter zijn om de 21 sociale huurappartementen om te zetten naar sociale of duurdere koopappartementen, waaraan nog veel behoefte is. De verdere uitvoering van het plan is akkoord, te meer omdat een duurder koopsegment aan de wijk wordt toegevoegd. 2. Hij kan zich ook vinden in de overwegingen over duurzaamheid, natuurinclusiviteit en klimaat, maar er zal wel naar de situering van de nieuwe bomen gekeken moeten worden en ook naar vogelaantrekkende boomsoorten, gelet op wat in bijlage 10	1) De appartementen in het sociale segment spelen juist in op maatschappelijke trends en woonbehoeften. Uit het woonbehoefteonderzoek blijkt dat de doelgroep voor sociale huurwoningen steeds meer bestaat uit kleinere huishoudens met een behoefte aan appartementen. Omdat Arnhem met name grondgebonden sociale huurwoningen kent, speelt de bouw van appartementen juist in op demografische ontwikkelingen. Deze appartementen konden niet in het huidige bestemmingsplan worden gerealiseerd. 2) Boomsoorten en de exacte locatie is niet iets wat we in een bestemmingsplan regelen, maar bij het opstellen van het inrichtingsplan houden we zeker rekening met biodiversiteit en vogel aantrekkende werking van de beplanting.

	(Buurtoverleg) van de toelichting bij 11-12-19 wordt vermeld. 3. Verder is hij van mening dat de gemeente het onderhoud van de groenzones in eigen beheer moet nemen om te voorkomen dat nieuwe aanplant door gebrek aan onderhoud van de ontwikkelaar in korte tijd al weer afsterft.	3) Het onderhoud en beheer komt inderdaad bij de gemeente te liggen.
Zienswijze 4	Indieners (bewoners betrokken bij de overleggroep Malburgen Oost-Zuid) beschrijven het proces van implementatie van het Ontwikkelingsplan Malburgen door de jaren heen vanaf eind jaren 90. Dit heeft geleid tot fantastische resultaten: Malburgen is in allerlei opzichten gegroeid, ook gelet op de leefbaarheidscijfers. Als kers op de taart beschouwen zij het voorliggende plan voor woningen aan de Whemedreef. Dit plan is volledig op de Malburgse Manier tot stand gekomen, waar zij trots op zijn. Het bouwen van woningen in het duurdere segment is van levensbelang voor de wijk gelet op de bevolkingssamenstelling van de wijk. Er is goed nagedacht over het behoud van groen en invulling daarvan in het plan. Wijkbewoners blijven de mogelijkheid houden om langs de plas te lopen en van de natuur te genieten. Het is verstandig dat is afgeweken van het oorspronkelijke plan met 7 appartementencomplexen, dat niet haalbaar is gebleken en lang niet zo'n goede afronding van de wijk vormt als de grondgebonden woningen en het appartementencomplex uit het voorliggende plan. Ook uit navraag bij bewoners blijkt dat er geen draagvlak bestaat voor bebouwing met 7 appartementencomplexen. Het bewonersoverleg bestaat uit een tiental bewoners die betrokken zijn bij het Ontwikkelingsplan. Zij bespreken de plannen ook met andere bewoners uit de buurt. Hierbij kunnen zij echter niet alle bewoners bereiken. Tot slot verzoeken zij de gemeenteraad om geld beschikbaar te stellen voor het plan voor een nieuwe gymzaal en buurtcentrum (terrein Hobbit en gymzaal Mozaïekschool). Het wijkdeel heeft deze impuls meer dan hard nodig.	Behoeft geen reactie.
Zienswijze 5	Het plangebied ligt in diverse zones met betrekking tot bescherming van de drinkwatervoorziening uit de provinciale Omgevingsverordening. Indiener verzoekt daarom kruipruimteloos bouwen zowel in de toelichting van het plan en in de regels als randvoorwaarde voor het bouwen in te stellen. In dit kader verzoeken zij tevens om de diverse zones: koude- en warmteopslag vrije zone, boringsvrije zone en intrekgebied, zowel op de verbeelding als in de regels op te nemen.	Het plangebied valt buiten het grondwater beschermingsgebied. De grens van de beschermingszone blijkt een keer verlegd te zijn naar de (noordelijke) insteek van de huidige watergang van het waterschap. Dus dat valt net buiten het plangebied. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan wordt daarom voorgesteld om de gemeentelijke beschermingsregels met betrekking tot het grondwaterbeschermingsgebied te schrappen. Kruipruimteloos bouwen is nooit een verplichting maar een keus van de bouwer, ruimtelijk niet relevant en geen mogelijke bedreiging van het grondwaterbeschermingsgebied. Kruipruimteloos bouwen nemen we daarom niet op in de regels of de toelichting.

		Voor een boringsvrije zone en een kwo-vrije zone gelden geen instructieregels op het gebied van ruimtelijke ordening. Daarom hoeven ze niet op een bestemmingsplankaart opgenomen te worden. Overigens is het niet verplicht om waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden op te nemen op de kaart omdat die al in de Omgevingsverordening staan.

Voorstel college:

De zienswijzen geven geen aanleiding om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

4b Gebundelde zienswijzen bestemmingsplan 'Whemedreef'

Geanonimiseerd

Zaaknummer: 532961

#1

06 NOV. 2020

Zienswijze Wheumedreef

RAAd ARnhem
Pb 9029
6800 EL ARnhem



Datum:
Arnhem 2 November 2020

Onderwerp:

Collectieve zienswijze wijziging tegen het ontwerpbestemmingsplan 'Whemedreef'

Geachte Heer/Mevrouw,

Bij deze ontvangt u een collectieve zienswijze, van de direct aangrenzende woonblokken van de Whemedreef ter hoogte van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan en het Krabbescheerhof, tegen het ontwerpbestemmingsplan 'Whemedreef'.

Deze zienswijze omvat twee delen: 1. Zienswijzen omtrent zaken die onze directe woonkwaliteit bedreigen 2. Algehele reflectie en zienwijze/vragen omtrent gehele bestemmingplan.

1. Zienswijzen omtrent zaken die onze directe woonkwaliteit bedreigen



Wij willen laten weten dat wij als bewoners zeer verontwaardigt zijn dat wij 1,5 jaar na de laatste bewonersavond een totaal ander plan zien zonder dat wij in de tussentijd meegenomen noch geïnformeerd zijn. Het betreurt ons ten zeerste dat wij al die tijd zijn genegeerd door Volkshuisvesting, ontwikkelende partijen en de Gemeente Arnhem. Wij zijn ervan overtuigd dat er in overleg met ons een goed plan had (dit

kan nog steeds) kunnen liggen welk vruchtbaar is voor alle partijen. Helaas zijn wij nooit voor participatiebijeenkomsten uitgenodigd waardoor deze niks meer zijn dan een schijnparticipatie onder leiding van Volkshuisvesting.

Concreet eisen wij een tal van wijzigingen in het ontwerp bestemmingsplan die natuurlijk invloed hebben op het stedenbouwkundig ontwerp getekend door OpZoom Architecten.

- Geen 4 laags rijbebouwing vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof
- Geen rijwoningen maar levensloopbestendige patiowoningen, twee-onder-een- kappers of urban villa's aan de Whemedreef vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof
- Precies dezelfde zichtlijnen vanuit de bestaande bebouwing met behoud van uitzicht die het huidige bestemmingsplan waarborgt,
- Geen blik(auto's) in het uitzicht aan de Whemedreef vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof
- Een groen aanzicht door het jaar heen, dus geen treurig beeld zodra de herfst en winter intreden.
- Kortom een bestemmingsplan die rechtdoet aan de politieke eisen, woonpeilers en een gemêleerde buurt.

Voor het ontwerp bestemmingsplan betekend dat de volgende aanpassingen:

- De veerkeersbestemming verdwijnt, parkeren wordt opgelost in de woningen of op eigen terrein opgelost;
- Woonbestemming maximaal hetzelfde oppervlakte is als huidig bestemmingsplan;
- Woonbestemming niet aan-een-geschakeld meer verdeeld in breedtes van max 16 meter;
- Maximale bouwhoogtes en axcenten van 9 meter;
- Of geen bestemmingplan wijziging en een uitvoering van luxe urban villa appartementen binnen huidig bestemmingplan.

2. Algehele reflectie en zienwijze/vragen omtrent gehele bestemmingplan

Op 9 september 2020 is er een rapportage ingediend bij de raad en wethouders https://ris2.ibabs.eu/Reports/ViewListEntry/Arnhem/a3900a67-0fd8-40d3-aac1-1c06928a09a4 . In deze rapportage is destijds al het ongenoegen geuit over het slechte participatoieproces, de slechte ontwerpkeuzes en het niet waarmaken van bestuurlijke beloftes. Onderstaand een verdere onderbouwing aan de hand van het ontwerp bestemmingplan.

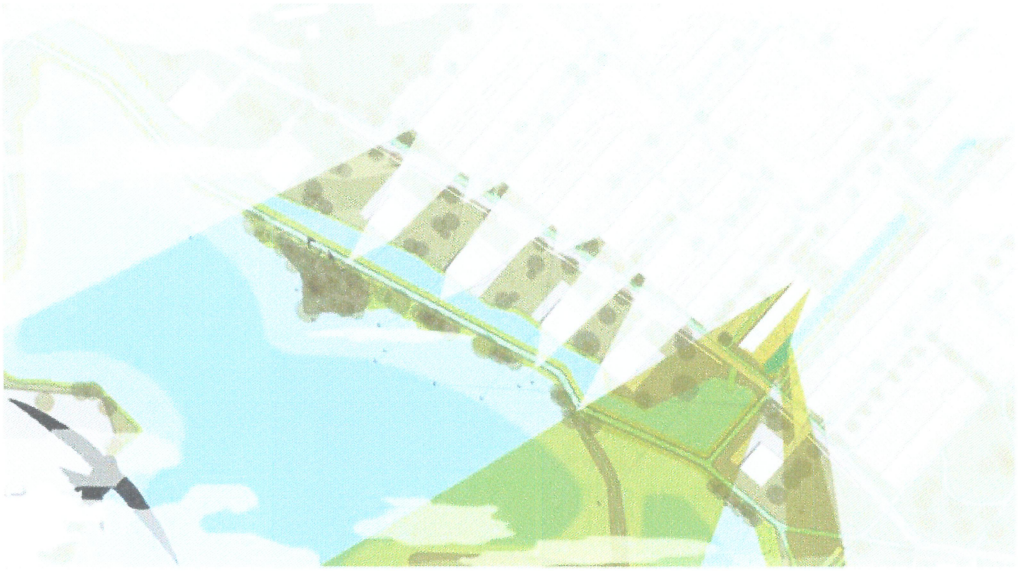
Ruimtelijk plan – geen oog voor de omgeving

In hoofdstuk 3.2.2 wordt gesproken over; *'Uitgangspunt bij het plan is de het versterken van de relatie van het bestaande woongebied met de Wheme'.*

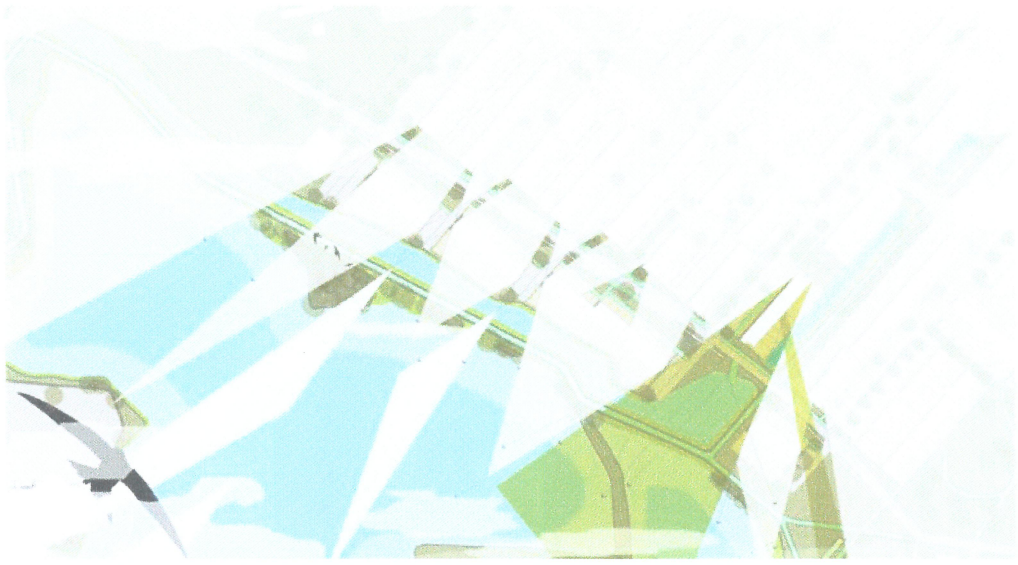
De gemeente Arnhem stelt voor om in plaats van urban villa's in het groen met parkeren uitzicht, 39 rijwoningen met hun achterkant met bergingen naar de bestaande woonwijk te bouwen met méér verharding, méér uitgeefbaargebied en parkeren in het zicht. Ook de voorgestelde socialeappartementen

hebben niet de kwaliteit die in het huidige bestemmingsplan is gewaarborgd, er wort niet meer uit maar in het zicht geparkeerd. Er wordt een stedenbouwkundige muur voorgesteld langs de Whemedreef in plaats van het leggen van fysieke en visuele verbindingen, de Gemeente Arnhem voldoet hier dus niet aan haar eigen uitgangspunt.

Het plan is gepresenteerd als een afronding van de wijk met ruimte voor fysieke groene verbindingen. Echter zijn de groene verbinding niet toegevoegd maar slechts een aftreksel van verharding, uitgeefbaar en bebouwd oppervlak. In figuur 1a / 1b is een analyse te zien tussen het contact met de bestaande wijk bij bestaand bestemmingsplan en voorgestelde bestemmingplanwijziging.



Figuur 1a. Zichtlijnen en contact met groen Bestaand bestemmingplan



Figuur 1a. Voorgestelde bestemmingsplan wijziging.

Duidelijk is te zien dat het aantal zichtlijnen uit bestaande woningen significant verslechterd.

In Hoofdstuk 3.3 wordt de verschijningsvorm van het project als volgt omschreven *'Binnen het gebied zijn naast de eengezinswoningen in drie lagen ook nog eens twee blokken in vier lagen geprojecteerd. De hoeken worden hier geaccentueerd door drielaagse bebouwing, waardoor een interessant en afwisselden gevelbeeld kan ontstaan'*. Uit deze omschrijving blijkt dat de Gemeente Arnhem en ontwikkelende partijen

enkel kijken naar de muur van woningen die zij langs de Whemedreef voorstellen. Het maken van 4-laags woningen heeft geen enkele relatie met de reeds bestaande woningen. Sterker nog het maken van 4-laags woningen stuwt de muurvorming van het plan. De bestaande bewoners aan de oneven zijde van de Waterlelielaan hebben opentuinen met vlonders aan het water. Contractueel is vastgelegd dat de tuinen open erfafscheidingen moeten hebben. De ontwikkelende partij van deze woningen was Volkshuisvesting, dezelfde partij die betrokken is bij de Whemedreef . Het situeren van 3- en 4-laags woningen wordt door ons beschouwd als beroving van onze vrijheid en het gevolg van onverkoopbare woningen. Naast de woningen aan de Waterlelielaan geld dit ook voor de kopwoningen van de overige straten waar juist architectonisch gekozen is voor openzichtlijnen naar het Malburgs landschap. Als bewoners willen wij ons uitzicht behouden zoals gewaarborgd is het bestaande bestemmingsplan. Het is overduidelijk dat de Gemeente Arnhem de gedachte van de ontwikkelende partijen kopieert en dat de ambtenaar in functie niet zelfkritisch nadenkt om levensloopbestendige patiowoningen te bouwen of twee-driekappers in dezelfde prijscategorie. Als woning aantallen gehaald moeten worden zijn urban villa's meer voor de hand liggend.

Programma i.r.t. noodzaak maatschappelijke meerwaarde

In de bestemmingplanwijziging wordt een totaal ander woning programma voorgesteld. Dit programma zorgt voor een ruimtelijk een onwenselijke situatie door de muurvorming van de grondgebonden woningen. Er is geen enkele maatschappelijke meerwaarde om de bestemmingsplanwijziging door te voeren. De sociale appartementen zouden prima in het bestaande bestemmingsplan kunnen. Als deze vanuit maatschappelijk oogpunt nodig zijn dat kan er ook een bestemmingplanwijziging worden aangevraagd voor enkel de sociale appartementen. De overige woningen zitten in de categorie dure koop en voegen maatschappelijk niks extra toe dan het programma in het huidige bestemmingsplan. Dat de ontwikkelaar liever veel geld met grondgebonden woningen verdiend is voor ons als bestaande bewoners geen argument. Wil de ontwikkelaar toch verder dan zou deze met ons in gesprek moeten over een vruchtbaar plan voor beide partijen.

Met de verkoop van de bestaande en reeds gebouwde grondgebonden woningen is er namelijk al een gemêleerde wijk ontstaan met sociale huur, middelde huur, goedkope-, middel- en dure grondgebonden koopwoningen in wij vorm. Het ontbreekt in de wijk aan levensloopbestendige woningen, zo zijn er nergens in de buurt patiowoningen te vinden. Er is maatschappelijk dus geen noodzaak om meer van dezelfde type woningen toe te voegen. Als bewoners zien wij geen noodzaak om akkoord te gaan met de bestemmingsplan wijziging. Ook zorgt de plaatsing van de woningen, achterkanten naar de straat met omzoming van bomen, voor een sociaal onveilige en onwenselijke omgeving.

In hoofdstuk 3.2.1.2 staat*; ' Nederland krijgt in de toekomst te maken met twee belangrijke demografische ontwikkelingen die met elkaar samenhangen: vergrijzing en bevolkingskrimp. De regionale verschillen in bevolkingsopbouw zullen binnen Nederland groter worden.*

In Arnhem is voor de komende periode nog groei voorzien. De feitelijke realisatie van nieuwbouwwoningen in de komende jaren hangt af van de afzetkansen op de markt. Vanaf 2030 is de verwachting dat de groei zal afvlakken en mogelijk zal omslaan naar een daling van de bevolking in Arnhem. Nieuwbouwprogramma's zullen dan vooral bestaan uit vervangende nieuwbouw.

De woningbouwontwikkeling in het plangebied maakt onderdeel uit van het thema "Woonlandschappen - Malburgen Oost en West" en wordt expliciet genoemd als een te ontwikkelen woonbuurt. Dit bestemmingsplan voorziet in de stedenbouwkundige invulling van dit gebied'.

De maatschappelijke noodzaak is dus om veel passende woningen te bouwen. In Malburgen-Oost zijn voornamelijk grondgebonden rijwoningen te vinden en sociale huur appartementen. Het bestaande bestemmingsplan speelt met middel dure- en dure appartementen dus juist in op de noodzaak naar diversiteit in wooncategoriën. Grondgebonden middel dure en duren rijwoningen zijn er al.

Daarnaast wordt in hoofdstuk 3.3.1 de vier woonpeilers van Arnhem aangehaald; '*De onderstaande vier pijlers vormen de hoofddoelen van de Woonprincipes:*

1. *Duurzaam betaalbaar; hierbij zorgen we dat er voor elk inkomen voldoende passende sociale en betaalbare woningen beschikbaar zijn. Daarbij sturen we niet alleen op aantallen, maar streven we ook naar een goede prijskwaliteit en op de duurzaamheid van woningen in de nieuwbouw en in de bestaande woningvoorraad.*
2. *Levensloopgeschikt wonen; door meer levensloopgeschikte woningen aan de voorraad toe te voegen én bestaande woningen aan te passen of op te plussen, kunnen we mensen, gezond of beperkt, in verschillende levensfases van hun leven, een passende woonplek blijven bieden in Arnhem.*
3. *Aantrekkelijke woonstad; Arnhem heeft door zijn centrale ligging een bijzondere ruimtelijke en groene kwaliteit. Met de binnenstad, de Rijn en stadsparken in combinatie met wonen, leren, werken en verblijven maakt het de stad vitaler. Arnhem wil een aantrekkelijke woonstad zijn en blijven voor haar huidige inwoners, maar ook meer studenten en midden en hoge inkomens aan zich binden door het bieden van aantrekkelijke, levendige of bijzondere woonmilieus.*
4. *Wijken met identiteit; Elke wijk heeft zijn eigen herkenbare identiteit die recht doet aan de beleving van haar inwoners. Met deze variëteit wil de stad inzetten op een duurzame woon- en leefomgeving waar bewoners trots zijn op hun wijk, waar ze zich thuis en ook zelf verantwoordelijk voor voelen. Dat palet van eigen identiteit en karakters van wijken draagt bij aan de aantrekkingskracht van Arnhem als woonstad.*

Deze vier pijlers van de woonprincipes zijn onlosmakelijk verbonden aan het overkoepelde thema Duurzaamheid. Tezamen vormen ze de ruggengraat van de Arnhemse Woonprincipes 2025.'

3-4 laags Woningen zijn niet levensloopbestendig, urban villa's en patiowoningen wel. De identiteit van Malburgen is een tuin-stad met wonen in het groen. De voorgestelde rijwoningen uit het bestemmingsplan schermen groen en blauw juist af. De reden van de bestemmingsplanwijziging wordt weggezet onder: De marktvraag van woningen is anders. Echter is de vaag naar levensloopbestendige woningen groter dan de vraag naar dure rijwoningen in Malburgen-Oost.

Gezien de processen van afgelopen jaren en de tegenstrijdigheden in het ontwerpbestemmingsplan is voor ons als bewoners één groot raadsel waarom de Gemeente Arnhem deze bestemmingsplan wijziging voorstelt. Zowel de ruimtelijke kwaliteit als de programmatische noodzaak zitten niet in het voorgestelde plan en bestemmingsplan wijziging. Wij vragen ons af of de Gemeente Arnhem zichzelf wel serieus neemt met alle tegenstrijdigheden die de ambtenaren voorstellen tegenover het vastgestelde bestuurlijke beleid.

Duurzaamheid

In bijlage /b_NL.IMRO.0202.974-0201_9.pdf staat: *VERHARDING: zo min mogelijk De verharding die we toepassen is puur functioneel en zo minimaal mogelijk. Minder is volgens CROW en gemeentelijke normen niet mogelijk. Zo eist de gemeente bijvoorbeeld een minimale trottoirbreedte van 1.80m, dit is ook ons*

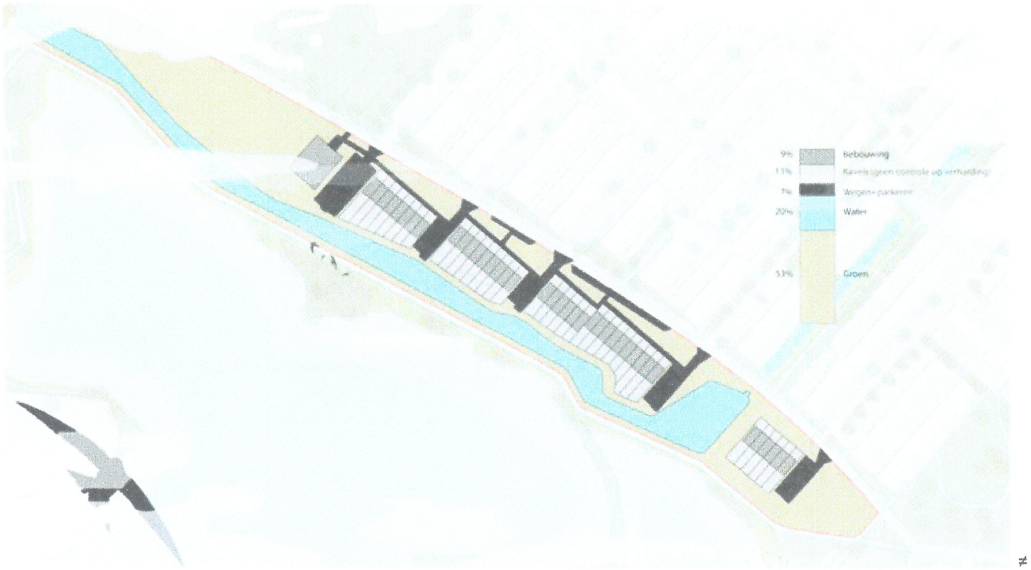
uitgangspunt. Naast de bijlage heeft Gemeente Arnhem aangegeven in haar Klimaatplan 2030 niet méér maar 10% minder verharding te willen. De Gemeente Arnhem pronkt nationaal en internationaal met haar ambities:

- https://www.nrc.nl/nieuws/2020/07/29/arnhem-minder-asfalt-meer-bomen-schaduwroutes-en-koelteplekken-a4007276
- https://www.stadindex.nl/arnhem/2565558-ondergelopen-straten-worden-definitief-verleden-tijd-in-arnhem
- https://www.theguardian.com/world/2020/jul/29/dutch-city-arnhem-redraws-layout-prepare-global-heating-effects
- https://globalshakers.com/cathelijne-bouwkamp-and-the-plan-to-protect-arnhem-from-global-heating/
-

Maar doet met dit plan het tegenovergestelde, we zijn benieuwd wat de pers en de wethouder daarvan vind. In onderstaande figuur 2a en 2b zijn de verschillen in verharding inzichtelijk gemaakt.



Figuur 2a. Verhard versus onverhard bestaand bestemmingplan



Figuur 2b. Voorgestelde bestemmingsplan wijziging.

Het nieuwe plan voegt significant meer verharding (2% meer bebouwing, 5% meer bestrating 3% meer potentieel verharde tuinen) toe dan bestaand bestemmingsplan tegenover veel minder woningen. Om beheer redenen worden duurzame bestatingsmaterialen niet toegepast. De verhouding verharding per ontwikkelbare woning gaat dus flink omhoog i.p.v. omlaag. Ook worden er geen duurzame parkeeroplossingen bedacht zoals in het bestaande bestemmingsplan wel gewaarborgd is. Daarnaast wordt het wateroppervlak flink vergroot, echter wijzen recente studies van onder andere TNO uit dat oppervlaktewater zonder schaduw meer hittestress met zich meebrengt. Meer water is dus best prima, als daarbij meer dan genoeg groen wordt toegevoegd en geen verharde parkeerkoffers, dat zou helemaal stroken met de Arnhemse beloftes.

Samenhang bestaande architectuur en ruimtelijke kwaliteit

Het bestaande vastgestelde bestemmingplan is als een contract met de Gemeente en haar bewoners over toekomstige planontwikkelingen. Het voorgestelde bestemmingsplan van de Gemeente Arnhem is in onze opzichten een verslechtering van de ruimtelijke- en woonkwaliteit. Daarnaast strookt, zoals boven genoemd, het plan niet met de (bestuurlijk) beloofde ambities van de Gemeente Arnhem. De Gemeente Arnhem vraagt met deze bestemmingplanwijziging de bewoners akkoord te gaan met minder groene kwaliteit, minder uitzicht en minder sociale veiligheid, wij als bewoners gaan hier logischerwijs niet mee akkoord. De voorgestelde bestemmingsplan wijziging is één grote stap achteruit in de Gemeentelijke (beloofde) ambities. Wij stelen voor dat de gemeente de voorgestelde punten aan het begin van de brief in het bestemmingsplan integreert voor een duurzaam plan geënt op Arnhemse woonpeilers.

Mocht de Gemeente toch verder willen gaan met het wijzigen van huidig bestemmingsplan op basis van het voorliggende stuk dan met het moet zich af vragen of het waard is om een proces aan te gaan voor 16 woningen (het aantal getekende woningen vanaf de kap van de Keurvorstlaan tot haar het Krabbescheerhof) gezinnen tegenover 24 ontevreden bestaande bewoners en gezinnen

Wij zien de opgenomen eisen en een constructief gesprek tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

en alle ondergetekenden.

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres:

Datum: 2/11/2020

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres:

Datum: 2/11/220

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijzigin[redacted]

Naam:

Adres:

Datum: 2-11-2020

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 2-11-20

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 2-11-20

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 2/11/2020

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum:

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 02-11-2020

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 02-11-2020

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres:

Datum: 2-11-2020

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres:

Datum: 2-11-2020

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres:

Datum: 2/11/2020

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 2-11-20

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 02-11-'20

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 2-11-20

Handtekenin

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 04 - 11 - 20

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 2020.11.04

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam:

Adres:

Datum: 4-11-2020

Handtekening:

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam [redacted]

Adres: [redacted]

Datum: 04-11-2020

Handtekening [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres: [redacted]

Datum: 04-11-2020.

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres: [redacted]

Datum: 4-11-2020

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres:

Datum: 04 NOV 2020

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres:

Datum: 04 - 11 - 2020

Handtekening: [redacted]

Wij zijn tegen de voorgestelde nieuwbouw langs de Whemedreef en steunen de zienswijze tegen de bestemmingsplanwijziging.

Naam: [redacted]

Adres:

Datum: 4-11-20

Handtekening: [redacted]

2

2020-1019463E

Aan: Raad Gemeente Arnhem/ Zienswijze

Postbus 9029 Eusebiusbuitensingel 53

6800 EL Arnhem

Van: [redacted]

[redacted]

[redacted]

Arnhem, 11 november 2020

Onderwerp: Zienswijze bestemmingsplan 200201007

NL.IMRO.0202.974-0201 ontw. 22-9-2020

Goeden Dag,

Hiermee wil ik U mijn zienswijze aanreiken betreffende het hier boven genoemde bestemmingsplan.

Mijn zienswijze betreft de afwikkeling van het verkeer vanaf de nieuwe bouwlokatie De Whemedreef in het wijkgedeelte Malburgen-oost.

In het concept- ontwerp Hoofdstuk 2: Beschrijving van de bestaande situatie op bladzijde 9, wordt gesteld dat het plangebied via de wijk Immerloo, ontsloten wordt op de hoofdstructuur de Huissensestraat.

De ontsluiting loopt via de bestaande woonstraten, de Waterlelielaan (ook via de Pijlkruidstraat, niet genoemd in concept-ontwerp) of de Lisdoddelaan naar de Huissenstraat.

De Huissensestraat vormt met de Koppelstraat, de Sint Laurentiuslaan, het Sint Gangulpusplein en de Zeegsingel de belangrijkste ontsluiting van Malburgen- oost, richting de Nijmeegseweg (enz).

De verkeersbewegingen zullen in de Waterlelielaan en de Lisdoddelaan, zoals reeds is opgemerkt in het concept- ontwerp, toenemen. Over de Pijlkruidstraat wordt niets vermeld.

Verder is het verkeersaanbod op de Huissensestraat vaak een bron van ergenis omdat de afwikkeling naar de hoofdaders van b.v. de Nijmeegseweg te wensen overlaat.

De Huissensestraat is vaak duidelijk aan zijn grenzen en behoeft geen verdere toename van de verkeersdruk.

De Whemedreef.

De Whemedreef loopt vanaf de Eimersingel-oost naar het Immerlooplein/Fluitekruidstraat en wordt aan de beide einden van deze weg voor autoverkeer gesloten en gaat over in een fietspad.

Om de Huissenstraat niet verder te belasten met nog meer deelnemers met een motorvoertuig zou de Whemedreef geopend moeten worden aan de kant van het Immerlooplein/Fluitekruidstraat. Hiertoe zou het fietspad verbreed moeten worden naar de standaard wegbreedte van 4,20 meter en dat slechts met een lengte van ongeveer 67 meter.

Het voordeel is, dat de afwikkeling van gemotoriseerde verkeersdeelnemers in de Waterlelielaan en de Lisdoddelaan naar en vervolgens op de Huissensestraat niet gaat plaatsvinden of duidelijk een vermindering van het verkeersaanbod kan geven.

De bewoners aan de beide zijden van dit woongebied/straten zijn aldus gevrijwaard van gevaar en geluid.

Terugkomend naar het door mij voorgestelde aansluitpunt Immerlooplein/Fluitekruidstraat kan de verdere verkeersafwikkeling over de Zeegsingel plaatsvinden.

De Zeegsingel heeft aan een zijde een invulling met groen (plantsoen) en een waterpartij en aan de andere zijde is de zijgevel van de woningen van de Fluitekruidstraat tot aan de Sint Laurentiuslaan met vrijwel overal afsluiting van de achterliggende tuinen met heggen.

Volop openheid naar alle zijden en is niemand tot last.

In het jongste verleden heeft er geregeld autoverkeer op het punt Immerlooplein/Fluitekruidstraat plaatsgevonden, aangezien er voldoende ruimte over was naast de afsluitpaal.

Hiertoe was de noodzakelijkheid duidelijk aangetoond en ook in gesprekken met bewoners uit de direkte omgeving was te horen dat het fietspad vervangen zou moeten worden door een inrichting voor motorvoertuigen.

Verder biedt het verdere kruispunt Koppelstraat en Zeegsingel zich aan om in alle richtingen de geplande rijroute van verkeersdeelnemers af te wikkelen.

Ook in de nabijheid van het kruispunt Koppelstraat/Zeegsingel is een bushalte in beide rijrichtingen aanwezig. Buslijn 2 en 4 en 11.

In het concept heb ik niet kunnen vaststellen dat er andere mogelijkheden van de verkeersafwikkeling zijn genoemd noch onderzocht.

Naar mijn mening is het niet aanvaardbaar dat een wijkdeel deels "dichtgetimmerd" wordt en dit vraagt dan ook om een ombuiging van het verkeersplan, dat geen belasting mag

vormen voor overige bewoners.

Ik verzoek U om Uw beoordeling van mijn zienswijze en ben gaarne bereid om op de geschilderde lokatie een uitleg te geven.

Hoogachtend,

3

INGEKOMEN 12 NOV. 2020

[redacted]

2020-10195266

De Gemeenteraad van Arnhem
Postbus 9029
6800 EL Arnhem

Arnhem, 11 november 2020

Betreft: zienswijze ontwerpbestemmingsplan 'Whemedreef' +m.e.r.-beoordelingsbesluit.

Geachte leden van de gemeenteraad van Arnhem,

Nadat het oorspronkelijke plan uit 2011 onuitvoerbaar bleek te zijn, zijn er diverse varianten aan de wijk voorgelegd waarbij ik met huidige plan wat nu voorligt -op een belangrijk punt na- het meest content mee ben.

Voor mij is het belangrijkste twistpunt dat er weer meer sociale huurappartementen aan de wijk Malburgen Oost worden toegevoegd terwijl in de onmiddellijke omgeving van dit bestemmingsplangebied er al een overmaat aan sociale huurwoningen en appartementen aanwezig is. Vandaar dat ik u wil verzoeken of u er voor wil gaan zorgen dat in dit bestemmingsplangebied de toevoeging van nog meer sociale huurappartementen onmogelijk wordt gemaakt.
Naar mijn mening zou het beter zijn dit blok van 21 sociale huur appartementen om te zetten naar (sociale en of nog wat duurdere) koop appartementen waar op dit moment veel behoefte aan is.

Over de verdere uitvoering van het stedenbouwkundig plan in bijlage 1 ben ik wel tevreden daar de planontwikkelaar geluisterd heeft naar de wens van bewoners van de wijk om er nog een extra bouwlaag mogelijk te maken (van 3 naar 4 bouwlagen) zodat een nog duurder koopsegment aan de wijk Malburgen Oost kan worden toegevoegd.

Ook is bij de planontwikkeling voldaan aan de wens van bewoners om van het groen gemeentegroen te maken en het niet te laten doorsnijden met parkeer opritten wat in eerdere planversies wel bedacht was.

In hetgeen staat in bijlage 9 Duurzaamheid, natuurinclusiviteit en klimaat kan ik mij wel redelijk in vinden al zal er nog nader naar de situering van de nieuwe bomen gekeken moeten worden en naar de toevoeging van andere en meer vogelaantrekkende boomsoorten gelet op hetgeen in bijlage 10 staat bij 11-12-19 1e vetgedrukte stukje tekst.

En als u het college ook zou willen opdragen bij de verdere planontwikkeling de nieuwe bomen aan te laten planten door/in opdracht van de gemeente Arnhem zelf en het beheer van de groenzones direct in beheer van de gemeente Arnhem zelf te nemen, zou het helemaal mooi zijn, want anders kan het weer -zoals elders in de wijk Malburgen Oost vele voorbeelden van te zien zijn- een jarenlange narigheid worden met ieder jaar steeds maar weer doodgaande jonge aanplant die ieder jaar door de projectontwikkelaar aan zijn lot wordt overgelaten inclusief andere onverzorgde begroeiing en zolang het niet in orde is wil de gemeente Arnhem deze groenzones dan niet overnemen en in eigen beheer nemen.

Hoogachtend,

[redacted]

12 NOV. 2020

De Gemeenteraad van Arnhem
Postbus 9029
6800 EL Arnhem

Afgiftebewijs

Gemeente Arnhem

Naam: [redacted]

Adres:

Woonplaats:

Afgegeven documenten:

Datum van afgifte: 1/5, 46

Document/kenmerk: [redacted]

In ontvangst genomen door:

Handtekening baliemedewerker:

In ontvangst genomen door DIV/Naam en paraaf:

Datum en tijd in ontvangstname: 13/11/2020

Arnhem GEMEENTE

4



Aan de gemeenteraad van Arnhem

Postbus 9029

6800 EL ARNHEM

Van: bewoners uit de overleggroep Ontwikkelingsplan Malburgen Oost-Zuid

Onderwerp: zienswijze betreffende het ontwerpbestemmingsplan Whemedreef

Geachte leden van de gemeenteraad Arnhem,

Eind jaren 90 is gestart met het Ontwikkelingsplan Malburgen. Gedurende twee decennia is er op de Malburgse Manier, door de gemeente Arnhem, corporatie Volkshuisvesting en bewonersgroepen samengewerkt aan de ontwikkeling van Malburgen. Dit heeft tot fantastische resultaten geleid. Malburgen is in allerlei opzichten "gegroeid". Ook de leefbaarheidscijfers tonen dit aan.

Het Ontwikkelingsplan kende een bepaalde route. Er werd gestart in Malburgen-West, waarna er veel werd gedaan Malburgen Oost-Noord. De wijk Stadseiland is een prachtig voorbeeld. In Malburgen Oost-Zuid moesten nog relatief veel projecten worden gerealiseerd. Als kers op de taart komen er geweldige woningen langs de Whemedreef. Daarvoor moet nu het bestemmingsplan worden gewijzigd.

De bewoners van de overleggroep Malburgen Oost-Zuid vragen u de bouw van dit, voor de wijk geweldige plan, mogelijk te maken en het bestemmingsplan aan te passen. Het plan is volledig op de Malburgse Manier tot stand gekomen. Bewoners, corporatie en gemeente hebben samen om tafel gezeten. Bewoners hebben zelfs deel genomen aan de architectenselectie. We zijn trots op wat er tot stand is gekomen.

In Malburgen Oost-Zuid wonen relatief veel mensen met een uitkering. Een van de doelstellingen uit het Ontwikkelingsplan Malburgen is de wijk meer in balans te brengen door woningen te bouwen in het duurdere segment. Daar voldoet dit plan aan en daarom is het van levensbelang voor dit wijkdeel. De magische mix van verschillende bewonersgroepen heeft de afgelopen jaren zijn nut in Malburgen meer dan bewezen.

Ook is er in het voor liggende plan goed en voldoende nagedacht over het behoud van groen. Het plan voorziet, vooral aan de achterzijde van de woningen, voor een geweldig groen aangezicht en andere wijkbewoners blijven de mogelijkheid houden om langs de plas te lopen en van de natuur te genieten.

Daarnaast vinden de bewoners van de Overleggroep Malburgen Oost-Zuid het heel erg verstandig dat er is afgeweken van het oorspronkelijke plan met 7 appartementencomplexen. Dit plan was en is financieel niet haalbaar en sluit de wijk bij lange na niet zo mooi af als de grondgebonden woningen en het appartementencomplex waarvan nu het plan is dat ze gebouwd gaan worden.

Ook navraag bij een aanzienlijk aantal mensen dat in de buurt van het plangebied woont, leerde de bewoners van de Overleggroep Oost-Zuid dat er geen draagvlak is voor de bouw van de zeven appartementencomplexen. De bevraagde bewoners hebben unaniem de voorkeur voor het plan zoals dat nu voor u ligt.

De overleggroep Malburgen Oost-Zuid bestaat uit een tiental bewoners die samen met de medewerkers van de gemeente Arnhem en corporatie Volkshuisvesting vorm geven aan het Ontwikkelingsplan Malburgen. De bewoners uit deze groep wonen allemaal in dit wijkdeel en spreken hun buurtbewoners aan over de voorliggende plannen. Dat is ook in dit geval gebeurd. Zij kunnen veel bewoners bereiken maar uiteraard niet allemaal.

Natuurlijk willen wij graag onze zienswijze mondeling toelichten in uw gemeenteraad. Mocht deze zienswijze nog vragen bij u oproepen dan zijn wij altijd bereid deze te beantwoorden.

Tot slot willen wij u er beleefd op wijzen dat de Overleggroep Oost-Zuid al bijna 15 jaar bezig is met zich hard te maken voor een nieuwe gymzaal en buurtcentrum grenzend aan het plan Whemedreef. (Terrein Hobbit en gymzaal Mozaïekschool). We willen de gemeenteraad vragen om geld beschikbaar te stellen voor het prachtige plan dat hiervoor is ontworpen. Dit wijkdeel heeft deze impuls echt meer dan hard nodig.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Namens de bewoners uit de overleggroep Malburgen Oost-Zuid,

[redacted] (bewoners lid Overleggroep Oost-Zuid)

en

[redacted] (bewonersondersteuner Ontwikkelingsplan Malburgen)

5

INGEKOMEN 11 NOV. 2020

Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

2020-10193888

Aan de Gemeenteraad van Arnhem
Postbus 9029
6800 EL ARNHEM

Behandeld door	[redacted]	Datum	9 november 2020
Doorkiesnummer	[redacted]	Email	[redacted]@vitens.nl
Ons kenmerk	2020/054 AM-OM/[redacted]	Uw kenmerk	
Onderwerp	Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Whemedreef		

Geachte Gemeenteraad,

We hebben kennis genomen van het ontwerpbestemmingsplan Whemedreef. Graag willen we middels een zienswijze op het ontwerpplan reageren. Het plan voorziet in een gewijzigd woningbouwproject aan de noordelijke oever van de Whemeplas met 1 appartementen-gebouw met 21 woningen en 39 grondgebonden woningen.

De locatie is gelegen in grondwaterbeschermingsgebied en een koude- en warmteopslag vrije zone en een boringsvrije zone alsmede intrekgebied. In de toelichting van het plan stelt u dat het plan ten opzichte van het vigerend plan geen verslechtering betekent voor het onderdeel water. Daarbij wordt ook geadviseerd om kruipruimteloos te bouwen zodat de ontwateringsdiepte kan worden beperkt.

Wij vinden het belangrijk dat bij bestemmingsplannen de bescherming van drinkwater-belangen goed wordt geborgd. We willen u dan ook verzoeken om kruipruimteloos bouwen als randvoorwaarde te stellen in de toelichting en in de planregels. Daarnaast vragen wij u om naast de algemene aanduiding grondwaterbeschermingsgebied ook de koude- en warmteopslag vrije zone, de boringsvrije zone en het intrekgebied zowel op de verbeelding als in de planregels op te nemen met verwijzing daarbij naar de provinciale omgevings-verordening. In de bijlage vindt u een voorbeeld tekst hiertoe.

Wij hopen onze zienswijze hiermee helder te hebben toegelicht en wensen u succes met de verdere besluitvorming.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]
Omgevingsmanager

Oude Veerweg 1, 8019 BE Zwolle. Postbus 1205, 8001 BE Zwolle
T 088-884 88 88 **F** 088-884 67 99 **KvK** Zwolle 050.69.581

www.vitens.nl

BIJLAGE 1: Aanvullend tekstvoorstel milieuzone beschermingsgebied grondwater

Artikel xxx – milieuzone – beschermingsgebied grondwater

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone – beschermingsgebied grondwater' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Hier gelden vanwege het ter plaatse aanwezige grondwaterbeschermingsgebied, de boringsvrije zone, de koude- en warmteopslag vrije zone en het intrekgebied, naast de regels van dit plan, de regels die zijn opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland.

Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

Postbus 1205, 8001 BE Zwolle

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas
postnl

[redacted]

INGEKOMEN 11 NOV. 2020

Z14CC #X900X0X#00#0000#

Datum:
Arnhem 18 maart 2021

Onderwerp:

Schriftelijk betoog tegen het raadsvoorstel 'Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef' 24 maart 2021

Beste voorzitter, beste raadsleden.

Fijn om als bewoner eindelijk eens te mogen spreken over de langverwachte ontwikkelingen aan de Whemedreef. Een plek met een fungerend bestemmingsplan waarin de waarden en ambities van hedendaagse planontwikkelingen goed in behartigd worden. Woningen in het openbaar groen met duurzame parkeeroplossingen. De bouwobjecten beëindigen de wijk Immerloo I en betrekken met een ingenieus spel van massa en ruimte de bestaande rijwoningen bij de plas. Het ruimtelijke spel vertaalt zich in zichtlijnen en routes vanuit openbaar en privé gebied die langs torens en groene plekken van koelte de plas benaderen. Resultaat van een harmonieuze ontwikkeling die uw ambtenaren, woningbouwvereniging Volkshuisvesting en het zelf benoemde groepje 'Bewonersgroep groep Malburgen Oost' (lees 3 bewoners) teniet willen doen met een alom desastreuze ontwikkeling die enkel goed is voor het vullen van zakken door maximalisering van uitgeefbare grond en op geen enkele wijze aanhaakt bij de duurzame ambities van de gemeente Arnhem, de morfologie van de wijk en de intentie voor een inclusieve gezonde wijkaanpak.

U leest het goed, een ontwikkeling die in het geheel niet wordt gedragen door de direct aanwonenden, zij die grotendeels het gevolg van uw besluit zullen ondervinden! Uw ambtenaren en de woningbouwvereniging hebben ervoor gekozen om willens en wetens kritiek van direct omwonenden te negeren. Gedurende een periode van twee jaar, waar omwonenden meerdere malen geprobeerd hebben om in gesprek te komen, heeft Volkshuisvesting gekozen om enkel met de bewonersgroep Malburgen Oost te communiceren en een participatiefictie op te zetten om het voorliggende plan er doorheen te drukken. De eigen agenda en het negeren van zij die daadwerkelijk het gevolg van de besluiten mede ondervinden, heeft een plan opgeleverd dat grof afwijkt van het plan 'Het Nieuwe Zuid' en de leef kwaliteit van direct aanwonende bewoners fors beperkt. Als het de bedoeling is om bewoners te bevestigen in hun woede en achterdocht tav de gemeente dan is dat u volledig gelukt!

U zult zich afvragen waarom deze zaken niet in de zienswijzenota zijn vermeld? Dat heeft m.i. er mee te maken dat uw ambtenaren onder de hoede van de wethouder de participatie in Arnhem volledig aan hun laars lappen. Het heeft de schijn van een regentesk bewind waarin de democratische inbreng van bewoners zoveel mogelijk weggepoetst wordt om belangen van ontwikkelaars te behartigen. Ook in de zienswijzenota worden alle kritische geluiden weggelaten en enkel geluisterd naar de 'bewonersgroep Malburgen Oost' (bestaande uit 3 personen) die geen enkele binding met omwonenden van het project heeft. Want feit is dat

de 24 indieners van een reactie omwonenden zijn en zich niet vertegenwoordigd voelen! 4 laags woningen is niet op verzoek van deze bewoners! Ook vinden zij dat het woongenot wel degelijk wordt aangetast doordat in 'het groen' geparkeerd gaat worden. Verder verdwijnt het uitzicht volledig . De gemeente schetst een keuze van 'of/of', terwijl middenwegen mogelijk zijn. Doordat inbreng van omwonenden wordt weggepoetst lijkt dat de gemeente zijn eigen plan wil doordrukken. Blijkbaar is aan inspraak niet zo'n behoefte!

Wat willen wij als direct aanwonenden zien in de plannen: hoofdzakelijk een inclusieve woonwijk! Een plek voor dure maar ook goedkope koopwoningen, een plek voor levensloopbestendige woningen, woningtypes die er nog niet zijn in Immerloo I, bijv. patiowoningen, urban villa's, laagbouw appartementen, een plek voor iedereen waar tussen bebouwing nog ruimte is voor kinderen en jongeren om te spelen en rond te hangen en waar biodiversiteit haar bestaan behoud in de oorspronkelijke ondergrond. Dit betekent een gedifferentieerder woningaanbod met méér dan 60 woningen. Wilt u de woningopgaaf vervullen voor iedereen zoals het rijk eist, of enkel de rijken bedienen?

Voor ons als bewoners is het volgende belangrijk:

- Geen 4 laags rijbebouwing vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof.
- Geen rijtjeswoningen maar levensloopbestendige patiowoningen, twee-onder-een-kappers of urban villa's aan de Whemedreef vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof.
- Precies dezelfde zichtlijnen vanuit de bestaande bebouwing met behoud van uitzicht dat het huidige bestemmingsplan waarborgt.
- Geen blik(auto's) in het zicht op de Whemedreef vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof.
- Een groen aanzicht door het jaar heen, dus geen treurig beeld zodra de herfst en winter intreden.

Voor het ontwerp bestemmingsplan betekent dat de volgende aanpassingen:

- De verkeersbestemming verdwijnt: parkeren wordt opgelost in de woningen of op eigen terrein, volledig afgeschermd met groen en onder pergola's.
- Woonbestemming maximaal dezelfde oppervlakte als in het huidig bestemmingsplan. Niet meer woonbestemming en minder groen!
- Woonbestemming niet aan-een-geschakeld meer verdeeld in breedtes van max 16 meter.
- Maximale bouwhoogtes en accenten van 9 meter.

Alternatief is het bestemmingplan niet te wijzigen en betaalbare urban villa's en appartementen binnen huidig bestemmingplan te bouwen. Zodanig dat er nog groene ruime overblijft.

Het draagvlak tegen de plannen van hen die de gevolgen ondervinden is groter dan van hen die geen gevolgen ondervinden. De tot nu toe gedemonstreerde onkunde eindigt volgens de

bestemmingsplanwijziging in een 13m hoge muur, de muur van ‘Malburgen’, met enkel verharde gaten gevuld met auto’s waarmee de wijk afgesloten wordt van de omgeving en het uitzicht. Geen kers op de taart zoals de bewonersgroep Malburgen Oost stelt, maar een rotte appel voor de directe omgeving.

Naast dit betoog stuur ik u de volgende bijlagen toe:

Bijlage 1 - Werkelijke gang van burgerparticipatie,
Bijlage 2 - Ruimtelijke analyse tussen bestaand en voorgesteld bestemmingsplan
Bijlage 3 – Ingediende zienswijze.

Wij ontmoeten elkaar, en ik kijk er naar uit, op woensdag avond 24 maart.

Met vriendelijke groet,

Wander Hendriks

Bijlage 1 – Werkelijke gang van burgerparticipatie

Arnhem, 28 februari 2021

Acties die direct aanwonenden ondernomen hebben om aan te mogen haken bij de burgerparticipatie. Genegeerd door uw ambtenaren en woningbouwvereniging Volkshuisvesting .

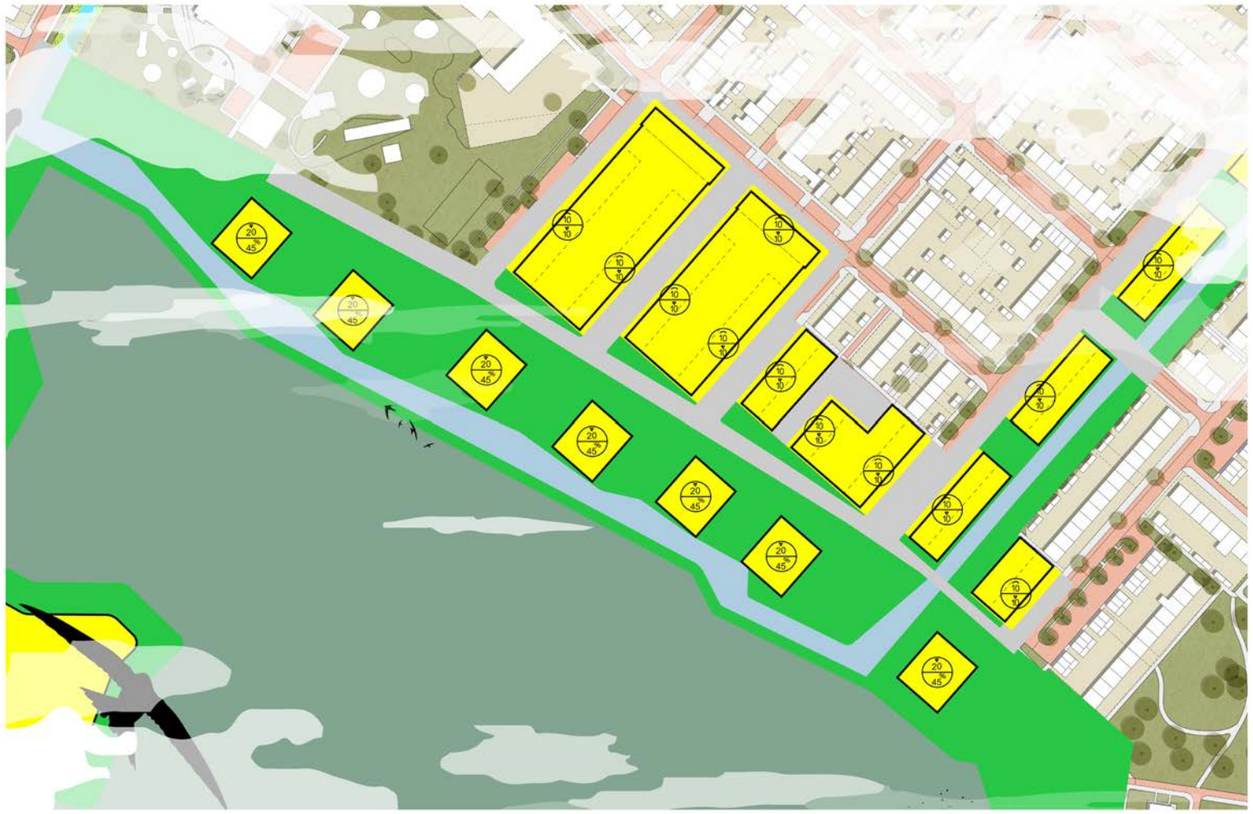
- Op 13 februari 2018 worden direct omwonenden uitgenodigd voor een werkgroep overleg op 21 februari. In dezelfde uitnodiging word aangegeven dat ' Zodra de bestemmingsplanprocedure start, heeft u, na publicatie, gelegenheid om een zienswijze in te dienen.'
- Op 21 februari 2018 zijn bewoners van de Waterlelielaan XXX en XXX bij de werkgroep. Met 150 handtekeningen hebben zij aan XXX laten weten tegen de plannen te zijn die destijds op tafel lagen. Er is mede feedback gegeven over hoe de woontorens ontwikkeld zouden moeten worden. Ook is aangegeven dat de direct omwonenden mee willen denken over de verdere planontwikkeling. Een uitnodiging voor verder overleg is tot op de dag van vandaag er niet geweest!
- Medio 2019 wordt er door Volkshuisvesting en de ontwikkelaars een nieuwe ontwerp uitvraag gedaan voor ontwerpbureaus om een nieuw plan te maken. Eind 2019 wordt Opzoom Architecten gekozen tot winnaar van de uitvraag. Dit volledig nieuwe plan is nooit onder aandacht gebracht bij de bewoners en er is nooit gepeild of dit een plan is waar direct aanwonenden zich grotendeels in konden vinden.
- Pas in juni 2020 wordt er door Koopmans BV. een brief naar bewoners gestuurd, met de informatie dat het plan rond is. Naar aanleiding van deze brief van Koopmans heb ik namens de bewoners een gesprek gevraagd dat op 28-08-2020 heeft plaatsgevonden met Koopmans BV. , Opzoom Architecten en mijzelf. Gedurende dit gesprek zijn er beloftes gedaan over het opschuiven van woningen en het toesturen van de contact gegevens van de bewonersgroep Malburgen Oost.
- Als 4 weken later geen bericht is ontvangen met de afspraken op papier en de stand van zaken stuur ik namens de omliggende bewoners als laatste wanhoopsschreeuw onze ergernis op naar de wethouder en de raad.
- Een dag later volgt een boze intimiderende mail van Koopmans BV. Dat wij als bewoners niet 'netjes' handelen. Telefonisch wordt vervolgens uitgelegd dat Koopmans geen contact meer wil met bewoners.
- Vervolgens wordt de zienswijze, waaronder wij als bewoners als enigen echte handtekeningen zetten, op alle vlakken genegeerd en een participatiefictie opgetuigd om deze te ontkrachten. Verder worden kritische vragen genegeerd en zijn alle antwoorden te herleiden naar beloften naar de ontwikkelaar omtrent exploitatie kosten.

Bijlage 2
Ruimtelijke analyse tussen bestaand en voorgesteld bestemmingsplan

Bestemmingsplannen

Volgens huidig bestemmingsplan

Plek voor iedereen met diversiteit aan woning prijzen en groen



In het huidige bestemmingplan worden torens /urban villa's in een landschap ontwikkeld. Het landschap werkt hier als een soort printplaat waar tussen de bebouwing meer dan voldoende ruimte is voor een diversiteit aan groen met ecologie die reeds aanwezig is.
Door voldoende groen tussen bouwvlakken te situeren is gevel begroeiing en retentie een natuurlijk gevolg van eventuele ontwikkeling.

Ontwikkelingsmogelijkheden:
7 gebouwen, 6 bouwlagen + halfverdiept parkeren = ca 168 appartementen
Sociaal, dure koop, tot goedkope koop

Voorstel de bestemmingsplan wijziging

Plek voor de Elite en Volkshuisvesting met minimale groenvoorziening

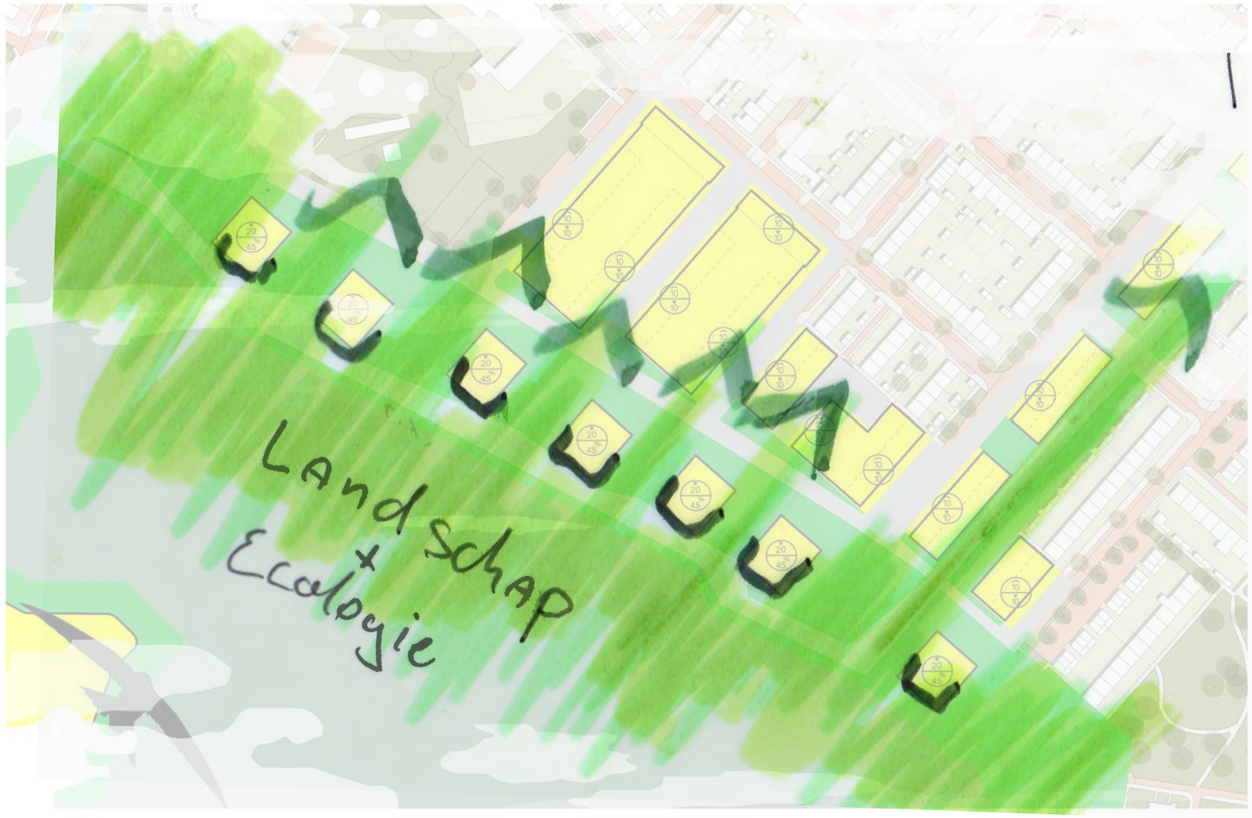


In de voorgestelde bestemmingsplan wijziging worden rijwoningen met privé tuinen, parkeren en benodigde in de groenzone ingepast. In het bestemmingplan is duidelijk zichtbaar dat de groene ondergrond verdwijnt. Hierdoor ontstaat ook meer verharding. Architectonisch worden gevels wel groen aangekleed, maar hiervoor wordt eerst alle groene en ecologische kwaliteit vernietigt.

Ontwikkeling:
21 appartementen en 39 grond gebonden woningen
Sociaal en dure koop

Landschappelijk en natuurinclusief ontwerp

Volgens huidig bestemmingsplan



Een landschappelijk ecologisch netwerk van hoogwaardig groen met biodiversiteit rijkt met haar groene vingers door het plangebied de wijk in. Bewoners profiteren van een groen aanzicht en een gezonde leefomgeving.

Voorstel de bestemmingsplan wijziging



Het waardevolle landschap wordt afgebroken door een langgerekte muur van baksteen en verharde parkeer koffers. Biodiversiteit sterft grotendeels af en een ongezondere leefomgeving ontstaat.

Woning diversiteit

Volgens huidig bestemmingsplan



Diverse bouwvelden met een uiteenlopende mogelijkheid van typologieën. Patiowoningen, laagbouw appartementen, grondgebonden woningen, torens en urban villa’s.

Voorstel de bestemmingsplan wijziging



Een enkel appartementenblok en een doorzetting van een eentonige typologie van rijwoningen waar veel van terug te vinden zijn in de omgeving.

Robuuste groenplekken voor ontmoeten, gezonheid en ecologie

Volgens huidig bestemmingsplan



Aaneenschakeling van groene ruimtes tussen een veelzijdigheid in woondifferentiatie creëert kansen voor sociaal veilige ontmoetingsplekken, veilige speelplekken voor kinderen en een broedplaats aan biodiversiteit.

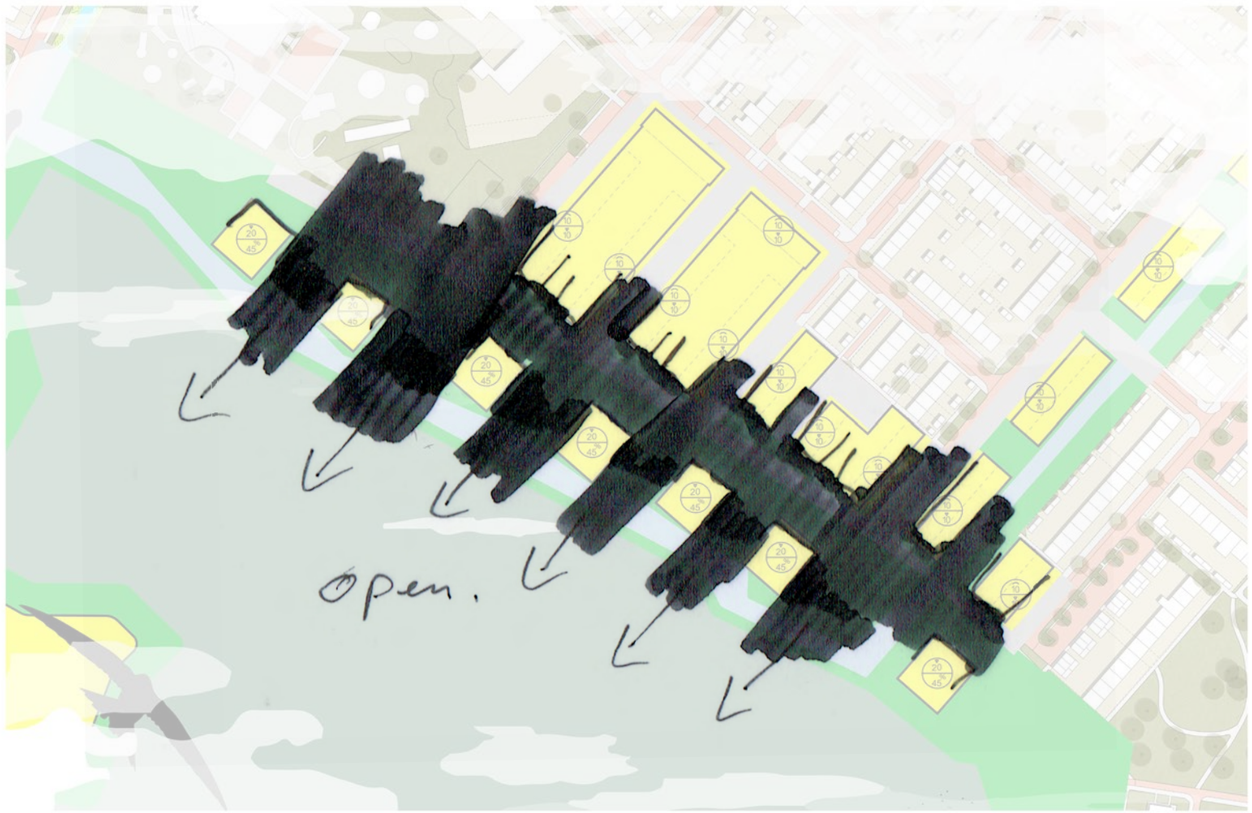
Voorstel de bestemmingsplan wijziging



Waardevol groen wordt ingewisseld voor verharding en gras met alleenstaande bomen. Een vernietiging van de waardevolle biodiverse ondergrond, een gat in het ecologisch systeem met geen ruimte voor sociale activiteiten. Een neergang van de fysieke en mentale gezondheid.

Morfologie van de openbare ruimte

Volgens huidig bestemmingsplan



Het open stedenbouwkundig massa- ruimtemodel creëert ruimte voor openbare plekken aan het water voor de hele wijk. De zichtlijnen zijn goed voor de geestelijke gesteldheid en het betrekt het ontwikkelgebied fysiek bij de wijk en het water.

Voorstel de bestemmingsplan wijziging

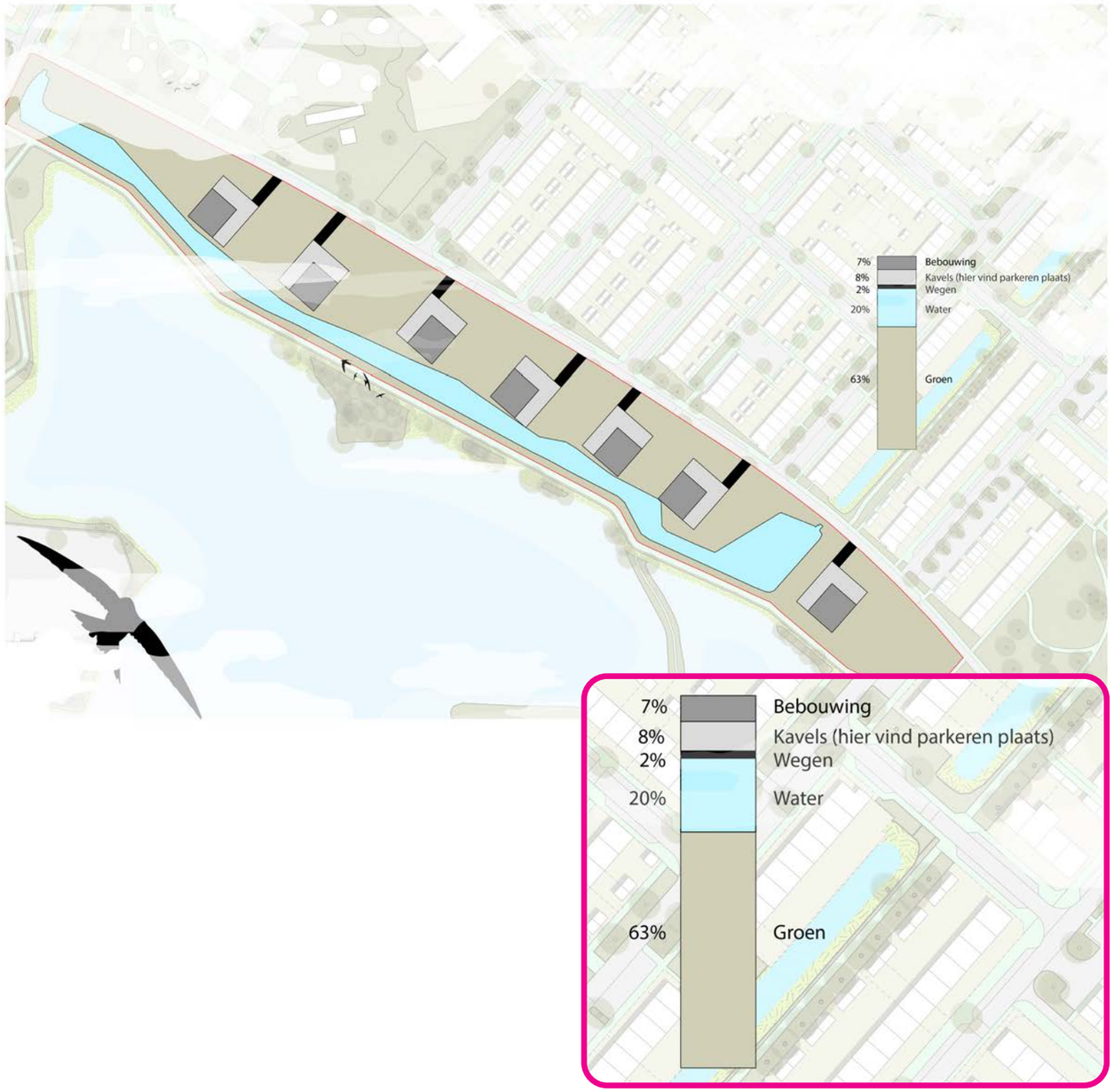


De muur van Malburgen scheidt het groen van de bestaande bewoners en breekt de wijk in tweeën. De elite klas aan het water de rest van het volk achter een muur van steen.

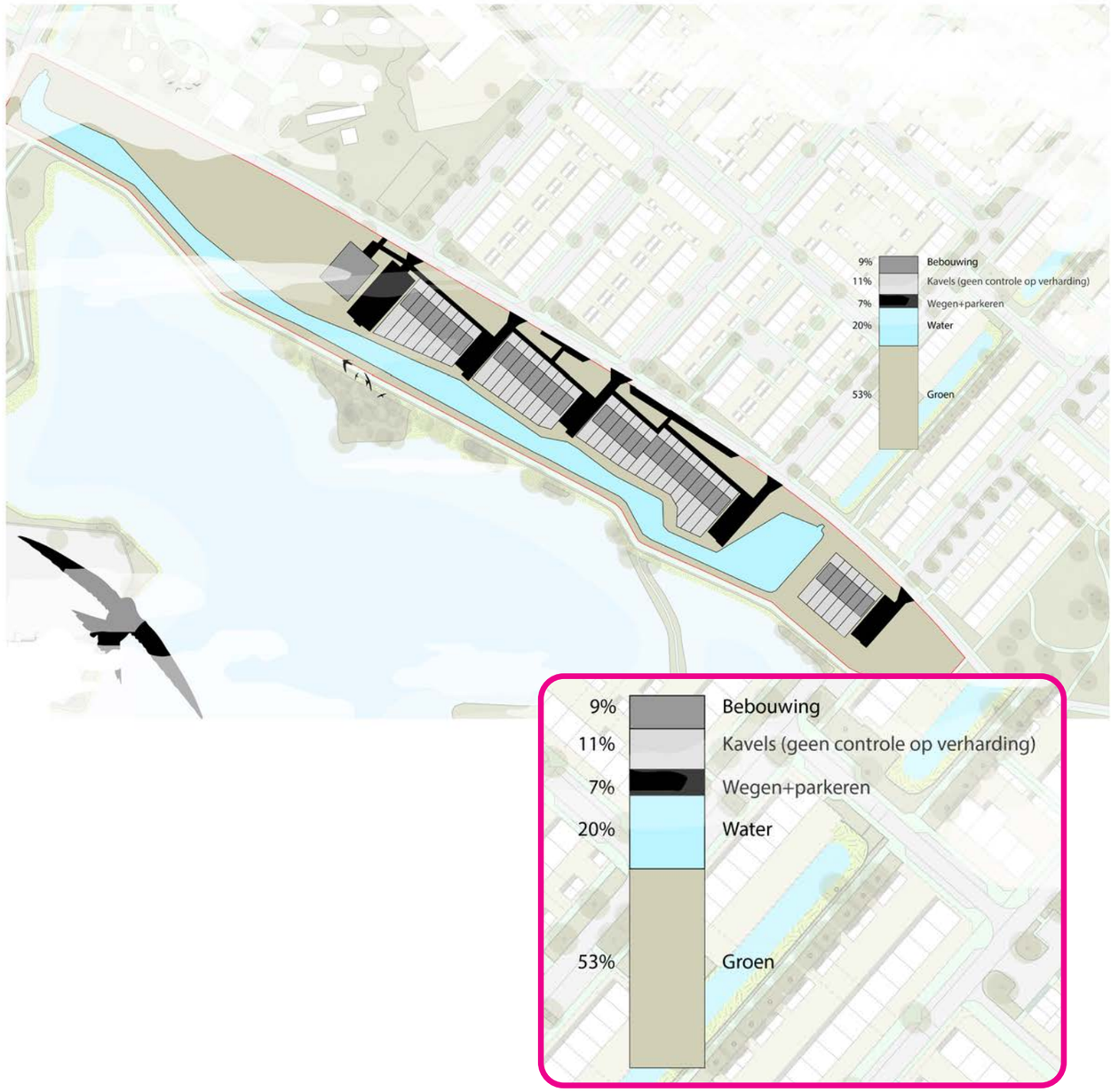
Verhard versus onverhard

De bestemmingsplan wijziging brengt een ontwikkeling met **minder woningen** dan oorspronkelijk beoogt, maar wel **meer** verharding.

Volgens huidig bestemmingsplan



Voorstel de bestemmingsplan wijziging



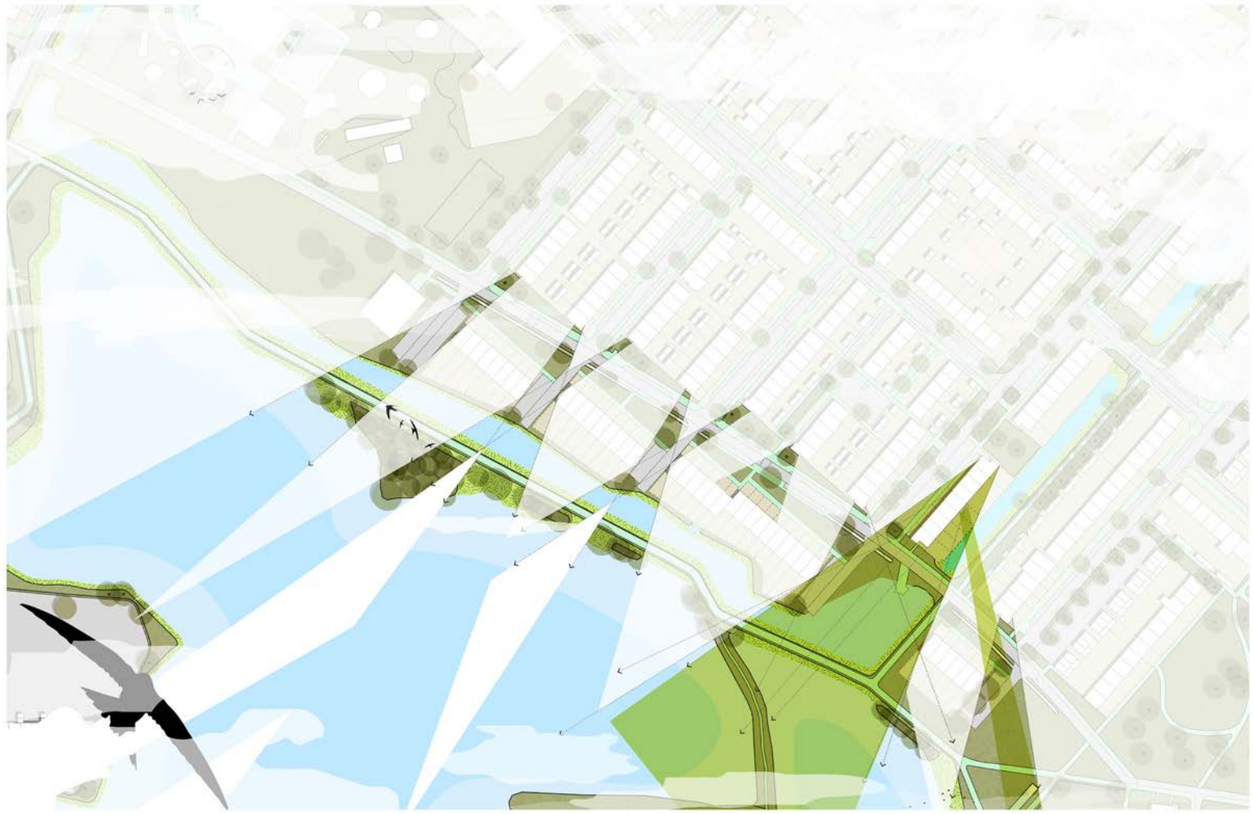
Zichtlijnen vanaf bestaande woningen

De bestemmingsplan wijziging zorgt duidelijk voor minder zichtlijnen vanuit bestaande woningen. De langgerekte rijwoningen zorgen met hun 3 tot 4 bouwlagen voor een muur effect. De Kijkers scheiden de bestaande wijk door een rug langs de Whemedreef te maken. Bestaande woning dalen helaas in woonwaarde. Met name voor de woningen langs de Waterlelielaan die geen erfafscheiding mogen maken en volop in de kijker staan. De torens uit het huidige bestemmingsplan creëren wel bouwmassa, maar zijn slank genoeg om langs te kijken.

Volgens huidig bestemmingsplan



Voorstel de bestemmingsplan wijziging

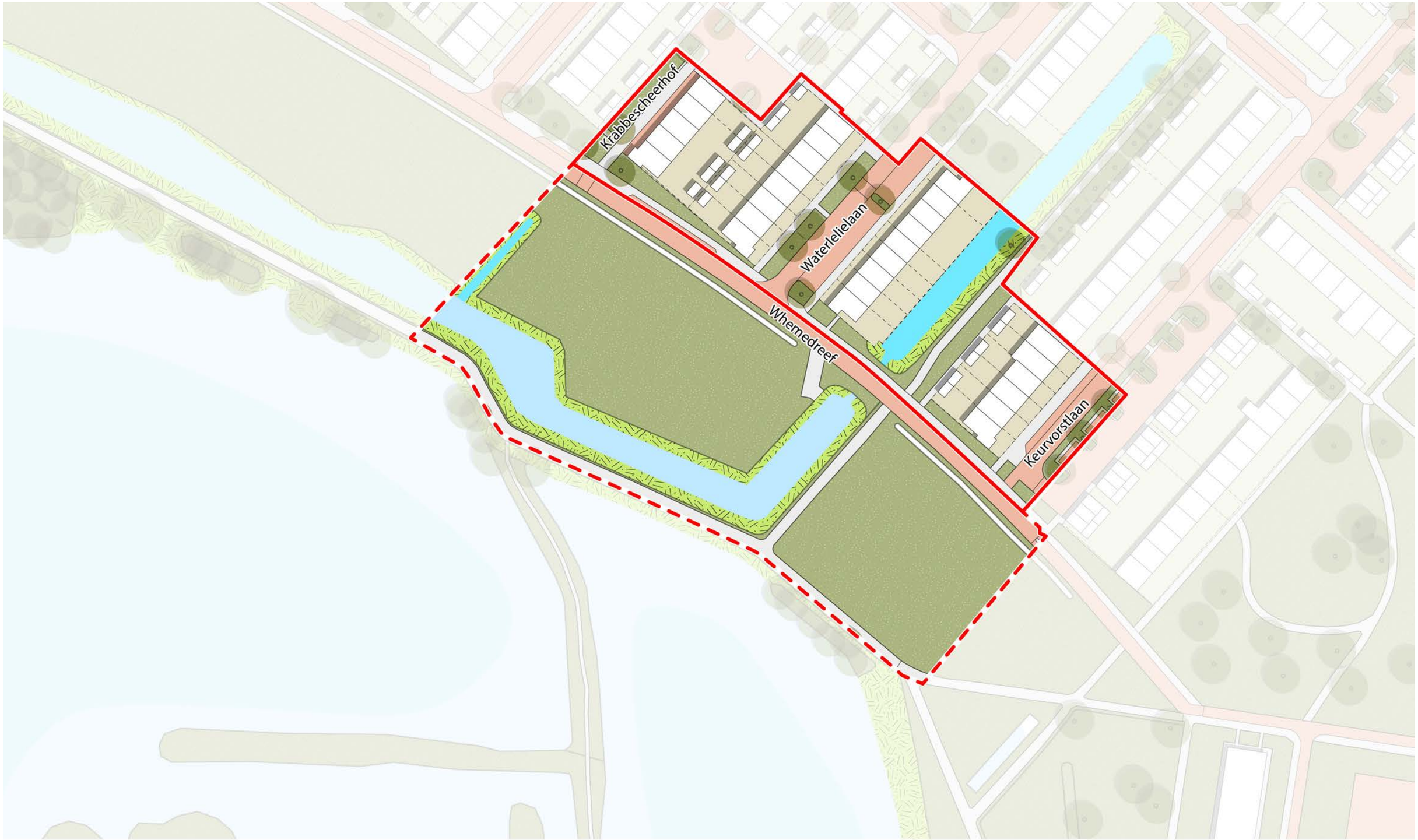


Zicht vanuit kopwoningen

Zicht vanuit open achtertuinen Waterlelielaan

Vewoners Krabbescheerhof, Waterlelielaan en Keurvorstlaan

Wij zijn allemaal tegen de muurvorming die de bestemmingsplan wijziging met zich mee brengt

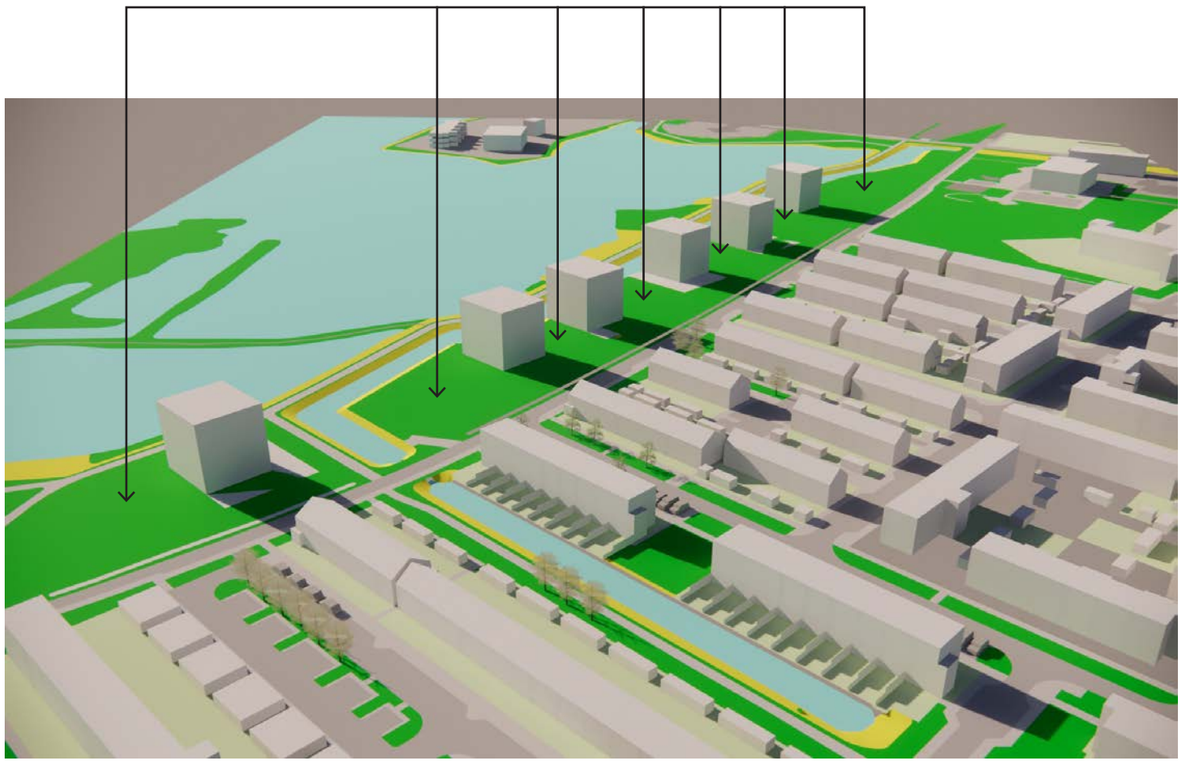


Minder groen, minder woningen en minder verbinding met de plas

Breng de leefkwaliteit van Immerloo I niet in het geding, géén muren van 4 laags rijwoningen maar een diversiteit aan wooncluster met groen voor de hele wijk!

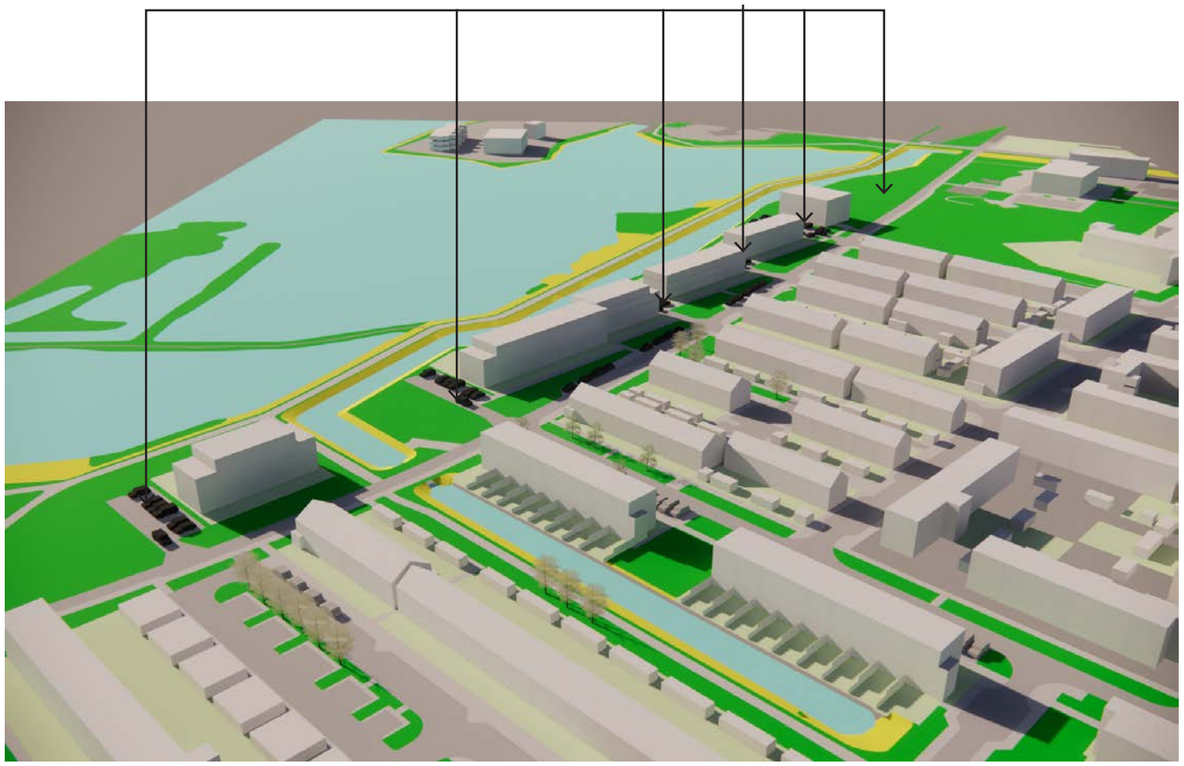
Volgens huidig bestemmingsplan

Openbare groene koelte plekken voor iedereen



Voorstel Bestemmingsplan wijziging

Openbare plekken staat vol met auto’s, goen is vergaan



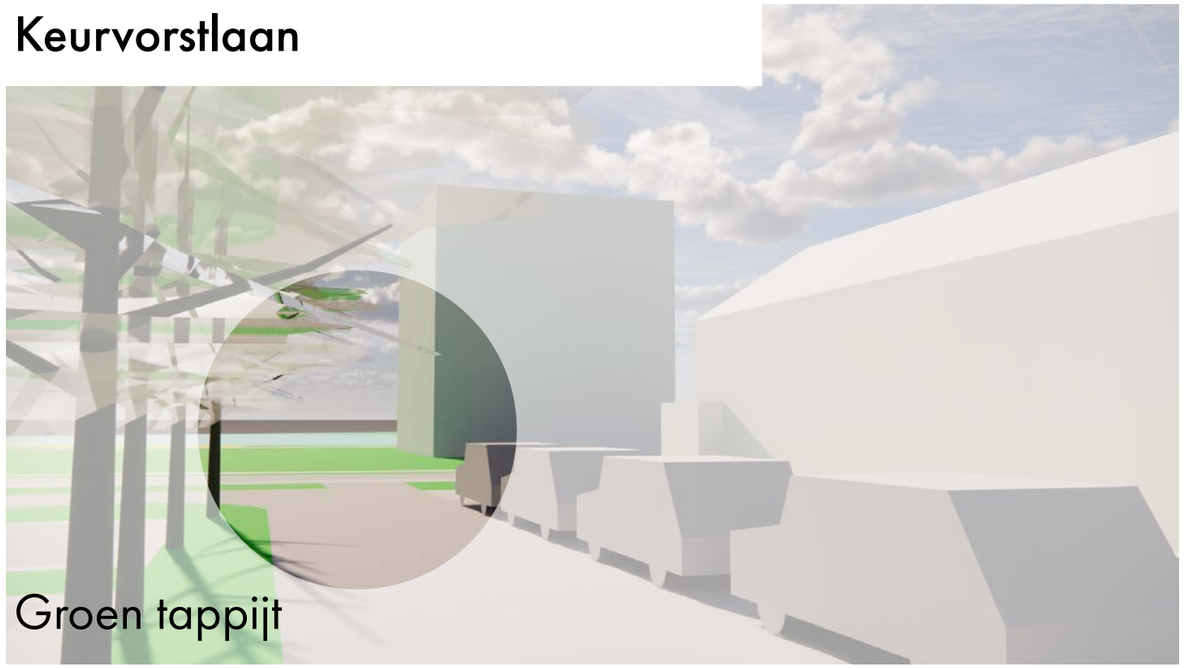
Een openstructuur of een Muur van Malburgen

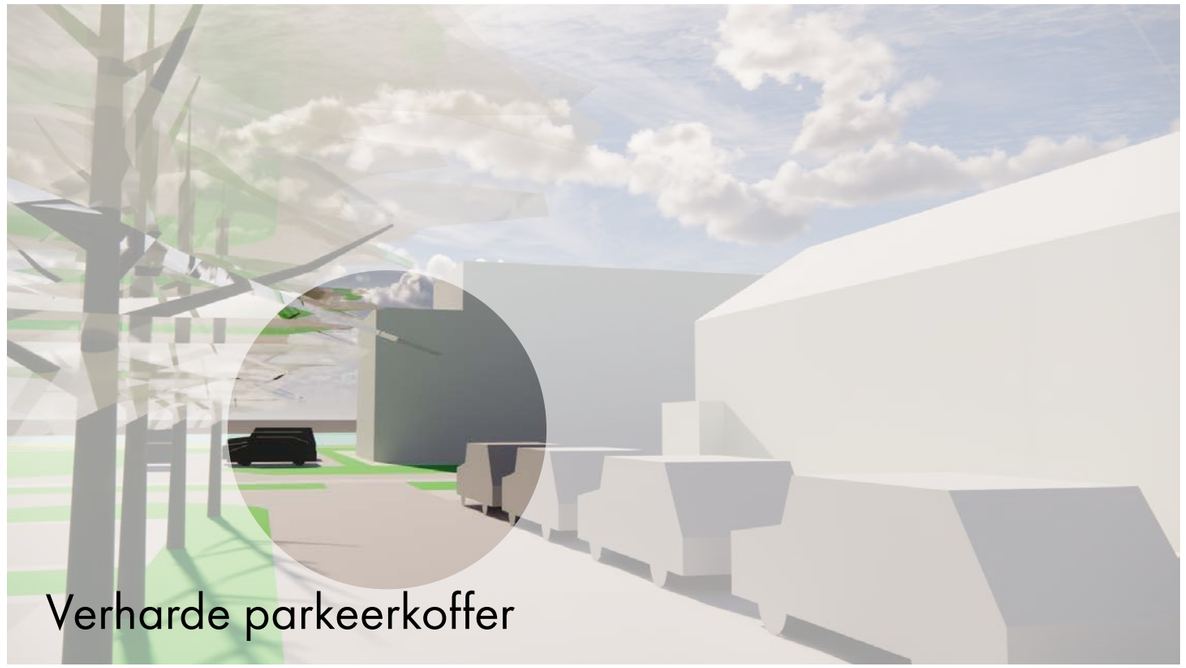
Volgens huidig bestemmingsplan

Voorstel bestemmingsplan wijziging

Krabbescheerhof

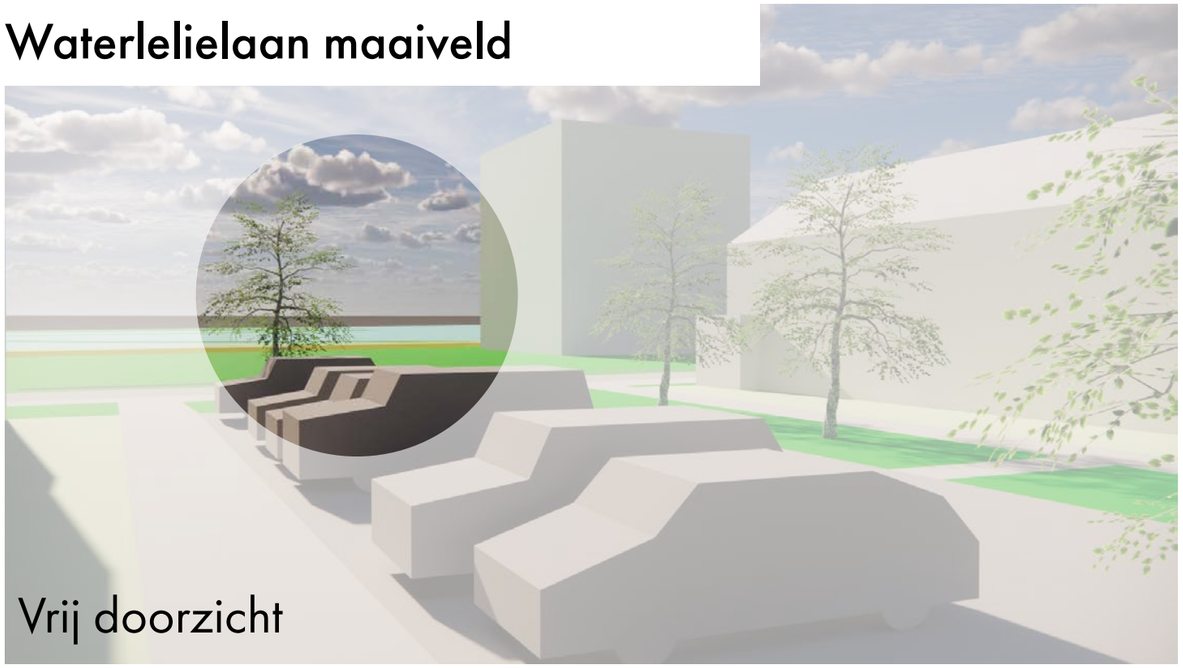
Keurvorstlaan





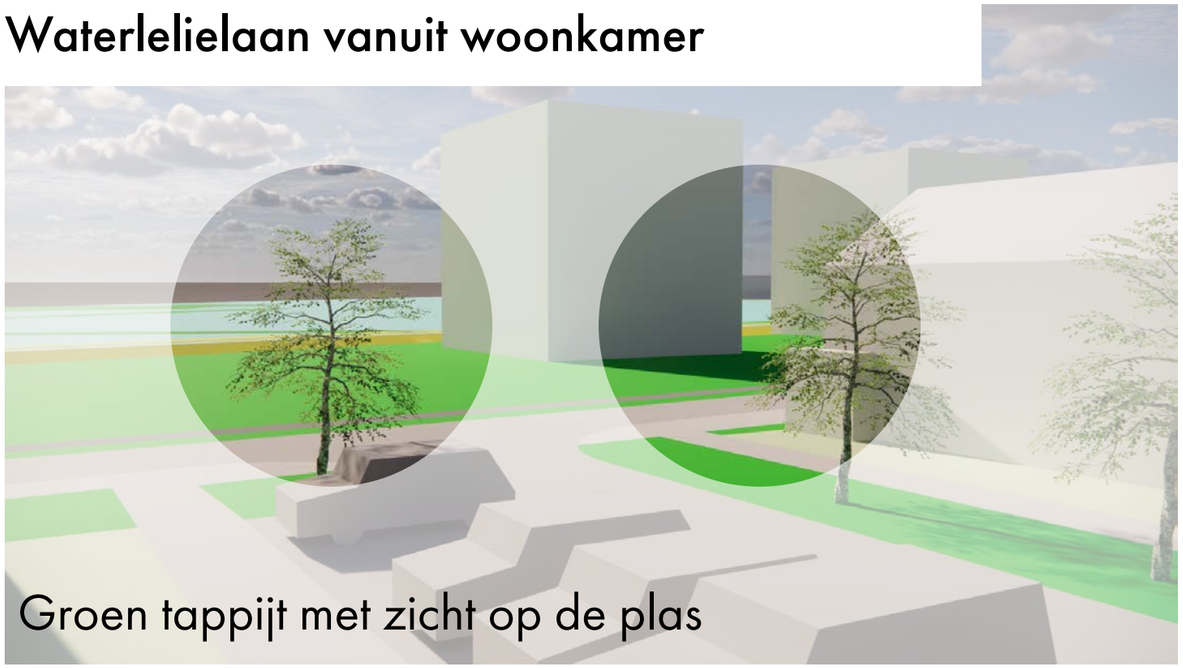
Volgens huidig bestemmingsplan

Waterlelielaan maaiveld



Vrij doorzicht

Waterlelielaan vanuit woonkamer

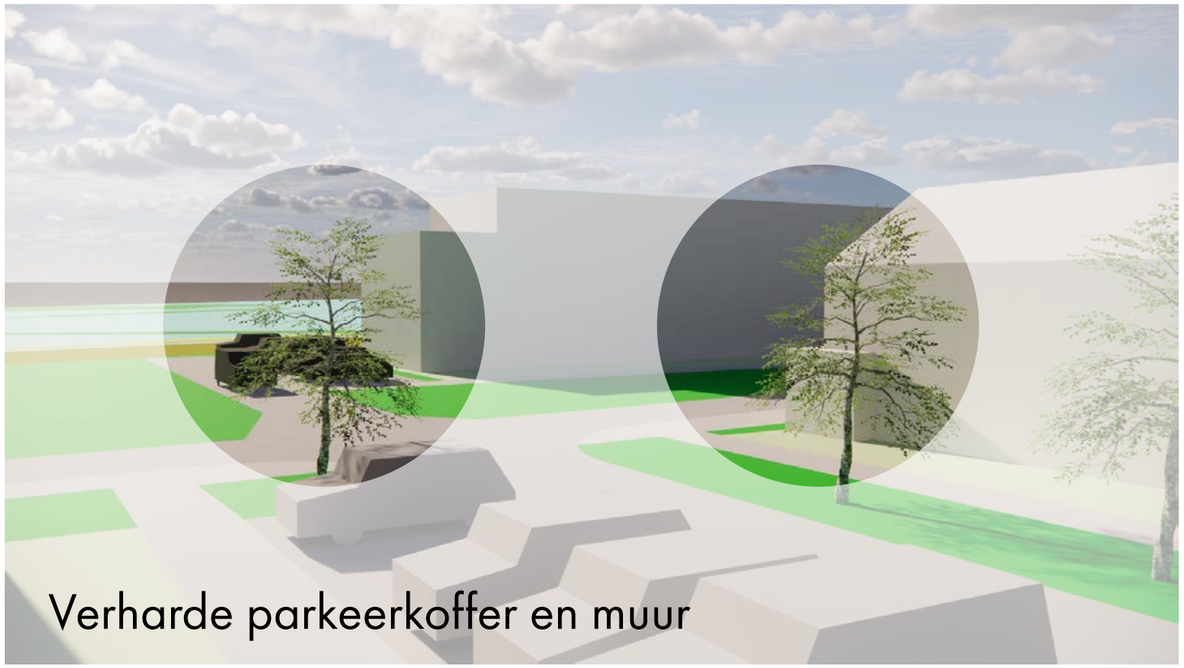


Groen tappijt met zicht op de plas

Voorstel Bestemmingsplan wijziging



Verharde parkeerkoffer en muur



Verharde parkeerkoffer en muur

Volgens huidig bestemmingsplan

Voorstel Bestemmingsplan wijziging

Waterlelielaan achtertuin maaiveld

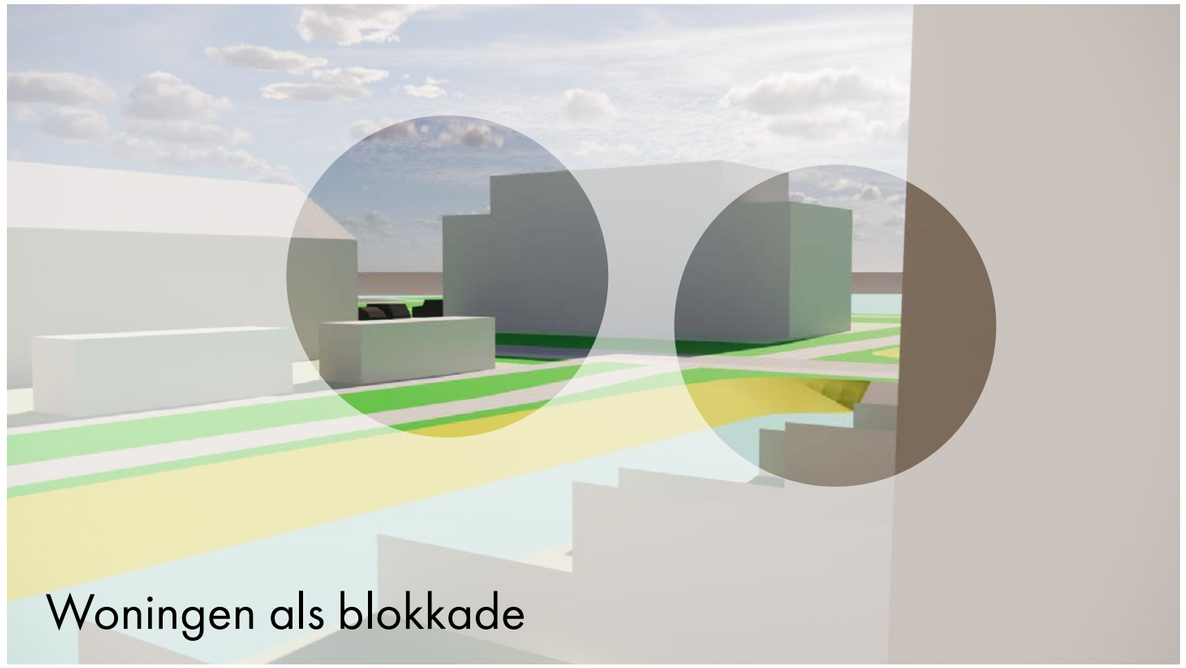
Toren als element

Woningen als blokkade

Waterlelielaan achtertuin vanuit woonkamer



Toren met zicht op de plas



Woningen als blokkade

Datum:
Arnhem 2 November 2020

Onderwerp:

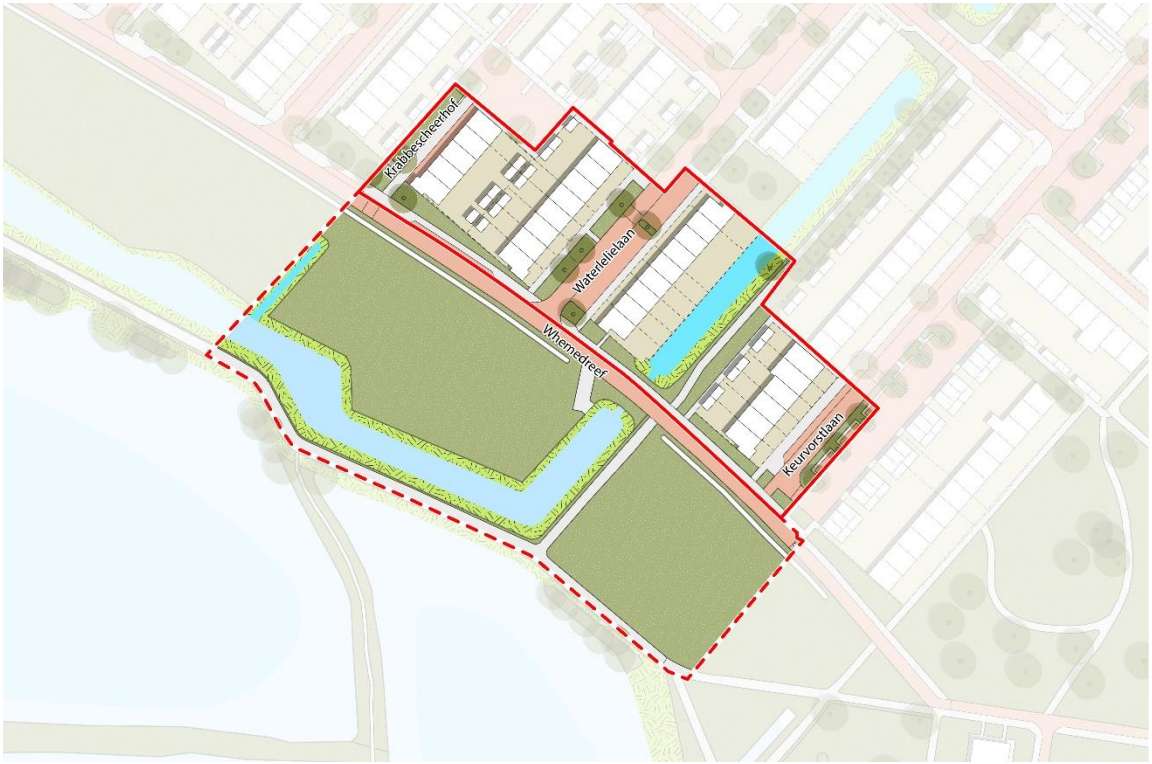
Collectieve zienswijze wijziging tegen het ontwerpbestemmingsplan 'Whemedreef'

Geachte Heer/Mevrouw,

Bij deze ontvangt u een collectieve zienswijze, van de direct aangrenzende bewoners van de Whemedreef ter hoogte van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan en het Krabbescheerhof, tegen het ontwerpbestemmingsplan 'Whemedreef'.

Deze zienswijze omvat twee delen: 1. Zienswijze omtrent zaken die onze directe woonkwaliteit bedreigen 2. Algehele reflectie en zienwijze/vragen omtrent gehele bestemmingplan.

1. Zienswijze omtrent zaken die onze directe woonkwaliteit bedreigen



Wij willen laten weten dat wij als bewoners zeer verontwaardigt zijn dat wij 2 jaar na de laatste bewonersavond een totaal ander plan zien zonder dat wij in de tussentijd meegenomen noch geïnformeerd zijn. Het betreurt ons ten zeerste dat wij al die tijd zijn genegeerd door Volkshuisvesting, ontwikkelende partijen en de Gemeente Arnhem. Wij zijn ervan overtuigd dat er in overleg met ons een goed plan had (dit

kan nog steeds) kunnen liggen welk vruchtbaar is voor alle partijen. Helaas zijn wij nooit voor participatiebijeenkomsten uitgenodigd waardoor deze niks meer waard zijn dan een participatiefictie onder leiding van gemeentelijke ambtenaren en Volkshuisvesting.

Concreet eisen wij een tal van wijzigingen in het ontwerp bestemmingsplan die natuurlijk invloed hebben op het stedenbouwkundig ontwerp getekend door OpZoom Architecten.

- Geen 4 laags rijbebouwing vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof.
- Geen rijtjeswoningen maar levensloopbestendige patiowoningen, twee-onder-een- kappers of urban villa's aan de Whemedreef vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof.
- Precies dezelfde zichtlijnen vanuit de bestaande bebouwing met behoud van uitzicht dat het huidige bestemmingsplan waarborgt.
- Geen blik(auto's) in het zicht op de Whemedreef vanaf de kop van de Keurvorstlaan, Waterlelielaan tot voorbij het Krabbescheerhof.
- Een groen aanzicht door het jaar heen, dus geen treurig beeld zodra de herfst en winter intreden.

Voor het ontwerp bestemmingsplan betekent dat de volgende aanpassingen:

- De verkeersbestemming verdwijnt: parkeren wordt opgelost in de woningen of op eigen terrein, volledig afgeschermd met groen en onder pergola's.
- Woonbestemming maximaal dezelfde oppervlakte als in het huidig bestemmingsplan. Niet meer woonbestemming en minder groen!
- Woonbestemming niet aan-een-geschakeld meer verdeeld in breedtes van max 16 meter.
- Maximale bouwhoogtes en accenten van 9 meter.

Alternatief is het bestemmingplan niet te wijzigen en betaalbare urban villa's en appartementen binnen huidig bestemmingplan te bouwen. Zodanig dat er nog groene ruime overblijft.

2. Algehele reflectie en zienwijze/vragen omtrent gehele bestemmingplan

Op 9 september 2020 is er een rapportage ingediend bij de raad en wethouders https://ris2.ibabs.eu/Reports/ViewListEntry/Arnhem/a3900a67-0fd8-40d3-aac1-1c06928a09a4 . In deze rapportage is destijds al het ongenoegen geuit over het slechte participatieproces, de slechte ontwerpkeuzes en het niet waarmaken van bestuurlijke beloftes. Onderstaand een verdere onderbouwing aan de hand van het ontwerp bestemmingplan.

Ruimtelijk plan – geen oog voor de omgeving

In hoofdstuk 3.2.2 wordt gesproken over; *'Uitgangspunt bij het plan is de het versterken van de relatie van het bestaande woongebied met de Wheme'.*

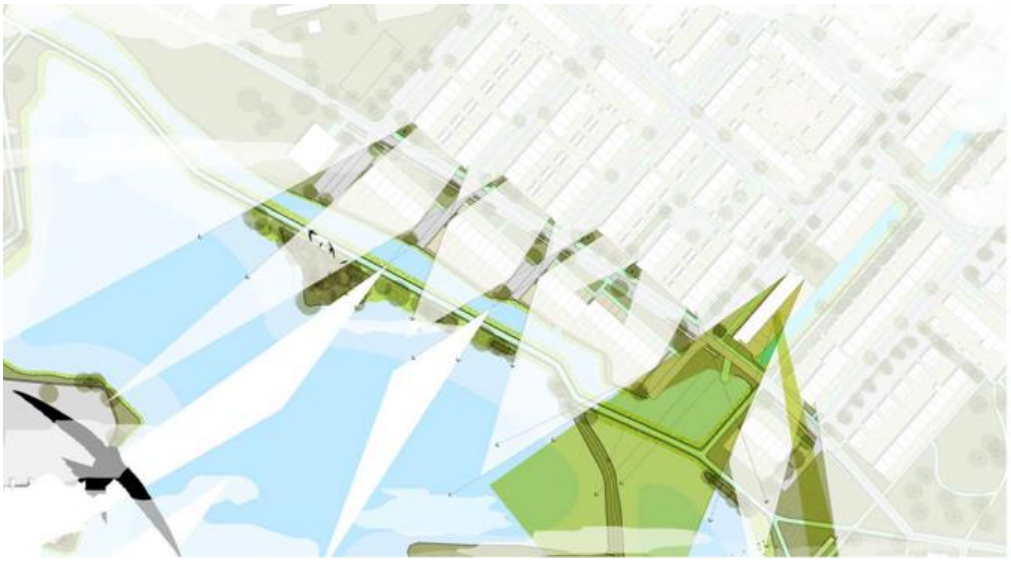
De gemeente Arnhem stelt voor om in plaats van urban villa's in het groen met parkeren uitzicht, 39 rijwoningen met hun achterkant met bergingen naar de bestaande woonwijk te bouwen met méér verharding, méér uitgeefbaar gebied en parkeren in het zicht. Ook de voorgestelde sociale

huurappartementen hebben niet de kwaliteit die in het huidige bestemmingsplan is gewaarborgd, er wort niet meer uit maar in het zicht geparkeerd. Er wordt een stedenbouwkundige muur voorgesteld langs de Whemedreef in plaats van het leggen van fysieke en visuele verbindingen, de Gemeente Arnhem voldoet hier dus niet aan haar eigen uitgangspunt.

Het plan is gepresenteerd als een afronding van de wijk met ruimte voor fysieke groene verbindingen. Echter zijn de groene verbinding niet toegevoegd maar slechts een aftreksel van verharding, uitgeefbaar en bebouwd oppervlak. In figuur 1a / 1b is een analyse te zien tussen het contact met de bestaande wijk bij bestaand bestemmingsplan en voorgestelde bestemmingplanwijziging.



Figuur 1a. Zichtlijnen en contact met groen Bestaand bestemmingplan



Figuur 1a. Voorgestelde bestemmingsplan wijziging.

Duidelijk is te zien dat het aantal zichtlijnen uit bestaande woningen significant verslechterd.

In Hoofdstuk 3.3 wordt de verschijningsvorm van het project als volgt omschreven *'Binnen het gebied zijn naast de eengezinswoningen in drie lagen ook nog eens twee blokken in vier lagen geprojecteerd. De hoeken worden hier geaccentueerd door drielaagse bebouwing, waardoor een interessant en afwisselden gevelbeeld kan ontstaan'*. Uit deze omschrijving blijkt dat de Gemeente Arnhem en ontwikkelende partijen

enkel kijken naar de muur van woningen die zij langs de Whemedreef voorstellen. Het maken van 4-laags woningen heeft geen enkele relatie met de reeds bestaande woningen. Sterker nog het maken van 4-laags woningen stuwt de muurvorming van het plan. De bestaande bewoners aan de oneven zijde van de Waterlelielaan hebben opentuinen met vlonders aan het water. Contractueel is vastgelegd dat de tuinen open erfafscheidingen moeten hebben. De ontwikkelende partij van deze woningen was Volkshuisvesting, dezelfde partij die betrokken is bij de Whemedreef . Het situeren van 3- en 4-laags woningen wordt door ons beschouwd als beroving van onze vrijheid en het gevolg van onverkoopbare woningen. Naast de woningen aan de Waterlelielaan geld dit ook voor de kopwoningen van de overige straten waar juist architectonisch gekozen is voor openzichtlijnen naar het Malburgs landschap. Als bewoners willen wij ons uitzicht behouden zoals gewaarborgd is het bestaande bestemmingsplan. Het is overduidelijk dat de Gemeente Arnhem de gedachte van de ontwikkelende partijen kopieert en dat de ambtenaar in functie niet zelfkritisch nadenkt om levensloopbestendige patiowoningen te bouwen of twee-driekappers in dezelfde prijscategorie. Als woning aantallen gehaald moeten worden zijn urban villa's meer voor de hand liggend.

Programma i.r.t. noodzaak maatschappelijke meerwaarde

In de bestemmingplanwijziging wordt een totaal ander woning programma voorgesteld. Dit programma zorgt voor een ruimtelijk een onwenselijke situatie door de muurvorming van de grondgebonden woningen. Er is geen enkele maatschappelijke meerwaarde om de bestemmingsplanwijziging door te voeren. De sociale appartementen zouden prima in het bestaande bestemmingsplan kunnen. Als deze vanuit maatschappelijk oogpunt nodig zijn dat kan er ook een bestemmingplanwijziging worden aangevraagd voor enkel de sociale appartementen. De overige woningen zitten in de categorie dure koop en voegen maatschappelijk niks extra toe dan het programma in het huidige bestemmingsplan. Dat de ontwikkelaar liever veel geld met grondgebonden woningen verdiend is voor ons als bestaande bewoners geen argument. Wil de ontwikkelaar toch verder dan zou deze met ons in gesprek moeten over een vruchtbaar plan voor beide partijen.

Met de verkoop van de bestaande en reeds gebouwde grondgebonden woningen is er namelijk al een gemêleerde wijk ontstaan met sociale huur, middelde huur, goedkope-, middel- en dure grondgebonden koopwoningen in wij vorm. Het ontbreekt in de wijk aan levensloopbestendige woningen, zo zijn er nergens in de buurt patiowoningen te vinden. Er is maatschappelijk dus geen noodzaak om meer van dezelfde type woningen toe te voegen. Als bewoners zien wij geen noodzaak om akkoord te gaan met de bestemmingsplan wijziging. Ook zorgt de plaatsing van de woningen, achterkanten naar de straat met omzoming van bomen, voor een sociaal onveilige en onwenselijke omgeving.

In hoofdstuk 3.2.1.2 staat; *' Nederland krijgt in de toekomst te maken met twee belangrijke demografische ontwikkelingen die met elkaar samenhangen: vergrijzing en bevolkingskrimp. De regionale verschillen in bevolkingsopbouw zullen binnen Nederland groter worden.*

In Arnhem is voor de komende periode nog groei voorzien. De feitelijke realisatie van nieuwbouwwoningen in de komende jaren hangt af van de afzetkansen op de markt. Vanaf 2030 is de verwachting dat de groei zal afvlakken en mogelijk zal omslaan naar een daling van de bevolking in Arnhem. Nieuwbouwprogramma's zullen dan vooral bestaan uit vervangende nieuwbouw.

De woningbouwontwikkeling in het plangebied maakt onderdeel uit van het thema "Woonlandschappen - Malburgen Oost en West" en wordt expliciet genoemd als een te ontwikkelen woonbuurt. Dit bestemmingsplan voorziet in de stedenbouwkundige invulling van dit gebied'.

De maatschappelijke noodzaak is dus om veel passende woningen te bouwen. In Malburgen-Oost zijn voornamelijk grondgebonden rijwoningen te vinden en sociale huur appartementen. Het bestaande bestemmingsplan speelt met middel dure- en dure appartementen dus juist in op de noodzaak naar diversiteit in wooncategoriën. Grondgebonden middel dure en duren rijwoningen zijn er al.

Daarnaast wordt in hoofdstuk 3.3.1 de vier woonpeilers van Arnhem aangehaald; '*De onderstaande vier pijlers vormen de hoofddoelen van de Woonprincipes:*

1. *Duurzaam betaalbaar; hierbij zorgen we dat er voor elk inkomen voldoende passende sociale en betaalbare woningen beschikbaar zijn. Daarbij sturen we niet alleen op aantallen, maar streven we ook naar een goede prijskwaliteit en op de duurzaamheid van woningen in de nieuwbouw en in de bestaande woningvoorraad.*
2. *Levensloopgeschikt wonen; door meer levensloopgeschikte woningen aan de voorraad toe te voegen én bestaande woningen aan te passen of op te plussen, kunnen we mensen, gezond of beperkt, in verschillende levensfases van hun leven, een passende woonplek blijven bieden in Arnhem.*
3. *Aantrekkelijke woonstad; Arnhem heeft door zijn centrale ligging een bijzondere ruimtelijke en groene kwaliteit. Met de binnenstad, de Rijn en stadsparken in combinatie met wonen, leren, werken en verblijven maakt het de stad vitaler. Arnhem wil een aantrekkelijke woonstad zijn en blijven voor haar huidige inwoners, maar ook meer studenten en midden en hoge inkomens aan zich binden door het bieden van aantrekkelijke, levendige of bijzondere woonmilieus.*
4. *Wijken met identiteit; Elke wijk heeft zijn eigen herkenbare identiteit die recht doet aan de beleving van haar inwoners. Met deze variëteit wil de stad inzetten op een duurzame woon- en leefomgeving waar bewoners trots zijn op hun wijk, waar ze zich thuis en ook zelf verantwoordelijk voor voelen. Dat palet van eigen identiteit en karakters van wijken draagt bij aan de aantrekkingskracht van Arnhem als woonstad.*

Deze vier pijlers van de woonprincipes zijn onlosmakelijk verbonden aan het overkoepelde thema Duurzaamheid. Tezamen vormen ze de ruggengraat van de Arnhemse Woonprincipes 2025.'

3-4 laags Woningen zijn niet levensloopbestendig, urban villa's en patiowoningen wel. De identiteit van Malburgen is een tuin-stad met wonen in het groen. De voorgestelde rijwoningen uit het bestemmingsplan schermen groen en blauw juist af. De reden van de bestemmingsplanwijziging wordt weggezet onder: De marktvraag van woningen is anders. Echter is de vaag naar levensloopbestendige woningen groter dan de vraag naar dure rijwoningen in Malburgen-Oost.

Gezien de processen van afgelopen jaren en de tegenstrijdigheden in het ontwerpbestemmingsplan is voor ons als bewoners één groot raadsel waarom de Gemeente Arnhem deze bestemmingsplan wijziging voorstelt. Zowel de ruimtelijke kwaliteit als de programmatische noodzaak zitten niet in het voorgestelde plan en bestemmingsplan wijziging. Wij vragen ons af of de Gemeente Arnhem zichzelf wel serieus neemt met alle tegenstrijdigheden die de ambtenaren voorstellen tegenover het vastgestelde bestuurlijke beleid.

Duurzaamheid

In bijlage /b_NL.IMRO.0202.974-0201_9.pdf staat: *VERHARDING: zo min mogelijk De verharding die we toepassen is puur functioneel en zo minimaal mogelijk. Minder is volgens CROW en gemeentelijke normen niet mogelijk. Zo eist de gemeente bijvoorbeeld een minimale trottoirbreedte van 1.80m, dit is ook ons*

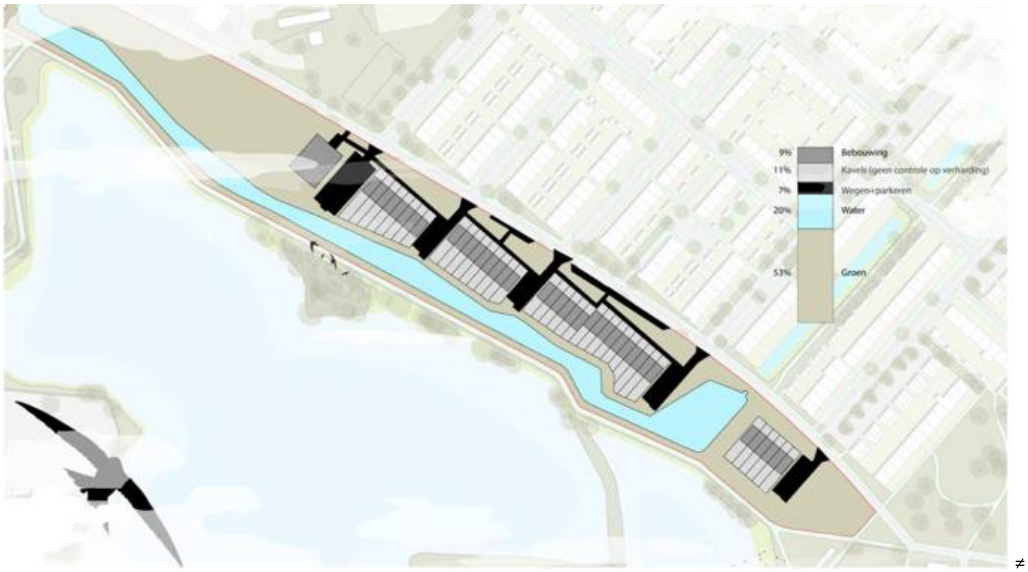
uitgangspunt. Naast de bijlage heeft Gemeente Arnhem aangegeven in haar Klimaatplan 2030 niet méér maar 10% minder verharding te willen. De Gemeente Arnhem pronkt nationaal en internationaal met haar ambities:

- https://www.nrc.nl/nieuws/2020/07/29/arnhem-minder-asfalt-meer-bomen-schaduwroutes-en-koelteplekken-a4007276
- https://www.stadindex.nl/arnhem/2565558-ondergelopen-straten-worden-definitief-verleden-tijd-in-arnhem
- https://www.theguardian.com/world/2020/jul/29/dutch-city-arnhem-redraws-layout-prepare-global-heating-effects
- https://globalshakers.com/cathelijne-bouwkamp-and-the-plan-to-protect-arnhem-from-global-heating/
-

Maar doet met dit plan het tegenovergestelde, we zijn benieuwd wat de pers en de wethouder daarvan vind. In onderstaande figuur 2a en 2b zijn de verschillen in verharding inzichtelijk gemaakt.



Figuur 2a. Verhard versus onverhard bestaand bestemmingplan



≠

Figuur 2b. Voorgestelde bestemmingsplan wijziging.

Het nieuwe plan voegt significant meer verharding (2% meer bebouwing, 5% meer bestrating 3% meer potentieel verharde tuinen) toe dan bestaand bestemmingsplan tegenover veel minder woningen. Om beheer redenen worden duurzame bestatingsmaterialen niet toegepast. De verhouding verharding per ontwikkelbare woning gaat dus flink omhoog i.p.v. omlaag. Ook worden er geen duurzame parkeeroplossingen bedacht zoals in het bestaande bestemmingsplan wel gewaarborgd is. Daarnaast wordt het wateroppervlak flink vergroot, echter wijzen recente studies van onder andere TNO uit dat oppervlaktewater zonder schaduw meer hittestress met zich meebrengt. Meer water is dus best prima, als daarbij meer dan genoeg groen wordt toegevoegd en geen verharde parkeerkoffers, dat zou helemaal stroken met de Arnhemse beloftes.

Samenhang bestaande architectuur en ruimtelijke kwaliteit

Het bestaande vastgestelde bestemmingplan is als een contract met de Gemeente en haar bewoners over toekomstige planontwikkelingen. Het voorgestelde bestemmingsplan van de Gemeente Arnhem is in onze opzichten een verslechtering van de ruimtelijke- en woonkwaliteit. Daarnaast strookt, zoals boven genoemd, het plan niet met de (bestuurlijk) beloofde ambities van de Gemeente Arnhem. De Gemeente Arnhem vraagt met deze bestemmingplanwijziging de bewoners akkoord te gaan met minder groene kwaliteit, minder uitzicht en minder sociale veiligheid, wij als bewoners gaan hier logischerwijs niet mee akkoord. De voorgestelde bestemmingsplan wijziging is één grote stap achteruit in de Gemeentelijke (beloofde) ambities. Wij stelen voor dat de gemeente de voorgestelde punten aan het begin van de brief in het bestemmingsplan integreert voor een duurzaam plan geënt op Arnhemse woonpeilers.

Mocht de Gemeente toch verder willen gaan met het wijzigen van huidig bestemmingsplan op basis van het voorliggende stuk dan met het moet zich af vragen of het waard is om een proces aan te gaan voor 16 woningen (het aantal getekende woningen vanaf de kap van de Keurvorstlaan tot haar het Krabbescheerhof) gezinnen tegenover 24 ontevreden bestaande bewoners en gezinnen

Wij zien de opgenomen eisen en een constructief gesprek tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Wander Hendriks en alle ondergetekenden.

Aan de gemeenteraad van Arnhem

Postbus 9029

6800 EL ARNHEM

Van: bewoners uit de overleggroep Ontwikkelingsplan Malburgen Oost-Zuid

Onderwerp: zienswijze betreffende het ontwerpbestemmingsplan Whemedreef

Geachte leden van de gemeenteraad Arnhem,

Eind jaren 90 is gestart met het Ontwikkelingsplan Malburgen. Gedurende twee decennia is er op de Malburgse Manier, door de gemeente Arnhem, corporatie Volkshuisvesting en bewonersgroepen samengewerkt aan de ontwikkeling van Malburgen. Dit heeft tot fantastische resultaten geleid. Malburgen is in allerlei opzichten “gegroeid”. Ook de leefbaarheidscijfers tonen dit aan.

Het Ontwikkelingsplan kende een bepaalde route. Er werd gestart in Malburgen-West, waarna er veel werd gedaan in Malburgen Oost-Noord. De wijk Stadseiland is een prachtig voorbeeld. In Malburgen Oost-Zuid moesten nog relatief veel projecten worden gerealiseerd. Als kers op de taart komen er geweldige woningen langs de Whemedreef. Daarvoor moet nu het bestemmingsplan worden gewijzigd. Dit deel van de wijk Malburgen is een van de kwetsbaarste delen van Arnhem. Er wonen veel mensen met een uitkering en deze nieuwbouw is juist daar heel erg nodig.

De bewoners van de overleggroep Malburgen Oost-Zuid vragen u de bouw van dit, voor de wijk geweldige plan, mogelijk te maken en het bestemmingsplan aan te passen. Het plan is volledig op de Malburgse Manier tot stand gekomen. Bewoners, corporatie en gemeente hebben samen om tafel gezeten. Bewoners hebben zelfs deel genomen aan de architectenselectie. We zijn trots op wat er tot stand is gekomen.

In Malburgen Oost-Zuid wonen relatief veel mensen met een uitkering. Een van de doelstellingen uit het Ontwikkelingsplan Malburgen is de wijk meer in balans te brengen door woningen te bouwen in het duurdere segment. Daar voldoet dit plan aan en daarom is het van levensbelang voor dit wijkdeel. De magische mix van verschillende bewonersgroepen heeft de afgelopen jaren zijn nut in Malburgen meer dan bewezen. Wij willen ook met klem benadrukken dat een optionele vierde laag op de woningen behouden moet blijven. Dat draagt bij aan de broodnodige balans in bewonerssamenstelling in dit deel van Malburgen.

Ook is er in het voorliggende plan goed en voldoende nagedacht over het behoud van groen. Het plan voorziet, vooral aan de achterzijde van de woningen, in een geweldig groen aangezicht en andere wijkbewoners blijven de mogelijkheid houden om langs de plas te lopen en van de natuur te genieten.

Daarnaast vinden de bewoners van de Overleggroep Malburgen Oost-Zuid het heel erg verstandig dat er is afgeweken van het oorspronkelijke plan met 7 appartementencomplexen. Dit plan was en is

financieel niet haalbaar en sluit de wijk bij lange na niet zo mooi af als de grondgebonden woningen en het appartementencomplex waarvan nu het plan is dat ze gebouwd gaan worden.

Ook navraag bij een aanzienlijk aantal mensen dat in de buurt van het plangebied woont, leerde de bewoners van de Overleggroep Oost-Zuid dat er geen draagvlak is voor de bouw van de zeven appartementencomplexen. De bevraagde bewoners hebben unaniem de voorkeur voor het plan zoals dat nu voor u ligt.

De overleggroep Malburgen Oost-Zuid bestaat uit een tiental bewoners die samen met de medewerkers van de gemeente Arnhem en corporatie Volkshuisvesting vorm geven aan het Ontwikkelingsplan Malburgen. De bewoners uit deze groep wonen allemaal in dit wijkdeel en spreken hun buurtbewoners aan over de voorliggende plannen. Dat is ook in dit geval gebeurd. Zij kunnen veel bewoners bereiken maar uiteraard niet allemaal. Maar ook daar is in voorzien; als de overleggroep klaar is worden standaard alle omwonenden uitgenodigd voor een informatieavond. Tijdens zo'n informatieavond zijn alle leden van de overleggroep aanwezig (bewoners, medewerkers van de gemeente, corporatie, architectenbureau en het aannemersbedrijf). De gemeente Arnhem heeft in dit geval 900 brieven aan omwonenden verstuurd. Vanwege corona is er geen inloopavond geweest maar konden burgers de plannen online bekijken.

Natuurlijk willen wij graag onze zienswijze mondeling toelichten in uw gemeenteraad. Mocht deze zienswijze nog vragen bij u oproepen dan zijn wij altijd bereid deze te beantwoorden.

Tot slot willen wij u er beleefd op wijzen dat de Overleggroep Oost-Zuid al bijna 15 jaar bezig is met zich hard te maken voor een nieuwe gymzaal en buurtcentrum grenzend aan het plan Whemedreef. (Terrein Hobbit en gymzaal Mozaïekschool). We willen de gemeenteraad vragen om geld beschikbaar te stellen voor het prachtige plan dat hiervoor is ontworpen. Dit wijkdeel heeft deze impuls echt meer dan hard nodig.

Met vriendelijke groet,

Namens de bewoners uit de overleggroep Malburgen Oost-Zuid,

Sjef Hamer (bewoners lid Overleggroep Oost-Zuid)

en

Walter Klein Nienhuis (bewonersondersteuner Ontwikkelingsplan Malburgen)

Koopmans Projecten b.v.

Marssteden 66
7547 TD Enschede
Postbus 461
7500 AL Enschede
Telefoon 053 - 460 06 00
Fax 053 - 460 06 22
info@koopmans.nl
www.koopmans.nl

IBAN NL61ABNA0468151532
BIC ABNANL2A

KvK 06051197
BTW NL006540703B01

Schriftelijk betoog Koopmans voor het raadsvoorstel 'vaststelling bestemmingsplan Whemedreef'

Beste voorzitter, beste raadsleden,

Wat fijn om te mogen inspreken bij deze raadsvergadering. Als ontwikkelaar zijn wij sinds de selectie al betrokken bij de ontwikkeling van dit mooie project.
De ontwikkeling conform het huidige bestemmingsplan blijkt voor Volkshuisvesting en de gemeente Arnhem financieel niet haalbaar. Onderstaand vindt u een uiteenzetting waarom het bestemmingsplan Whemedreef moet worden vastgesteld zodat de ontwikkeling op deze locatie doorgang vindt.

<u>Stedenbouwkundig plan:</u>
Voor deze ontwikkeling is een nieuw stedenbouwkundig plan gemaakt waarbij een samenwerking is gezocht met landschapsarchitectuurbureau Rob Aben en het architectenbureau opZoom, beiden gevestigd in Arnhem. In dit nieuwe stedenbouwkundige plan wordt de groene hoogwaardige landschappelijke structuur versterkt. Er wordt namelijk veel groen, tientallen inheemse boomsoorten en bloemrijke grasstroken geïntroduceerd. Ook wordt de nieuwbouw omgeven door een groene zoom van riet. De auto's worden 'verzameld' in landschappelijk ingerichte parkeerkoffers in de dwarsstraatjes. Het parkeren is landschappelijk ingepast.

We versterken de fysieke en visuele verbindingen tussen de wijk en de plas. Hiervoor herstellen we de zichtlijnen en richten we de nieuwe bouwblokken op het water. Er is een zitmogelijkheid bij het appartementencomplex gecreëerd. Er worden dwarsstraatjes aangelegd tussen de Whemedreef en de plas. In de plas worden steigers aangelegd en zelfs een brug naar de dijk. De wijk en het water worden met elkaar in verbinding gebracht.

Qua stedenbouwkundige structuur past het plan goed in de wijk. Dit ziet men terug in de bouwmassa (beperkte bouwhoogte, kleinschalige en menselijke schaal) en korrelgrootte (korte en lange rijen). Dit plan oogt minder massief dan het huidige bestemmingsplan waarin 7 appartementencomplexen van 7 bouwlagen/20 meter hoog zijn opgenomen.

<u>Woningtypes en doelgroep:</u>
Bij de selectie hebben wij een marktonderzoek gedaan naar de vraag en haalbaarheid van verschillende woningtypen. Het uitgangspunt van het huidige bestemmingsplan met duurdere appartementen met parkeren op eigen terrein (dus ondergronds) is niet haalbaar. Er is veel vraag naar huurwoningen en naar grotere eengezinswoningen die voor meerdere doelgroepen betaalbaar is. Daarom hebben wij hierop ingestoken. Dit is financieel wel haalbaar.

Op de locatie worden een drielaags appartementencomplex van 21 appartementen (sociale huur) en 39 betaalbare grondgebonden koopwoningen gerealiseerd. Het appartementencomplex is gelegen in de noord-oost hoek van de locatie en staat vrij in het landschap. De ruime twee- en driekamerappartementen zijn toegankelijk met rollator en rolstoel en zijn dus levensloopbestendig. Alle woonruimten zijn georiënteerd op de openbare ruimte. Hierbij worden de sociale veiligheid en leefbaarheid van de wijk versterkt.

De zeer ruime grondgebonden woningen liggen aan de plas de Wheme en bestaan uit drie (150m² woonoppervlak) of vier bouwlagen (200m²

Datum
23 maart 2021
Referentie
2103.007515
Versie
0.1
Behandeld door
K. Makkinga
Blad

Project
Arnhem, Ontwikkeling 'De Kijkers' Whemedreef, Malburgen (5199)

woonoppervlak). Het betreffen zeer ruime woningen, het woonoppervlak van 200m², komt normaliter alleen voor bij vrijstaande woningen en is nu bereikbaar voor bredere doelgroepen. De vierde bouwlaag is tijdens de selectieprocedure geïntroduceerd op nadrukkelijke wens tijdens het participatietraject vanuit omwonenden. De motivatie vanuit de bewoners om grote grondgebonden woningen te realiseren is tweeledig. Enerzijds om de doorstroom van starterswoningen naar volwaardige gezinswoningen mogelijk te maken en anderzijds om aan de vraag vanuit de wijk aan grote grondgebonden woningen te voldoen. Er zijn verschillende woningtypes mogelijk, zo kunnen bewoners zelf kiezen hoe ze willen wonen. Het is bijvoorbeeld mogelijk om wonen met goede thuiswerkplek te combineren. Daarnaast is het ook mogelijk om bij dit soort grote woningen (later) een kangoeroewoning of mantelzorgwoning op de begane grond te combineren met een gezinswoning op de verdieping.

Dat er veel vraag is naar deze woningtypes blijkt wel uit het aantal inschrijvingen wat momenteel is binnengekomen. Momenteel hebben meer dan (400!) geïnteresseerden (grotendeels uit de wijk Malburgen) zich gemeld voor deze woningen, zonder hier nog actieve marketingcampagnes aan te koppelen. Meerdere keren per week worden wij gebeld en gemaild wanneer de verkoop van deze woningen start en waar mensen zich kunnen inschrijven om in aanmerking te komen voor een sociaal huurappartement.

Gelet op de huidige woningnood vinden wij het onvoorstelbaar om zoveel mensen in de wacht te zetten. Er is behoefte aan 60 woningen, waarvan 21 sociale huurappartementen, hier moet naar onze mening gehoor aan gegeven worden ook in maatschappelijke en sociale context.

Kortom:

- De markt laat zien dat er veel behoefte is voor deze woningtypes;
- Woningtypes die voortkomen uit de behoefte vanuit de buurt;
- een goed stedenbouwkundigplan met oog voor natuur en respect voor de bestaande buurt;
- Een financieel haalbaar plan.

Wij vragen u dan ook om het bestemmingsplan vast te stellen zodat er weer 60 mensen blij gemaakt kunnen worden met een nieuwe woning waar zij al lange tijd op wachten.

Wij ontmoeten elkaar op woensdagavond 24 maart, tot dan.

Met vriendelijke groet,

Kristian Makkinga

Memo

Aan:	Gemeente Arnhem
Van:	Haiko ter Heide, Vastgoedontwikkelaar Volkshuisvesting Arnhem
CC:	
Datum:	23 maart 2021
Betreft:	Bestemmingsplan Whemedreef

Geachte leden van de raad, geachte voorzitter.

Graag maakt Volkshuisvesting Arnhem van de gelegenheid gebruik om kort haar zienswijze onder uw aandacht te brengen inzake de behandeling van het bestemmingsplan Whemedreef.

Wij richten ons daarbij op een tweetal punten die kennelijk in de behandeling een belangrijke rol spelen.

Ten eerste benadrukken wij hierbij dat uitvoering geven aan het vigerende bestemmingsplan geen realistische optie is. Op verzoek van Wethouder Paping hebben wij hem een uitgebreide toelichting doen toekomen die tevens aan uw stukken is toegevoegd. Kort en goed komt het er op neer dat appartementen zoals die in het vigerende plan zijn toegestaan economisch niet maakbaar zijn. Enerzijds komt dat door de inefficiënte vorm en het gebouwd parkeren. Anderzijds door de relatief beperkte opbrengstcapaciteit voor koopappartementen in dit deel van de stad. Het door ons doorlopen aanbestedingstraject ondersteunt deze stelling.

Ten tweede voelen wij de behoefte om te reageren op de vermeende onzorgvuldige participatie. Dit omdat wij hierop, net zoals het college, worden aangesproken.
In uw stukken is een lijst opgenomen van het door ons samen met de gemeente doorlopen participatie- en communicatietraject. Dit is gedaan volgens de op meerdere plekken toegepaste Malburgse Manier, met zowel een ingestelde Overleggroep als met brede informatieverschaffing naar alle belanghebbenden.
Naar onze overtuiging hebben alle buurtbewoners meermaals de gelegenheid gehad om kennis te nemen van de voorgenomen planwijzigingen, en daar hun mening over te geven.
In juli 2017 is door middel van een inloopavond aan de buurt het voornemen gepresenteerd om een alternatief stedenbouwkundig plan te maken. Na verdere uitwerking en het verwerken van reacties uit de buurt is in februari 2018 het nieuwe stedenbouwkundige kader gepresenteerd. Van een afwijzing door de buurt hiervan is ons niets bekend. In de (extern opgestelde) notulen van het overleg is een constructieve dialoog tussen gemeente, buurt en volkshuisvesting terug te lezen. Vanuit dat kader zijn de plannen verder uitgewerkt. Dat er in de jaren daarna nieuwe bewoners in de wijk zijn gaan wonen die niet aangesloten zijn geweest bij dit traject is helaas onvermijdelijk.

Wij hopen u hiermee voldoende informatie te hebben gegeven zodat een voorspoedige realisatie van dit plan kan plaatsvinden.

Vanzelfsprekend zijn wij bereid een verdere toelichting te verzorgen.

Vaststelling bestemmingsplan Whemedreef

Zaaknummer:	532961
Portefeuillehouder:	R. Paping

Resultaat van bespreking:

Aanwezig
De raadsleden/fractievolgers Kraaijenbrinck (AC), Visser (PvdA), Maref (VVD), De Groot (PvdD), Henzen (PVV), Prinsen (GL), Van Ommen (D66), Van Dillen (CDA) en Van Plateringen (AOP).
De fracties van de ChristenUnie en SP waren niet bij de beraadslaging aanwezig.

Bespreking
De beraadslaging bestond uit vier insprekers. De vier insperkers hebben na elkaar de gemeenteraad toegesproken, waar na iedere inspreker de raadskamer vragen heeft gesteld.

Toezegging
1. Wethouder Paping zegt toe in gesprek te gaan met inspreker de heer Hendriks, Overleggroep Malburgen en ontwikkelaar Koopmans.
2. Wethouder Paping zegt toe aan de raad technische informatie te doen toekomen over de niet-haalbaarheid van de oude plannen op deze locatie, inclusief de bijbehorende financiële gegevens.

Conclusie
Aan het einde van de bespreking heeft de voorzitter geconcludeerd dat de informatieve behandeling nog niet is afgerond. Een vervolgbehandeling zal worden ingepland. Die zal starten met het vervolg van de informatieve fase. Daarbij dient wel eerst de technische informatie te zijn geleverd.

De raadsadviseur,

W. Lammers

De voorzitter,

J. van der Loo

Politieke Avond

Dossiernummer	2135
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	24 maart 2021
Agendapunt	6.LF
Omschrijving	20.30 uur - 21.45 uur: Herijking welzijnsopdracht 2020

Geagendeerd	Vergaderdatum
Politieke Avond	9 december 2020
Politieke Avond	20 januari 2021
Politieke Avond	3 februari 2021
Politieke Avond	3 maart 2021
Politieke Avond	10 maart 2021
Politieke Avond	**24 maart 2021**
Politieke Avond	7 april 2021
Politieke Avond	14 april 2021

Titel/onderwerp: # Herijking welzijnsopdracht 2020

Raadsadviseur: E. Dirksen Telefoonnr: 3774712 Elsebee.dirksen@arnhem.nl

Van:	College	Ambtenaar:	M. Zeilstra
Portefeuillehouder:	M. Louwers	Telefoonnr:	377 4449
		E-mailadres:	marieke.zeiltra@arnhem.nl
Doel activiteit	Meningsvorming 2		
Toelichting	**Voorstel** Het college stelt de raad voor de notitie Herijking welzijnsopdracht 'Samen werken aan een sociale basis' vast te stellen. **Aanleiding** In de begroting is opgenomen dat in 2020 de stedelijke welzijnsopdracht wordt herijkt. Het doel van de herijking is om een beweging op gang te brengen die de uitvoering van het welzijnswerk verder versterkt, waarbij zo slim mogelijk combinaties van functies en voorzieningen worden gemaakt voor de inwoners in onze wijken. Op 3 december 2019 heeft het college een raadsbrief gestuurd over de hoofdlijnen van de aanpak. **Beoogd effect raadsvoorstel** Door gerichter aan preventie te werken wil het college een verschuiving van zorg naar welzijn, van maatwerkvoorzieningen naar algemene voorzieningen realiseren. Deze aanpak wordt gekoppeld aan een projectmatige inzet van organisaties op het snijvlak van zorg en welzijn aan de hand van concrete afspraken over te bereiken resultaten. Het doel van dit raadsvoorstel is om door deze herijking te bereiken dat er 1. concrete keuzes op basis van stedelijke en wijkspecifieke opgaven worden gemaakt; 2. op een slimmere wijze welzijnswerk wordt ingezet door middel van sociale innovaties; 3. duidelijkere focus komt op thema's en doelgroepen; 4. meer gewerkt wordt op basis van resultaten in plaats van op basis van activiteiten; 5. meer samenhang en samenwerking komt in plaats van de nu bestaande versnippering; 6. professionalisering en verzakelijking plaatsvindt met een duidelijk opdrachtgeverschap en met regie vanuit de gemeente. **Acht beslispunten** Uit de richtinggevende notitie Herijking welzijnsopdracht 'Samen werken aan een sterke sociale basis' vloeien een achttal beslispunten voort. Waaronder het vaststellen van de ambitie: Samen zorgen we voor een sterke sociale basis waarin iedereen gelijkwaardige kansen heeft om zich te ontwikkelen en om mee te doen en waarbij met preventie zoveel als mogelijk het beroep op zorg wordt voorkomen. Tevens worden de inhoudelijke thema's vastgesteld, de uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken en de sturingsprincipes voor de aansturing en uitvoering van het welzijnswerk. **Financiën** In de Begroting 2020 - 2024 is besloten om meer focus aan te brengen in de te bereiken doelen en de te behalen resultaten. In deze notitie zijn de richting en de uitgangspunten bepaald. Hiermee is de verwachting dat een besparing (door het effectiever inzetten van middelen) op bestaande welzijnssubsidies wordt gerealiseerd van € 200.000, - in 2021 oplopend tot een structurele besparing van € 545.000, - Met de preventieve inzet van algemene voorzieningen ontstaat financiële ruimte in het sociaal domein die deels kan worden ingezet om de inzet op preventie verder te versterken.		

	Rondetafelgesprek 9 december 2020 Er hebben zeven betrokkenen/belanghebbenden deelgenomen aan het rondetafelgesprek. Op verzoek van de raadskamer zal een tweede rondetafelgesprek plaats vinden met de gebruikers van het welzijnswerk in de wijken. **Rondetafelgesprek 20 januari 2021** Er hebben 14 jongeren en/vrijwilligers uit diverse wijken in de stad deelgenomen aan dit rondetafelgesprek. (zie behandelresultaat). **Meningsvorming - I - 3 maart 2021** Op 3 maart heeft een eerste Meningsvormende behandeling plaatsgevonden. Waarbij de eerste termijn van raadskamer en college is afgerond. De wethouder heeft 3 toezeggingen gedaan. (zie behandelresultaat). **Meningsvorming - I - 10 maart 2021** Op 10 maart is de meningsvorming 1 fase afgerond. De fracties overwegen een aantal moties/amendementen in te dienen die tijdens de Meningsvorming 2 besproken zullen worden. (zie behandelresultaat).
Voorgesteld resultaat van de bespreking	Afronden van de meningsvromende fase en doorgeleiden naar besluitvorming.
Spreekrecht publiek	Nee
Behandeladvies	*Technische vragen dienen voorafgaand aan de bespreking te worden gesteld.* **Meningsvorming 2** Het doel van de M2 is het bespreken van de reeds ingediende moties en/of amendementen. Behandeling gebeurt per motie of amendement, op volgorde van volgnummer: 1. Indiener licht motie of amendement toe 2. Woordvoerders van andere fracties krijgen de gelegenheid om vragen te stellen aan de indiener of hun standpunt te delen 3. De portefeuillehouder krijgt de gelegenheid om te reageren op de motie of het amendement (pre-advies) 4. Woordvoerders kunnen reageren op de bijdrage van de portefeuillehouder. Daarna is de volgende motie of amendement aan de beurt, totdat alle moties of amendementen zijn besproken. Interrupties zijn toegestaan, maar kunnen vanwege de tijd beperkt worden.
Bijlagen	

Raadsvoorstel Herijking welzijnsopdracht 2020
Bijlage 1 Richtinggevende notitie Herijking welzijnsopdracht 'Samen werken aan een sterke sociale basis'
Raadsbrief: Herijking Welzijnsopdracht 2020 d.d. 3-12-2019
Lijst met deelnemers 1e rondetafelgesprek december 2020
Behandelresultaat rondetafelgesprek d.d. 9 december 2020
Lijst met deelnemers 2e rondetafelgesprek 20 januari 2021
Behandelresultaat 2e rondetafelgesprek d.d. 20 januari 2021
Behandelresultaat 1e Meningsvorming - I - d.d. 3 maart 2021
Behandelresultaat vervolg Meningsvorming - I - d.d. 10 maart 2021
Vervolgstappen (update van het huidige hoofdstuk 6 in de nota) (*nav Toezegging 3 maart 2021)*
Tijdlijn herijking op hoofdlijnen (*Toezegging 3 maart 2021*)
Memo van wethouder Louwers inzake "Aanvullende informatie herijking welzijn: financiën, planning jeugdbeleid, jongerenvoorzieningen in Zuid, OZO en buurtbemiddeling", d.d. 18-03-2021

Gemeenteraad Arnhem

Bijeen op	31 maart 2021
Ter bespreking van	Herijking Welzijnsopdracht 2020
Amendement van het lid	Maud Dolsma - GroenLinks Nathalie Nede - ChristenUnie
Titel Amendement	Verlies meiden niet uit het oog
Nummer Zaaknummer	**21A09** 415959

De ondergetekende(n) stel(t)(len) het volgende amendement voor:

Op pagina 12. onder het kopje **Opgroeien en opvoeden**, na de zin: ‘Online jongerenwerk maakt daarom onderdeel uit van onze aanpak..’ toe te voegen:

Jongerenwerk is voor jongens en meisjes van grote waarde. Naast het reguliere jongerenwerk hebben wij ook aandacht voor meidenwerk; jongerenwerk speciaal gericht op meisjes, meiden en jonge vrouwen. We zien dat meiden met problematiek minder vaak in beeld zijn. Zij zijn moeilijker te bereiken, komen niet op de gebruikelijke vindplaatsen en trekken zich vaker terug. Daarnaast hebben zij ook andere (hulp)vragen die om een andere vorm van ondersteuning vragen. Daarom is het van belang om blijvend aandacht te hebben voor deze groep zodat we hen niet uit het oog verliezen en meiden de ondersteuning krijgen die zij nodig hebben.

Toelichting
Professionals geven aan dat er blijvend aandacht nodig is voor de positie van meiden binnen het jongerenwerk. Wanneer meiden moeilijkheden ervaren is dit over het algemeen minder zichtbaar dan bij jongens, maar even problematisch voor hun ontwikkeling. De indieners vinden dat er aandacht moet zijn voor de diversiteit van de jongeren in deze stad, hun hulpvraag en de specifieke begeleiding die zij nodig hebben om zich te kunnen ontplooien. Hierbij mogen wij meiden niet uit het oog verliezen.

Maud Dolsma - GroenLinks
Nathalie Nede - ChristenUnie

Gemeenteraad Arnhem

Bijeen op	31 maart 2021
Ter bespreking van	Herijking Welzijnsopdracht 2020
Amendement van het lid	Nathalie Nede - ChristenUnie Mattijs Loor - D66
Titel Amendement	Geef betrokken burgers en TLO regie in groepsgerichte inzet
Nummer Zaaknummer	**21A10** 415959

De ondergetekende(n) stel(t)(len) het volgende amendement voor:

Op pagina 21. onder het kopje **De sturingsprincipes voor deze vormen zijn:** het sturingsprincipe b wijzigen in:

“b. Voor de groepsgerichte inzet zijn het welzijnswerk, *Team Leefomgeving en betrokken burgers* leidend en voeren de welzijnsorganisaties, *Team Leefomgeving en burgerinitiatieven gezamenlijk* de regie. Het welzijnswerk, *Team Leefomgeving, betrokken burgers/burgerinitiatieven* en de sociale wijkteams werken samen bij het organiseren van algemene voorzieningen die nodig zijn om het beroep op maatwerkvoorzieningen te beperken.”

Toelichting

In de sturing van de groepsgerichte inzet is het van belang te kiezen voor een driehoeksbenadering, waarbij er een gelijkwaardige plek is voor betrokken burgers/burgerinitiatieven in de wijken naast die voor de gemeente en de professionals.
In de voorgestelde wijziging zijn de toevoegingen ter verduidelijking cursief gemaakt. Deze cursivering wordt niet in de definitieve tekst aangepast.

Nathalie Nede - ChristenUnie
Mattijs Loor - D66

Gemeenteraad Arnhem

Bijeen op	31 maart 2021
Ter bespreking van	Herijking Welzijnsopdracht 2020
Amendement van het lid	Nathalie Nede - ChristenUnie
Titel Amendement	Geef zingeving een plek
Nummer Zaaknummer	**21A11** 415959

De ondergetekende(n) stel(t)(len) het volgende amendement voor:

Op pagina 12. onder het kopje Opgroeien en opvoeden**:** de opsomming die eindigt met: “en jeugd(gezondheids)zorg (denk aan VGGM-Kansrijke Start, huisartsen en zorgaanbieders)”
wijzigen in:
“, jeugd(gezondheids)zorg (denk aan VGGM-Kansrijke Start, huisartsen en zorgaanbieders) en religieuze en religieus geïnspireerde organisaties (denk aan kerken, moskeeën, City Hearts Malburgen en Youth for Christ)”

En

Op pagina 13. Bovenaan achter de zin “Maatschappelijke verbinding is een breed thema” toevoegen:
“dat grenzen overstijgt. Sociaal maatschappelijke organisaties zoals kerken en moskeeën hebben daarin een eigen plaats, die wordt erkend en herkend. Zij worden actief hierbij wordt betrokken”.

Toelichting
In zowel opgroeien en opvoeden als maatschappelijke verbinding is een rol weggelegd voor religieuze en religieus geïnspireerde organisaties. Er gaat een krachtig sociaal kapitaal schuil bij deze instellingen, waar de andere partners goed gebruik van kunnen maken. Op gebied van zingeving hebben zij een eigen inbreng, die een toegevoegde waarde heeft ten opzichte van andere partners.

Nathalie Nede - ChristenUnie

Gemeenteraad Arnhem

Bijeen op	31 maart 2021
Ter bespreking van	Herijking welzijnsopdracht
Amendement van het lid	Mattijs Loor - D66
Titel Amendement	Beslispunten wijzigen: kennisnemen en uitwerken
Nummer Zaaknummer	**21A12** 415959

De ondergetekende(n) stel(t)(len) het volgende amendement voor:

De twee beslispunten in het concept raadsbesluit te vervangen door:

1. Kennis te nemen van de richtinggevende notitie ‘Herijking welzijnsopdacht’;

2. Het college te verzoeken:
    a. De richtinggevende notitie, met inachtneming van aangenomen moties en amendementen op de notitie, nader uit te werken tot een niveau waarop de consequenties voor de financiën en voor het aanbod aan welzijnswerk in de stad inzichtelijk zijn, en
    b. Dit uitgewerkte voorstel uiterlijk bij de perspectiefnota aan de raad aan te bieden.

Toelichting

De beslispunten in het voorgestelde raadsbesluit zijn achterhaald. De begroting 2021 waarnaar verwezen wordt is al vastgesteld en de voorgestelde bezuinigingen kunnen – afhankelijk van hun consequenties – mogelijk niet op draagvlak in de raad rekenen.

De consequenties van de nieuwe uitgangspunten voor het aanbod in de stad en voor de financiën zijn nog niet inzichtelijk en mogelijk strijdig met aan te nemen moties. Daarom kunnen de uitgangspunten nog niet worden vastgesteld.

Verder is het van groot belang dat tempo gemaakt wordt bij de uitwerking, ook om onzekerheid in de stad weg te nemen en na de coronacrisis met een passend beleid volop aan de slag te kunnen. Het is daarom noodzakelijk dat de raad de definitieve uitgangspunten, inclusief de consequenties daarvan voor het aanbod en de financiën, voor de zomer kan vaststellen.
Mattijs Loor - D66

Gemeenteraad Arnhem

Bijeen op	31 maart 2021
Ter bespreking van	Herijking welzijnsopdracht
Amendement van het lid	Mattijs Loor - D66
Titel Amendement	Gevolgen corona meenemen
Nummer Zaaknummer	**21A13** 415959

De ondergetekende(n) stel(t)(len) het volgende amendement voor:

Aan het raadsbesluit een extra beslispunt toe te voegen:

3. Nieuwe inzichten, tot nu toe opgedaan tijdens de coronacrisis, en nieuwe vragen naar welzijnswerk als gevolg van de coronacrisis te betrekken bij de nadere uitwerking.

Toelichting

Tijdens de coronacrisis zijn we anders tegen de betekenis van welzijnswerk gaan aankijken. Ook is het mogelijk dat als gevolg van de crisis er een aanvullende vraag naar welzijnswerk ontstaat. Dit dient te worden onderzocht en te worden meegenomen in de nadere uitwerking van het beleid.

Mattijs Loor - D66

Gemeenteraad Arnhem

Bijeen op	31 maart 2021
Ter bespreking van	Herijking Welzijnsopdracht 2020
Motie van	Jan Hutten - CDA Ria de Vries - PvdA Matthijs Loor - D66 Nathalie Nede - ChristenUnie
Titel motie	Behoud welzijnswerk in Coronatijd
Nummer Zaaknummer	**21M31** 415959

De Raad, gehoord de beraadslaging,

Constaterende dat:

- De herijking van de Welzijnsopdracht in de basis qua doelstelling en kaderstelling een goede beweging is.
- De praktische uitwerking in de jaren 2021 en 2022 voor onze jeugdige en oudere inwoners het verschil kan maken.
- Veel inwoners in de Arnhemse wijken vanuit de gevolgen van corona kampen met eenzaamheid of psychische klachten en de komende tijd juist behoefte hebben aan samenkomst en ontmoeting.
- Het welzijnswerk, de buurthuizen en jeugdhonken meer dan ooit van grote waarde zijn in onze lokale gemeenschappen en het samenkomen van (jonge) inwoners.
- Partners zoals Rijnstad en SWOA tijdens de ronde tafelgesprekken gemeld hebben dat bezuinigingen mogelijk zijn, maar dat het tempo van de voorstellen, zeker midden in de coronaperiode, vanuit de consequenties in de wijken minder gewenst of haalbaar zijn.

Overwegende dat:

- Gemeente met partners en inwoners structureel wil blijven werken aan de versterking van de sociale basis in de buurten en wijken in Arnhem.
- De herijking tot doel heeft de uitvoering van het welzijnswerk te versterken.
- De praktische uitwerking, midden in de coronaperiode + de herstelperiode erna, voor onze inwoners negatieve gevolgen kan hebben.
- Juist dit najaar en 2022/2023 een periode van opbouw en versterking van samenkomst in de wijken zal betekenen.

Verzoekt het college:

- De financiële kaders van de herijking van de Welzijnsopdracht te handhaven, maar zich voor 2021 en 2022 te beraden over het tempo van de beoogde bezuinigingen in relatie tot de consequenties vanuit corona voor onze inwoners.
- Voor 2021 en 2022 slechts een bezuiniging op efficiëntie en het terugbrengen van overlappende werkzaamheden door te voeren. Niet te bezuinigingen op activiteiten waarbij negatieve gevolgen kunnen ontstaan voor inwoners.
- Te inventariseren met de partners op welke onderdelen in 2021 en 2022 mogelijk extra inzet nodig is van partners om de gevolgen van de crisis op te vangen. Bij Rijnstad valt te denken aan de Overlast en Zorgcoördinatie (OZO), buurtbemiddeling (oplopende wachtlijsten) en het loket financiële zelfredzaamheid. Bij SWOA bijvoorbeeld aan extra bijeenkomsten voor ouderen in verband met aangepaste groepsgrootte.
- Als kader in relatie tot de consequenties van corona voor onze wijken voor 2021 te beoordelen of binnen de voorgestelde € 200.000 een verlaging gewenst is en voor 2022 als voorlopig maximum ook een korting van € 200.000 te hanteren. Pas in 2022 (heropbouw en versterking wijken en samenkomst inwoners na de corona pandemie) te beoordelen welke bezuiniging per 2023 mogelijk is.
- Hierover actief met de welzijnspartners in gesprek te blijven en bij de Tussenrapportage de gemeenteraad over de uitkomsten te informeren.
- Dekking te vinden binnen de Bestemmingsreserve transformatie zorg en/of de vanuit het Rijk ontvangen middelen specifiek voor Corona activiteiten.

en gaat over tot de orde van de dag

Jan Hutten - CDA
Ria de Vries - PvdA
Matthijs Loor - D66
Nathalie Nede - ChristenUnie

Gemeenteraad Arnhem

Bijeen op	31 maart 2021
Ter bespreking van	Herijking Welzijnsopdracht 2020
Motie van	Ria de Vries - PvdA Talip Aydemir - DENK Verenigd Arnhem Nathalie Nede - ChristenUnie
Titel motie	Locatie voor jongeren in Schuytgraaf reserveren
Nummer Zaaknummer	**21M32** 415959

De Raad,

Gehoord de beraadslaging,

Constaterende dat:

- Er in Schuytgraaf geen binnenlocaties zijn waar jongeren elkaar kunnen ontmoeten
- Een behoefteonderzoek uitgevoerd wordt om aan te sluiten bij de belevingswereld van jongeren en wat zijn zeggen nodig te hebben om in hun wijk elkaar te kunnen ontmoeten, van elkaar te kunnen leren, en begeleid te kunnen worden naar een goede toekomst.

Overwegende dat:

- Het voor jongeren belangrijk is om in hun eigen wijk een fysieke plek te hebben waar ze elkaar kunnen ontmoeten
- Dat er op dit moment geen goede locatie is waar jongeren nu terecht kunnen.
- In de plannen voor de ontwikkeling van de Schuytgraaf nu geen rekening wordt gehouden met een fysieke plek voor jongeren
- Als het behoefteonderzoek dit jaar is afgerond, de plannen voor de ontwikkeling in Schuytgraaf in een vergevorderd stadium zijn, waardoor het inpassen van een fysieke locatie voor het ontmoeten van jongeren misschien niet meer mogelijk is.

Verzoekt het college:

Bij de plannen voor de ontwikkeling van Schuytgraaf nadrukkelijk ruimte in te plannen voor een fysieke locatie voor jongeren, zodat zij in hun eigen wijk een plek hebben waar ze elkaar binnen kunnen ontmoeten.

en gaat over tot de orde van de dag

Ria de Vries - PvdA
Talip Aydemir - DENK Verenigd Arnhem
Nathalie Nede - ChristenUnie

RAADSVOORSTEL

Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 415959

Onderwerp: Herijking welzijnsopdracht 2020

Voorstel

1. De richtinggevende notitie Herijking welzijnsopdracht 'Samen werken aan een sterke sociale basis' vast te stellen.
2. Het financiëel effect zoals beschreven in de paragraaf Financiën te verwerken in Begroting 2021.

Inleiding

In de begroting is opgenomen dat in 2020 de stedelijke welzijnsopdracht wordt herijkt. Het doel van de herijking is om een beweging op gang te brengen die de uitvoering van het welzijnswerk verder versterkt, waarbij zo slim mogelijk combinaties van functies en voorzieningen worden gemaakt voor de inwoners in onze wijken. Op 3 december 2019 bent u per raadsbrief geïnformeerd over de hoofdlijnen van de aanpak. Onderdeel van de herijking is ook een financiële taakstelling.

In de afgelopen maanden zijn wijkgesprekken gevoerd in alle Arnhemse gebieden en zijn samen met instellingen en bewoners de hoofdthema's besproken. Deze notitie geeft richting aan de herijking. We willen het welzijnswerk, veel meer dan nu het geval is, vanuit de behoeften in de wijken vormgeven. Zodat Arnhemmers die elkaar willen helpen dat goed kunnen doen en waar nodig worden ondersteund. Arnhemmers hebben hulp nodig dichtbij, in de eigen omgeving. Deze ondersteuning wordt geboden door vrijwilligers of professionals die de buurt goed kennen. Organisaties werken met elkaar samen voor en met de Arnhemmers.

Onder welzijnswerk verstaan wij de door de gemeente gesubsidieerde of via inkoop gefinancierde inzet, gericht op algemene voorzieningen die bijdragen aan een sterke sociale basis. Dit alles kan niet zonder de vele vrijwilligers die zich inzetten voor hun naasten en hun buurt. Wij willen hen helpen om dat te kunnen blijven doen.

Onder sociale basis verstaan wij het geheel van organisaties, diensten en voorzieningen die het mogelijk maken dat mensen in wijken, buurten, groepen, netwerken en gezinnen samen kunnen leven en participeren in Arnhem. Dit is een brede definitie waar veel onder valt. De sociale wijkteams vallen daar bijvoorbeeld ook onder. Maar ook sportverenigingen, zorgaanbieders, huisartsen, scholen, culturele instellingen en vele andere organisaties, diensten en voorzieningen maken hier onderdeel van uit.

Beoogd effect

We willen met de herijking van de welzijnsopdracht bereiken dat er:
1. concrete keuzes op basis van stedelijke en wijkspecifieke opgaven worden gemaakt;
2. op een slimmere wijze welzijnswerk wordt ingezet door middel van sociale innovaties;
3. duidelijkere focus komt op thema's en doelgroepen;
4. meer gewerkt wordt op basis van resultaten in plaats van op activiteiten;

Arnhem GEMEENTE

5. meer samenhang en samenwerking komt in plaats van de nu bestaande versnippering;
6. professionalisering en verzakelijking plaatsvindt met een duidelijk opdrachtgeverschap en met regie vanuit de gemeente.

Beslispunten

Uit de richtinggevende notitie vloeien de volgende beslispunten voort:

1. Vaststellen dat aan het welzijnswerk twee waarden ten grondslag liggen: de intrinsieke waarde (de sociale basis als zelfstandige waarde) en de extrinsieke waarde (preventie geboden binnen de sociale basis ten dienste van de transformatie van het sociaal domein).
2. Vaststellen dat de ambitie luidt: Samen zorgen we voor een sterke sociale basis waarin iedereen gelijkwaardige kansen heeft om zich te ontwikkelen en om mee te doen en waarin met preventie zoveel als mogelijk het beroep op zorg wordt voorkomen.
3. Vaststellen dat het welzijnswerk zich moet richten op de volgende inhoudelijke thema's:
    - Opgroeien en opvoeden
    - Maatschappelijke verbinding (ontmoeten, eenzaamheid voorkomen, leefbaarheid, voorkomen overlast, bewonersondersteuning, vrijwilligersondersteuning);
    - Zelf- en samenredzaamheid (lichte vormen van begeleiding en ondersteuning, mantelzorg en informele zorg, langer thuis wonen en financiële kwetsbaarheid);
    - Specifieke thema's en actuele ontwikkelingen. Er moet ruimte blijven voor specifieke thema's waarop door het welzijnswerk op moeten worden ingespeeld, zoals seksuele diversiteit, ggz-problematiek en dementie.
4. Vaststellen van de volgende uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken (de uitgangspunten worden in de notitie toegelicht):
    a. We werken opgavegericht: het welzijnswerk een versterking is van de sociale basis.
    b. We zetten in op meer sociaal makelaarschap
    c. We stellen de behoeften van bewoners centraal
    d. We vinden lichte vormen van begeleiding en ondersteuning van belang voor onze inwoners
    e. We werken met oog voor de omgeving
    f. We zetten maximaal in op ondersteuning van vrijwilligers en ondersteuning van mantelzorgers
    g. We werken vanuit de wijken: wijkgericht werken is het uitgangspunt voor alle organisaties in de sociale basis
    h. We komen samen tot resultaten door te tellen en te vertellen
    i. We zetten in op samenwerking op basis van partnerschap en we bieden ruimte voor innovatie.
5. Vaststellen van de sturingsprincipes voor de aansturing en uitvoering van het welzijnswerk:
    a. Voor de op het individu gerichte inzet zijn de sociale wijkteams leidend en voeren zij de regie. Hiervoor moet de samenwerking tussen de sociale wijkteams en het welzijnswerk worden verbeterd waarbij de sociale wijkteams direct een beroep kunnen doen op expertise en capaciteit die wordt georganiseerd, vrijgemaakt en aangeboden door het welzijnswerk.
    b. Voor de groepsgericht inzet is het welzijnswerk leidend en voeren de welzijnsorganisaties de regie. Het welzijnswerk en de sociale wijkteams werken samen

bij het organiseren van algemene voorzieningen die nodig zijn om het beroep op maatwerkvoorzieningen te beperken.

6. Vaststellen dat de middelen voor welzijn gerichter ingezet gaan worden waardoor efficiënter gewerkt gaat worden en de in de Begroting 2020-2024 vastgestelde besparing op bestaande welzijnssubsidies wordt gerealiseerd van € 200.000,- in 2021, oplopend tot een structurele besparing van € 545.000,-. We vragen partijen om samen te werken en om te bezien waar overlappingen zitten in de werkzaamheden. Via de wijken halen we op waar deze bezuinigingen gerealiseerd kunnen worden.
7. Vaststellen dat de herijking moet leiden tot het meer gebruik maken van algemene voorzieningen in plaats van maatwerkvoorzieningen en dat deze gerichte inzet op preventie financieel mogelijk wordt gemaakt door hiervoor in de jaren 2021, 2022 en 2023 € 200.000 vanuit de middelen uit de bestemmingsreserve Transformatie zorg ter beschikking te stellen.
8. We monitoren de preventieve inzet van algemene voorzieningen in plaats van maatwerkvoorzieningen alsook de realisatie van de besparingen op welzijn en maken inzichtelijk in welke mate deze worden gerealiseerd.

Toetssteen voor alle subsidiëring van het welzijnswerk is de mate waarin invulling wordt gegeven aan de uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken, de mate waarin aan de Arnhemse opgave en thema's wordt bijgedragen alsook de mate waarin met andere nieuwe en bestaande initiatieven en organisaties wordt samengewerkt.

Argumenten

1.1 Een groeiende groep Arnhemmers in een kwetsbare positie redt het niet helemaal alleen.
Herijking van de welzijnsopdracht is als speerpunt opgenomen o.a. in de perspectiefnota 2020-2023. Mensen willen elkaar ontmoeten, elkaar helpen, samen dingen ondernemen in of buiten de wijk, eenzaamheid tegengaan en meedoen in de stad. Een goede sociale basis heeft niet alleen voor een individuele inwoner meerwaarde, maar dus ook voor de buurt en de wijk waarin iemand leeft.

1.2 Een betere aansluiting op zorg is nodig.
Welzijn kan bijdragen aan de afschaling van zorg. Maar welzijn is ook veel meer dan afschaling van zorg. Goede voorliggende en/of algemene voorzieningen kunnen bijdragen aan lagere zorgkosten. De transformatie in het sociaal domein maakt dat de gemeente verantwoordelijk is geworden voor het bieden van passende zorg. Het gaat daarbij primair om lichte vormen van begeleiding en ondersteuning. Alleen waar dit echt noodzakelijk is worden zwaardere vormen ingezet. Het liefst zijn wij problemen voor. Daarom zetten wij stevig in op preventie. Welzijnswerk speelt hierbij een steeds belangrijkere rol. Met een goede sociale basis kan worden voorkomen dat problemen van inwoners verergeren en kan hulp dichterbij hen worden georganiseerd. Het welzijnswerk heeft daarmee een (extrinsieke) waarde waarmee een beroep op specialistische vormen van zorg en ondersteuning wordt voorkomen of beperkt. Specialistische ondersteuning kan gaan over individuele maatwerkvoorzieningen in het kader van de (jeugd)zorg, maar bijvoorbeeld ook over schulden, overlast, armoede, bijstand of schooluitval. Gelet op de extrinsieke waarde is deze richtinggevende notitie afgestemd op de doorontwikkeling van (de visie op) het sociaal domein.

Kanttekeningen en risico's

1.1 Door de betrokkenheid van een groot aantal actoren en de samenhang met diverse beleidsterreinen (sociaal en fysiek) is een goede afbakening van belang. Vandaar dat in de notitie primair wordt gefocust op de welzijnsopgave als onderdeel van de Arnhemse Sociale Basis.

Participatie

Bij het tot stand komen van deze agenda zijn verschillende samenwerkingspartners betrokken. Er zijn acht wijkgesprekken gevoerd waaraan ook raads- en burgerleden hebben deelgenomen. Er is gesproken met de Adviesraad Sociaal Domein, met de sociale wijkteams, de Teams Leefomgeving en bijvoorbeeld met diverse bewonersorganisaties. We spraken met Praktische Zaken en de adviseurs van de Arnhemse AdviesBrigade. Ook is er nauw contact met verschillende buurthuizen in de stad. Door de coronacrisis zijn in de stad al diverse voorbeelden ontstaan die laten zien hoe de nieuwe beoogde samenwerking in de praktijk kan uitpakken. Bijvoorbeeld ten aanzien van de gezamenlijke inzet van het jongerenwerk door AM Support, Presikhaaf University, Rijnstad en Pactum Rijnside. Maar zeker ook door de vele vrijwilligers die zich hebben gemeld en die zelf initiatieven hebben genomen. VoorelkaarinArnhem (SWOA, MVT en Rijnstad) heeft deze beweging actief ondersteund. Ook tijdens de implementatie zullen wijkgesprekken worden gevoerd en blijft de participatie van bewoners en instellingen onverminderd van belang.

Financiën

In de Begroting 2020 - 2024 is besloten om meer focus aan te brengen in de te bereiken doelen en te behalen resultaten. In deze notitie zijn de richting en de uitgangspunten bepaald. Hiermee is de verwachting dat een besparing, door het effectiever inzetten van middelen, op bestaande welzijnssubsidies wordt gerealiseerd van € 200.000,- in 2021 en oplopend tot een structurele besparing van € 545.000,-

De welzijnsorganisaties zijn betrokken bij deze verandering en in de subsidiebeschikking 2020 is deze verandering aangekondigd. De welzijnsorganisaties zijn gevraagd zich voor te bereiden op deze verandering onder andere door met partners in de wijk samen te werken en te bezien waar dubbelingen zitten in de werkzaamheden en hun organisatie zo flexibel mogelijk in te richten en voor te sorteren op de gewenste beweging.

We gaan meer aan preventie doen, maar we gaan ook gerichter aan preventie werken. We willen een verschuiving van zorg naar welzijn, van maatwerkvoorzieningen naar algemene voorzieningen realiseren. We koppelen dit aan een projectmatige inzet van organisaties op het snijvlak van zorg en welzijn aan de hand van concrete afspraken over te bereiken resultaten. Wij werken daarbij integraal, wetende dat de kosten (investeren in preventie in het welzijnswerk) voor de baten (minder uitgaven aan maatwerkvoorzieningen in het sociaal domein) uitgaan. Met de preventieve inzet van algemene voorzieningen ontstaat financiële ruimte in het sociaal domein die deels kan worden ingezet om de inzet op preventie verder te versterken. Om deze beweging op gang te brengen en stimuleren stellen wij voor in de jaren 2021, 2022 en 2023 € 200.000, - vanuit de resterende middelen uit de bestemmingsreserve Transformatie zorg ter beschikking te stellen. In de bestemmingsreserve resteert in 2024 na deze besteding € 546.000,-.

We monitoren de preventieve inzet van algemene voorzieningen in plaats van maatwerkvoorzieningen alsook de realisatie van de besparingen op welzijn en maken inzichtelijk in welke mate deze worden gerealiseerd.

Uitvoering

Met de herijking wordt geïnvesteerd in een nieuwe manier van werken met inwoners en maatschappelijke organisaties die breder toegepast kan worden, bijvoorbeeld bij sport-, cultuur- en onderwijsactiviteiten in wijken, maar ook breder in het sociaal domein of het werken met subsidies en gesubsidieerde organisaties. Om die verbreding en verankering te borgen is het noodzakelijk dat verschillende onderdelen van de organisatie betrokken zijn bij de herijking. Daartoe zijn een ambtelijke stuurgroep en projectgroep opgezet.

De herijking moet uitgevoerd worden met ingang van 2021. Hiervoor is het nodig dat op de herijking wordt geanticipeerd in de te maken subsidieafspraken voor 2021. Partijen in de stad zijn de laatste jaren steeds via de subsidiebeschikking geïnformeerd over de veranderingen.

De aanpak is opgebouwd uit drie fases. De drie fases zijn niet hard van elkaar te scheiden, maar zijn wel te onderscheiden:
I. Richten: bepalen wat herijkt moet worden in en met de welzijnsopdracht. Wat willen we bereiken, welke beweging moet op gang worden gebracht?
II. Inrichten: bepalen hoe de herijking gerealiseerd kan worden. Wat is er nodig om de beoogde beweging in gang en voor elkaar te krijgen? Het gaat hierbij om het vaststellen van de uitgangspunten en het bepalen van de randvoorwaarden nodig voor implementatie.
III. Verrichten: het daadwerkelijk uitvoeren van de herijking.

Communicatie

In het voorjaar van 2020 zijn in verschillende wijken consultatiegesprekken gevoerd over datgene wat volgens inwoners en organisaties behouden moet blijven, de gewenste veranderingen en de randvoorwaarden voor de herijking. De sociale wijkteams, de Teams Leefomgeving, welzijnspartners in de stad en inwoners blijven intensief betrokken, ook bij de vervolgstappen.

We willen met deze richtinggevende notitie in de tweede helft van 2020 in gesprek gaan met uw raad en uw zienswijze en besluiten meenemen als opmaat voor de verdere inrichting en de implementatie richting 2021. In 2020 zijn er geen grotere veranderingen in de subsidieafspraken doorgevoerd. Onze partners zijn op de hoogte, onder andere via de beschikkingen en periodieke gesprekken.

De partners krijgen na besluitvorming door het college ook het raadsvoorstel toegezonden. Ook betrekken wij instellingen en bewoners actief bij de implementatie.

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad
- Richtinggevende notitie Herijking welzijnsopdracht 'Samen werken aan een sterke sociale basis'

RAADSVOORSTEL

Besluit van

Zaaknummer 415959

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 7 juli 2020, nummer: 415969;

gelet op artikel 160 van de Gemeentewet;

besluit:

1. De richtinggevende notitie Herijking welzijnsopdracht 'Samen werken aan een sterke sociale basis' vast te stellen..
2. Het financiëel effect zoals beschreven in de paragraaf Financiën te verwerken in Begroting 2021.

De griffier, De voorzitter,

GEMEENTE Arnhem

Herijking welzijnsopdracht

Samen werken aan een sterke sociale basis

Richtinggevende notitie

Bestuurlijke stuurgroep
Wethouder Martien Louwers
Wethouder Hans de Vroome

Ambtelijk stuurgroep
Marieke Zeilstra (Programmamanager Meedoen in Arnhem)
Marijn Willemen (Stedelijk manager Wijken)
Ellen Krabbenborg (Programmamanager Zorg Dichterbij)
Mathilde van der Kooij (Senior businesscontroller)

Versie 30 juni 2020

Samenvatting en beslispunten

Regie voeren over je eigen leven en problemen zo veel mogelijk in eigen kring oplossen. Dat is de laatste jaren inzet geweest van het beleid op het brede sociale domein. Een groeiende groep Arnhemmers redt dat echter niet helemaal alleen. Hun hulpbronnen lijken tekort te schieten. We zien in de wijken behoeften ontstaan waar we op een nieuwe manier mee om willen en moeten gaan. Een voorbeeld hiervan is de behoefte aan meer ontmoetingsplekken. We signaleren ook dat landelijk steeds meer aandacht komt voor het thema eenzaamheid, zowel bij ouderen als bij jongeren. Ook preventief jongerenwerk wint terrein. Het wordt ingezet om te voorkomen dat jongeren overlast veroorzaken maar bijvoorbeeld ook om te voorkomen dat zij zonder startkwalificatie school verlaten.

Het aantal kwetsbare ouderen dat een beroep doet op ondersteuning vanuit de Wmo neemt toe. Deels zou deze groep ook terecht kunnen bij laagdrempelige voorzieningen in onze wijken. Een laatste ontwikkeling die we zien is dat steeds nieuwe groepen mensen in Arnhem komen wonen als gevolg van migratie. Deze groepen hebben soms specifieke behoefte aan ondersteuning in hun buurt, dicht bij hun huis.

Bovengenoemde ontwikkelingen vragen om een herijking van het Arnhemse welzijnswerk. Deze notitie geeft richting aan deze herijking. We willen dit, veel meer dan nu het geval is, vanuit de behoeften in de wijken vormgeven. Zodat Arnhemmers die elkaar willen helpen dat goed kunnen doen en waar nodig worden ondersteund. Arnhemmers hebben hulp nodig dichtbij, in de eigen omgeving. Deze ondersteuning wordt geboden door vrijwilligers of welzijnswerkers die de buurt goed kennen. Organisaties werken met elkaar samen, voor en met de Arnhemmers.

Onder welzijnswerk verstaan wij de door de gemeente gesubsidieerde of via inkoop gefinancierde inzet, gericht op algemene voorzieningen die bijdragen aan een sterke sociale basis. Dit alles kan niet zonder de vele vrijwilligers die zich inzetten voor hun naasten en hun buurt. Wij willen hen helpen om dat te kunnen blijven doen.

Onder sociale basis verstaan wij het geheel van organisaties, diensten en voorzieningen die het mogelijk maken dat mensen in wijken, buurten, groepen, netwerken en gezinnen samen kunnen leven en participeren in Arnhem. Dit is een brede definitie waar veel onder valt. De sociale wijkteams vallen daar bijvoorbeeld ook onder. Maar ook sportverenigingen, zorgaanbieders, huisartsen, scholen, culturele instellingen en vele andere organisaties, diensten en voorzieningen maken hier onderdeel van uit.

Met de herijking brengen we meer focus aan in de opdracht aan het welzijnswerk door vast te stellen:

- wat de Arnhemse opgave is voor de sociale basis: wat is onze ambitie?
- wat dat betekent voor het welzijnswerk: wat zijn de inhoudelijke thema's waarop het welzijnswerk zich binnen de sociale basis moet richten?
- wat de uitgangspunten zijn voor de Arnhemse manier van werken: hoe willen we dat het welzijnswerk werkt en samenwerkt?

- wat de sturingsprincipes zijn voor de uitvoering van het welzijnswerk: hoe komen we waar we willen zijn?
- wat de financiële kaders zijn van het welzijnswerk: wat is het budget voor welzijnswerk?

Op deze manier zetten we een beweging in die leidt tot de herijking van het welzijnswerk. De richting die we hieraan geven en de uitgangspunten die we daarbij formuleren kunnen een bredere uitstraling hebben en ervoor zorgen dat er een bredere beweging komt in de totale Arnhemse sociale basis. De primaire focus is dit echter op dit moment nog niet. De samenwerking vanuit het welzijnswerk met andere onderdelen van de sociale basis, met name de sociale wijkteams en de teams leefomgeving, komt wel nadrukkelijk terug in de notitie.

Uit de richtinggevende notitie vloeien de volgende beslispunten voort:

1. Vaststellen dat aan het welzijnswerk twee waarden ten grondslag liggen: de intrinsieke waarde (de sociale basis als zelfstandige waarde) en de extrinsieke waarde (preventie geboden binnen de sociale basis ten dienste van de transformatie van het sociaal domein).
2. Vaststellen dat de ambitie luidt: samen zorgen we voor een sterke sociale basis waarin iedereen zoveel als mogelijk gelijkwaardige kansen heeft om zich te ontwikkelen en om mee te doen en waarin met preventie het beroep op zorg wordt voorkomen.
3. Vaststellen dat het welzijnswerk zich moet richten op de volgende inhoudelijke thema's:
    - Opgroeien en opvoeden;
    - Maatschappelijke verbinding (ontmoeten, eenzaamheid voorkomen, leefbaarheid, voorkomen overlast, bewonersondersteuning, vrijwilligersondersteuning);
    - Zelf- en samenredzaamheid (lichte vormen van begeleiding en ondersteuning, mantelzorg en informele zorg, langer thuis wonen en financiële kwetsbaarheid);
    - Specifieke thema's en actuele ontwikkelingen (zoals seksuele diversiteit en dementie).
4. Vaststellen van de volgende uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken (de uitgangspunten worden in de notitie toegelicht):
    a. We werken opgavegericht: het welzijnswerk een versterking is van de sociale basis.
    b. We zetten in op meer sociaal makelaarschap.
    c. We stellen de behoeften van bewoners centraal.
    d. We vinden lichte vormen van begeleiding en ondersteuning van belang voor onze inwoners.
    e. We werken met oog voor de omgeving.
    f. We zetten maximaal in op ondersteuning van vrijwilligers en ondersteuning van mantelzorgers.
    g. We werken vanuit de wijken: wijkgericht werken is het uitgangspunt voor alle organisaties in de sociale basis.
    h. We komen samen tot resultaten door te tellen en te vertellen.
    i. We zetten in op samenwerking op basis van partnerschap en we bieden ruimte voor innovatie.
5. Vaststellen van de sturingsprincipes voor de aansturing en uitvoering van het welzijnswerk:
    a. Voor de op het individu gerichte inzet zijn de sociale wijkteams leidend en voeren zij de regie. Hiervoor moet de samenwerking tussen de sociale

wijkteams en het welzijnswerk worden verbeterd waarbij de sociale wijkteams direct een beroep kunnen doen op expertise en capaciteit die wordt georganiseerd, vrijgemaakt en aangeboden door het welzijnswerk.

b. Voor de groepsgericht inzet is het welzijnswerk leidend en voeren de welzijnsorganisaties de regie. Het welzijnswerk en de sociale wijkteams werken samen bij het organiseren van algemene voorzieningen die nodig zijn om het beroep op maatwerkvoorzieningen te beperken.
c. Toetssteen voor alle subsidiëring van het welzijnswerk is de mate waarin invulling wordt gegeven aan de uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken, de mate waarin aan de Arnhemse opgave en thema's wordt bijgedragen alsook de mate waarin met andere nieuwe en bestaande initiatieven en organisaties wordt samengewerkt.

6. Vaststellen dat de middelen voor welzijn gerichter ingezet gaan worden waardoor efficiënter gewerkt gaat worden en de in de Begroting 2020-2024 vastgestelde besparing op bestaande welzijnssubsidies wordt gerealiseerd van € 200.000, - in 2021, oplopend tot een structurele besparing van € 545.000, -. We vragen partijen om samen te werken en om te bezien waar overlappingen zitten in de werkzaamheden. Via de wijken halen we op waar deze bezuinigingen gerealiseerd kunnen worden.
7. Vaststellen dat de herijking moet leiden tot het meer gebruik maken van algemene voorzieningen in plaats van maatwerkvoorzieningen en dat deze gerichte inzet op preventie financieel mogelijk wordt gemaakt door hiervoor in de jaren 2021, 2022 en 2023 € 200.000 vanuit de middelen uit de bestemmingsreserve Transformatie zorg ter beschikking te stellen.
8. We monitoren de preventieve inzet van algemene voorzieningen in plaats van maatwerkvoorzieningen alsook de realisatie van de besparingen op welzijn en maken inzichtelijk in welke mate deze besparingen worden gerealiseerd.

Inhoud

Samenvatting en beslispunten 2
Inhoud 4
1. Inleiding 6
Waarom herijken? 6
Definities en focus: herijking gaat over het welzijnswerk binnen de sociale basis 7
Coronacrisis 7
Aanpak herijking 8
2. De Arnhemse inzet 9
Waar en voor wie we het doen 9
De thema's waaraan het welzijnswerk moet bijdragen 10
Opgroeien en opvoeden 11
Maatschappelijke verbinding 11
Zelf- en samenredzaamheid 13
Specifieke thema's en actuele ontwikkelingen 14
3. Uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken 15
Opgavegericht werken, het welzijnswerk is er ter versterking van de sociale basis 15
Meer sociaal makelaarschap 15
Behoeften bewoners centraal stellen 16
Lichte vormen van begeleiding en ondersteuning zijn nodig 16
Oog voor de omgeving 16
Ondersteuning van vrijwilligers en ondersteuning van mantelzorgers nieuwe stijl 17
Wijkgericht 17
Resultaten tellen en vertellen: leren en ontwikkelen 18
Partnerschap en innovatie 19
4. Sturingsprincipes: hoe we komen waar we willen zijn 20
De sturingsprincipes 20
Op het individu gerichte inzet 21
Groepsgerichte inzet 22
Partnerschap en innovatie 23
Toetssteen voor subsidiëring 23
5. Financiën 25
Welzijnswerk en de begroting 25
Huidige en toekomstige samenstelling budget 25
Financiële ontwikkelingen 27

6. Vervolgstappen....28
Implementatie....28
Aanhaken bij lopende trajecten....29

1. Inleiding

Waarom herijken?
In de meerjarenprogrammabegroting is opgenomen dat in 2020 het welzijnswerk wordt herijkt. Het doel van de herijking is om meer richting te geven aan het welzijnswerk in onze stad en in de wijken en daarmee een beweging op gang te brengen die de uitvoering van het welzijnswerk versterkt. We willen zo slim mogelijk combinaties van functies en voorzieningen realiseren voor de inwoners in onze wijken.

Aan de herijking van het welzijnswerk binnen de sociale basis liggen twee waarden ten grondslag.

Intrinsieke waarde: een stevige sociale basis als zelfstandige waarde
In Arnhem is altijd al veel aandacht voor saamhorigheid en cohesie in de wijken. Er wordt gelukkig veel en goed werk verzet voor en met de inwoners van Arnhem. Dat gebeurt door veel vrijwilligers en grotere en kleinere organisaties die kinderen, jongeren, ouders en ouderen helpen met hun dagelijkse problemen. Het kan gaan om geldzaken, opvoeding en opgroeien, gezondheid, sport en spel, mantelzorgondersteuning, taalmaatjes of maaltijden voor ouderen. Ook worden er nieuwe en vernieuwende initiatieven opgestart door de inwoners zelf. In elke wijk zijn wel goede voorbeelden te noemen. Van vrijwilligers die buurthuizen zelfstandig draaiend houden tot buurtbewoners die activiteiten voor hun buurt organiseren. Het welzijnswerk heeft daarmee een intrinsieke waarde. Mensen willen elkaar ontmoeten, elkaar helpen, samen dingen ondernemen in of buiten de wijk, eenzaamheid tegengaan en meedoen in de stad. Een goede sociale basis heeft niet alleen voor een individuele inwoner meerwaarde, maar dus ook voor de buurt en de wijk waarin iemand leeft.

Extrinsieke waarde: preventie
De transformatie in het sociaal domein maakt dat de gemeente verantwoordelijk is geworden voor het bieden van passende zorg. Het gaat daarbij primair om lichte vormen van begeleiding en ondersteuning. Alleen waar dit echt noodzakelijk is worden zwaardere vormen ingezet. Het liefst zijn wij problemen voor. Welzijnswerk speelt hierbij een steeds belangrijkere rol. Met een goede sociale basis kan worden voorkomen dat problemen van inwoners verergeren en kan hulp dichterbij hen worden georganiseerd. Het welzijnswerk heeft daarmee een (extrinsieke) waarde waarmee een beroep op specialistische vormen van zorg en ondersteuning wordt voorkomen of beperkt. Specialistische ondersteuning kan gaan over individuele maatwerkvoorzieningen in het kader van de (jeugd)zorg, maar bijvoorbeeld ook over schulden,

overlast, armoede, bijstand of schooluitval. Gelet op de extrinsieke waarde is deze richtinggevende notitie afgestemd op de doorontwikkeling van (de visie op) het sociaal domein.

Definities en focus: herijking gaat over het welzijnswerk binnen de sociale basis
Over definities in en over welzijnswerk en sociale basis kan lang gesproken worden zonder dat daaruit een eensluidende definitie voortvloeit. Toch is het nodig om aan te geven wat we verstaan onder sociale basis en welzijnswerk. Daarmee geven we ook aan waar deze richtinggevende notitie over gaat en waarover niet.

Onder welzijnswerk verstaan wij de door de gemeente (gesubsidieerde of via inkoop gefinancierde) inzet gericht op algemene voorzieningen die bijdraagt aan een sterke sociale basis en preventie. Deze inzet wordt gedaan voor en door vele vrijwilligers in de Arnhemse wijken. Organisaties ondersteunen de buurtinitiatieven, buurthuizen en vrijwilligers en de gemeente heeft verschillende subsidieregelingen om initiatieven actief te stimuleren. Het welzijnswerk maakt onderdeel uit van de sociale basis.

Onder sociale basis verstaan wij het geheel van organisaties, diensten en voorzieningen die het mogelijk maken dat mensen in wijken, buurten, groepen, netwerken en gezinnen samen kunnen leven en participeren in Arnhem. Dit is een brede definitie waar veel onder valt. De sociale wijkteams vallen daar bijvoorbeeld ook onder. Net als dat sportvoorzieningen, gezondheidsinstellingen, onderwijs, cultuur en vele andere organisaties, diensten en voorzieningen onderdeel uitmaken van en bijdragen aan de sociale basis.

Deze richtinggevende notitie is gericht op de herijking van het welzijnswerk binnen de sociale basis. De richting die we hieraan geven en de uitgangspunten die we daarbij formuleren kunnen wel een bredere uitstraling hebben en ervoor zorgen dat er een bredere beweging komt in de sociale basis. De primaire focus is dit echter op dit moment nog niet. De samenwerking vanuit het welzijnswerk met andere onderdelen van de sociale basis, vooral de sociale wijkteams en de teams leefomgeving, komt wel nadrukkelijk terug in de notitie. Hier is ook nog veel winst te behalen.

Coronacrisis
Deze richtinggevende notitie is gericht op de middellange en lange termijn. ‘In het nu’, op het moment van het schrijven van deze notitie speelt de coronacrisis. Deze is ingrijpend en bepaalt op dit moment ook de inzet van nu door het welzijnswerk. Daarbij zijn goede initiatieven te zien, zoals de samenwerking in het verband van www.voorelkaarinarnhem.nl en de gezamenlijke inzet vanuit jongerenwerkers en gemeentelijke handhavers en politie. Ook zien we in wijken hele mooie nieuwe initiatieven van burgers ontstaan. Juist dit soort initiatieven en

samenwerkingen sluiten aan op de beweging die we willen realiseren en zetten we door ook voor de middellange en lange termijn.

Aanpak herijking
De aanpak bouwen wij op vanuit drie fases.

I. Richten: bepalen wat herijkt moet worden in en met de welzijnsopdracht. Wat willen we bereiken? Welke beweging moet op gang worden gebracht?
   Resultaat: richtinggevende notitie ten behoeve van keuzes door de gemeenteraad
II. Inrichten: bepalen hoe de herijking gerealiseerd kan worden. Wat is er nodig om de beoogde beweging voor elkaar te krijgen? Het gaat hierbij om het vaststellen van de uitgangspunten en bepalen van de randvoorwaarden nodig voor implementatie.
   Resultaat: implementatieplan
III. Verrichten: het daadwerkelijk implementeren van de herijking en vertaling naar opdrachten voor partners in de stad.
   Resultaat: realisatie implementatieplan

Het resultaat van de eerste fase is deze richtinggevende notitie. In deze notitie geven we achtereenvolgens aan:

- wat de Arnhemse opgave is: waar doen we het voor en voor wie en op welke inhoudelijke thema's gaan we ons richten
- wat de uitgangspunten zijn voor de Arnhemse manier van werken
- wat op hoofdlijnen de sturingsprincipes zijn
- hoe de financiën eruit zien
- wat de vervolgstappen zijn.

Om tot de richtinggevende notitie te komen, hebben wij acht wijkgesprekken gevoerd in de gebieden Malburgen, Schuytgraaf-Elderveld, De Laar, Noord-Oost, RKV, Presikhaaf en Elden. Aan die gesprekken hebben actieve bewoners, initiatieven en organisaties deelgenomen. Ook is gesproken met partijen als Adviesraden sociaal domein, professionele organisaties in de stad (Rijnstad, SWOA, MEE, AM Support, MVT, Presikhaaf University, etc., de sociale wijkteams, Praktische Zaken, Ideeënmakelaars, Adviesbrigade) en met vertegenwoordigers van Arnhemse buurthuizen en andere initiatieven van buurtbewoners. De wijkgesprekken zijn ook door raadsleden bezocht.

2. De Arnhemse inzet

Bij het geven van richting aan het welzijnswerk in de sociale basis hoort het formuleren van de Arnhemse opgave voor de sociale basis: waar doen we het voor en voor wie? Daarna gaan we in op wat dat betekent voor het welzijnswerk: wat zijn de inhoudelijke thema's waarop het welzijnswerk zich binnen de sociale basis moet richten.

Waar en voor wie we het doen
Wij willen samen zorgen voor een sterke sociale basis waarin iedereen zoveel als mogelijk gelijkwaardige kansen heeft om zich te ontwikkelen en om mee te doen. Door Arnhemmers te stimuleren en waar nodig faciliteren bij het organiseren van activiteiten voor hun buurt, bouwen we samen aan een sterke sociale basis. We versterken de saamhorigheid tussen inwoners, dat mensen naar elkaar omkijken voor elkaar klaarstaan. Door Arnhemmers op tijd met activiteiten en voorzieningen een duwtje in de rug te geven en een helpende hand te reiken, voorkomen we samen met hen dat ze in de problemen komen of dat hun problemen groter worden.

Bij het inzetten van schaarse middelen doen wij dit in eerste instantie voor de Arnhemmers die de hulp het hardste nodig hebben. Het gaat dan om kwetsbare kinderen, jongeren en ouderen. Maar ook specifieke kwetsbare groepen, denk aan ggz-problematiek in wijken, waarbij steeds meer zorg thuis wordt geboden en vaker een beroep wordt gedaan op welzijnswerk. Volwassenen worden waar nodig ondersteund vanuit het sociaal domein, bijvoorbeeld met activering naar werk, schuldhulpverlening en een uitkering. De inzet vanuit de sociale basis moet daarop goed worden afgestemd. Net zoals de samenwerking moet worden gezocht met andere leefdomeinen als sport en cultuur[1].

Het versterken van de sociale basis doen we niet alleen als gemeente. De gemeente is een van de actoren in het speelveld van de sociale basis. Veel vrijwilligers zetten zich in voor hun buurt en andere inwoners. Zonder hen kan de sociale basis niet worden versterkt. De herijking is er dus ook nadrukkelijk op gericht om hen te stimuleren, te faciliteren en te helpen. Dit sluit naadloos aan op de intrinsieke waarde van het welzijnswerk. Welzijnswerk gaat om inclusief samenleven, maatschappelijk verbinden en sociale cohesie. We willen met elkaar realiseren dat de sociale kwaliteit in onze wijken zo hoog mogelijk is[2]. Dat degene die hulp nodig heeft,

[1] Deze richtinggevende notitie richt zich, zoals in de inleiding aangegeven, op de inzet van het welzijnswerk binnen de sociale basis.

[2] Sociale Kwaliteit voor een sterke Sociale Basis. Lisbeth Verharen, Meike Heessels, Carinda Jansen, Judith Wolf, december 2019, Hogeschool Arnhem Nijmegen Sociale kwaliteit is de mate waarin mensen mogelijkheden hebben om te participeren in sociale relaties op een manier die hun welzijn, capaciteiten en individueel potentieel verbetert (https://socialquality.org/about-iasq/iasq-basics/). Sociale kwaliteit maakt dat mensen hun potentieel kunnen benutten, zichzelf kunnen realiseren en zodoende ook hun bijdrage kunnen leveren aan het collectief: aan hun sociaal netwerk, de buurt, het dorp, de samenleving. Sociale kwaliteit ontstaat wanneer op het niveau van de samenleving is voldaan aan vier conditionele voorwaarden: sociaaleconomische zekerheid, sociale inclusie, sociale cohesie en sociale empowerment (Philips, 2011; Wolf, 2016; www.socialquality.org/theory/).

geholpen wordt. Dat degene die zich in wil zetten voor de samenleving, dat goed kan doen. Daarom werken wij en de gesubsidieerde organisaties nauw met de vele vrijwilligersinitiatieven samen en helpen hen waar nodig, zodat zij hun goede werk kunnen blijven doen en de maatschappelijke netwerken in de buurten sterk blijven. Een bredere en nauwere samenwerking met professionele organisaties, zoals de sociale wijkteams, zorgaanbieders, onderwijs etc. is hierbij van belang. Samen doen betekent ook dat het in de sociale basis gaat om bijvoorbeeld de jongere én zijn ouders en school en om de oudere én zijn kinderen en huisarts. Je kunt een jongere of oudere alleen maar helpen als je haar of zijn omgeving daarbij betrekt.

Sommige wijken kennen complexe sociaalmaatschappelijke problemen: werk, onderwijs, jongeren, veiligheid, ondermijning, zorg en wonen hebben allemaal, integraal, extra aandacht nodig. In Arnhem zijn dit vooral wijken aan de zuid- en oostkant van de stad. Deze wijken kennen vergeleken met de rest van de stad en regio maar ook landelijk gezien een hogere werkloosheid, een lager opleidingsniveau, kinderarmoede, radicalisering en een grotere gevoeligheid voor ondermijnende criminaliteit. Juist ook in deze wijken is te zien dat er veel behoefte is aan zorg en aan investeringen in de sociale basis. Het versterken van de sociale basis levert een belangrijke bijdrage aan het versterken van deze wijken. Maar alleen inzetten vanuit welzijnswerk is niet voldoende. Wij zoeken daarom de samenwerking en organiseren de samenhang met andere beleidsdomeinen. Door bijvoorbeeld aan te haken op de woondeal en door de inzet vanuit de sociale basis hand in hand te laten gaan met nieuwe woningbouwplannen en de verduurzamingsopgave. En met zorgaanbieders en ziektekostenverzekeraars te kijken hoe we preventiever kunnen werken en grotere problemen kunnen voorkomen.

De thema’s waaraan het welzijnswerk moet bijdragen

In deze paragraaf geven we aan wat de inhoudelijke thema’s zijn waarop het welzijnswerk zich in de sociale basis moet richten. Daarvoor hebben wij gesprekken gevoerd in de wijken met bewoners, organisaties en initiatieven. Ook hebben we gesproken met professionals en hun organisaties en met interne, gemeentelijke collega’s. Daaruit vloeien thema’s voort waaraan het welzijnswerk moet bijdragen. We beschrijven in deze notitie op hoofdlijnen wat onder deze thema’s wordt verstaan.

De thema’s krijgen verder handen en voeten in samenspraak met onze partners: in de uitvoering op wijkniveau. Met hen werken we in 2020 verder uit wat de inhoud van het thema is, wat binnen het thema belangrijk is en wat we willen bereiken. De thema’s en de themagesprekken zijn structurerend voor de subsidieafspraken richting 2021 en verder. Op

wijkniveau worden subsidieafspraken gemaakt over wat prioriteit heeft en wat concreet moet worden bijgedragen aan de thema's. Voor een deel zijn de thema's al opgenomen in wijkprogramma's en in samenwerking ontwikkeld. Een gezamenlijke taal is in Arnhem echt van belang voor het welzijnswerk en breder voor de hele sociale basis.

De thema's zijn:

- Opgroeien en opvoeden
- Maatschappelijke verbinding
- Zelf- en samenredzaamheid
- Specifieke thema's en actuele ontwikkelingen

Hieronder geven we aan waar de inzet binnen elk thema op is gericht. Daarmee geven we aan wat onze ambitie is. Deze ambitie moet verder worden uitgewerkt en geconcretiseerd op wijkniveau. Voor een deel is dat in de uitvoeringspraktijk overigens ook al gebeurd.

Opgroeien en opvoeden
Gericht op het zoveel als mogelijk bieden van gelijkwaardige kansen op ontwikkelen en meedoen voor kinderen en jongeren. Als we ons richten op hen en hun toekomst, kunnen we latere problemen voorkomen. Onze gemeenschappelijke inzet zorgt daarmee voor het grootste resultaat. Met opzet spreken wij over opgroeien en opvoeden. Het gaat er namelijk om dat het welzijnswerk niet alleen is gericht op het kind of de jongere, maar juist ook op haar of zijn omgeving: ouders, school, straat, sport. Een goede afstemming en samenwerking tussen bijvoorbeeld kind- en jongerenwerk (denk aan Rijnstad, AM Support en Presikhaaf University), sport (denk aan Sportbedrijf en Jeugdfonds Sport & Cultuur Arnhem), onderwijs (denk aan PAS-VVE) en jeugd(gezondheids)zorg (denk aan VGGM-Kansrijke Start, huisartsen en zorgaanbieders) is daarom van belang bij het bieden van gelijkwaardige kansen op ontwikkelen en meedoen. Het gaat hierbij ook om het kennen van de online leefwereld. Deze is voor veel kinderen en jongeren net zo belangrijk als de straat. Online jongerenwerk maakt daarom onderdeel uit van onze aanpak. Ook zijn jongeren vaak mantelzorger. Als het gaat om mantelzorgondersteuning verdienen zij specifieke aandacht.

Maatschappelijke verbinding
Gericht op het stimuleren en faciliteren van maatschappelijke verbinding in de wijken en buurten. Een goede sociale basis heeft niet alleen voor een individuele inwoner meerwaarde, maar ook voor de buurt en de wijk waarin iemand leeft. Een combinatie van een goede fysieke en sociale omgeving zorgt voor maatschappelijke verbinding. Dat mensen elkaar kennen, herkennen en erkennen. Elkaar opzoeken en bezoeken, samen leven in hun buurt. Maatschappelijke verbinding gaat over saamhorigheid, onderling vertrouwen en participatie in

de buurt. Maatschappelijke verbinding is een breed thema. Hieronder hangen de volgende deelthema's.

- *Ontmoeten en ontmoetingsplekken*
  Gericht op het mogelijk maken van ontmoeten en creëren van ontmoetingsplekken. Enerzijds gaat het over buurthuizen die een belangrijke ontmoetingsfunctie hebben, maar het is ook gericht op ontmoeten tussen generaties en tussen mantelzorgers (lotgenotencontact). Om ontmoeten mogelijk te maken, investeert de gemeente in fysieke basisvoorzieningen in de wijken zoals buurthuizen. Ook wordt onderzocht hoe de bestaande voorzieningen gemakkelijker en beter kunnen worden benut en hoe eventuele nieuwe voorzieningen aansluiten op de bestaande voorzieningen. Hiervoor is het nodig een integraal accommodatiebeleid te ontwikkelen dat geldt voor alle soorten accommodaties inclusief de MFC's.
- *Eenzaamheid*
  Gericht op het tegengaan van eenzaamheid en sociaal isolement bij zowel ouderen als bij jongeren. De aanpak eenzaamheid is een belangrijk speerpunt van het Rijk en van het Arnhems college. In 2019 is daartoe een uitvoeringsplan opgesteld en in 2020 starten we met een communicatiecampagne, een wijkgerichte aanpak en een opzet voor monitoring. Hiervoor werken we samen met het Ministerie van VWS en met de organisaties en initiatieven in de wijken.
- *Leefbaarheid en overlast*
  Gericht op het verbeteren van de leefbaarheid en het voorkomen van overlast. In sommige van onze buurten staat de leefbaarheid onder druk. De veiligheidsinzet van politie en gemeente moet de leefbaarheid in de buurten verbeteren. Vanuit het welzijnswerk moet met deze en andere partijen worden samengewerkt. Leefbaarheid gaat ook over jezelf thuis voelen in je wijk, samenleven en het overbruggen van spanningen tussen bewoners, tussen generaties, tussen leefstijlen. De intrinsieke waarde van het welzijnswerk komt binnen dit deelthema sterk tot uiting. De inrichting van de openbare ruimte kan samenleven en verbinding bevorderen. Daarom denken wij mee bij fysieke ingrepen in wijken.
- *Bewonersondersteuning*
  Gericht op het faciliteren en stimuleren van actieve bewoners. Bewoners en bewonersgroepen worden ondersteund door het welzijnswerk. Bewonersondersteuners en opbouwwerkers in de wijken geven informatie en advies aan bewoners en helpen bij het oprichten van een bewonersgroep of werkgroep. Zij ondersteunen het realiseren van plannen, organiseren van bijeenkomsten of de uitvoering van een activiteit. Daarmee stimuleren wij bewoners om actief te worden en zich mede verantwoordelijk te voelen voor hun wijk. Ook helpen wij groepen en individuele burgers op deze manier met het vergroten van hun zelfredzaamheid, eigen verantwoordelijkheid en zelf oplossend vermogen. Tegelijkertijd verbeteren wij de samenwerking tussen organisaties die werken ten behoeve van de wijkbewoners doordat we hen stimuleren om dit gezamenlijk op te pakken.
- *Vrijwilligersondersteuning*

Gericht op het faciliteren en stimuleren van vrijwilligers. Zonder die vele vrijwilligers is er geen sociale basis. De vrijwilligers(organisaties) verdienen daarom ondersteuning. De manier waarop vrijwilligers actief willen zijn, verandert. Niet iedereen kan of wil in een bestuur van een organisatie zitten, maar mensen willen zich wel op projectbasis inzetten voor de buurt. Organisaties en initiatieven merken dat en spelen daarop in. De manier waarop wij de ondersteuning van vrijwilligers vormgeven, moet met deze ontwikkelingen meebewegen en de werkwijze daarop aanpassen. Met Burgerkracht hebben we hierbij ervaring opgedaan en ontstaat een sociale infrastructuur van burgerinitiatieven die gericht zijn op ‘Burgers steunen Burgers’.

Zelf- en samenredzaamheid

Gericht op het versterken van de zelf- en samenredzaamheid waardoor het beroep op maatwerkvoorzieningen in het sociaal domein wordt beperkt. De transformatie in het sociaal domein maakt dat de gemeente verantwoordelijk is voor het bieden van passende zorg (lichte vormen van begeleiding en ondersteuning waar mogelijk, zwaardere vormen waar nodig). Het liefst zijn wij problemen voor. Daarom zetten wij stevig in op het versterken van de zelf- en samenredzaamheid. Dit doen we door:

- *Lichte vormen van begeleiding en ondersteuning*
  Gericht op het inzetten van lichte vormen van begeleiding en ondersteuning zodat het beroep op specialistische vormen van zorg en ondersteuning zoveel als mogelijk wordt voorkomen of beperkt. Met de herijking versterken wij de samenwerking en de wisselwerking tussen de sociale wijkteams en het welzijnswerk. In het kader van dit deelthema zoeken wij nadrukkelijk de verbinding op met de doorontwikkeling van de visie op het sociaal domein.
- *Mantelzorg en informele zorg*
  Gericht op het faciliteren en stimuleren van mantelzorg en informele zorg. Arnhemmers zorgen vaak voor hun geliefden, voor familie, voor buren. Deze informele zorg is van groot belang voor de Arnhemmers die hulp nodig hebben en het helpt bij het beperken van het beroep op maatwerkvoorzieningen. Daarom willen wij informele zorg stimuleren en helpen waar dat kan. Niet alleen door informele zorgverleners direct te ondersteunen, maar ook door bijvoorbeeld de professionele zorgverleners en de sociale wijkteams te helpen bij de manier waarop je het beste met informele zorg om kunt gaan. Mantelzorgers en informele zorg verdienen een expliciete ‘plek’ aan de zorgtafel.
- *Langer thuis wonen*
  Het streven is om mensen zo lang mogelijk thuis te laten wonen. In hun eigen woning en buurt. Dat vergt wat van de woningen die worden gebouwd, maar ook van de sociaalmaatschappelijke netwerken en ondersteuning die in wijken wordt geboden. Vanuit het beleidsdomein wonen wordt hierop ingezet. Wij zorgen ervoor dat door het welzijnswerk op die inzet wordt aangesloten en dat het welzijnswerk helpt bij het realiseren van dit streven.
- *Financiële kwetsbaarheid*

Gericht op het beperken van de financiële kwetsbaarheid. Schulden en armoede beperken kinderen, jongeren en ouderen in hun mogelijkheden om zich te ontwikkelen. Vanuit het welzijnswerk kunnen deze beperkingen niet financieel worden weggenomen. Wel laten we het welzijnswerk inzetten op het voorkomen van financiële kwetsbaarheid. Hoe ga je om met geld, hoe voorkom je schulden, hoe ga je om met rekeningen die binnenkomen die je niet snapt of die je vanwege laaggeletterdheid niet goed kunt lezen, hoe regel je je financiën als je begint te dementeren?

Specifieke thema's en actuele ontwikkelingen

Ruimte moet blijven voor specifieke thema's waarop door het welzijnswerk op moeten worden ingespeeld, zoals seksuele diversiteit[3] en actuele ontwikkelingen als het gaat om ggz-problematiek in de wijken en dementie. De vraag is wel of deze aandacht afzonderlijk moet worden georganiseerd of dat deze specifieke thema's en actuele ontwikkelingen integraal in samenwerking kunnen worden opgepakt.

[3] Voor het thema seksuele diversiteit is in 2020 een separate uitvoeringsagenda opgesteld, juni 2020

3. Uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken

Onderstaande uitgangspunten geven richting aan de herijking en bieden de basis voor de subsidiëring ten behoeve van het welzijnswerk. Daar waar in het vorige hoofdstuk de inhoudelijke thema's centraal stonden, staat in dit hoofdstuk de manier van werken centraal. De uitgangspunten zijn gebaseerd op de gesprekken die in de wijken zijn gevoerd, op gesprekken met professionals, organisaties en interne experts.

Opgavegericht werken, het welzijnswerk is er ter versterking van de sociale basis
Dit is niet eens zozeer een uitgangspunt, maar geeft veeleer aan hoe we tegen het welzijnswerk aankijken. Daaruit spreekt dat het ons niet gaat om de gemeente en de gesubsidieerde organisaties, maar om wat wij gezamenlijk met de Arnhemmers en gesubsidieerde organisaties bereiken bij het versterken van de sociale basis. Waarom wij het doen en wat wij doen, is belangrijker dan wie het doet.

Meer sociaal makelaarschap
Er zijn veel initiatieven en organisaties actief in onze wijken. In de wijkgesprekken wordt vaak de behoefte aan verbinding uitgesproken. De grote diversiteit aan initiatieven, organisaties en activiteiten vanuit de Arnhemse samenleving wordt gewaardeerd en willen we behouden. De keerzijde van diversiteit is versnippering waardoor mensen van elkaar niet weten wat ze doen en waardoor kansen om elkaar te helpen worden gemist. Versnippering willen we in het vervolg voorkomen. Samenwerkende organisaties op het terrein van het jongerenwerk hebben bij de aanpak van de coronacrisis in het voorjaar van 2020 laten zien dat zij samen de regie kunnen pakken op nieuwe maatschappelijke vraagstukken (jongeren vanuit vertrouwen aanspreken op gedrag in het kader van de noodverordening).

Sociaal makelaarschap betekent dat de gesubsidieerde inzet wordt gericht op het bouwen en versterken van sociaalmaatschappelijke netwerken. Het vervullen van sociaal makelaarschap gaan wij als gemeente centraal stellen in de subsidievoorwaarden. Van grote welzijnsorganisaties verwachten wij dat zij als sociaal makelaar breder in wijken de sociaalmaatschappelijke netwerken versterken en zorgen voor verbinding. Van alle organisaties vragen wij dat zij samenwerken en zo samen een grotere toegevoegde waarde creëren. Elke subsidietoekenning gaat vergezeld van de verwachting dat samenwerking en partnerschap gezocht moet worden met de niet-professionele netwerkonderdelen. De precieze invulling gebeurt thema- en gebiedsafhankelijk, samen met bewoners uit de wijken.

Behoeften bewoners centraal stellen
Sterk samenhangend met het vorige uitgangspunt en aansluitend op de brede beweging in het sociaal domein (van ‘zorgen voor’ naar ‘zorgen dat’) zetten wij versterkt in op het helpen van inwoners, vrijwilligersorganisaties en initiatieven bij het organiseren van hun activiteiten. De behoeften van bewoners en bewonersorganisaties staan centraal voor professionele gesubsidieerde organisaties; zij staan naast de inwoners en helpen hen bij het organiseren van activiteiten, bij het bieden van hulp en ondersteuning. De gesubsidieerde inzet richt zich daarmee minder op zelf organiseren en meer op het helpen organiseren. Ook dit naar vermogen. Daarom zal het per initiatief kunnen verschillen welke hulp bij het organiseren en ontplooien van activiteiten nodig is.

Lichte vormen van begeleiding en ondersteuning zijn nodig
Lichte vormen van ondersteuning en begeleiding worden gemist in de wijken. Niet alleen door hen die dit nodig hebben, maar ook door de organisaties en vrijwilligers die hen helpen. Effect hiervan is dat er eerder en vaker een beroep wordt gedaan op zwaardere vormen van begeleiding en ondersteuning en dat mensen tussen wal en schip vallen. In de opdrachtverlening aan de sociale wijkteams zit de opdracht om lichte kortdurende ondersteuning te bieden. Door de grote hoeveelheid werk lukt het hen niet altijd om deze ondersteuning te bieden. Op dit moment lopen in twee wijken pilots waar de sociale wijkteams worden uitgebreid met de opdracht om zelf de lichte coaching en begeleiding te bieden in plaats van door te verwijzen. Door het welzijnswerk worden ook lichte vormen van ondersteuning en begeleiding geboden. Denk aan sociaal raadsliedenwerk, (een deel van het) kinder- en jongerenwerk, echtscheidingsbemiddeling, buurtbemiddeling, respijtzorg en dagbesteding. Zaak is deze inzet gericht op de individuele inwoner meer af te stemmen met de sociale wijkteams zodat de inwoners het beste in samenhang worden geholpen. Een goede samenwerking tussen de sociale wijkteams, het welzijnswerk en de teams leefomgeving is daarvoor van cruciaal belang en moet intensiever worden ingevuld. Dit vergt het expliciteren en vastleggen van afspraken over rollen, taken en bevoegdheden.

Oog voor de omgeving
Samen doen betekent de inzet richten op de omgeving van de Arnhemmers. De inzet van het welzijnswerk gebeurt niet zonder dat bijvoorbeeld een professional oog heeft voor de omgeving. Het gaat om de jongere én zijn ouders en school. Om de oudere én zijn kinderen en huisarts. We kijken op deze manier nadrukkelijk naar de sociale context waardoor we de maatschappelijke verbinding en sociaalmaatschappelijke netwerken versterken. Dit betekent niet dat een welzijnswerker (of sociaal werker) altijd alles zelf moet oppakken en oplossen. Wel verwachten wij van het welzijnswerk dat goed wordt gekeken kijken naar de omgeving van bijvoorbeeld het kind, dat ze het signaleren als er meer problemen lijken te zijn, het gesprek

daarover beginnen en het sociaalmaatschappelijk netwerk (zie het uitgangspunt over sociaal makelaarschap) benutten om de verbinding te leggen met een partner die kan helpen. Omgevingsgerichtheid geldt als uitgangspunt voor de gehele professionele inzet in het welzijnswerk en we dagen onze partners uit om aan te geven hoe ze hieraan invulling geven. Dit wordt vervolgens verwerkt in de subsidievoorwaarden. Oog voor de omgeving vatten wij ook zo op dat wij kijken naar en de samenwerking opzoeken met andere partijen dan het welzijnswerk die bijdragen aan de versterking van de sociale basis. Zeker waar het gaat om andere financiers, zoals Dullertsstichting, Leefbaarheidsalliantie van de Provincie, KNHeidemij, Oranjefonds, Rabobank, etc.

Ondersteuning van vrijwilligers en ondersteuning van mantelzorgers nieuwe stijl
De vrijwilliger en de mantelzorger van een aantal jaren geleden zijn niet de vrijwilliger en de mantelzorger van nu en van de toekomst. De ondersteuning zal mee moeten veranderen. Uitgangspunt daarbij is dat de ondersteuning zich sterker richt op de vraag naar ondersteuning van de vrijwilliger en mantelzorger zelf en de organisaties die met vrijwilligers werken. Een tweede uitgangspunt is dat de professionele organisaties in het sociaal domein en het welzijnswerk worden ondersteund bij de omgang met informele zorg en gewezen worden op het belang van informele zorg. Vrijwilligersondersteuning en mantelzorgondersteuning zijn in de wijken relevant, maar spelen allebei nadrukkelijk ook op stedelijk niveau. Over deze beide vormen van ondersteuning maken wij daarom ook, naast de wijkgerichte aanpak, stedelijke afspraken. Voor de mantelzorgondersteuning is het Mantelzorgakkoord stedelijk afgesloten en richtinggevend. Dit akkoord willen wij ook wijkgericht vertalen.

Wijkgericht
De gemeente Arnhem heeft als ambitie te willen sturen vanuit de leefwereld van inwoners. Niet alleen om weer burgers meer invloed te geven op een directe leefomgeving, maar ook om effectiever als gemeente de goede keuzes te maken in uitvoering. Wijksturing vindt plaats ‘van buiten naar binnen’: vraaggericht. De vierentwintig wijken van Arnhem zijn geclusterd in acht gebieden die elk een eigen wijkprogramma hebben, gebaseerd op wat er in die gebieden speelt en wat aansluit op de behoeften van de inwoners en andere stakeholders uit de wijk. In de wijkprogramma’s worden ook de thema’s en uitgangspunten uit de herijkingsnotitie geprioriteerd, uitgewerkt en geconcretiseerd. Thema's die in meerdere gebieden spelen worden stadsbreed gemaakt. Dit is een aanpak die al wordt toegepast en die we willen versterken. Juist de wijkprogramma’s willen we vanuit de wijkgerichte aanpak en met inbreng vanuit bewoners een belangrijke scharnier laten zijn bij het realiseren en uitvoeren van onze thema’s en uitgangspunten. Versterken van wat we al doen en van daaruit door ontwikkelen. Daarbij wordt nauw samengewerkt in de driehoek TLO’s, sociaal wijkteams en welzijnswerk.

Wijkgericht betekent ook dat wij onze inzet richten op die wijken die het het hardste nodig hebben. Dat gebeurt nu al bij de verdeling van de middelen over de gebieden. Daarbij verbinden wij de inzet van het welzijnswerk nadrukkelijker met andere beleidsdomeinen. Wijkgericht betekent niet dat alles alleen wijkgericht gebeurt. Bij sommige aspecten van het welzijnswerk ligt het juist voor de hand om ook stedelijk te functioneren en afspraken te maken. Eerder noemden we vrijwilligersondersteuning en mantelzorgondersteuning als voorbeelden hiervan. Ook de inzet van jongerenwerk in relatie tot voorkomen van overlast en middelengebruik is een voorbeeld.

Resultaten tellen en vertellen: leren en ontwikkelen

Wij gaan meer sturen op resultaten en niet op uren die zijn gemaakt. Dat begint met het in de subsidievoorwaarden maken van duidelijke afspraken over wat bereikt moet worden met het welzijnswerk ter versterking van de sociale basis. Dit blijft complex door de vele externe factoren die van invloed kunnen zijn op het realiseren van maatschappelijke effecten en zal daarom niet van vandaag op morgen helemaal lukken. De gemeente is een van de actoren in het speelveld en niet altijd de aangewezen spelverdeler.

De ingezette beweging (input → output → outcome) wordt verder ontwikkeld met het in de wijkprogramma's formuleren van wat bereikt moet worden en het daarin uitwerken van de uitgangspunten (het fundament) die gelden voor het welzijnswerk. Bijvoorbeeld als het gaat om het betrekken van de omgeving van het kind en de jongere en het invullen van het sociaal makelaarschap.

Vervolgens is het van belang om met elkaar te volgen of het lukt, of de inzet leidt tot het gewenste resultaat. Niet alleen op het moment dat subsidies moeten worden verantwoord, maar ook tussentijds. Daarmee dwing je elkaar om het gesprek te voeren over wat we willen bereiken. En over wat we kunnen leren van wat we hebben gedaan. Welke interventies hebben gewerkt en waarom? Wat werkte niet, waarom niet en kan dat worden opgelost of moeten we het anders gaan doen?

Kwantitatieve en kwalitatieve resultaten spelen dus een rol: het gaat om 'tellen en vertellen'. Wij hebben daarbij onze partners nadrukkelijker aan te spreken op hun inzet en resultaten. Net als dat zij ons (de gemeente) kunnen aanspreken op het nakomen van onze afspraken. Elkaar aanspreken op resultaten en daarvan leren, vergt ook een verandering in houding en gedrag. Expliciteren van verwachtingen, niet alleen op papier maar ook in gesprek. Elkaar durven aanspreken op het wel of niet nakomen van afspraken. Maar ook nieuwsgierig zijn naar waarom iets wel of niet lukt, zodat daarvan kan worden geleerd.

Partnerschap en innovatie

Met de bestaande organisaties bouwen wij aan partnerschap om de herijking gerealiseerd te krijgen. Dat vergt wel van alle betrokken partijen dat ze meegaan in de beweging en daadwerkelijk komen tot verandering. Alleen zo komen we tot een sterkere sociale basis. Tegelijkertijd willen we ruimte bieden aan innovaties en nieuwe initiatieven. Dit willen we doen door hiervoor financiële ruimte vrij te houden.

De afgelopen jaren hebben zich innovaties en nieuwe initiatieven en organisaties aangediend die zich inmiddels hebben bewezen en die ook in aanmerking komen voor meerjarige subsidie. Daarvoor blijven wij de ruimte geven. Wij richten ons bij de subsidiëring op die organisaties die in Arnhem geworteld en actief zijn, zowel op relatief nieuwe organisaties als op bestaande organisaties.

De diversiteit aan subsidiepartners wordt hierdoor alleen maar groter en dat is een verrijking. De keerzijde is dat inwoners en professionals soms door de bomen het bos niet meer zien en dat er overlap in activiteiten ontstaat. Met het vergroten van de diversiteit willen we daarom tegelijkertijd de samenwerking tussen subsidiepartners en met bewoners en burgernetwerken versterken. Het doel is: meer samenhang en herkenbaarheid van het ondersteuningsaanbod. Aan subsidies verbinden wij daarom de voorwaarde dat in samenwerking wordt opgetreden. Wij kijken daarbij naar mogelijkheden om gezamenlijke organisaties te subsidiëren in plaats van afzonderlijk subsidies te verstrekken.

4. Sturingsprincipes: hoe we komen waar we willen zijn

De sturingsprincipes

Om ervoor te zorgen dat de uitgangspunten in de praktijk tot uitwerking komen en dat we daarmee daadwerkelijk invulling geven aan de inhoudelijke thema's, is het nodig aan te geven hoe we invulling geven aan onze verantwoordelijkheid: hoe komen we waar we willen zijn? Dit doen we op hoofdlijnen door het formuleren van sturingsprincipes voor het welzijnswerk binnen de sociale basis.

Binnen die inzet zijn twee vormen te onderscheiden:

A. Op het individu gerichte inzet: deze inzet is bedoeld voor individuele Arnhemmers, hun gezin of directe omgeving. Denk aan sociaal raadslieden, (deel van het) kinder- en jongerenwerk, (deel van het) mantelzorgondersteuning, echtscheidingsbemiddeling, respijtzorg, dagbesteding etc.
B. Een groepsgerichte inzet: deze inzet is bedoeld voor grotere groepen en is vaak collectief van aard. Denk aan bewonersondersteuning, (deel van het) kinder- en jongerenwerk, (deel van de) mantelzorgondersteuning, vrijwilligersondersteuning etc.

De sturingsprincipes voor deze vormen zijn:

a. Voor de op het individu gerichte inzet zijn de sociale wijkteams leidend en voeren zij de regie. Hiervoor moet de samenwerking tussen de sociale wijkteams en het welzijnswerk worden verbeterd waarbij de sociale wijkteams direct een beroep kunnen doen op expertise en capaciteit die wordt georganiseerd, vrijgemaakt en aangeboden door het welzijnswerk.
b. Voor de groepsgericht inzet is het welzijnswerk leidend en voeren zij de regie. Het welzijnswerk en de sociale wijkteams werken samen bij het organiseren van algemene voorzieningen die nodig zijn om het beroep op maatwerkvoorzieningen te beperken.
c. Toetssteen voor alle subsidiëring van het welzijnswerk is de mate waarin invulling wordt gegeven aan de uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken, de mate waarin aan de Arnhemse opgave en thema's wordt bijgedragen alsook de mate waarin met andere nieuwe en bestaande initiatieven en organisaties wordt samengewerkt.

Deze sturingsprincipes lichten we nader toe in de hiernavolgende paragrafen. In de uitvoering wordt deze manier van werken verder uitgewerkt in samenspraak met partners.

Op het individu gerichte inzet
De op het individu gericht inzet hangt samen met wat wij eerder de extrinsieke waarde van het welzijnswerk noemden. Het liefst zijn wij problemen voor en helpen wij Arnhemmers zo dichtbij en licht mogelijk. Daarom zetten wij stevig in op het bieden van lichte vormen van begeleiding en ondersteuning dichtbij mensen en hun leefomgeving. Sociaal werk speelt daarbij een belangrijke rol met de op het individu gerichte inzet.

Voor deze vormen van sociaal werk is het van belang de samenwerking van het welzijnswerk met de toegang tot het sociaal domein te versterken. De sociale wijkcoaches wegen af welke hulp iemand nodig heeft en voert de regie op de casussen in het sociaal domein. Daarbij moet de link met bijvoorbeeld het kinder- en jongerenwerk en het ouderenwerk worden versterkt. Dat gebeurt op dit moment nog niet voldoende. Daarom willen we de samenwerking tussen de sociale wijkteams en het welzijnswerk versterken ten aanzien van de inzet die is bedoeld voor individuele Arnhemmers, hun gezin of directe omgeving.
Dit bekent dat door het welzijnswerk expertise en capaciteit wordt georganiseerd en aangeboden die ingezet wordt samen met de sociale wijkteams ten behoeve van lichte vormen van individuele begeleiding en ondersteuning. Als een coach bijvoorbeeld ziet dat een ouderenwerker een oudere goed kan helpen, heeft SWOA die beschikbaar en brengt de coach de oudere in contact met de ouderenwerker. Overigens hebben de sociaal wijkteams binnen deze samenwerking de verantwoordelijkheid om aan te geven welke maatwerkvoorzieningen goed omgezet kunnen worden tot algemene voorzieningen die door het welzijnswerk worden opgezet en uitgevoerd.

Met deze aanpak en dit samenspel tussen sociaal wijkteams en het welzijnswerk dragen we op een fundamentele manier bij aan de transformatie in het sociaal domein: het beperken van het beroep op maatwerkvoorzieningen. We versterken de ketensamenwerking tussen welzijnswerk, sociale wijkteams, professionele organisaties en de vrijwilligersorganisaties. Daarmee zorgen wij ervoor dat Arnhemmers die het nodig hebben, gebruik kunnen maken van lichte vormen van begeleiding en ondersteuning dichtbij hen in de buurt. Binnen de samenwerking die op deze manier wordt versterkt, verdienen mantelzorgers een ‘plek aan tafel’. Zij dragen wezenlijk bij aan de hulp en ondersteuning van hun naasten.

Om het samenspel te organiseren zijn samenwerkingsafspraken nodig tussen sociaal wijkteams, de gesubsidieerde organisaties en de gemeente (Teams Leefomgeving en 'kernorganisatie') over rollen, taken en bevoegdheden die geborgd worden in de

subsidievoorwaarden en opdrachtverstrekking. Hierbij hoort het maken van afspraken over één regievoerder voor een inwoner die met meerdere partijen te maken kan krijgen. Dat hoeft niet per sé de wijkcoach te zijn, dat kan ook een welzijnswerker zijn.

Een goede samenwerking vergt dat samen informatie wordt gedeeld en geduid (monitoring en evaluatie). Dat manieren van werken op elkaar worden afgestemd en ketensamenwerking plaatsvindt. In overleg met hen werken we deze werkwijze verder uit en maken we inzichtelijk wat dit van de betrokken organisaties vraagt. Waar nodig passen we daarbij de subsidieafspraken met welzijnsorganisaties en de opdrachtverstrekking aan de sociale wijkteams aan. Wij bekijken ook of, wellicht in een later stadium, bijvoorbeeld zorgcentra en (praktijkondersteuners van) huisartsen op deze manier van samenwerken kunnen aansluiten.

Wij beseffen dat dit gedeeltelijk een andere manier van werken is dan we tot op heden gewend waren. Belangrijk is vooral dat de uitvoering in wijken verder versterkt wordt. Dat is de kern van de herijking. Met de sociale wijkteams en de welzijnsorganisaties gaan wij in gesprek over wat nodig is om deze manier van werken te kunnen realiseren. Met ingang van 2021 wordt met deze manier van werken gestart. Om de versterkte bijdrage van het welzijnswerk aan de transformatie van de zorg van de grond te krijgen, wordt een beroep gedaan op de bestemmingsreserve Transformatie zorg. Aan de inzet vanuit die middelen koppelen wij concrete voorwaarden en resultaten aan de subsidiëring die aansluiten op het doel en de opzet van de bestemmingsreserve.

Samenwerking vergt nabijheid. Met iemand die je nauwelijks kent en die je niet makkelijk kunt opzoeken, is het moeilijk samenwerken. Daarom gaan wij op wijkniveau met onze partners onderzoeken hoe deze nabijheid te organiseren, bijvoorbeeld door op één locatie per gebied samenwerken mogelijk te maken. Op deze manier kom je samen snel en eenvoudig tot de best passende hulp. De manier waarop wordt gewerkt aan één heldere ingang voor Arnhemmers met financiële vragen/problemen, is een voorbeeld van de manier van werken die wij voorstaan.

Groepsgerichte inzet

De groepsgerichte inzet hangt samen met wat we eerder de intrinsieke waarde van het welzijnswerk noemden en sluit nauwer aan op de huidige werkwijze waarbij de Teams Leefomgeving een belangrijke rol spelen vanuit de gemeente. Ten aanzien van deze inzet is de het welzijnswerk leidend en voeren zij de regie. Bewoners moeten hierbinnen een expliciete plek hebben en worden betrokken bij samenwerking en uitvoering. De manier waarop dat

gebeurt, verandert wel. Onze uitgangspunten zijn daarbij leidend en werken we samen met onze partners verder uit.

Via de subsidies sturen wij op de verandering, bijvoorbeeld gericht op:

- het bouwen en versterken van sociaalmaatschappelijke netwerken: het verbinden van initiatieven, bundelen van krachten en voorkomen van versnippering;
- het centraal blijven stellen van de behoefte van de bewoners en hen nauw te betrekken bij het welzijnswerk;
- het werken op basis van omgevingsinclusie;
- een wijkgerichte aanpak gebaseerd op de uitgewerkte thema's in de wijkprogramma's. Daarmee maken we de subsidiëring meer gericht op de inhoudelijke opgaven en wat we willen bereiken in de wijken.

Met het sturen op de verandering willen wij veranderen wat beter moet. Niet veranderen wat goed werkt. Nieuwe initiatieven en aanpakken die goed hebben gewerkt en die aansluiten op de thema's en uitgangspunten van de herijking, houden we dan ook zoveel als mogelijk in stand.

Partnerschap en innovatie

Voor beide vormen van inzet geldt dat wij nu geen reden zien om per 2021 voor een volledig open inschrijving te kiezen, met als mogelijke uitkomst dat we afscheid nemen van partners die geworteld zijn in de Arnhemse samenleving en partners worden toegelaten die geen enkele binding hebben met de stad. De gemeente wil zich echter ook niet alleen beperken tot de huidige meerjarige subsidiepartners. De afgelopen jaren hebben zich vele initiatieven aangediend die zich inmiddels hebben bewezen en die ook in aanmerking komen voor meerjarige subsidie. Vanuit het principe van partnerschap en innovatie willen wij ons primair richten op die organisaties die in Arnhem geworteld en actief zijn, nieuw en bestaand. Om nieuwe en innovatie initiatieven een kans te bieden, houden wij in onze budgetten middelen vrij.

Toetssteen voor subsidiëring

Toetssteen voor de subsidiëring is de mate waarin invulling wordt gegeven aan de Arnhemse uitgangspunten voor de Arnhemse manier van werken, de mate waarin aan de Arnhemse opgave en thema's wordt bijgedragen, maar ook de mate waarin met andere nieuwe en bestaande initiatieven en organisaties wordt samengewerkt. Met het vergroten van de diversiteit willen we tegelijkertijd de samenwerking tussen subsidiepartners versterken waarmee we de sociale basis voor de Arnhemmers duidelijker en effectiever maken. De

samenwerking die daarvoor nodig is, versterken wij door de thema’s samen met onze partners verder uit te en door gezamenlijk met bewoners per wijk te komen tot een gezamenlijke inzet aan de hand van de wijkprogramma’s.

5. Financiën

Binnen de gemeente en in de stad worden gesproken over ‘het’ welzijnswerk of ‘de’ welzijnsopdracht. Het welzijnswerk is onderdeel van de sociale basis. Net zoals de sociale wijkteams dat bijvoorbeeld zijn. De vraag is hoe dit financieel in de begroting is geregeld en wat het budget voor welzijnswerk is. Dat blijkt niet eenvoudig aan te geven, omdat er niet een duidelijke post welzijnswerk is opgenomen. In deze notitie bieden wij het benodigde inzicht en doen wij een voorstel om het budget welzijnswerk duidelijk te krijgen in de toekomst. Dat kan er ook beter worden gestuurd vanuit de wijken.

Welzijnswerk en de begroting

In de begroting is geen specifieke post welzijnswerk opgenomen. Wel wordt in de begroting sinds dit jaar een programma Welzijn en Inclusie onderscheiden. Een aantal posten/budgetten die onder dit programma hangen, vallen ‘tussen’ de programma’s Welzijn en Zorg in en zouden onder beide programma’s kunnen vallen, bijvoorbeeld delen van Maatschappelijke opvang en Vrouwenopvang/huiselijk geweld. Om toch een eenduidig inzicht te verschaffen, stellen wij voor om aan te sluiten op het taakveld ‘samenkracht en burgerparticipatie’ dat landelijk wordt gehanteerd. Dat sluit het meeste aan bij wat gangbaar onder welzijnswerk wordt verstaan en de ambities die het college heeft met de herijking van de welzijnsopdracht. Het is ook het taakveld dat daarvoor wordt gebruikt in de landelijke monitor sociaal domein. Bijvoorbeeld sport, cultuur en onderwijs zijn aparte taakvelden. Deze zijn relevant en hangen als onderdeel van de sociale basis nauw samen met het welzijnswerk, maar hebben een eigen taakveld.

Huidige en toekomstige samenstelling budget

Kijkend naar het taakveld zien we dat hieraan in de huidige begroting[4] de volgende productbudgetten of delen daarvan zijn gekoppeld. Het koppelen van budgetten aan taakvelden gebeurt door gemeenten zelf, die daarbij moeten afgaan op zeer globale landelijke richtlijnen. In de onderstaande, aangegeven budgetten zitten ook de budgetten die via wijken lopen.

	2019	2020
Totaal R605 Samenlevingsopbouw	3.494.716	3.699.406
Totaal R606 Wijksturing en wijkzaken	282.972	282.657
Totaal R607 Ondersteuning opgroeien en opvoeden	6.048.481	6.069.481
Totaal R608 Maatschappelijke ondersteuning	536.102	481.800

[4] We gaan uit van de MJPB 2019-2022 en niet de MJPB 2020-2023, omdat een selectie op taakvelden in laatstgenoemde MJPB nog niet mogelijk is vanwege de recente invoering van een nieuw financieel systeem.

Totaal R609 Ondersteuning vrijwilligers	1.032.124	1.032.124
Totaal R610 Inclusie, integratie, antidiscriminatie	117.612	237.612
Totaal R611 Maatsch opvang, OGGz verslavingszorg[5]	928.673	928.673
Totaal R612 Asiel- en vluchtelingenzaken	1.194.683	496.186
Totaal R614C Algemeen sociaal deelfonds	4.716.382	3.480.221
Totaal R615 WMO	1.381.302	1.363.842
Totaal R616B Jeugd sociaal deelfonds	92.187	92.187
Totaal	**19.825.234**	**18.164.189**

Wat opvalt is dat er ook budgetten zijn gekoppeld aan dit taakveld die meer gericht zijn op individuele vormen van zorg en ondersteuning. Deze budgetten zijn geel gearceerd:

- Maatschappelijke ondersteuning
- Algemeen sociaal deelfonds
- WMO
- Jeugd sociaal deelfonds.

Als deze budgetten niet worden meegerekend, komen we tot het onderstaande overzicht.

	2019	**2020**
Totaal R605 Samenlevingsopbouw	3.494.716	3.699.406
Totaal R606 Wijksturing en wijkzaken	282.972	282.657
Totaal R607 Ondersteuning opgroeien en opvoeden	6.048.481	6.069.481
Totaal R609 Ondersteuning vrijwilligers	1.032.124	1.032.124
Totaal R610 Inclusie, integratie, antidiscriminatie	117.612	237.612
Totaal R611 Maatschapelijke opv. / OGGZ / verslavingszorg (sociaal raadsliedenwerk)	928.673	928.673
Totaal R612 Asiel- en vluchtelingenzaken	1.194.683	496.186
Totaal	**13.099.261**	**12.746.139**

[5] Het betreft hier sociaal raadsliedenwerk dat per abuis in het systeem aan het product R611 Maatschappelijke opvang / OGGZ / Verslavingszorg is gekoppeld.

Voor het duidelijk krijgen van het budget voor welzijnswerk is het van belang expliciet te krijgen of deze budgetten toegerekend moeten blijven aan dit taakveld. Dit vergt nader uitzoekwerk en afstemming dat naar aanleiding van deze herijkingsnotitie wordt opgepakt (fase van inrichting en fase van verrichting).

Financiële ontwikkelingen
In de Begroting 2020 - 2024 is besloten om meer focus aan te brengen in de te bereiken doelen en te behalen resultaten. In deze notitie zijn de richting en de uitgangspunten bepaald. Hiermee is de verwachting dat een besparing, door het effectiever inzetten van middelen, op bestaande welzijnssubsidies wordt gerealiseerd van € 200.000, - in 2021 en oplopend tot een structurele besparing van € 545.000, -

De welzijnsorganisaties zijn betrokken bij deze verandering en in de subsidiebeschikking 2020 is deze verandering aangekondigd. De welzijnsorganisaties zijn gevraagd zich voor te bereiden op deze verandering onder andere door met partners in de wijk samen te werken en te bezien waar overlappingen zitten in de werkzaamheden en hun organisatie zo flexibel mogelijk in te richten en voor te sorteren op de gewenste beweging.

We gaan meer aan preventie doen, maar we gaan ook gerichter aan preventie werken. We willen een verschuiving van zorg naar welzijn, van maatwerkvoorzieningen naar algemene voorzieningen realiseren. We koppelen dit aan een projectmatige inzet van organisaties op het snijvlak van zorg en welzijn aan de hand van concrete afspraken over te bereiken resultaten. Wij werken daarbij integraal, wetende dat de kosten (investeren in preventie in het welzijnswerk) voor de baten (minder uitgaven aan maatwerkvoorzieningen in het sociaal domein) uitgaan. Met de preventieve inzet van algemene voorzieningen ontstaat financiële ruimte in het sociaal domein die deels kan worden ingezet om de inzet op preventie verder te versterken. Om deze beweging op gang te brengen en te stimuleren stellen wij voor om in de jaren 2021, 2022 en 2023 € 200.000, - vanuit de resterende middelen uit de bestemmingsreserve Transformatie zorg ter beschikking te stellen. In de bestemmingsreserve resteert in 2024 na deze besteding € 546.000, -.

We monitoren de preventieve inzet van algemene voorzieningen in plaats van maatwerkvoorzieningen alsook de realisatie van de besparingen op welzijn en maken inzichtelijk in welke mate deze worden gerealiseerd.

6. Vervolgstappen

Wij organiseren een terugkoppelsessie met de deelnemers van de wijkgesprekken. Op een interactieve manier gaan we met hen op wijkniveau in gesprek over de herijking en wat we hebben gedaan met hun input. Omdat dit een ‘fysieke’ meeting wordt, is het moment dat de sessie plaatsvindt afhankelijk van coronamaatregelen. Dit soort gesprekken blijven wij voeren in het kader van burgerparticipatie, ook bij de implementatie en uitvoering van de herijking. Wij gaan er vanuit dat deze beleidsnotitie na de zomer 2020 door de gemeenteraad behandeld wordt. De fases van richten en inrichten lopen daarmee enigszins in elkaar over, omdat er richting 2021 ook nieuwe subsidieafspraken moeten worden gemaakt met partners in de stad.

Implementatie
Om de herijking te gaan implementeren, gaan wij de volgende vervolgstappen zetten:
→ Wij stellen een implementatieplan op met daarin een heldere fasering en resultaten per fase. (september 2020)

→ In samenspraak met onze partners werken wij dit jaar de thema’s verder uit. Hiervoor sluiten we aan op de gesprekken die nu al in wijken worden gevoerd om de doelen binnen thema’s te concretiseren. De thema’s van de herijking landen op deze manier in de wijkprogramma’s voor 2021.

→ In twee wijken Geitenkamp en Schuytgraaf of Elderveld / Elden gaan we voor 2021 met de nieuwe manier van werken aan de slag op basis van de wijkprogramma’s en met de nadrukkelijke koppeling van de sociale wijkteams wat betreft de op het individu gerichte inzet. Met deze aanpak dragen we bij aan de transformatie van het sociaal domein. Daarna rollen we de aanpak uit over de andere wijken.

→ De herijking vraagt een brede verandering van de manier van werken, van de afspraken die we met elkaar maken, ook over rollen en taken, alsook van houding en gedrag, niet alleen bij onze partners maar ook bij onszelf. Het gaat om een intensieve en vrij permanente veranderopgave, vooral wat betreft implementatie en uitvoering. De uitvoering is afhankelijk van de professionals en de wijkbewoners die er samen de schouders onder zetten. De rol van de gemeente is erop gericht inspanningen en middelen doelgericht in te zetten voor de inwoners in de wijken.
De veranderopgave gaan we opzetten in een implementatieplan waarin ook bovenstaande vervolgstappen worden opgenomen. Zo gaan we de komende jaren stapsgewijs samen met inwoners en organisaties het welzijnswerk herijken.

Aanhaken bij lopende trajecten

Op andere beleidsdomeinen alsook breder binnen de sociale basis lopen trajecten waarmee de herijking nauwe samenhang heeft of waarmee de samenhang moet worden versterkt. Of het nu gaat om sport, onderwijs, jeugdgezondheidszorg, de woondeal of de doorontwikkeling van de visie op het sociaal domein. In de bestuurlijke en ambtelijke stuurgroep en de projectgroep borgen wij deze samenhang en zorgen wij dat de herijking wordt aangehaakt op de andere lopende trajecten en vice versa.

De implementatie van de herijking vergt meerdere jaren en zullen we stapsgewijs vormgeven. In de tussentijd staat de wereld niet stil en worden lopende subsidieafspraken uitgevoerd. Waar mogelijk anticiperen wij daarbij op de beoogde herijking.

Bijlage 1:

6. Vervolgstappen (update van het huidige hoofdstuk 6 in de nota)

Om de herijking te gaan implementeren, gaat de gemeente onder andere de volgende vervolgstappen zetten:

- we stellen op hoofdlijnen een planning voor 2021 op (maart 2021, zie bijlage); deze werken we in samenspraak met onze partners verder uit in een detailplanning.
- we organiseren in april / mei 2021 opnieuw wijkgesprekken. Hierbij koppelen we terug wat we hebben gedaan met de waardevolle inbreng van vorig jaar – en we kijken daarbij ook vooruit.
- in samenspraak met onze partners en aansluitend op de gesprekken in de wijken vertalen we de uitgangspunten op de verschillende thema's in concrete(re) doelstellingen. De thema's van de herijking landen op deze manier in de wijkprogramma's voor 2022 (en de wijkprogramma's daarna)
- via deze stappen komen we ook tot een vertaling in nieuwe subsidieafspraken. Dit kan gevolgen hebben, bijvoorbeeld een verschuiving van inzet in de wijken, het inspelen op bepaalde kansen of het schrappen van iets dat minder effectief bleek of dubbel is. Dit soort gesprekken blijven wij voeren in het kader van burgerparticipatie, ook bij de implementatie en uitvoering van de herijking. De fases van richten en inrichten lopen daarmee in elkaar over. Op verschillende momenten wordt de gemeenteraad in deze beweging meegenomen (zie de planning in de bijlage).
- in een aantal wijken zijn er al sociale tafels (o.a. Geitenkamp en Schuytgraaf) waarbij nauw samengewerkt wordt tussen in ieder geval de sociale wijkteams, de teams leefomgeving en de partijen in de sociale basis. Waarbij wordt gezocht naar kansen om in de sociale basis goede, collectieve alternatieven te organiseren voor individuele voorzieningen. We willen deze werkwijze verder uitbouwen en versterken in de hele stad. De inbreng van inwoners / burgerinitiatieven is daarbij een belangrijk aandachtspunt (zoals ook besproken in de rondetafelsessies).
- De herijking vraagt een brede verandering van de manier van werken, van de afspraken die we met elkaar maken, ook over rollen en taken. Niet alleen bij onze partners maar ook bij de gemeente zelf. De uitvoering is afhankelijk van de professionals en de wijkbewoners die er samen de schouders onder zetten. De rol van de gemeente is erop gericht inspanningen en middelen doelgericht in te zetten voor de inwoners in de wijken.
- De implementatie van de herijking vergt meerdere jaren en zullen we stapsgewijs vormgeven. In de tussentijd staat de wereld niet stil en worden lopende subsidieafspraken uitgevoerd. We stellen een implementatieplan op waarin ook de genoemde vervolgstappen worden opgenomen. Maar bouwen hierbij wel de nodige flexibiliteit in. Het uitgangspunt is immers dat we opgavegericht en wijkgericht willen werken (en ook vanuit de wijken de inzet in de sociale basis voor een groot deel willen sturen). Omdat de opgaven, kansen en problemen kunnen veranderen door de tijd past hier geen "blauwdruk" die we vervolgens "uitrollen" over de stad.
- In de tussentijd is er natuurlijk veel in beweging, ook op andere beleidsdomeinen. Zo werken we bijvoorbeeld aan een brede visie op het sociaal domein en aan nieuw jeugdbeleid. De herijking sociale basis is hiervan een belangrijke bouwsteen. Of het nu gaat om sport, onderwijs, jeugdgezondheidszorg of de woondeal: in de bestuurlijke en ambtelijke stuurgroep en de projectgroep borgen wij de samenhang en zorgen wij dat de herijking wordt aangehaakt op de andere lopende trajecten en vice versa.

Stappenplan herijking sociale basis										
Activiteit	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Vaststellen nota herijking welzijn (kaders, uitgangspunten)										
Wijkgesprekken / wijkinventarisatie: - Terugkoppeling resultaten herijking - Perspectief inwoners, Teams Leefomgeving, sociaal wijkteam, sociale basis, werk & inkomen - Gekoppeld aan wijkprogramma, leidt waar nodig en mogelijk al tot aanscherpingen / aanpassingen van opdrachten										
Nadere analyse / doorontwikkeling (o.a.): - Behoefte en aanbod kinder – en jongerenwerk - Doorontwikkeling voor Elkaar in Arnhem, irt vrijwilligers- en mantelzorgondersteuning (VEIA) - Inventarisatie stand van zaken en behoefte aan bewonersondersteuning - Vervolg regeling burgerkracht										
Resultaten wijkgesprekken (o.a. borging wijkinitiatieven) en nadere analyse meenemen in begroting 2022-2025										
Gemeenteraad										
Raadsbrief ontmoeten en verbinden										
Perspectiefnota										
Herijking sociale basis als onderdeel visie sociaal domein										
Begroting (incl. vertaling in subsidies organisaties, extra raadsbrief consequenties herijking)										
Raadsbrief ontmoetingscentra en buurthuizen in de wijken										

Hiernaast doorlopend: reguliere activiteiten en afstemming tussen alle partijen in de sociale basis, versterken waar nodig ivm corona

Aan de gemeenteraad

Datum : 3 december 2019
Zaaknummer : 415959
Contactpersoon : Dennis Janssen
Telefoonnummer : 026 3775803

Onderwerp: Herijking Welzijnsopdracht 2020

Geachte voorzitter en leden van de raad,

Wij willen u informeren over de herijking van de welzijnsopdracht die is opgenomen in de Perspectiefnota en de meerjarenprogrammabegroting 2020-2023. Wij schetsen in deze brief de aanleiding van de herijking, de uitgangspunten die wij hierbij hanteren en onze aanpak. Ook geven wij aan hoe wij u bij de herijking gaan betrekken. Ten slotte duiden wij op hoofdlijnen het financieel kader voor welzijn zoals opgenomen in de begroting. Meer achtergrondinformatie over landelijke trends en ontwikkeling bij andere gemeenten hebben wij opgenomen in de bijlage bij deze brief.

1. Waarom herijken?
Regie voeren over je eigen leven en problemen zo veel mogelijk in eigen kring oplossen. Dat is de laatste jaren veelal inzet geweest van het beleid op het brede sociale domein. Een groeiende groep Arnhemmers in een kwetsbare positie in onze stad redt het echter niet helemaal alleen. Hun hulpbronnen lijken tekort te schieten en er is bijvoorbeeld behoefte aan meer ontmoeting en aan ontmoetingsplekken. We signaleren ook landelijk steeds meer aandacht voor bijvoorbeeld thema's als eenzaamheid bij ouderen en jongeren[1]. Er is ook meer aandacht voor bijvoorbeeld preventief jongerenwerk om jongeren te ondersteunen richting hun toekomst. En om te voorkomen dat ze bijvoorbeeld school verlaten of in de criminaliteit terecht komen of overlast veroorzaken[2]. We zouden meer en proactief willen inspelen op het toegenomen aantal mensen in onze stad dat alleenstaand is. Hiervoor is onlangs een uitvoeringsagenda eenzaamheid opgesteld. Ook zien we een toename in het aantal kwetsbare ouderen dat een beroep doet op ondersteuning vanuit de Wmo maar hiervoor deels ook terecht zou kunnen bij laagdrempelige voorzieningen in onze wijken. Ten slotte komen steeds nieuwe groepen mensen naar Arnhem als gevolg van migratie. Dat leidt tot meer diversiteit en dus ook tot wijken met steeds meer mensen met een migratieachtergrond[3]. Zij hebben soms specifieke behoefte aan ondersteuning in hun buurt, dicht bij hun huis.

[1] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/eenzaamheid/aanpak-eenzaamheid
[2] https://www.sociaalwerknederland.nl/thema/jeugd-opvoeding/nieuws/7207-nieuwsuur-aantal-jongerenwerkers-liefst-vertienvoudigen-kamervragen-aan-grapperhaus
[3] Nog een ontwikkeling: de extramuralisering en de vergrijzing slaan hard neer in wijken waar vooral corporaties bezit hebben. In corporatie-complexen groeit het aantal bewoners die zorgbegeleiding nodig hebben. Het gaat om kwetsbare ouderen, maar ook om mensen met een verstandelijke of geestelijke handicap, die de ondersteuning van een hen omringend ‘wij’ hard nodig hebben. SCP Kim Putters en Radboud Engbersen: De sociale basis keert terug in nieuwe gedaanten

Een stevige sociale basis

In Arnhem is altijd al veel aandacht voor bovengenoemde groepen en voor saamhorigheid en cohesie in de wijken. Er wordt gelukkig veel en goed werk verzet voor en met de inwoners van Arnhem. Dat gebeurt door veel vrijwilligers en grotere en kleinere organisaties als het Meldpunt Vrijwillige Thuishulp, Rijnstad, Presikhaaf University, AM Support, COC, Vluchtelingenwerk en SWOA. Zij richten zich op kinderen, jongeren, ouders en ouderen met hun dagelijkse problemen. Het kan gaan om geldzaken, opvoeding en opgroeien, gezondheid, sport en spel, mantelzorgondersteuning, taalmaatjes of maaltijden voor ouderen. Ook worden er nieuwe en vernieuwende initiatieven opgestart door de inwoners zelf. In elke wijk zijn hiervan wel goede voorbeelden te noemen.

Transformatie sociaal domein

De transformatie in het sociaal domein maakt dat de gemeente verantwoordelijk is geworden voor het bieden van passende zorg (lichte vormen van begeleiding en ondersteuning waar mogelijk, zwaardere vormen waar nodig). Het liefst zijn wij problemen voor. Daarom zetten wij stevig in op preventie. Welzijnswerk speelt hierbij een steeds belangrijkere rol. Met een goede sociale basis kan worden voorkomen dat problemen van inwoners verergeren en kan hulp dichterbij hen worden georganiseerd. Het welzijnswerk heeft daarmee een (extrinsieke) waarde waarmee een beroep op specialistische vormen van zorg en ondersteuning wordt voorkomen of beperkt. Specialistische ondersteuning kan gaan over individuele maatwerkvoorzieningen in het kader van de (jeugd)zorg, maar bijvoorbeeld ook over schulden, overlast, armoede, bijstand of schooluitval.

De intrinsieke waarde van welzijnswerk

Het welzijnswerk heeft ook een intrinsieke waarde. Mensen willen elkaar ontmoeten, samen dingen ondernemen in of buiten de wijk, bij voorkeur niet eenzaam zijn en meedoen in de stad. Een goede sociale basis heeft niet alleen voor een individuele inwoner meerwaarde, maar dus ook voor de buurt en de wijk waarin iemand leeft.[4] Een combinatie van een goede fysieke en sociale omgeving zorgt voor sociale cohesie. Sociale cohesie gaat over saamhorigheid, groepsidentificatie, onderling vertrouwen en participatie in de buurt. Uit onderzoek blijkt dat de leefsituatie in wijken waar veel sociale cohesie wordt ervaren, beter is dan in buurten met relatief weinig sociale cohesie.[5] Het sociale netwerk dat mensen hebben, speelt hierbij een belangrijke rol. De leefsituatie van mensen die geregeld contact hebben met familie, vrienden en kennissen of buren, is beter dan die van mensen die sporadisch contact hebben.[6]

Van Wijken Weten

De welzijnsbudgetten zijn de laatste jaren neergelegd bij de Teams Leefomgeving. Deze teams zijn opdrachtgever van alle bovengenoemde organisaties. Zij signaleren, praten met inwoners en vertalen de behoeften naar concrete voorzieningen. Dat heeft veel opgeleverd, maar we zien ook dat er dilemma's ontstaan. Zo is de subsidie voor het opbouwwerk bijvoorbeeld stopgezet bij Rijnstad. En vervolgens ontstaat het opbouwwerk in een nieuwe vorm in verschillende wijken met andere partijen of met Rijnstad. We constateren dat in Arnhem het welzijnswerk nu meer versnipperd is en dat de koppeling met stedelijke doelen niet altijd helder is. Sommige onderwerpen, zoals mantelzorg en (ondersteuning van)

[4] https://www.verwey-jonker.nl/doc/vitaliteit/De%20invloed%20en%20effecten%20van%20sociale%20samenhang_1169.pdf.
[5] Het gaat hier om de *beleving* van cohesie bij bewoners van een buurt, niet om een geobjectiveerde meting.
[6] https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2019/De_sociale_staat_van_Nederland_2019., pagina 315

vrijwilligerswerk spelen in alle wijken maar worden ook vanwege hun vanzelfsprekendheid niet altijd opgenomen in wijkactieplannen.

2. Uitgangspunten

In de Perspectiefnota 2020-2023 hebben wij uitgangspunten geformuleerd voor de herijking. Deze zijn leidend en geven richting aan de herijking:

1. de verschillende behoeften van inwoners in de wijk vormen het uitgangspunt;
2. meer focus in de te bereiken doelen en de te behalen resultaten;
3. goede opdrachten en heldere afspraken met subsidiepartners vanaf 2021;
4. een nieuw subsidieproces en bijbehorende sturingsinstrumenten;
5. verbeterde informatie over de behoeften en de ondersteuningsvraag vanuit de wijken.

3. Aanpak

De aanpak bouwen wij op uit drie fases.

I. Richten (tot en met februari 2020)
Bepalen wat herijkt moet worden in en met de welzijnsopdracht. Wat willen we bereiken? Welke beweging moet op gang worden gebracht?
Resultaat: richtinggevende notitie ten behoeve van keuzes door de gemeenteraad

II. Inrichten (maart-april 2020)
Bepalen hoe de herijking gerealiseerd kan worden. Wat is er nodig om de beoogde beweging voor elkaar te krijgen? Het gaat hierbij om het vaststellen van de uitgangspunten en bepalen van de randvoorwaarden nodig voor implementatie.
Resultaat: implementatieplan

III. Verrichten (mei-december 2020)
Het daadwerkelijk implementeren van de herijking en vertaling naar opdrachten voor partners in de stad.
Resultaat: realisatie implementatieplan

Het uitgangspunt om behoeften van inwoners leidend te laten zijn, passen wij al toe in de aanpak van de herijking. Dit doen wij met de maatschappelijke consultatie die wij in december 2019 en januari 2020 uitvoeren in de wijken, bij de mensen zelf. We gaan met de inwoners in gesprek over de vraag wat zij nodig hebben aan voorzieningen en ondersteuning om maatschappelijke initiatieven te kunnen laten slagen. Waar zou de gemeente zich met de inwoners en maatschappelijke organisaties op moeten richten? Wij spreken tijdens de consultatie met doelgroepen en (potentiële) gebruikers van welzijnsvoorzieningen evenals met kleinere initiatieven en organisaties die een bijdrage leveren aan en een belangrijke rol vervullen binnen het welzijnswerk. Voor bijeenkomsten in januari 2020 nodigen wij ook raadsleden uit. We betrekken ook de Adviesraden en de deskundigheid van de Adviesbrigade, en stedelijke netwerken zoals de samenwerking tussen Arnhemse buurthuizen.

In de inrichtingsfase brengen wij in kaart wat er nodig is voor de beoogde beweging. Het gaat hierbij om het vaststellen van de uitgangspunten en bepalen van de randvoorwaarden die nodig zijn voor de implementatie. Deze uitgangspunten en randvoorwaarden betreffen alle relevante aspecten:

i. Inhoud
Wat moet inhoudelijk verder worden ontwikkeld en/of vastgesteld? Het kan hierbij gaan om een kaderstellende nota die wordt vastgesteld door de raad en/of een aanpassing van de subsidienota/subsidieverordening. Het kan ook gaan om het vertalen van de in de eerste fase geïnventariseerde maatschappelijke opgaven naar concrete doelen die vertaald kunnen worden in opdrachten aan betrokken organisaties of netwerken aan organisaties.

ii. Organisatie
Welke organisatorische uitgangspunten en randvoorwaarden zijn van belang? Zo kan bijvoorbeeld de vraag aan bod komen welke samenwerking op wijkniveau nodig is tussen TLO, sociale wijkteams en welzijnsorganisaties. Of de vraag welk uitgangspunt wordt gehanteerd met betrekking tot de samenwerking met maatschappelijke (welzijn)organisaties: vindt die afzonderlijk plaats of met netwerken van maatschappelijke organisaties? Welke interne, gemeentelijke afstemming en rolverdeling past bij de herijkte welzijnsopdracht? Hieronder valt de opzet en invulling van de opdrachtgeversrol en het samenspel met gesubsidieerde organisaties.

iii. Proces
Bij dit aspect gaat het over de vraag welk proces gevolgd moet worden om de herijking te implementeren. Zo kan de keuze voorliggen of de herijking breed en allesomvattend plaatsvindt of dat een stapsgewijs implementatieproces wordt gehanteerd. Ook moet verduidelijkt worden wie, wanneer en waarover beslist.

iv. Subsidieafspraken
De herijking wordt in 2020 richting 2021 uitgewerkt in vernieuwde subsidieafspraken. Welke uitgangspunten worden hierbij gehanteerd? Welke randvoorwaarden moeten worden ingevuld om de veranderingen voor elkaar te krijgen en hoe wordt de voortgang gemonitord? Dit wordt aangehaakt op het lopend traject om de subsidiëring verder te ontwikkelen. Afstemming met dat subsidietraject wordt gedaan vanuit de projectgroep.

In de tussentijd staat de wereld niet stil en worden lopende subsidieafspraken uitgevoerd. Waar nodig anticiperen wij daarbij op de beoogde herijking.

Bij het daadwerkelijk implementeren van de herijking gaat het om aanpassing van de opdrachtbrieven, zo nodig aanpassen van verordeningen, aanpassen financiële documenten etc. Het implementeren vraagt ook aandacht voor de nieuwe verhouding tussen de gemeente en de externe partners. Dat betekent meer aandacht voor de rollen, houding en gedrag bij zowel de gemeente als de samenwerkingspartners. Dit is een plan dat zich primair op de uitvoering richt en waarover de raad wordt geïnformeerd.

4. Betrokkenheid raad
Het resultaat van de eerste fase is de richtinggevende notitie. Daarin geven wij aan wat wij willen bereiken met de herijking en welke bewegingen wij in gang willen brengen. De richtinggevende notitie leggen wij u voor ter besluitvorming (voorjaar 2020).

5. Financieel kader Welzijn en Inclusie

In de MJPB 2020-2023 heeft u voor Welzijn en Inclusie € 18,2 mln. aan stedelijke middelen en € 10,2 mln. aan wijkmiddelen (samen 28,4 miljoen) opgenomen. Daarbij horen ook begrotingsposten die niet direct tot het 'traditionele welzijnsveld' horen. Denk aan maatschappelijk opvang, verslavingszorg en vrouwenopvang (specialistische vormen van ondersteuning). Het meer traditionele welzijnsveld omvat samenlevingsopbouw, opgroeien en opvoeden (preventief jeugdbeleid), vrijwilligersondersteuning en integratie. Dat gaat in totaal om € 10,8 miljoen. Ook de budgetten van de sociale wijkteams en de Teams Leefomgeving spelen een belangrijke rol op dit terrein. Dat geldt ook voor budgetten waarmee we breder investeren in de sociale basis, bijvoorbeeld vanuit sport of onderwijs. In de MJPB 2020-2023 is een financiële taakstelling van € 545K opgenomen vanaf 2021. De herijking moet ook inzicht geven in de mogelijkheden om deze taakstelling te realiseren.

Uiteraard zullen wij u informeren wanneer er belangrijke ontwikkelingen zijn. Wij gaan graag met u in het voorjaar 2020 in gesprek over de richtinggevende notitie.

Hoogachtend.

het college van burgemeester en wethouders van Arnhem,
de secretaris, de burgemeester,

BIJLAGE 1

Landelijke trends in het welzijnsveld

Wij hebben een verkenning uitgevoerd naar de belangrijkste landelijke trends in het welzijnsveld. In deze bijlage bieden wij u inzicht in deze trends.

In de afgelopen jaren heeft het welzijnswerk in Nederland zich stevig ontwikkeld, mede onder invloed van bezuinigingen en de komst van de uitvoering van de nieuwe WMO en de jeugdzorg naar de gemeenten in 2015. Er is een geheel nieuwe wereld ontstaan met de sociale wijkteams, veelal samengesteld uit professionals van verschillende organisaties.

Het welzijnsveld wordt in veel gemeenten herijkt. Soms gebeurt dit expliciet, soms impliciet. Het meest expliciet is dit verwoord met de definitie gericht op sociale veerkracht en de koppeling daarbij aan beschikbare hulpbronnen. Kijkend naar het bestaande welzijnswerk is te zien dat dat zich richt op het versterken van de sociale hulpbronnen (samenredzaamheid) en op het versterken van de persoonlijke hulpbronnen door middel van lichte vormen van zorg en ondersteuning.

In de herijkingen van andere gemeenten zien wij zes hoofdbewegingen die wij voor u beschrijven.

1. Hernieuwde aandacht voor welzijnswerk
2. Slimmer inzetten van welzijnswerk
3. Focus op thema's en doelgroepen
4. Van activiteiten naar resultaten
5. Van versnippering naar samenhang en samenwerking
6. Professionalisering en verzakelijking

1. Hernieuwde aandacht voor het welzijnswerk
Een relatief lange tijd ging er landelijk niet veel aandacht uit naar het welzijnswerk. Als er al aandacht was dan gebeurde dit vooral in het licht van eventuele bezuinigingen. Sinds dit jaar zien we bij meer gemeenten dat er meer aandacht uitgaat naar het welzijnswerk, ook beleidsmatig. Dit komt vooral door de transformatie in het sociaal domein.

2. Slimmer inzetten van welzijnswerk ter vermindering van het beroep op maatwerkvoorzieningen
Het sociaal domein en het welzijnswerk worden in verschillende steden steeds meer integraal benaderd om een goed samenspel te realiseren tussen de welzijnsinzet en maatwerkvoorzieningen jeugd, zorg, inkomen etc. Daarbij worden ook andere termen gebruikt om de focus van het welzijnswerk te typeren, zoals: algemene voorzieningen, voorliggend veld en sociale basis. Ingegeven door financiële tekorten ligt een sterke nadruk op het beperken en voorkomen van de inzet van maatwerkvoorzieningen door een intensievere koppeling met het welzijnswerk. De integrale benadering is of wordt meestal ingebed in een integraal beleidskader voor het sociaal domein (zorg en welzijn).

Steeds meer wordt er in andere steden, net als in Arnhem, gewerkt vanuit de leefwereld van de inwoners. Inwoners maken namelijk geen onderscheid tussen beleidsdomeinen. De vormgeving van de integrale benadering verschilt in gemeenten.

De vormgeving is soms *organisatorisch* van aard door (delen van) het welzijnswerk in en direct bij de toegang en wijkteams te organiseren. Het gaat dan om lichte vormen van ondersteuning die onderdeel uitmaken van het welzijnswerk, zoals jeugdcoaches, vroeg signalering schulden, ouderenadviseur, financiële zelfredzaamheid. De vormgeving kan ook *inhoudelijk* zijn. Het gaat dan om bijvoorbeeld een sterke nadruk in de opdracht op het preventief en afschalend laten functioneren van het welzijnswerk ten opzichte van maatwerkvoorzieningen, soms door de opdracht daar geheel op te enten. Afspraken worden gekoppeld aan samenwerkingsafspraken over en het faciliteren van het samenspel tussen sociale wijkteams en het welzijnswerk, bijvoorbeeld door middel van convenanten, een gezamenlijk aanbod en/of de inzet van sociale makelaars.

3. Groeiende focus op thema's en doelgroepen
De derde hoofdbeweging is dat er steeds meer gefocust wordt op een (beperkt) aantal thema's en/of doelgroepen. Het gaat dan om bijvoorbeeld opgroeien en opvoeden, mantelzorg, vrijwilligerswerk, preventie, langer thuis blijven wonen, ontmoeting en verbinding en financiële zelfredzaamheid. Daarmee wordt vaak gefocust op (kwetsbare) jongeren en ouderen. Of op doelgroepen zoals statushouders of mensen met een beperking. Welzijnsorganisaties wordt gevraagd gerichte aanbiedingen te formuleren op deze thema's en voor deze doelgroepen.

4. Van activiteiten naar resultaten
Met de gevraagde inzet van welzijnsorganisaties op de thema's en voor doelgroepen wordt gezocht naar manieren om de bijdrage van deze inzet aan de realisatie van maatschappelijke opgaven meer inzichtelijk te maken. Alle gemeenten zijn hier zoekende in, ook wat betreft het bouwen van een passende informatievoorziening. De resultaten van de inspanningen die geleverd worden zijn moeilijk meetbaar te maken. Daarom wordt vaak teruggevallen op het in beeld brengen van gerealiseerde voorzieningen, ontplooide activiteiten, het aantal bereikte inwoners/deelnemers en de ervaringen/beoordelingen van inwoners (via enquêtes). Beleving van (kwaliteit van) voorzieningen speelt vaak een grote rol.

5. Van versnippering naar samenhang en samenwerking
Herijkingen van welzijnsbeleid zijn vaak ook gericht op het verminderen van de versnippering, het versterken van de samenhang van het welzijnsaanbod en de samenwerking in het welzijnsveld. Hiermee wordt niet bedoeld dat kleinere initiatieven en diversiteit in het welzijnsaanbod beperkt moeten worden, maar dat in de benadering van het welzijnsveld samenwerking en netwerkvorming wordt gestimuleerd. Dat gebeurt door middel van het vragen om een gezamenlijk aanbod van verschillende initiatieven en organisaties en, verkennend, het werken met een hoofdaannemer. De ene keer gebeurt dat gebiedsgericht, dus per stadsdeel een aanbod. De andere keer gebeurt dat thematisch, dus per thema een aanbod. Soms gebeurt dit door middel van een aanbesteding, vaker door middel van subsidiëring.

6. Meer benutten professionaliteit en verzakelijking

Minder expliciet verwoord, maar wel zichtbaar in de ontwikkeling van de verschillende aanpakken, is dat bij de subsidiëring (of inkoop) de professionaliteit van en bij welzijnsorganisaties steeds meer wordt benut en aangesproken. Dit betekent dat vanuit de gemeente wordt aangegeven wat moet worden bereikt ten aanzien van thema's en/of doelgroepen. Daarbij worden aandachtspunten en procesmatige en financiële voorwaarden meegegeven. Op basis daarvan moeten de organisaties op basis van hun professionaliteit aangeven hoe ze dat gaan bereiken.

Deelnemers rondetafelgesprek herijking Welzijnsopdracht 2020

Naam	Namens/organisatie
Paul Roessen	Rijnstad
Bea Schouten	SWOA
Mustafa Amezrine	AM-Supportteam
Mariken van Woerkum	Wijkteams
Rudolf Beijerman	Samenwerkende Buurthuizen
Nabil el Malki	Presikhaaf University
Kaan Gecöl	Leerling van het Thomas a Kempis

BEHANDELRESULTAAT
RONDETAFELGESPREK 9 DECEMBER 2020

GEMEENTE Arnhem

Herijking Welzijnsopdracht 2020

Documentnummer:	
Zaaknummer:	
Portefeuillehouder:	Mw. Louwers

Resultaat van bespreking:

Aanwezig: de raadsleden/fractievolgers Van der Laak (AC), Kalthoff (VVD), Hutten (CDA), Loor (D66), Dolsma (GL), De Vries (PvdA), Jansen (ChristenUnie) en Dilekçi (Denk/Verenigd Arnhem). De fracties van de PPV, SP, PvdD en AOP waren niet vertegenwoordigd.

Verloop
Deelnemers aan het rondetafelgesprek:

	Naam	Namens/organisatie
1	Paul Roessen	Rijnstad
2	Bea Schouten	SWOA
3	Mustafa Amezrine	AM-Supportteam
4	Mariken van Woerkum	Wijkteams
5	Rudolf Beijerman	Samenwerkende Buurthuizen
6	Nabil el Malki	Presikhaaf University
7	Kaan Gecöl	Leerling van het Thomas a Kempis

Tijdens het rondetafelgesprek hebben de woordvoerders en de betrokkenen met elkaar gesproken over (onderdelen van) het voorstel.
Twee deelnemers hebben voorafgaand aan de bijeenkomst een schriftelijke reactie naar de raad gestuurd. Deze zijn aan de stukken toegevoegd.
Aan het einde de bijeenkomst geeft de fractie van D66 aan nog een aantal ….burgers/betrokkenen/belanghebbenden te willen spreken voordat het voorstel inhoudelijk door de raadskamer wordt behandeld.

Conclusie
De voorzitter concludeert dat dit rondetafelgesprek is afgerond. Hij maakt hierbij de opmerking dat op verzoek van de raadskamer de gebruikers van de voorzieningen zullen worden gevraagd in te spreken c.q. hun input te leveren. Afhankelijk van de aanmeldingen zal dit aanleiding geven tot het organiseren van een tweede rondetafelgesprek of zal een informatieve behandeling gecombineerd worden met de Meningsvorming-1 behandeling.

De raadsadviseur,

E.J.S. Dirksen

De voorzitter,

R. Maref

Aan de raad van de gemeente Arnhem **Arnhem, 15-01-2021**

Onderwerp: raadsvoorstel "Herijking Welzijnsopdracht 2021".

Geachte raadsleden,

Op 9 december hebben wij, namens het samenwerkingsverband van de Arnhemse buurthuizen en het BurgerserviceLab ingesproken op bovengenoemd raadsvoorstel.
We hebben toen o.a. aangegeven dat we heel blij zijn dat in dit voorstel het wezenlijke belang van allerlei vormen van burgerinitiatieven wordt erkend, van belang voor de kracht en de versterking van de sociale basis in de stad en in het bijzonder in de wijken.
Die avond hebben we ook aangegeven dat die sociale basis zelf de regie zou moeten voeren over de sturing, in samenwerking met en gefaciliteerd door gemeente en professionele organisaties.
Wij missen helaas in het raadsvoorstel de rol die burgers kunnen en willen spelen bij de sturing op het welzijnsbeleid. In paragraaf 5b wordt in het beslispunt helemaal niet meer gesproken over de rol van burgerinitiatieven.
Daar staat dat de sturing plaats vindt door de gemeente met het professionele welzijnsveld.
Er wordt opeens helemaal niet meer gerept over op welke wijze de burgerinitiatieven een bijdrage kunnen leveren aan programmering en invulling daarvan.

In het raadsvoorstel staat heel expliciet:" *Voor de groepsgerichte inzet is het welzijnswerk leidend en voeren de welzijnsorganisaties de regie*".
Er wordt verder gesteld dat samen met de sociale wijkteams gezorgd wordt voor *"....het organiseren van algemene voorzieningen die nodig zijn om het beroep op maatwerkvoorzieningen te beperken".*
Daarmee lijkt het te gaan om meer accent op preventie en bezuiniging.

Maar juist daarom is het belangrijk dat die "algemene voorzieningen" betrokken worden bij de regievoering, programmering en vormgeving.
Want daar ligt de kracht van de sociale basis: bij de buurthuizen en/of andere burgerinitiatieven. Dat zijn de initiatieven waar vooral wijkbewoners dagelijks vrijwillig mee aan de slag zijn voor het welzijn van wijkbewoners.

Wij willen er daarom voor pleiten om als uitgangspunt in de sturing nadrukkelijk te kiezen voor een driehoek-benadering, waarbij er een gelijkwaardige plek is voor burgerinitiatieven in de wijken naast de plek voor de gemeente en die voor de professionals.
Naar ons idee kan dat prima vormgegeven worden per wijk of per werkgebied van het TLO.
Wij pleiten er dan ook voor dat bij de herijking van de welzijnsopdracht samengewerkt wordt met de buurthuizen c.q. burgerinitiatieven. En dat dat dan ook expliciet vastgelegd wordt in deze nota.
Dat betekent een stap verder gaan dan de (eventueel nog) bestaande bewonersplatformen.

Wij willen u vragen het raadsvoorstel op dit onderdeel te amenderen.

Wij kunnen ons goed voorstellen dat u nog vragen hebt. Uiteraard willen wij graag met u van gedachten wisselen. U kunt ons bellen of als u daar de voorkeur aan geeft, is een zoomsessie uiteraard ook mogelijk. Wij willen dit punt ook tijdens de tweede inspreekronde inbrengen.

Namens het samenwerkingsverband Arnhemse buurthuizen en het BurgerserviceLab

Cees van Helvert
Regina Ram

Lijst met deelnemers :

	Naam	Namens
1	Lucas De Jong.	Willemeen
2	Riley Buisman	Willemeen
3	Stefan Zon	Willemeen
4	Thomas Kiezebrink	Willemeen
5	Sema	De Madser
6	Redouan	De Madser
7	Diego Jansen	De Madser
8	Katharina Ferreiro	De Madser
9	Evindar Pala	De Madser
10	Eva-Maria van de Geest	Youth for Christ
11	Mattijs	Youth for Christ
12	Rabia Zararsiz	Empowering Nisa
13	Sasya Abdouni	Empowering Nisa
14	Nikki van Elzelingen	Empowering Nisa
15	Jannie van Vlaanderen	Buurthuiskamer ’t Duifje
16	Hassan Koubaa	Stichting Prisma en wijkbeheergroep Immerloo
17	Wilma Koel	Stichting Prisma en wijkbeheergroep Immerloo
18	Wase Omar	Stichting sport en integratie

BEHANDELRESULTAAT

TWEEDE RONDETAFELGESPREK 20 JANUARI 2021

GEMEENTE Arnhem

Herijking Welzijnsopdracht 2020

Documentnummer:	
Zaaknummer:	
Portefeuillehouder:	Mw. Louwers
Resultaat van bespreking:	

Aanwezig: de raadsleden/fractievolgers Van der Laak (AC), Kalthoff (VVD), Hutten (CDA), Loor (D66), Coenders (GL), De Vries (PvdA), Jansen (ChristenUnie), Aydemir (Denk/Verenigd Arnhem), Çetintaş (SP) Wiggers (AOP). De fracties van de PPV en de PvdD waren niet vertegenwoordigd.

Verloop
Deelnemers aan het rondetafelgesprek:

	Naam	Namens
	Thomas Kiezebrink	Willemeen
	Lucas De Jong	Willemeen
	Stefan Zon	Willemeen
	Redouan	De Madser
	Katharina Ferreiro	De Madser
	Evindar Pala	De Madser
	Eva-Maria van de Geest	Youth for Christ
	Mattijs	Youth for Christ
	Rabia Zararsiz	Empowering Nisa
	Sasya Abdouni	Empowering Nisa
	Nikki van Elzelingen	Empowering Nisa
	Anita Arnold	Buurtkok Malburgen
	Hassan Koubaa	Stichting Prisma en wijkbeheergroep Immerloo
	Wase Omar	Stichting sport en integratie

BEHANDELRESULTAAT

TWEEDE RONDETAFELGESPREK 20 JANUARI 2021

Conclusie
De voorzitter bedankt alle aanwezigen voor hun waardevolle inbreng en concludeert dat met dit tweede rondetafelgesprek de informatieve fase is afgerond. Het voorstel wordt doorgeleid naar de de Meningsvorming-1 behandeling.

De raadsadviseur,

E.J.S. Dirksen

De voorzitter,

J. van der Loo

BEHANDELRESULTAAT

MENINGSVORMING -I- 3 MAART 2021

Herijking Welzijnsopdracht 2020

Documentnummer:	
Zaaknummer:	
Portefeuillehouder:	Mw. Louwers

Resultaat van bespreking:

Aanwezig: de raadsleden/fractievolgers Van der Laak (AC), Kalthoff (VVD), Hutten (CDA), Loor (D66), Coenders (GL), De Vries (PvdA), Jansen (ChristenUnie), Dilekçi (Denk/Verenigd Arnhem), Çetintaş (SP) Hobbelen (AOP). De fracties van de PPV en de PvdD waren niet vertegenwoordigd.

Verloop
De eerste termijn van de M-I bespreking is afgerond.

Toezeggingen

- De wethouder zegt toe een update van het stappenplan naar de raad te sturen.
- De wethouder zegt toe bij de Perspectiefnota (PPN) inzicht te geven in de invulling van de bezuinigingstaakstelling van de welzijnsopdracht voor volgend jaar en daar de gevolgen van de coronacrisis bij te betrekken.
- De wethouder zegt toe om te kijken of ze organisaties die zichzelf bewezen hebben definitief in de begroting op kan nemen.

Conclusie
De voorzitter concludeert dat de eerste termijn van de Meningsvorming-I is afgerond en dat de volgende keer wordt gestart met de tweede termijn (M-I) van de raadskamer.

De raadsadviseur,

E.J.S. Dirksen

De voorzitter,

V. Bouma

BEHANDELRESULTAAT

VERVOLG MENINGSVORMING 1 10 MAART 2021

GEMEENTE Arnhem

Herijking Welzijnsopdracht 2020

Documentnummer:	
Zaaknummer:	
Portefeuillehouder:	Mw. Louwers

Resultaat van bespreking:

Aanwezig: de raadsleden/fractievolgers Van der Laak (AC), Kalthoff (VVD), Hutten (CDA), Loor (D66), Dolsma (GL), De Vries (PvdA), Jansen (ChristenUnie), Elfrink (SP) Hobbelen (AOP). De fracties van de Denk/Verenigd Arnhem, de PPV en de PvdD waren niet vertegenwoordigd.

Verloop
De vergadering begon met de tweede termijn van de Meningsvorming 1. De fracties hebben aangegeven diverse moties/amendementen te overwegen over samenwerking, jongerenwerk, bezuinigingen, burgerinitiatieven, meidenwerk, financiën, proces en uitgangspunten, meidenwerk, opbouwwerk, betrekken van bewoners en burgerkracht.

Toezeggingen

- De wethouder zegt de exacte gegevens van OZO (overlast en zorgcoördinator) op te zoeken en de raad hierover te informeren.
- De wethouder zegt toe uit te zoeken hoeveel geld er (al dan niet) is overgebleven bij het welzijnswerk als gevolg van corona in 2020
- De wethouder zegt toe uit te zoeken of er al een concrete vraag is ten aanzien van het jongerenwerk bij de teams leefomgeving
- De wethouder zegt toe uit te zoeken hoe het zit met de planning van het onder zoek naar jongeren in relatie tot de planning van het jeugdbeleid.

Conclusie
De voorzitter concludeert dat de Meningsvorming 1 is afgerond en het raadsvoorstel door kan naar de Meningsvorming 2.

De raadsadviseur,

E.J.S. Dirksen

De voorzitter,

L.R. Manders

Memo

Datum : Vrijdag 12 maart 2021

Aan : De leden van de gemeenteraad

Van : Wethouder Martien Louwers

Betreft : Aangepast planning op hoofdlijnen Herijking Welzijn

---

Aanleiding

In de vergadering van woensdag 3 maart 2021 heb ik toegezegd u te informeren over de aanpassing van de vervolgstappen zoals genoemd in de nota 'Samen werken aan een sterke sociale basis'. In bijlage 1 treft u een update aan van het huidige hoofdstuk 6 in de nota. In tekst is een toelichting gegeven op wat we gaan doen.

Ook is bijgevoegd een tijdlijn met een stappenplan voor implementatie van de herijking sociale basis. U leest ook wanneer uw raad betrokken en geïnformeerd wordt. Een goede kaderstelling vanuit de raad is van belang om aan de slag te gaan met implementatie en concretisering van de geschetste beweging. Een kenmerk van onze aanpak is dat we op basis van wijksturing en wijkgesprekken nader richting geven waarbij we in nadere analyse en gesprekken concreet maken of bepaalde inzet dubbel is, minder effectief of niet goed bij uitgangspunten past. Of dat iets juist heel kansrijk en succesvol is of bijdraagt aan preventie. Dan kan dit leiden tot voorstellen om iets minder of juist meer te doen. Raadsleden zijn ook welkom bij de wijkgesprekken. Uiteraard informeren we u op gezette tijden over de precieze consequenties. Bij de perspectiefnota zal ik nader ingaan op de manier waarop deze uitgangspunten worden vertaald in (financiële) besluiten.

Ik heb ook toegezegd om in te zetten op welzijn, preventie en om voorliggende voorzieningen mee te nemen in het plan voor de besteding van structurele middelen uit de Bestemmingsreserve Transformatie Zorg en dit in het eerste kwartaal van 2021 aan te bieden aan de raad. De motie 20m298 "Blijvend inzetten op welzijn" is met die toezegging ingetrokken. De raadsbrief is nagenoeg gereed. Daarin is opgenomen dat in 2021, 2022 en 2023 200.000 wordt geïnvesteerd in de brede welzijnsopgave - in het bijzonder voor activiteiten die bijdragen aan het afschalen / voorkomen van / zijn van een alternatief voor zwaardere zorg (de komende drie jaar) en incidenteel in 2021 250.000 euro voor de doorontwikkeling van Voor Elkaar in Arnhem. Daarnaast wordt in het kader van preventie en voorliggende voorzieningen bijvoorbeeld geïnvesteerd in de sociale wijkteams zodat zij zelf meer (lichte) ondersteuning kunnen bieden om zo verergering van problematiek / uiteindelijke inzet van intensievere ondersteuning (maatwerk) te voorkomen. Nadere uitwerking komt zo snel mogelijk naar uw raad.

Bijlage 1: aangepaste planning hoofdstuk 6 uit de nota
Bijlage 2: planning op de hoofdlijnen Samen Werken aan een Sterke Sociale Basis

Bijlage 1:

6. Vervolgstappen (update van het huidige hoofdstuk 6 in de nota)

Om de herijking te gaan implementeren, gaat de gemeente onder andere de volgende vervolgstappen zetten:

- we stellen op hoofdlijnen een planning voor 2021 op (maart 2021, zie bijlage); deze werken we in samenspraak met onze partners verder uit in een detailplanning.
- we organiseren in april / mei 2021 opnieuw wijkgesprekken. Hierbij koppelen we terug wat we hebben gedaan met de waardevolle inbreng van vorig jaar – en we kijken daarbij ook vooruit.
- in samenspraak met onze partners en aansluitend op de gesprekken in de wijken vertalen we de uitgangspunten op de verschillende thema's in concrete(re) doelstellingen. De thema's van de herijking landen op deze manier in de wijkprogramma's voor 2022 (en de wijkprogramma's daarna)
- via deze stappen komen we ook tot een vertaling in nieuwe subsidieafspraken. Dit kan gevolgen hebben, bijvoorbeeld een verschuiving van inzet in de wijken, het inspelen op bepaalde kansen of het schrappen van iets dat minder effectief bleek of dubbel is. Dit soort gesprekken blijven wij voeren in het kader van burgerparticipatie, ook bij de implementatie en uitvoering van de herijking. De fases van richten en inrichten lopen daarmee in elkaar over. Op verschillende momenten wordt de gemeenteraad in deze beweging meegenomen (zie de planning in de bijlage).
- in een aantal wijken zijn er al sociale tafels (o.a. Geitenkamp en Schuytgraaf) waarbij nauw samengewerkt wordt tussen in ieder geval de sociale wijkteams, de teams leefomgeving en de partijen in de sociale basis. Waarbij wordt gezocht naar kansen om in de sociale basis goede, collectieve alternatieven te organiseren voor individuele voorzieningen. We willen deze werkwijze verder uitbouwen en versterken in de hele stad. De inbreng van inwoners / burgerinitiatieven is daarbij een belangrijk aandachtspunt (zoals ook besproken in de rondetafelsessies).
- De herijking vraagt een brede verandering van de manier van werken, van de afspraken die we met elkaar maken, ook over rollen en taken. Niet alleen bij onze partners maar ook bij de gemeente zelf. De uitvoering is afhankelijk van de professionals en de wijkbewoners die er samen de schouders onder zetten. De rol van de gemeente is erop gericht inspanningen en middelen doelgericht in te zetten voor de inwoners in de wijken.
- De implementatie van de herijking vergt meerdere jaren en zullen we stapsgewijs vormgeven. In de tussentijd staat de wereld niet stil en worden lopende subsidieafspraken uitgevoerd. We stellen een implementatieplan op waarin ook de genoemde vervolgstappen worden opgenomen. Maar bouwen hierbij wel de nodige flexibiliteit in. Het uitgangspunt is immers dat we opgavegericht en wijkgericht willen werken (en ook vanuit de wijken de inzet in de sociale basis voor een groot deel willen sturen). Omdat de opgaven, kansen en problemen kunnen veranderen door de tijd past hier geen "blauwdruk" die we vervolgens "uitrollen" over de stad.
- In de tussentijd is er natuurlijk veel in beweging, ook op andere beleidsdomeinen. Zo werken we bijvoorbeeld aan een brede visie op het sociaal domein en aan nieuw jeugdbeleid. De herijking sociale basis is hiervan een belangrijke bouwsteen. Of het nu gaat om sport, onderwijs, jeugdgezondheidszorg of de woondeal: in de bestuurlijke en ambtelijke stuurgroep en de projectgroep borgen wij de samenhang en zorgen wij dat de herijking wordt aangehaakt op de andere lopende trajecten en vice versa.

Memo

Datum : Donderdag 18 maart 2021

Aan : De leden van de gemeenteraad

Van : Wethouder Martien Louwers

Betreft : Aanvullende informatie herijking welzijn: financiën, planning jeugdbeleid, jongerenvoorzieningen in Zuid, OZO en buurtbemiddeling

---

Aanleiding

In de vergadering van woensdag 10 maart 2021 heb ik toegezegd uw raad te informeren over de trends en ontwikkelingen bij OZO en buurtbemiddeling, over jongerenvoorzieningen en jongerenwerk in Arnhem Zuid, over de planning van het jeugdbeleid en over het financiële beeld. Met dit memo geef ik deze aanvullende informatie[1].

Financieel beeld

Ten eerste het algehele financiële beeld in het sociaal domein en de ruimte die dat eventueel zou geven om de taakstelling te verlagen. Op dit moment wordt de laatste hand gelegd aan de jaarrekening, de raad zal deze naar verwachting in mei / juni ontvangen. De verwachting is dat daarin inderdaad op een aantal posten (o.a. als gevolg van corona) een voordeel ten opzichte van de begroting ontstaat (o.a. BUIG, Wmo). Het algehele financiële beeld dat we als college straks bij de perspectiefnota kunnen schetsen kent ook tegenvallers en risico's. Vandaar de overweging om het punt van de financiën mee te nemen naar de perspectiefnota en in samenhang te bezien.

"Overschotten" welzijnswerk als gevolg van corona

Daarnaast is de vraag gesteld of en hoeveel geld er overgebleven is doordat activiteiten in 2020 niet of niet volledig konden worden uitgevoerd. Partijen dienen voor 1 april 2021 de eindverantwoording van de subsidie in. Dan zal duidelijk zijn hoeveel kosten er eventueel niet zijn gemaakt als gevolg van corona. Op dit moment is onze verwachting dat dit een (zeer) beperkt bedrag betreft[2]. Partijen hebben zich maximaal ingespannen om coronaproof alternatieven te bieden. Bijvoorbeeld door online of telefonisch contact, ontmoetingen buiten, het meedraaien van het kinderwerk bij de noodopvang in het onderwijs, ondersteuning van team handhaving door Presikhaaf University en AM support, het ontstaan van het initiatief Voor Elkaar in Arnhem, extra activiteiten rond de zomervakantie en de kerstvakantie. Via de corona update brieven bent u hiervan regelmatig op de hoogte gehouden. Soms heeft de gemeente hier ook extra opdrachten voor verleend. Waar het gaat om subsidieafspraken is de basishouding van het college vanaf het begin van de crisis steeds geweest om coulant om te gaan met degenen waarmee wij een subsidierelatie hebben en die door de gevolgen van corona niet aan hun subsidieverplichtingen kunnen voldoen. Dit is ook vastgelegd in het afwegingskader corona.

[1] Op vrijdag 12 maart 2021 stuurde ik al een memo met de aangepaste planning van de vervolgstappen.
[2] Voor de twee grootste subsidiepartners in de sociale basis Rijnstad en SWOA verwachten we op dit moment dat het maximaal ca. 3,5% van het totale subsidiebedrag betreft – eenmalig / incidenteel.

Planning jeugdbeleid

Dan de planning van het onderzoek naar kinder- en jongerenwerk in relatie tot het jeugdbeleid. Het eerste ruwe raamwerk voor het jeugdbeleid is al aan de raad aangeboden. De planning is om voor de zomer het jeugdbeleid aan de raad ter besluitvorming aan te bieden. Het onderzoek naar de behoefte en het aanbod van kinder- en jongerenwerk (in alle wijken / stedelijk) gaat zo spoedig mogelijk lopen en zal ook voor de zomer zijn afgerond. Uitkomsten die tot nieuwe inzichten leiden kunnen we meenemen in het nieuwe jeugdbeleid.

Jongerenvoorzieningen in Arnhem Zuid

Een deel van de vragen van uw raad had betrekking op jongeren in Arnhem Zuid. In alle wijken in Arnhem Zuid gaan we aan de slag met partners en jongeren zelf om hun behoeften aan voorzieningen en inzet van jongerenwerkers goed in beeld te krijgen. Dit in aansluiting op de analyse van vraag en aanbod van kinder- en jongerenwerk in alle wijken in Arnhem (zie ook de bestuurlijke planning). De samenhang met sport, onderwijs en veiligheid is daarbij van belang.

Specifiek voor Schuytgraaf

In Schuytgraaf wonen veel jongeren en er zijn weinig ontmoetingsplekken. Het is belangrijk dat jongeren in hun eigen wijk elkaar kunnen ontmoeten. Er is een Jongeren Ontmoetingsplek (JOP) en MFC de Omnibus wordt deels aangepast, maar er lijkt behoefte te zijn aan meer. In 2021 onderzoekt Team Leefomgeving samen met bewoners en partners verder wat er gedaan kan worden – dit is ook opgenomen in het wijkprogramma. (zie voor de wijkprogramma's: https://www.arnhem.nl/stad_en_wijken/Wijken/wijkactieplannen).

Het behoeftenonderzoek wordt gedaan door middel van de inzet van een bewonersondersteuner (opbouwwerker) en een stagiair die met professionals, bewoners en het netwerk in de wijk interviews houden. De sociale partners in de driehoek TLO, Stichting Sociale Wijkteams Arnhem en de welzijnspartners in de wijk werken aan een "Masterplan Jeugd" (zoals het in de wijk zelf wordt genoemd). Hiervoor is een 'sociale tafel' ingericht die periodiek bijeen komt, net zoals in de andere wijken. Een ontmoetingspelk (binnen) specifiek voor jongeren is op dit moment nog niet voorzien binnen de plannen voor de ontwikkeling van Schuytgraaf.

Overlast – en zorgoverleg (OZO)

Het overlast- en zorgoverleg (OZO) is een overleg waarin multi-problematiek op het gebied van overlast en veiligheid wordt besproken. Aan het OZO nemen vaste netwerkpartners deel en het OZO wordt voorgezeten door een wijkmanager van Team Leefomgeving. Andere netwerkpartners die deelnemen: de overlast- en zorg coördinator Rijnstad, wijkagent(en), woningcorporaties en RIBW Zorgbemiddeling. Per wijk wordt er diverse casuïstiek besproken. De politie en woningcorporaties melden de meeste casussen aan bij het OZO. Ondanks dat de wijken erg verschillend zijn, is er een aantal overeenkomsten te zien. Het merendeel van de besproken casuïstiek betreft eenpersoonshuishoudens. Kijkend naar de problematiek komen de komende thema's het meest naar voren:

- Woonoverlast
- Vervuiling
- Verward gedrag
- Veiligheid (huiselijk geweld, ongewenst en overlastgevend bezoek of problemen op het gebied van agressieregulatie)

In 2020 was er een stijging van het aantal meldingen. De OZO coördinatoren rapporteren in het client volgsysteem (CVS). Op 1 januari 2020 waren er 234 actieve dossiers en op 31 december 2020 waren er 321 dossiers. Dit betekent een toename van 87 casussen.

Buurtbemiddeling

Buurtbemiddeling wordt in opdracht van drie woningcorporaties en de gemeente Arnhem uitgevoerd door Rijnstad. De samenwerkende partijen hebben in 2020 het bestaande convenant geactualiseerd en vernieuwd met aandacht voor adequate gegevensuitwisseling. Buurtbemiddeling heeft als doel om buren samen in gesprek te brengen en zo woonoverlast op te lossen. Ook hier zorgt de coronacrisis voor extra uitdagingen. In 2020 kreeg Buurtbemiddeling 213 aanmeldingen. In vergelijking met de 162 aanmeldingen in 2019 is dat een toename. In de eerste drie weken van de lockdown ging het met name over de ‘gewone’ overlast zoals schuttingen en lawaai. In de maanden daarna ging het vele thuis zijn van volwassenen en kinderen een rol spelen in de overlast. Er ontstonden meer spanningen tussen buren. Er zijn dan ook meer zaken afgehandeld door de coördinatoren en er meldden zich 12 nieuwe vrijwilligers aan, tweemaal zoveel als in andere jaren. Voor Buurtbemiddeling is een jaarverslag 2020 opgesteld. Zie https://inmalburgen.nl/item/buurtbemiddeling-arnhem en https://rijnstad.nl/buurtbemiddeling/arnhem

Titel/onderwerp: **Agenderingsverzoek "Voortgang NemiA"**

Raadsadviseur: K. Vons Telefoonnr: 3774087 katinka.vons@arnhem.nl

Van:	College	Ambtenaar:	Marion Visser
Portefeuillehouder:	C. Bouwkamp	Telefoonnr:	026 - 3774361
		E-mailadres:	Marion.visser@arnhem.nl
Doel activiteit	De bespreking van het onderwerp stelt de raadskamer in staat om het door het college gevoerde beleid te controleren.		
Toelichting	**Aanleiding** De fracties van de SP en CDA hebben n.a.v. de presentatie "Voortgang van het programma NemiA" in de raad van d.d. 9 september 2020, een agenderingsverzoek ingediend. De toelichting riep bij beide fracties vragen op over de uitvoering en in hoeverre deze recht doet aan de genomen politieke besluiten betreffende NemiA in de Arnhemse gemeenteraad. Zij willen hier met het college en de andere raadsfracties over van gedachten kunnen wisselen. **Aanvulling** Tijdens deze informatieve bijeenkomst werd de voortgang gepresenteerd, en aan de raad verteld dat: "Niemand gedwongen van het gas af hoeft, en alle gepresenteerde voortgang nog in de onderzoekende fase is". Het werd beide fracties uit de gepresenteerde informatie echter niet duidelijk in hoeverre de voortgang onderzoek of uitvoering betrof. Tevens was voor hen niet duidelijk in hoeverre en op welke manier uitvoering wordt gegeven aan amendement 19A19.		
Voorgesteld resultaat van de bespreking	Er is geen vervolgbehandeling voorzien. Een eventueel vervolg hangt af van het initiatief van een of meerdere fracties.		
Spreekrecht publiek	Ja		
Behandeladvies	Agenderingsverzoek - De woordvoerder (s) van de agenderende fractie(s) krijgt de gelegenheid het agenderingsverzoek kort nader toe te lichten. - Het college wordt in de gelegenheid gesteld kort te reageren op het agenderingsverzoek. - De leden van de raadskamer worden uitgenodigd aan de bespreking deel te nemen. - De behandeling vindt plaats in één termijn, hierbij is een afwisseling van het stellen van informatieve vragen en het uitwisselen van gedachten toegestaan. - Interrupties zijn toegestaan. Aan het einde van de behandeling zal aan de indieners van het agenderingsverzoek de vraag worden gesteld of het verzoek voldoende behandeld is of dat een eventueel vervolg noodzakelijk wordt geacht.		
Bijlagen			

Agenderingsverzoek "Voortgang NemiA" van de fracties SP en CDA
Programmaplan New energy Made in Arnhem
Raadsbrief van 2 juni "Uitwerking Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie" + bijlagen
Aangenomen amendement 19A19 'Risico's niet afwentelen'
Warmteverkenning Gemeente Arnhem
Presentatie "De wijkgerichte aanpak van de energietransitie"
Behandeladvies en -resultaat technische bijeenkomst "Voortgang NemiA" d.d. 9 september 2020
Memo wethouder Bouwkamp d.d. 13 januari 2020 o.a. m.b.t. 19A9 (afdoen toezeggingen incl. 2 bijlagen)

Agenderingsverzoek voortgang NemiA

Arnhem, 22 september 2020

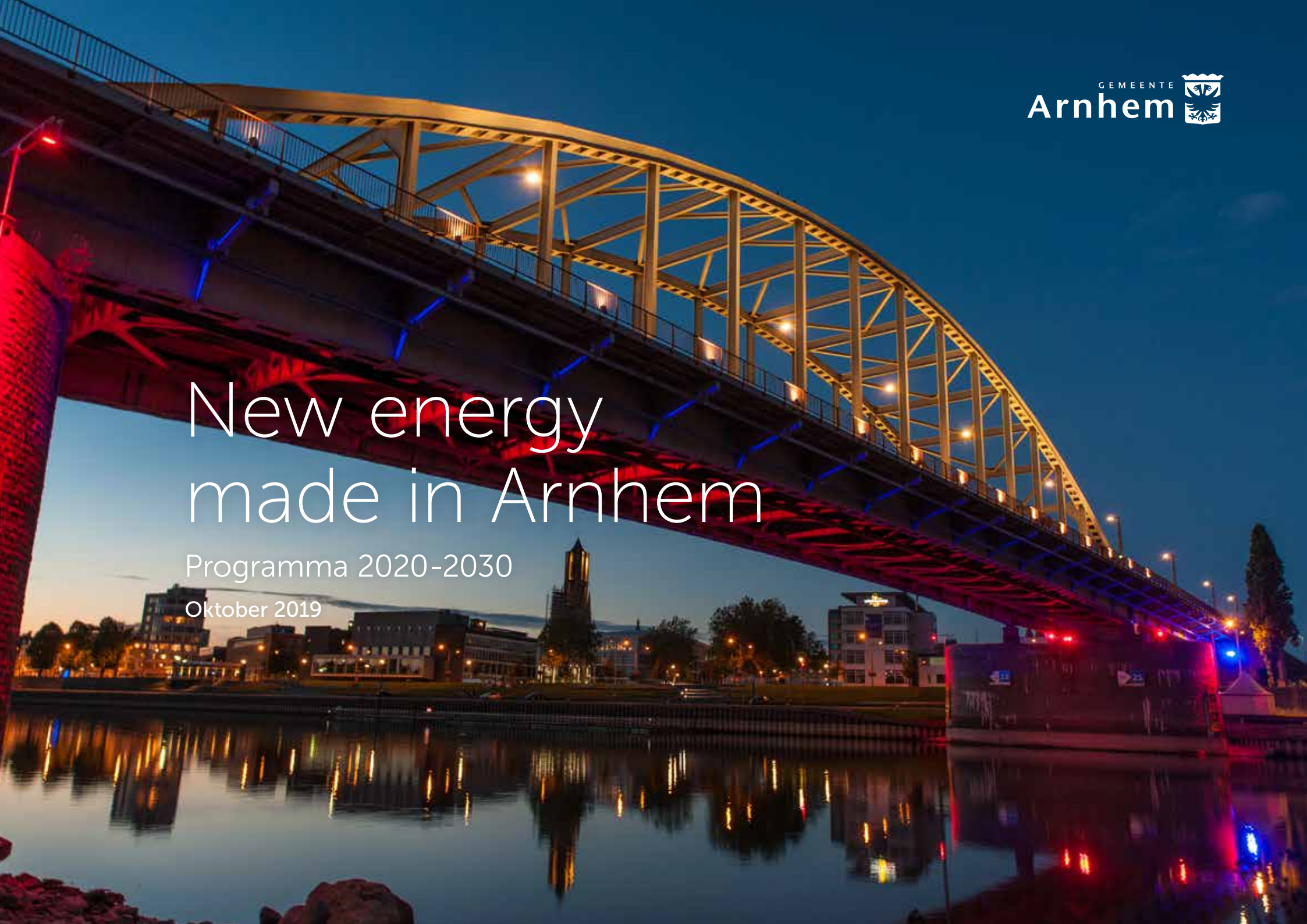
Geachte voorzitter,

Op 9 september is de voortgang van het programma NemiA gepresenteerd in de gemeenteraad. De toelichting riep vragen op over de uitvoering en in hoeverre deze recht doet aan de genomen politieke besluiten betreffende NemiA in de Arnhemse gemeenteraad. Graag willen we dit agenderen zodat we hier met het college en de andere raadsfracties over van gedachten kunnen wisselen.

Aanvulling
Tijdens deze informatieve bijeenkomst werd de voortgang gepresenteerd, en aan de raad verteld dat: Niemand gedwongen van het gas af hoeft, en alle gepresenteerde voortgang nog in de onderzoekende fase is. Echter werd uit de gepresenteerde informatie niet duidelijk in hoeverre de voortgang onderzoek of uitvoering betrof. Ook was niet duidelijk in hoeverre en op welke manier uitvoering wordt gegeven aan amendement 19A19.

Zie verder link naar bericht:
https://www.omroepgelderland.nl/nieuws/2447626/Ruim-800-woningen-voor-33-miljoen-euro-van-het-gas-af#:~:text=ARNHEM%20%2D%20Ruim%20achthonderd%20huishoudens%20in,bedragen%20ongeveer%2033%20miljoen%20euro.&text=Er%20wordt%20om%20een%20rijksbijdrage%20van%205%2C5%20miljoen%20euro%20gevraagd

Hoogachtend
Sarah Dobbe, SP
Scott van den Broek, CDA



GEMEENTE Arnhem

New energy made in Arnhem

Programma 2020-2030

Oktober 2019

New energy made in Arnhem

Programma 2020-2030

Oktober 2019



Voorwoord

Een klimaatneutraal en duurzaam Arnhem. Dat is waar we naar toe willen. Een groene en gezonde stad met schone lucht, waarin het ook voor onze kinderen en kleinkinderen nog prettig wonen is. Een stad met een schone economie die niet meer draait op kolen, olie en gas, maar op schone energiebronnen als zon en wind. Om daar te komen, zetten we de komende jaren vol in op de energietransitie: de strategie om Arnhem in 2050 onafhankelijk te laten zijn van fossiele brandstoffen.

De energietransitie als kans

We willen ook in Arnhem bijdragen aan het tegengaan van de opwarming van de aarde en concreet invulling geven aan de doelstellingen uit het Akkoord van Parijs. Dat vraagt om keuzes, maatregelen en investeringen. Die keuzes zijn tegelijk kansen; de energietransitie kan een vliegwiel zijn voor innovatie, nieuwe bedrijvigheid en extra werkgelegenheid. Door het verminderen van CO_2 dragen we niet alleen bij aan de aanpak van klimaatverandering, maar neemt ook de luchtkwaliteit, de gezondheid en de kwaliteit van het wonen van de Arnhemmers toe.

Tegengaan energiearmoede

Om deze transitie mogelijk te maken hebben we nadrukkelijk oog voor Arnhemmers die nu al moeite hebben om hun energierekening te betalen. De verwachting is dat de energiekosten hoger worden en de gasprijs de komende jaren fors stijgt. We willen voorkomen dat dit leidt tot energiearmoede: dat mensen een groter deel van hun beschikbaar inkomen dan kwijt zijn aan het verwarmen van hun huis en elektriciteit. De gemeente zet daarom actief in op het ondersteunen van Arnhemmers bij het isoleren van woningen en het overschakelen naar schone energiebronnen. Het uitgangspunt daarbij is dat de energietransitie voor iedereen haalbaar en betaalbaar is.

Aan de slag

Dit programma beschrijft hoe we onze doelen willen bereiken. Gecombineerd met een set aan concrete maatregelen laten we zien dat we niet willen blijven hangen in woorden of mooie vergezichten. Er ligt kortom een hoop werk op ons te wachten. Aan de slag dus.

Cathelijne Bouwkamp

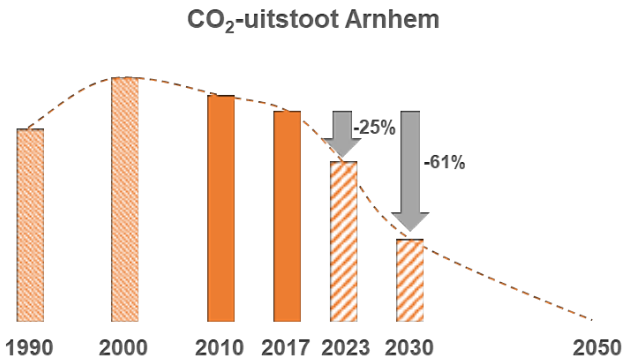
Wethouder Klimaat & Energie

Samenvatting

New energy made in [Arnhem] 2020-2030

De opgave

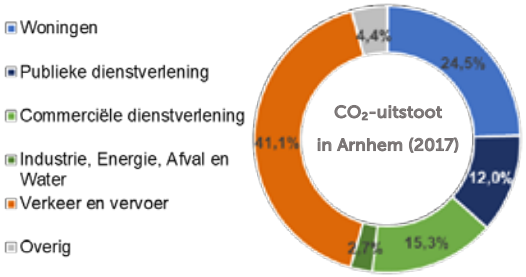
Arnhem volgt in haar ambities internationale afspraken, het klimaatakkoord en het Gelders Energieakkoord. Arnhem werkt toe naar een klimaatneutrale gemeente in 2050. Om dit te bereiken moet de komende jaren veel gebeuren. De doelstelling van het actieprogramma New energy made in Arnhem (NemiA) 2020-2030 is 61% CO_2-reductie ten opzichte van 2017, met als tussendoelstelling 25% in 2023.
Deze reductie wordt grotendeels gerealiseerd door het actieprogramma NemiA 2030 en overige programma's binnen de gemeente. Een deel van de reductie komt van autonome ontwikkeling, de resterende opgave zullen wij van buiten de gemeentegrens moeten halen of hier in de komende jaren aanvullende ambities op formuleren.



Totale reductie opgave 2030	61%	572 kTCO$_2$
Autonome ontwikkelingen	14%	130
(in)Direct binnen actieprogramma Nemia 2030	20%	191
(in)Direct binnen andere programma's Arnhem	1%	5
(in)Direct buiten eigen gemeentegrens	26%	246

Waar staan we nu?

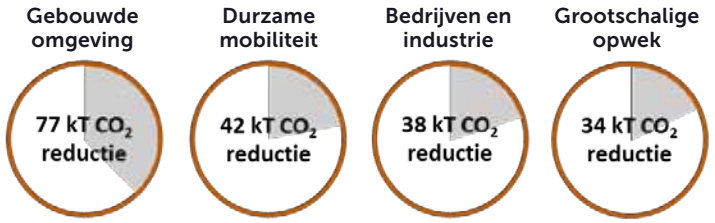
Het huidige energiegebruik van Arnhem bedraagt 12.366 TJ, dit veroorzaakt jaarlijks 938 kT CO_2-uitstoot. Dit is als volgt verdeeld over verschillende sectoren.



Sector	Energiegebruik (TJ/jaar)
Woningen	3.398
Publieke gebouwen	1.358
Mobiliteit	5.309
Bedrijven	1.518
Industrie	299
Overig	484
Totaal	12.366

Doelstelling per thema

Binnen verschillende thema's zijn acties opgesteld die leiden tot de volgende CO_2-reductiedoelstellingen per thema:



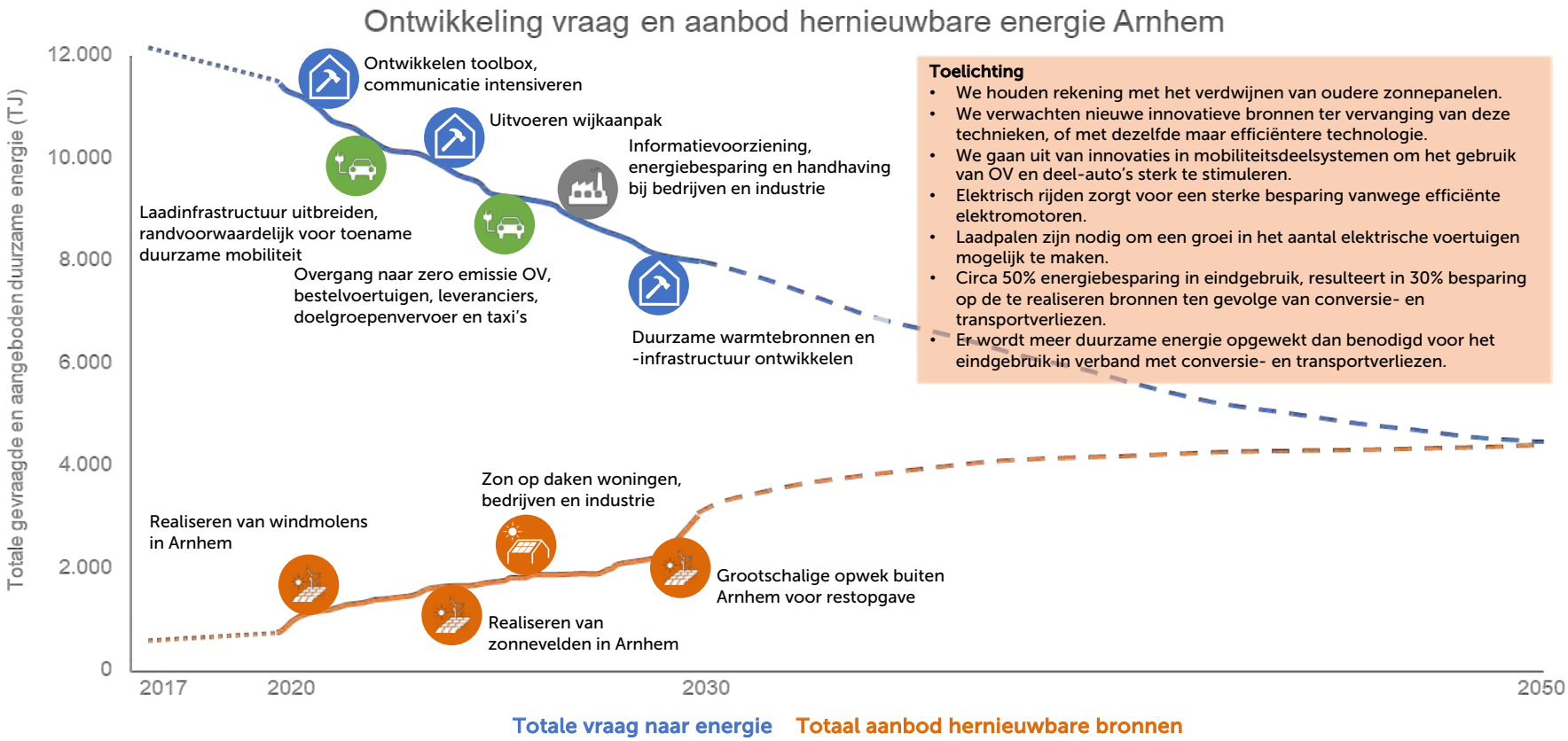
Gebouwde omgeving
Binnen de gebouwde omgeving werken we met een wijkgerichte aanpak aan het transitie gereed maken van woningen en gebouwen. We gaan isoleren, van het gas af, energie opwekken en op zoek naar duurzame warmtebronnen.

Bedrijven en industrie
Energie besparen, hergebruiken en opwekken bij bedrijven en industrie draagt bij aan de reductiedoelstelling. Dit bereiken wij door betere informatievoorziening, stimuleren van en handhaven op verplichte maatregelen.

Duurzame mobiliteit
Huidige vervoersmiddelen gaan we verduurzamen en het mobiliteitssysteem veranderen. Het gaat om infrastructuur, materiële veranderingen en om verandering in gedrag.

Grootschalige opwek
De elektriciteit die we in de toekomst nodig hebben wordt op een duurzame manier opgewekt. We doen onderzoek naar geschikte locaties en realiseren windmolens en zonnevelden.

Samenvatting



Toelichting

- We houden rekening met het verdwijnen van oudere zonnepanelen.
- We verwachten nieuwe innovatieve bronnen ter vervanging van deze technieken, of met dezelfde maar efficiëntere technologie.
- We gaan uit van innovaties in mobiliteitsdeelsystemen om het gebruik van OV en deel-auto's sterk te stimuleren.
- Elektrisch rijden zorgt voor een sterke besparing vanwege efficiënte elektromotoren.
- Laadpalen zijn nodig om een groei in het aantal elektrische voertuigen mogelijk te maken.
- Circa 50% energiebesparing in eindgebruik, resulteert in 30% besparing op de te realiseren bronnen ten gevolge van conversie- en transportverliezen.
- Er wordt meer duurzame energie opgewekt dan benodigd voor het eindgebruik in verband met conversie- en transportverliezen.

Belangrijkste doelstelling	2023	2030
Energiebesparing gebouwde omgeving	5%	15%
Bestaande woningen en publieke gebouwen aardgasvrij met lokale duurzame bron	1.500	6.500
Zonnepanelen op daken woningen en publieke gebouwen	150.000	250.000

Openbare laadpunten / snellaadpunten	1.000 / 20	6.000 / 100
Deelauto's / deelfietsen / actieve gebruikers per voertuig		1.000 / 2.000 / 15
Zero emissie bestelvoertuigen in binnenstad / vermindering vervoersbewegingen (in 2025)	100% / 25%	
Elektrische taxi's in de binnenstad		100%

Belangrijkste doelstelling	2023	2030
Energiebesparing bedrijven en industrie	5%	15%
Zonnepanelen op daken bedrijven en industrie	25.000	75.000
Bestaande bedrijven aardgasvrij met lokale duurzame bron	100	500

Windmolens in Arnhem	4	5*
Zonnevelden in Arnhem	18 MWp (circa 20 hectare)	42 MWp (circa 45 hectare)

*) Rest wordt bepaald binnen de regionale energiestrategie

Leeswijzer

Het programma New energy made in Arnhem 2020-2030 (NemiA) bestaat uit twee delen. Het eerste deel is ‘de koers’. Hierin staan de doelen en de strategische keuzes met de achtergrond van het programma. Ofwel, de richting die gekozen is voor Arnhem. Het tweede deel is het ‘actieprogramma’. Hierin staan de gekozen activiteiten om de koers te varen. Beide delen zijn zelfstandig te lezen.

Deel 1 – De Koers

In hoofdstuk 2 is de context van het programma toegelicht. De (inter)nationale, provinciale en regionale kaders komen in dit hoofdstuk aan bod. Hoofdstuk 3 gaat in op de Arnhemse koploperspositie in Duurzaamheid. Hieruit volgen in hoofdstuk 4, samen met een beschrijving van waar we nu staan, de doelen en ambities voor dit programma. Hoe wij als gemeente hierin acteren en wat de bepalende factoren zijn om het te laten slagen staat beschreven in hoofdstukken 5 en 6. In de laatste twee ‘koers’ hoofdstukken, hoofdstukken 7 en 8, staan de raakvlakken met andere beleidsvelden waar we aan werken en is de monitoring toegelicht.

Deel 2 – Actieprogramma

Na een inleiding op het actieprogramma wordt in hoofdstuk 2 tot en met 5 de inhoud en de opgave van de thema’s ‘gebouwde omgeving’, ‘duurzame mobiliteit’, ‘bedrijven en industrie’ en ‘grootschalige opwek’ beschreven aan de hand van Arnhemse voorbeelden. In deze hoofdstukken zijn de acties met bijbehorende doelstellingen voor 2023 en 2030, en de impact uitgewerkt. Hoofdstuk 6 gaat in op bewustwording en gedragsverandering wat thema overstijgend is. In hoofdstuk 7 komen activiteiten aan bod op aanverwante thema’s die helpen in het realiseren van het programma. Dit zijn bijvoorbeeld ‘human capital’ en ‘innovatie’.

Bijlage

In de bijlage is de raming van benodigde organisatie en middelen voor het nieuwe programma voor de periode 2020-2022 opgenomen. Daarna volgt een beschrijving van het proces en een begrippenlijst.



Inhoudsopgave

Voorwoord 3
Samenvatting 4
Leeswijzer 6
Inhoudsopgave 8

DE KOERS 11

1. Inleiding 12

2. Context 13
- 2.1 Internationaal 13
- 2.2 Nationaal 13
- 2.3 Provinciaal 13
- 2.4 Regionaal 14

3. Arnhem als koploper duurzaamheid 15
- 3.1 Integrale wijkaanpak 15
- 3.2 Duurzame mobiliteit 16
- 3.3 Arnhemse energie innovaties 17

4. Doelen, ambities en vertrekpunt 18
- 4.1 Energieverbruik en CO2-uitstoot 18
- 4.2 Invloedsfeer gemeente 20
- 4.3 Stappen tot nu toe 22

5. Rolneming 23
- 5.1 Presterende overheid 23
- 5.2 Samenwerkende overheid 24
- 5.3 Rechtmatige overheid 24
- 5.4 Responsieve overheid 25
- 5.5 Een regierol in de energietransitie 25

6. Bepalende factoren 26
- 6.1 Samenwerken en medeverantwoordelijkheid 26
- 6.2 Draagvlak 26
- 6.3 Integrale aanpak 26
- 6.4 Flexibel programmeren 27
- 6.5 Nationaal beleid 27

7. Samenhang met andere beleidsvelden 28
- 7.1 Ruimte en milieu 28
- 7.2 Circulaire economie 28
- 7.3 Economie 28
- 7.4 Human capital 29
- 7.5 Sociaal domein 29
- 7.6 Klimaatneutraliteit 29
- 7.7 Gebiedsrealisatie en vastgoed 29
- 7.8 Verduurzaming voedselsysteem 29
- 7.9 Klimaatadaptatie 29

8. Monitoring 30
- 8.1 Het belang van goede monitoring 30
- 8.2 Beschikbare en benodigde gegevens 30
- 8.3 Het samenbrengen van acties en effecten 30
- 8.4 Monitoring als evaluatiemiddel 30

ACTIEPROGRAMMA 33

1. Inleiding 34

2. Gebouwde omgeving 37
2.1 Transitievisie warmte opstellen 41
2.2 Wijkaanpak uitvoeren 43
2.3 Toolbox met ondersteunend instrumentarium ontwikkelen 45
2.4 Communicatie en bewustwording intensiveren 46
2.5 Energiearmoede aanpakken 47
2.6 Duurzame warmtebronnen en -infrastructuur voor Arnhem ontwikkelen 48
2.7 Uitvoeren van warmteprojecten 49
2.8 Ruimte bieden voor Arnhemse innovaties 50

3. Duurzame mobiliteit 51
3.1 Werkgeversaanpak modal shift 54
3.2 Uitbreiden gebruik zero emissie deelmobiliteit 55
3.3 Vergroten aandeel elektrische voertuigen 56
3.4 Verduurzamen/verminderen mobiliteitsbewegingen stadslogistiek 58
3.5 Taxibeleid verduurzamen 59
3.6 Zero emissie concessie doelgroepenvervoer 60
3.7 Vergroten aandeel zero emissie voertuigen leveranciers gemeente 61
3.8 Zero emissie openbaar vervoer concessie 62
3.9 Stimulering waterstof mobiliteit 63

4. Bedrijven en industrie 65
4.1 Communicatie en bewustwording intensiveren 68
4.2 Energiebesparing bevorderen 69
4.3 Opwek en hergebruik van energie bevorderen 70
4.4 Aardgasvrij maken bedrijven en industrie 71

5. Grootschalige opwek 73
5.1 Windmolens realiseren 76
5.2 Zonnevelden realiseren 78

6. Bewustwording en gedragsverandering 81
6.1 Activiteiten bewustwording en gedragsverandering 83

7. Acties op aanverwante thema's 84
7.1 Onderwijs en arbeidsmarkt 84
7.2 Partnerschappen 85
7.3 Stimuleren van innovaties 85

BIJLAGEN 89
Bijlage 1. Raming benodigde organisatie en middelen 90
Bijlage 2. Procesbeschrijving 91
Bijlage 3. Begrippenlijst 94





De Koers

New energy made in Arnhem

Programma 2020-2030

1. Inleiding

In het Coalitieakkoord 2018-2022 staat dat we koploper willen zijn op het gebied van duurzaamheid en daarnaast een actieve regierol willen innemen bij de warmtetransitie in de wijken. In april 2019 zijn de bijhorende koers, uitgangspunten en aanpak vastgesteld in 'De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie'.

Voor de verduurzaming van de stad en de wijken hebben we forse proces- en investeringsmiddelen vrijgemaakt. Hierdoor kunnen we concreet aan de slag op regionaal-, stedelijk- en wijkniveau. We nemen hierbij de regie in handen en ondersteunen inwoners en bedrijven waar nodig. Dit vraagt om een concrete richting. Wat is de Arnhemse opgave en welke inspanningen horen hierbij? Arnhem onafhankelijk van fossiele brandstoffen in 2050, is het doel. Ofwel, het realiseren van de energietransitie in Arnhem.

De concrete richting hebben we vormgegeven in dit New energy made in Arnhem (NemiA) 2020-2030 programma. Het beschrijft de doelen en inspanningen die tot 2023 en tot 2030 nodig zijn. We laten zien hoe we onze koploperpositie invullen, welke rol de gemeente bij de verschillende activiteiten inneemt, welke afspraken met partners nodig zijn, wat er aan budgetten en menskracht nodig is, en hoe we de voortgang meten en monitoren.

We hebben het programma vormgegeven met een diversiteit aan Arnhemse partijen, zie bijlage 2. We hebben gezamenlijke werksessies gedaan en verdiepende één-op-één gesprekken gevoerd. De inhoud die we hieruit hebben opgehaald samen met de ervaring en ontwikkelingen vanuit de voorlopers van NemiA 2020-2030 (programma Arnhem Energiestad 2011-2014 en NemiA 2015-2020), de vastgestelde Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie (april 2019) en de Kaders voor het klimaatfonds (mei 2019) zijn gebruikt in het vormgeven van het programma.

NemiA 2020-2030 is dé koers voor Arnhem voor de komende jaren. Het biedt ons houvast om geformuleerde energietransitie ambities te realiseren en het is een bouwsteen voor de omgevingsvisie. In het programma staat het terugbrengen van de energietransitie gerelateerde CO_2-uitstoot centraal. Dit raakt ook andere beleidsvelden. Waar de beleidsvelden direct raken aan de energietransitie zijn ze benoemd en meegenomen in het programma.

We gaan aan de slag met Arnhemse bedrijven en inwoners daar waar de impact het grootst is. Het uitgangspunt is dat iedere Arnhemmer mee kan komen met de energietransitie, en dat de verdeling van maatschappelijke lasten eerlijk en duurzaam is. We doen het samen, eerlijk én duurzaam en de Arnhemmer staat daarbij voorop.



2. Context

In dit hoofdstuk beschrijven we de (inter)nationale, provinciale en regionale context voor de verdere verduurzaming van Arnhem.

2.1 Internationaal

In december 2015 hebben 195 landen, waaronder Nederland, het Klimaatakkoord van Parijs getekend. Een historisch moment. In het akkoord is het streven vastgelegd om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graad. CO_2-uitstoot wordt hiervoor als oorzaak genoemd, met fossiele brandstoffen als grote boosdoener. Hiervoor zijn maatregelen nodig op nationaal niveau tot en met de individuele bewoner.

2.2 Nationaal

Nederland heeft het Klimaatakkoord van Parijs ondertekend en haar doelstellingen bepaald voor 2030 (49% CO_2-uitstoot vermindering ten opzichte van 1990) en 2050 (minimaal 80-95% CO_2-uitstoot vermindering ten opzichte van 1990). Deze doelen zijn vastgelegd in de Klimaatwet. Op 28 juni 2019 is een concept Klimaatakkoord gepresenteerd dat dit vertaalt naar concrete doelstellingen op verschillende thema's. Aan vijf klimaattafels zijn voorstellen ontwikkeld: industrie, gebouwde omgeving, mobiliteit, elektriciteit, landbouw en landgebruik. Het Klimaatakkoord wordt naar verwachting in het najaar van 2019 gesloten. Hierin staat hoe inwoners, bedrijven, overheden en organisaties gaan zorgen voor minder CO_2-uitstoot. Wanneer dit duidelijk is wordt het Klimaatakkoord verder door vertaald naar Arnhem.

2.3 Provinciaal

Het Coalitieakkoord 'Samen voor Gelderland' 2019-2023 heeft als ambitie 55% CO_2-reductie in 2030 ten opzichte van 1990. Hierin volgt het de lijn van het Gelders Energieakkoord, een samenwerking tussen meer dan 200 organisaties en instellingen in de provincie Gelderland. De focus van het coalitieakkoord ligt op innovatie, energiebesparing, hernieuwbare energie en energie-infrastructuur.

De provincie heeft aangegeven een actieve rol op zich te nemen in de energietransitie. In het akkoord geeft ze aan dat ze gaat "regisseren waar nodig en faciliteren waar mogelijk, om de doelstellingen te realiseren" langs de lijnen:

- *Samenwerking met gemeenten (partnerschap)*, o.a. in de regionale energiestrategieën en via een doorontwikkeld Gelders Energieakkoord.
- *Bewustwording en draagvlak*, o.a. door het ondersteunen van informatiepunten en energiecoöperaties, door voorbeeldgedrag, en door proces- en financiële- burgerparticipatie voor wind- en zonneprojecten aan te moedigen.
- *Gericht stimuleren van innovatie*, o.a. door bestaande innovatieclusters zoals in Arnhem een impuls te geven en uit te dagen om mee te denken of te werken aan het realiseren van de doelstellingen.
- *Versnellen van energiebesparing en hernieuwbare energie*, o.a. door het opstellen van een klimaatplan voor het realiseren van de doelstelling in 2030 en het nakomen van de gemaakte afspraken met het Rijk: de realisatie van windenergie, het benutten van alle mogelijkheden voor zonne-energie op gebouwen en zonnevelden, een bijdrage aan de realisatie van nieuwe energiebronnen leveren als diepe geothermie, het gesprek aangaan met netbeheerders over het beheer en het ontwerp van het energienetwerk, het gesprek aangaan over energiearmoede met o.a. de Gelderse woningbouwcorporaties en het Rijk, en het beschikbaar stellen van kennis en financieringsinstrumenten voor het verduurzamen van corporatiebezit, de overgang naar aardgasloze wijken, en Wijken van de Toekomst.
- *De energie-infrastructuur wordt uitgebouwd* door een versnellingsteam op te zetten met de regio's en gemeenten om meer warmtenetten en een uitbereiding van de laadinfrastructuur voor mobiliteit op elektriciteit en waterstof te organiseren, business cases voor grootschalig duurzame opwek vorm te geven, en de wettelijke energiebesparingseisen bij bedrijven te handhaven.

2.4 Regionaal

De Regionale Energiestrategie (RES) is een instrument uit het Klimaatakkoord waarmee gezamenlijk keuzes worden gemaakt voor het opwekken van schone energie en voor hoe we woningen en gebouwen duurzaam gaan verwarmen. We werken toe naar een strategie om de lokale/regionale energiedoelstellingen te behalen voor 2030 met een doorkijk naar 2050. Dit doen we met de andere 15 gemeenten van de regio Arnhem-Nijmegen, de waterschappen, Alliander en de provincie Gelderland, in de Regio Arnhem-Nijmegen. We maken samen keuzes en afspraken voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag en energie infrastructuur, en over het beslag dat dit legt op de ruimte. Ook de maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven in de regio zijn nauw betrokken. De RES bouwt voort op de Routekaart energietransitie Regio Arnhem-Nijmegen van maart 2018. Het NemiA programma dient ook als input voor het Arnhemse bod binnen de regionale energiestrategie (RES) Arnhem-Nijmegen. In juni 2020 dient het concept RES-bod gereed te zijn, in maart 2021 de definitieve uitwerking (RES 1.0). Deze wordt vervolgens elke twee jaar herijkt. Bovenstaande is als eis opgenomen in het Klimaatakkoord.

Verschillende niveaus spelen een rol in de verduurzaming van Arnhem. Van internationaal tot regio (groen), de gemeentegrenzen van de stad Arnhem (oranje) en uitwerking op wijkniveau (wit).



3. Arnhem als koploper duurzaamheid

Het voorgaande hoofdstuk omschreef de internationale-, nationale, provinciale- en regionale context voor de verduurzaming van Arnhem. Lokaal hebben we ook onze eigen ambities, visies en doelen. “Arnhem koploper in Duurzaamheid” staat in het Coalitieakkoord 2018-2021. Een koploper is een gemeente die activiteiten heeft gerealiseerd met de grootste impact ten opzichte van andere gemeenten of met de nieuwste aanpak, initiatieven of (sociale) innovaties. Koploperschap helpt in het realiseren van een opgave omdat je focus aanbrengt door keuzes te maken in wat je doet en het verhaal dat je hierover vertelt. Om te bepalen waar we als Arnhem koploper in zijn is een benchmark gedaan met de steden Den Haag, Nijmegen, Breda, Enschede, Amersfoort en Haarlem. In de benchmark is gekeken naar de historie van de stad, de huidige ontwikkelingen en ambities van Arnhemse partijen en onszelf als gemeente ten opzichte van de andere steden. Specifiek is gekeken naar de drie thema’s waarop we denken een koploperspositie te kunnen innemen:

1. Integrale wijkaanpak
2. Duurzame mobiliteit
3. Arnhemse energie innovaties

De benchmark maakt duidelijk wat onze kracht is op de drie thema’s en wat nodig is om hier een koploperspositie op te behalen via de Arnhemse energietransitie.

3.1 Integrale wijkaanpak

In Arnhem hebben we een lange geschiedenis van wijkgericht werken, onder andere met wijkregisseurs en wijkprogramma’s. Sinds 2015 werken we nog meer samen met de wijken en vanuit de wijken. Dit doen we met ‘Teams leefomgeving’ die aansluiten bij wat in de wijken leeft. Samen met wijkbewoners bekijken ze wat nodig is in de wijk. Dit gaat veelal over grote thema’s als ontmoeten, participatie en meer kansen voor kinderen. In een aantal wijken zijn bewoners zelf al actief op het gebied van duurzaamheid en de energietransitie. Burgerinitiatief en -participatie zijn voorwaarden voor succes in een wijkaanpak. De Arnhemse wijkaanpak is een succesvoorbeeld van participatie in de praktijk voor andere steden.

Lijn 2030

Lijn 2030 is een initiatief van Arnhem AAN. Het elektrische busje gaat met zijn kundige bestuurder op aanvraag langs in Arnhemse wijken om met bewoners te praten over zaken die in de buurt belangrijk zijn. De gesprekken gaan over groen, afval, parkeren, spelen en over energie vraagstukken als energie besparen, aardgasvrij maken van woningen en het plaatsen zonnepanelen. Door deze gesprekken brengt lijn 2030 thema’s naar boven die mogelijk nog weinig leven in wijken en toch belangrijk zijn voor de toekomst van de wijk. **www.lijn2030.nl**



De kracht van de ‘Teams leefomgeving’ zit in het verbinden en borgen van de wijkopgaven met de initiatieven in de wijk. In de aanpak van een wijk worden fysieke opgaven, bijvoorbeeld het verbeteren van de infrastructuur, klimaatbestendigheid en het groen in de wijk, gecombineerd met de sociale opgaven, bijvoorbeeld armoede en eenzaamheid. Het combineren van fysieke en sociale opgaven in een wijk om de leefbaarheid te vergroten wordt ook wel een ‘integrale wijkaanpak’ genoemd. In Malburgen heeft de wijkaanpak geleid tot duurzamere oud- en nieuwbouwwoningen, meer beleefbaar groen in de wijk, en openbare ruimte als ontmoetingsruimte. De energietransitie is een fysieke opgave met een groot sociaal effect. Het vraagt immers om investeringen die niet elke inwoner kan doen.

Tegelijkertijd is het een grote ingreep in de gebouwde omgeving die kansen biedt om andere opgaven gelijktijdig mee te nemen. Een aanpak die meerdere gemeenten pogen te realiseren, maar waar nog niet veel succesvoorbeelden van zijn. Met de Arnhemse wijkaanpak willen we koploper zijn. Dit vraagt om regie door budget vrij te maken en onze processen integraal in te richten. Dan laten we vanuit de praktijk zien dat onze Arnhemse wijkaanpak ook voor de energietransitie werkt.

3.2 Duurzame mobiliteit

Arnhem is de enige stad in Nederland die vanaf 1949 nog steeds gebruik maakt van een trolleybusnetwerk voor openbaar vervoer. Inmiddels rijden er, sinds begin 2019, twee Trolley 2.0-stadsbussen die hun batterij opladen tijdens het rijden. Hierdoor kunnen ze 10 kilometer zonder bovenleiding elektrisch rijden. We hebben met drie andere steden in Nederland een milieuzone. Bij Den Haag en Nijmegen is deze in ontwikkeling. In Gelderland is Arnhem koploper van elektrische laadinfrastructuur. Landelijk staat Arnhem op de achtste plaats. We doen mee in Europese E-mobility-projecten. De gemeente kan op deze manier bedrijven zoals Allego toegang geven tot een internationaal speelveld. Hierdoor krijgen ze ruimte voor innovatieve oplossingen en hebben ze toegang tot middelen om businesscases rond te krijgen. Ook waterstof heeft bij ons, als Energiestad, een prominente positie. Op het Industriepark Kleefse Waard (IPKW) hebben we één van de vier openbare waterstoftankstations van heel Nederland. Hiermee zijn we onderdeel van de nationale hoofdinfrastructuur voor waterstof-elektrisch vervoer. Het Arnhemse bedrijf HyGear (waterstofinstallaties) is actief bij de verdere ontwikkeling van deze infrastructuur. We zetten in op groene waterstof.

Andere gemeenten zetten ook in op duurzame mobiliteit. Laadinfrastructuur, zowel elektrisch als waterstof, de modal shift en het gebruik van deelmobiliteit zijn vaak ingezette acties. Door de trolleybus en het -netwerk te blijven ontwikkelen, en in te zetten op volledig uitstootvrije (zero emissie) deelmobiliteit kunnen we koploper worden op Duurzame Mobiliteit. Ook op het gebied van efficiënte stadslogistiek en met een groen taxibeleid kunnen we voorop lopen.



eHub

eHubs zijn plekken op straat met elektrische fietsen, scooters en auto's die gedeeld kunnen worden door gebruikers. De regio Arnhem-Nijmegen neemt deel aan een Europese proef hiermee. In de regio Arnhem-Nijmegen moeten uiteindelijk 13 eHubs ontstaan. Zowel Nijmegen als Arnhem willen in dit project deelsystemen voor mobiliteit stimuleren met zowel elektrische fietsen, elektrische bakfietsen, e-scooters en elektrische auto's. Er wordt ook aandacht besteed aan het gebruik van de eHubs en mobiliteitsgedrag.

H2Nodes

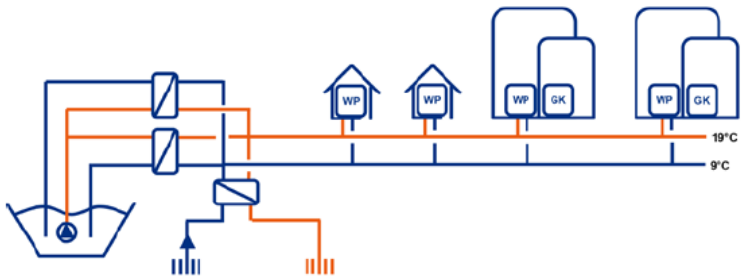
Met H2Nodes wordt het gebruik van waterstof gestimuleerd en wordt een nieuw openbaar waterstoftankstation geopend in Arnhem. H2Nodes is een Europees project het netwerk wil versterken van waterstoftankstations in Noord-Europa. Met H2Nodes wordt het gebruik en de techniek rondom waterstofmobiliteit gestimuleerd. We werken binnen dit project samen met lokale en internationale partners aan schonere lucht.

3.3 Arnhemse energie innovaties

Arnhem wordt Energiestad genoemd. Het is aan ons om dit uit te dragen en hier eigenaarschap in te tonen. Deze naam komt voort uit onze rijke historie in de publieke elektriciteitsvoorziening, en uit de diverse startups in Arnhem die zich bezig houden met het onderzoeken en ontwikkelen van nieuwe vormen van opwekking, transport en opslag van elektriciteit.

Smart Polder

Een innovatieve combinatie van bestaande technologieën door Arnhemse bedrijven. Het gemaal aan de Burgemeester Matsersingel, dat zorgt voor de waterhuishouding in de wijk Vredenburg/Kronenburg, wordt aangepast zodat er warmte en koude uit het oppervlaktewater kan worden gehaald. Een start van het aardgasvrij maken van de wijk. Samen met een 'Warmte Koude Opslag installatie' kunnen omliggende woningen, kantoren en gebouwen van warm water worden.

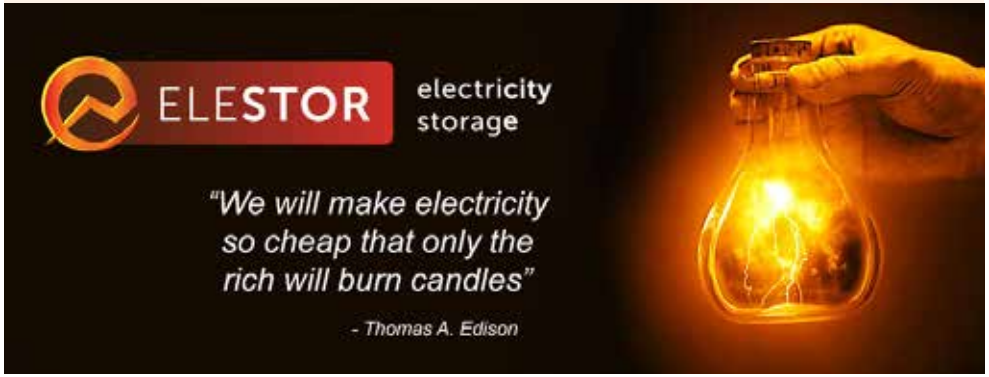


Op het Industriepark Kleefse Waard (IPKW) vinden ontwikkelingen plaats voor het gebruik van waterstof en energieopslag. Door de mogelijkheden die waterstof en energieopslag hebben in de energietransitie te benadrukken en het gebruik ervan te stimuleren brengen we Arnhem in positie van koploper op het gebied van (groene) waterstof en energieopslag, gemaakt en gebruikt in Arnhem.

Het zijn de aanwezige vakkennis, expertise en faciliteiten die maken dat professionele partijen kiezen voor Arnhem als basis. Het is aan ons om Arnhem aantrekkelijk te houden en te maken voor zowel startups als innovatieve (energie) bedrijven die ons verder helpen met de energietransitie. Hiervoor liggen zowel kansen op het gebied van human capital als op het aantrekkelijk maken voor bedrijven om zich hier te vestigen. Daarmee is Arnhem nu en in de toekomst de plek waar energie innovaties ontwikkeld, gebruikt en geëxporteerd worden.

Flow battery van Elestor

De baanbrekende 'flow battery' van Elestor slaat elektriciteit op voor een fractie van de kosten van traditionele batterijen, veilig en met een lange levensduur. Voor de batterij worden waterstof en broom gebruikt, elementen die in overvloed op de wereld aanwezig zijn, in tegenstelling tot de materialen in de huidige batterijen.

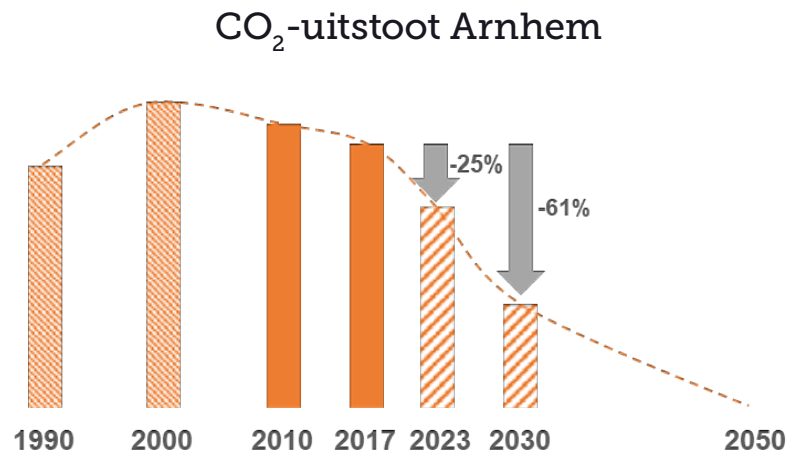


4. Doelen, ambities en vertrekpunt

We werken met dit programma NemiA 2020-2030 aan de ambitie om als Arnhem in 2050 klimaatneutraal te zijn. Dit betekent dat alle activiteiten binnen de grenzen van de gemeente geen negatief effect hebben op het klimaat. De uitstoot van broeikasgassen – bijvoorbeeld CO_2, methaan en oplos- en koelmiddelen – is nul. Energie wordt zoveel mogelijk zelf duurzaam opgewekt. Waar dit niet lukt, wordt dit duurzaam ingekocht binnen de regio.
Ofwel, een stad met een toekomstbestendige economie die niet meer draait op kolen, olie en gas, maar op schone energiebronnen als zon en wind. Om daar te komen, zetten we de komende jaren vol in op de energietransitie.

Wij hebben samen met andere Gelderse gemeenten en de provincie een hoge ambitie. Daarom hebben we ons gecommitteerd aan de doelstelling van het Gelders Energie Akkoord om als Arnhem in 2030 55% minder CO_2 uit te stoten dan in 1990. Deze ambitie is ook het vertrekpunt voor de regionale energiestrategie.

De CO_2-uitstoot van Arnhem en alle andere gemeenten wordt bijgehouden in de landelijke Klimaatmonitor. De Klimaatmonitor kijkt naar het gebruik van elektriciteit, aardgas en andere fossiele brandstoffen in de gemeente om van daaruit de CO_2-uitstoot te berekenen [1]. We gebruiken de cijfers van de Klimaatmonitor van 2017 om de voortgang van dit programma te meten. Dit is het meest recente jaar waarvan CO_2-uitstoot berekeningen beschikbaar zijn. Dit heeft effect op de reductieopgave omdat Arnhem sinds 1990 is gegroeid en daarmee ook de energievraag en uitstoot in absolute zin. Tegelijkertijd is vanaf 2000 een dalende trend te zien. We compenseren voor de groei en dalende trend voor de jaren tussen 1990 en 2017 in de doelstelling door de CO_2-reductieopgave voor 2030 op 61% te zetten ten opzichte van 2017. Om deze doelstelling te halen moet de dalende trend vanaf 2000 de komende jaren versnellen.



Op basis van de verschillende klimaatambities komen we als Arnhem tot de volgende doelstellingen voor het NemiA 2020-2030 programma:

1. In 2030 is de Arnhemse uitstoot van CO_2 61% lager dan die van 2017 (gelijk aan GEA ambitie van 55% ten opzichte van 1990).
2. In 2023 is de Arnhemse uitstoot van CO_2 25% lager dan die van 2017.

4.1 Energieverbruik en CO_2-uitstoot

Het doel van dit programma is om de CO_2-uitstoot in onze stad te reduceren via energietransitie maatregelen. Om iets te kunnen zeggen over hoeveel hiervoor nodig is duidelijkheid nodig over de huidige totale uitstoot.
Het totale energiegebruik van Arnhem (12.366 TJ in 2017, inclusief snelwegen) is in te delen in verschillende sectoren, die aansluiten bij de sectortafels van het Klimaatakkoord. De energiebronnen die het energieverbruik voorzien in deze

[1] De berekening van de CO_2-uitstoot in de Klimaatmonitor gaat niet verder terug dan 2010. Cijfers van de jaren hiervoor zijn op basis van emissieregistratie en minder nauwkeurig.

sectoren zijn samen verantwoordelijk voor de totale CO_2-uitstoot (938 kT) in de stad.

De gegevens zijn afkomstig uit de Klimaatmonitor en onder andere gebaseerd op data van netbeheerders en RWS. Het energiegebruik van de industrie en van overige sectoren is gebaseerd op emissieregistratie cijfers.

Gebouwde omgeving

Binnen de gebouwde omgeving wordt gekeken naar het energiegebruik van woningen en publieke gebouwen. Deze bestaat uit het verwarmen en het elektriciteitsgebruik van apparaten en verlichting binnen deze gebouwen. De CO_2-uitstoot is goed voor respectievelijk 24,5% en 12,0%.

Mobiliteit

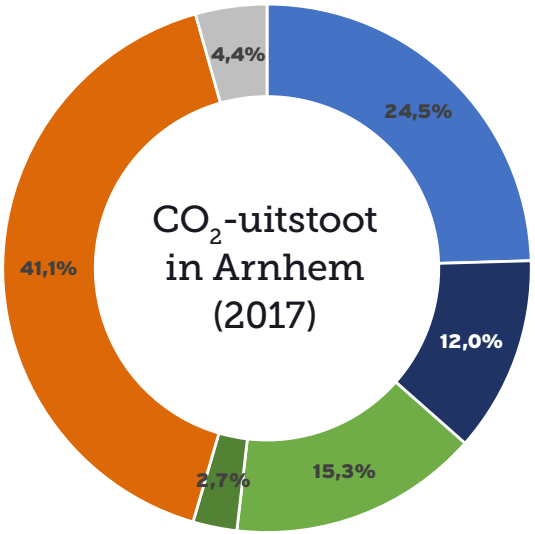
Het grootste deel van het huidige energiegebruik in Arnhem, en bijbehorende emissies, komt voort uit de sector mobiliteit met 41,1% van de CO_2-uitstoot. Hieronder valt persoonlijk autovervoer, openbaar vervoer, mobiliteit van bedrijven en de scheepvaart. Voor het wegverkeer wordt ook de uitstoot van de snelwegen binnen de gemeentegrenzen meegenomen.

Bedrijven & industrie

Het energiegebruik van commerciële dienstverlening (bedrijven) en de industrie bedraagt respectievelijk 15,3% en 2,7% van de CO_2-uitstoot. Hieronder valt de energie die nodig is voor industriële processen, en de energie voor verwarming, verlichting, IT en andere apparaten in bedrijven.

Overig

Daarnaast valt er nog een deel van de uitstoot binnen overige sectoren. Dit bedraagt in totaal 4,4%. Hieronder valt onder andere de uitstoot van landbouw, bosbouw, visserij, waterzuivering en afvalverwerking. Het aandeel van deze verschillende sectoren is relatief klein, daarom wordt hier in dit programma niet de focus op gelegd.



Sector	Energiegebruik (TJ/jaar)	CO_2-uitstoot (kT/jaar)	CO_2-uitstoot (%)
Woningen	3.398	230	24,5
Publieke gebouwen	1.358	112	12,0
Mobiliteit	5.309	386	41,1
Bedrijven	1.518	144	15,3
Industrie	299	25	2,7
Overig	484	41	4,4
Totaal Arnhem	12.366	938	100

4.2 Invloedsfeer gemeente

De doelstellingen vragen ons om grote stappen te zetten in het verminderen van het gebruik van energie, een efficiënter gebruik, en om de energie die we gebruiken duurzaam op te wekken. Hoe realistisch is deze opgave voor ons als Arnhem? Op basis van een modelstudie is de inschatting gemaakt dat **14%** van de Arnhemse opgave wordt ingevuld door **autonome ontwikkelingen** (130 kT CO_2). Dit zijn innovaties en technologische ontwikkelingen die ervoor zorgen dat het energiegebruik efficiënter en minder wordt, en ook acties die buiten de gemeente worden ingezet. Voorbeelden hiervan zijn:

- Verduurzaming mobiliteit afkomstig van buiten Arnhem
- Effectievere opwekking van elektriciteit en warmte
- Efficiëntieverhoging van apparaten en processen

Ook instrumentarium uit het Klimaatakkoord dat op Rijksniveau wordt ontwikkeld en invloed heeft op lokaal niveau zoals CO_2-belasting voor grote bedrijven en industrie valt hieronder.

Totale reductie opgave 2030	61%	572 kT CO_2
Autonome ontwikkelingen	14%	130
(in)Direct binnen actieprogramma NemiA 2020-2030	20%	191
(in)Direct binnen andere programma Arnhem	1%	5
(in)Direct buiten eigen gemeentegrens	26%	246

In het actieprogramma (deel 2) zijn acties geformuleerd waar wij als gemeente de komende 10 jaar op gaan inzetten. Met deze acties hebben we zowel direct als indirect invloed op de CO_2-reductie in Arnhem. De totale CO_2-reductie van alle acties binnen de verschillende thema's komt neer op **20%** van de opgave voor Arnhem in 2030 (191 kT CO_2). Hier valt onder andere onder:

- Isolatie woningen en gebouwen
- Aardgasvrij verwarmen woningen en gebouwen
- Elektrisch vervoer
- Energiebesparende maatregelen bedrijven
- Eigen energiegebruik gemeente (panden, voertuigen en openbare ruimte)
- Energieopwekking binnen de gemeentegrenzen

Naast de acties vanuit het programma NemiA 2020-2030 zijn **in andere programma's** aanvullende acties opgenomen die een CO_2-reductie realiseren zoals in het programma 'Luchtagenda' en 'Arnhem Beter Bereikbaar'. Deze additionele acties dragen voor **1%** bij aan de Arnhemse opgave (5 kT CO_2).

Het overige deel van de totale CO_2-reductie kunnen we niet binnen onze eigen grenzen realiseren. Als we kijken naar de hoeveelheid energie die nodig is om zelfvoorzienend te zijn, en de ruimte die hiervoor nodig is dan kunnen we met de huidige technieken binnen onze gemeentegrenzen niet alles realiseren. We zijn een gemeente met een stedelijk karakter en een beperkte beschikbare ruimte in het buitengebied. In de RES Arnhem-Nijmegen wordt uitgezocht of dit deel van onze Arnhemse opgave binnen de regio gerealiseerd kan worden. Zo niet, dan zal Arnhem extra inspanningen moeten leveren. Het deel van onze energievraag dat we **niet binnen onze gemeentegrenzen** kunnen realiseren correspondeert met **26% CO_2-reductie**.



Eerste vuilniswagen op waterstof

Afvalinzamelaar Suez start in 2020 met een proef voor het inzamelen van afval met 7 waterstof aangedreven inzamelvoertuig in Arnhem. Dit is een resultaat van het Europese samenwerkings-project HECTOR.

De resterende 39% CO_2-uitstoot in 2030 komt uit verschillende sectoren. Een groot deel van de mobiliteit gebruikt nog fossiele brandstoffen en binnen de gebouwde omgeving en bij bedrijven en industrie wordt nog volop gebruik gemaakt van aardgas in 2030. Het aandeel hernieuwbaar opgewekte elektriciteit (binnen en buiten de gemeentegrenzen) is lager dan de totale verwachte elektriciteitsvraag in 2030 in Arnhem.

4.3 Stappen tot nu toe

De afgelopen jaren hebben we voortgang geboekt in de energietransitie. Vanaf 2011 hebben we in Arnhem via het programma Arnhem Energiestad 2011-2014 duurzame energieprojecten opgezet en zijn we innovaties gestart die helpen om de CO_2-uitstoot naar beneden te brengen, met positief resultaat:

- Een stijging van het percentage opgewekte hernieuwbare energie in 2014 naar 5,3%. Wat boven het toenmalig landelijk gemiddelde lag van 4,5%;
- Een afname in het gemiddelde energieverbruik per huishouden van 8,3% in 2014 ten opzichte van 2009;
- Een stevige basis gelegd voor een omvangrijk netwerk met partijen die actief werken aan een duurzaam Arnhem;
- Een verdubbeling van het aantal stadswarmte aansluitingen én de bron van de stadswarmtenet is veranderd (AVR Duiven in 2014) wat zorgt voor 70% CO_2-reductie ten opzichten van aardgas gebruik.

We hebben deze positieve lijn doorgezet in het programma New energy made in Arnhem 2015-2020. Het programma is opgezet en tot uitvoering gebracht met de kennis en kunde van duurzame elektriciteit voor de gebouwde omgeving en de vervoerssector uit onze stad. Daarbij hebben we ingezet op het creëren van meer banen en het aantrekken van investeringen. Binnen dit programma zijn onder andere de volgende resultaten behaald:

- Het totaal aantal banen in de Energie- en Milieutechnologie (EMT) sector is gegroeid naar 8.000 in 2018 ten opzichte van 7.500 in 2014;
- We hebben het netwerk met partners verder uitgebreid en verstevigd naar bijna 140 deelnemers vanuit maatschappelijke organisaties, overheid, ondernemers, onderwijs, onderzoek, en ondernemende inwoners (117 partners in 2014);
- Het aantal zonnepanelen op daken is gegroeid van 12.000 naar 82.000;
- Het gemiddelde energiegebruik van huishoudens is met 7,1% gedaald ten opzichte van 2014;
- Het eigen wagenpark is tijdens dit programma verder verduurzaamd (55% van de gereden kilometers met het eigen wagenpark zijn gereden op duurzame brandstoffen);
- De hoeveelheid duurzame energie opwek is naar 6,7% gestegen in 2018.

In 2017 heeft de rekenkamer het programma NemiA 2015-2020 doorgelicht.
Na interviews en gesprekken met de stad, ambtenaren en raadsleden concludeerde de rekenkamer dat het tijd is om vaart te maken, maar dat ambities en opgaves ook gepaard moeten gaan met beschikbaarheid van capaciteit en middelen. Ook gaf zij aan dat de doelen deels onvoldoende meetbaar zijn. Dit advies hebben we meegenomen bij het vormgeven van dit programma door de doelstellingen en de bijhorende activiteiten zoveel mogelijk in de meetbare en herleidbare eenheid CO_2 te definiëren en hier actieve monitoring op te doen. De raad heeft de conclusies en aanbevelingen overgenomen.

Duurzame warmte

Een groot aantal gebouwen (80) en woningen (4.975) in Arnhem is al aangesloten op het warmtenet dat in Arnhem, Duiven en Westervoort loopt met als warmtebron de afvalverbranding (AVR) in Duiven. Daarmee is een deel van de warmtevraag al op een duurzame manier voorzien: dit voorkomt jaarlijks 16,1 kT CO_2-uitstoot.

Zonne energie

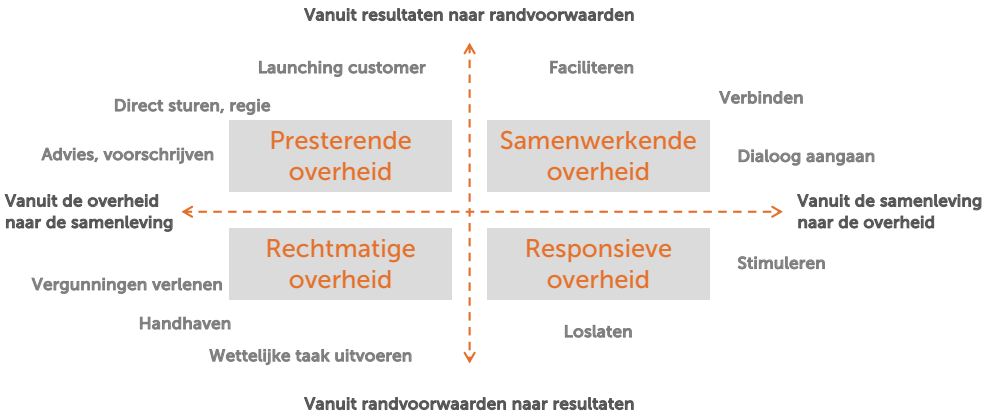
Daarnaast liggen er op veel Arnhemse daken al zonnepanelen - in augustus 2019 een totaal van 82.000 zonnepanelen. Met deze duurzaam opgewekte energie wordt jaarlijks 9,5 kT aan CO_2-uitstoot voorkomen.

Begin 2019 is ook een zonnepark geopend op het terrein van de RWZI aan de Drielsedijk. Daarmee komt het aantal zonnepanelen in veldopstelling in Arnhem op 7.380. De energie die hier duurzaam wordt opgewekt voorkomt jaarlijks 1 kT aan CO_2-uitstoot.



5. Rolneming

Om doelstellingen te behalen kunnen we verschillende rollen aannemen om de nodige invloed uit te oefenen. Een gemeente is het meest effectief als zij opereert binnen haar cirkel van invloed, en deze probeert te vergroten door het zoeken van medestanders en partners om stappen mee te zetten. Dat vraagt om durf, creativiteit en een actieve houding. In dit hoofdstuk laten we aan de hand van het sturingsmodel van de Nederlandse School voor Openbaar Bestuur (NSOB) zien welke rollen er zijn en hoe wij ze zelf toepassen in de energietransitie. Aan de hand van dit sturingsmodel hebben we in het actieprogramma bij elke actie aangegeven welke rol van ons nodig is om tot uitvoering te komen. De rollen die de gemeente kan nemen verschillen sterk van elkaar daarom hebben we per actie gekeken wat de meest passende rol is.



De linkerkant van het model laat de rollen zien waarbij de gemeente binnen haar cirkel van invloed opereert: presterende en rechtmatige overheid. De rechterkant van het model vraagt om samenwerking met lokale en regionale partners om de gemeentelijke cirkel van invloed te vergroten. Het regionale portefeuillehoudersoverleg duurzaamheid, het G40 netwerk en de VNG zijn hier voorbeelden van.

5.1 Presterende overheid

Een presterende overheid geeft duidelijk richting, voert regie en geeft advies. Wij zijn zelf initiatiefnemer, opdrachtgever, marktpartij of launching customer en geven daarin het goede voorbeeld. Inkoop- en aanbestedingsbeleid wordt als sturend instrument gebruikt voor het realiseren van de transitieopgaven.

Arnhemse voorbeelden

- Arnhem stelt grond beschikbaar voor het ontwikkelen van duurzame elektriciteitsopwek via windmolens en zonnepanelen.
- Arnhem stelt uitdagende en aansprekende ambities en -eisen in aanbestedingen en inkooptrajecten, o.a. via de CO_2-prestatieladder
- Arnhem heeft sinds 2016 prestatieafspraken met alle woningcorporaties en huurdersorganisaties, waarin de partijen samen werken aan betaalbaar en duurzaam wonen, in leefbare wijken met, indien nodig, de beschikbaarheid van passende zorg.
- Arnhem neemt, samen met professionele partners, initiatief tot het onderzoeken en ontwikkelen van hernieuwbare warmtebronnen (aquathermie, riothermie, bodemwarmte, geothermie, industriële restwarmte).

Voorbeelden van andere gemeenten

- Enschede is launching customer van het duurzaam mobiliteitsplatform Stad-up dat een Mobility as a Service oplossing (MaaS-oplossing)

ontwikkelt. Werknemers reizen met OV, elektrische deelauto's en elektrische fietsen in plaats van eigen auto's op benzine of diesel.
- De zwaarwegende factor duurzaamheid in de aanbesteding van het taxibeleid in Amersfoort heeft geleid tot de ontwikkeling van een volledig elektrisch wagenpark voor de regionale taxi.
- In Den Haag is een duurzame logistieke regio hub aanbesteding uitgezet om een distributiepunt te organiseren van waar vervoerders emissieloos de stad kunnen bevoorraden.

5.2 Samenwerkende overheid

Een samenwerkende overheid stelt het voeren van de dialoog centraal. We pakken de rol van makelaar: faciliteren, verbinden en informatie delen. Gezamenlijk pakken we projecten op en maken we initiatieven van bewoners, bedrijven en anderen mogelijk.

Arnhemse voorbeelden

- Het netwerk van partijen aangesloten in New energy made in Arnhem.
- We hebben samen met VNO-NCW, de Arnhemse bedrijfskoepels en de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA) de 'Arnhemse bedrijvenaanpak' opgesteld die nu in uitvoering is.
- Arnhem werkt samen met partners in het Energieloket Midden Gelderland, voor informatievoorziening en hulp bij energiebesparing en -opwek aan bewoners en bedrijven.
- Arnhem werkt samen met zorginstellingen uit de regio Arnhem, ODRA en stichting Milieuplatform Zorgsector aan de afspraken over onder meer energiebesparing en - opwek in de Green Deal verduurzamen zorginstellingen Arnhem e.o..
- Arnhem werkt samen met ontwikkelaars en de energiecoöperatie aan de ontwikkeling van 4 windmolens en een zonneveld op Koningspleij Noord.
- Arnhem heeft de leiding over de bewustwordingscampagne Arnhem AAN en de Aanjagers, en werkt hierin samen met stedelijke partners.

Voorbeelden van andere gemeenten

- Zeist werkt in het initiatief Samen Duurzaam Zeist samen met inwoners en ondernemers aan initiatieven die bijdragen aan een groen, duurzaam en gezond Zeist. Zo biedt de gemeente letterlijk ruimte aan voor initiatieven en worden bijvoorbeeld gesprekken met wethouders en de bevolking georganiseerd om goede ideeën op te halen.
- Deurne werkt samen met verbindingsorganisatie Energyport Peelland en andere gemeenten om meer zonne-energie op te wekken. Zij leveren onder andere ondersteuning bij communicatie en stellen grond beschikbaar voor zonnevelden.

5.3 Rechtmatige overheid

De rechtmatige overheid stelt de uitvoering van de wettelijke taak centraal.
In deze rol reguleren wij maatschappelijke initiatieven en stellen we kaders voor de uitvoering. We creëren beleidsruimte voor initiatieven (omgevingsvisie) en regelruimte (beperken van onnodige regels en zorgen voor duidelijke regels) om een gelijk speelveld creëren.

Arnhemse voorbeelden

- Arnhem heeft een milieuzone voor het binnenstedelijk gebied, gericht op het weren van vervuilende vervoersmiddelen, en handhaaft op de naleving ervan.

- Arnhem verplicht ontwikkelaars tot opstellen van een energievisie bij nieuwbouw van meer dan 50 woningequivalenten.
- De Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA) adviseert en houdt toezicht en handhaaft op het nemen van energiemaatregelen door bedrijven en instellingen.
- Arnhem heeft door de raad vastgestelde criteria voor de locatiekeuze van zonnevelden.

Voorbeelden van andere gemeenten

- Gouda handhaaft de plicht van bedrijven en scholen om energie te besparen. Dit gebeurt in combinatie met stimulerende initiatieven, zo wordt in samenwerking met Omgevingsdienst Midden-Holland en ondernemersplatform DPG advies geboden over besparingsmogelijkheden.

5.4 Responsieve overheid

In de rol van responsieve overheid treedt de overheid grotendeels terug, laat ze los en geeft ze ruimte. De gemeente ondersteunt en stimuleert de initiatieven die uit de Arnhemse samenleving komen.

Arnhemse voorbeelden

- Arnhem heeft een duurzaamheidslening voor particuliere woningeigenaren, waarmee zij isolatie-, warmte- en opwekmaatregelen kunnen financieren.
- Arnhem heeft een Aanjaagfonds voor wijkinitiatieven op het gebied van energietransitie en klimaatadaptatie.
- Arnhem co-financiert wijken die Wijk van de Toekomst[2] willen worden.

Voorbeelden van andere gemeenten

- Den Haag past regelgeving die belemmerend werkt voor duurzame initiatieven van burgers en bedrijven aan vanuit de lijn in het coalitieakkoord "Vertrouwen op Haagse Kracht"van.

5.5 Een regierol in de energietransitie

Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO) geeft in meerdere energietransitie onderzoeken aan dat een actieve en initiërende rol van de gemeente (presterende overheid) een grote succesfactor is in het slagen van de transitie en het bereiken van doelen. Arnhemse samenwerkingspartners vragen om een duidelijke richting en keuzes van de gemeente, zodat ze op basis hiervan zelf kunnen gaan handelen. De afgelopen jaren heeft Arnhem vooral ingezet op ruimte geven voor ontwikkelingen die vanuit de samenleving ontstaan en van daaruit beleid bepalen. Dit is een meer samenwerkende en responsieve rol. De regierol vraagt om een verschuiving naar een meer presterende overheid. Zodat we duidelijkheid en richting geven vanuit onze eigen cirkel van invloed aan een uitvoerbare en betaalbare energietransitie. En, we tonen echt leiderschap met lef, doorzettingsvermogen, durven buiten de lijntjes te gaan, en inspireren anderen. Zodat we een echte koploper worden op het gebied van duurzaamheid.

De Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (RLI) adviseert in haar rapport 'Opgaven voor duurzame ontwikkeling', uit juli 2016, dat goed doordacht transitiemanagement noodzakelijk is om de grote veranderingen van o.a. de energietransitie voor elkaar te krijgen. Dat betekent dat er commitment van politiek en bestuur en van de samenleving moet zijn voor de beoogde veranderingen, en dat er heldere lange termijn doelen moeten worden gesteld. De RLI pleit voor koersvastheid in tijden van verandering. NemiA 2020-2030 is onze koers voor de komende jaren en hiermee nemen wij de regie op de Arnhemse energietransitie.

[2] Het programma Wijk van de Toekomst richt zich op Gelderse wijken die vooroplopen in de energietransitie naar een duurzame aardgasvrije wijk.

6. Bepalende factoren

Naast de rol die wij innemen om de doelstellingen te behalen zijn er andere factoren die hier invloed op hebben. We beschrijven deze factoren en hoe we deze meenemen in dit programma.

6.1 Samenwerken en medeverantwoordelijkheid

Geen van de partijen kan de energietransitie afzonderlijk realiseren, ook wij niet. We moeten het samen doen. Met de Arnhemse en regionale partners, en met het Rijk, de Vereniging Nederlandse Gemeenten, de G40, de provincie Gelderland, de Waterschappen en partners binnen het Gelders Energieakkoord.

Het Arnhemse netwerk rondom New energy made in Arnhem bestaat inmiddels uit bijna 140 partners: overheden, bedrijven, maatschappelijke instellingen, onderwijs- en onderzoeksinstellingen en Arnhemmers. Via partnerschappen en wijkconvenanten willen we de medeverantwoordelijkheid en bijdrage van onze samenwerkingspartners in de energietransitie concretiseren. In de overeenkomsten staan afspraken over doelen, rollen en concrete bijdragen. Deze sluiten aan bij de rol van verschillende partijen in de processen en projecten van het actieprogramma van NemiA 2020-2030 (deel 2 van het totaal programma). De partnerschappen, convenanten en proces- en projectafspraken spelen in op het advies van de Rekenkamer bij de doorlichting van NemiA 2015-2020; om afspraken met partners en stakeholders minder vrijblijvend te maken zodat de maatschappelijke opgave echt aangepakt kan worden.

6.2 Draagvlak

De energietransitie vraagt om ingrijpende maatregelen als het aardgas vrij maken van woningen en andere gebouwen. Deze veranderingen raken de directe levenssfeer van mensen. Om dit gezamenlijk voor elkaar te krijgen is bij de inwoners van Arnhem acceptatie van de verandering nodig en de bereidwilligheid om mee te doen en de ontwikkelingen te steunen. Ook wel draagvlak genoemd. Inwoners moeten begrijpen waarom (de noodzaak) een verandering nodig is om de verandering te accepteren en actief bij te dragen. De effectiviteit van de verandering is afhankelijk van acceptatie van de kwaliteit van de oplossing. We hebben als Arnhem betaalbaarheid, betrouwbaarheid en zekerheid voorop staan. Wanneer we dit bij elke maatregel of activiteit voorop stellen krijgen we inwoners mee en kunnen we onze doelen realiseren.

We zien het als onze taak om bewoners, bedrijven en andere partijen te stimuleren om actie te ondernemen en actief deel te nemen aan de vormgeving van de activiteiten. Hiervoor moeten we momentum creëren. We gaan het gesprek aan op een gelijkwaardig niveau en bieden handelingsperspectief. We maken keuzes voor Arnhem, bieden duidelijkheid over wat er gaat gebeuren, geven advies voor concrete stappen, brengen partijen samen, geven samen vorm aan de uitvoering, realiseren samen, en we bieden mogelijkheden om alle Arnhemmers mee te laten doen in de energietransitie. Zodat iedereen stappen kan zetten.

Mensen zetten makkelijker stappen als het aansluit bij datgene dat op dat moment bij ze leeft. Veel Arnhemmers ervaren energie als een vaste last die maandelijks betaald moet worden, en die zelfs leidt tot energiearmoede. Door het energiebewustzijn en duurzaam gedrag te koppelen aan thema's die de mensen dagelijks bezighouden, zoals armoede, eenzaamheid en gezondheid, is de kans op verandering groter. Bij bedrijven kan het bijvoorbeeld gaan over uitbreiding of krimp waarbij we planologisch ruimte kunnen creëren, gunstige voorwaarden bieden en belemmeringen wegnemen of beperken.

6.3 Integrale aanpak

Het aansluiten bij actuele situaties zorgt voor meer draagvlak voor de nodige energietransitie maatregelen. Dit betekent dat meerdere onderwerpen uit de leefomgeving worden gecombineerd. Een integrale aanpak waarin opgaven in de wijk als parkeerproblematiek worden gecombineerd met duurzame mobiliteit activiteiten als deelauto's en verbeterde openbaar vervoer infrastructuur. Het

biedt kansen om tegelijkertijd te werken aan comfortabel wonen, onderhoud aan de riolering, wegen en straten, een groene en aantrekkelijke leefomgeving, werkgelegenheid, onderwijs in bijvoorbeeld nieuwe energietechnieken, en het aanpakken van energiearmoede. We koesteren initiatieven van wijkbewoners en ondernemers en koppelen deze met de energietransitie opgave. Waar wijken zich niet spontaan organiseren nemen we het voortouw om bewoners bij elkaar te brengen rondom thema's als energiearmoede, leefbaarheid en gezondheid. Waar het combineren van andere wijkopgaven een kans is wordt deze benut om een betaalbare en gedragen energietransitie te realiseren.

6.4 Flexibel programmeren

De energietransitie is complex vanwege de zichtbare en tastbare invloed op de leefomgeving van iedereen, de verschillende belangen van partijen die een rol spelen, en door de snelle technologische ontwikkeling van bestaande en nieuwe duurzame energie oplossingen. In deze onzekere en steeds veranderende omgeving is het belangrijk om flexibel te zijn in de richting die je uitzet. De uitdaging is om duidelijkheid te bieden voor de korte termijn, lange termijn ambities in het vizier te houden en tegelijkertijd flexibel in te kunnen spelen op actuele ontwikkelingen.

6.5 Nationaal beleid

In het kader van het Klimaatakkoord wordt op Rijksniveau beleid en instrumentarium ontwikkeld dat invloed heeft op lokaal niveau. Op dit moment wordt gesproken over CO_2-belasting voor grote bedrijven en industrie, een labelplicht, gebouwgebonden financiering, en het aanpassen van de warmtewet en gaswet. Het succes van dit beleid en instrumentarium en de snelheid waarmee dit ingevoerd gaat worden heeft grote invloed op het behalen van de lokale doelen.



7. Samenhang met andere beleidsvelden

Ook op andere beleidsterreinen dan de energietransitie wordt CO_2-uitstoot gereduceerd, energie bespaard, duurzame energie opgewekt en worden innovaties aangejaagd. Om de ambitieuze doelstelling op CO_2-reductie te halen hebben we alle inspanningen hard nodig, waarbij NemiA 2020-2030 zich focust op CO_2-reductie maatregelen voor de realisatie van de energietransitie. Daarnaast is het niet altijd mogelijk om een harde knip te leggen tussen de verschillende beleidsvelden omdat het een gezamenlijke inspanning is, en ze effect hebben op elkaar. Dit hoofdstuk geeft een opsomming weer van Arnhemse ontwikkelingen in beleidsvelden die een directe of indirecte verbinding hebben met de energietransitie en bijdragen aan de CO_2-reductie doelstelling.

7.1 Ruimte en milieu

- Prestatieafspraken met woningcorporaties over onder andere verduurzaming van de woonportefeuille als uitwerking van de Arnhemse woonprincipes 2025 (december 2015).
- Duurzame energie opwekking is een belangrijk onderwerp in de structuurvisie (2012) en de nog op te stellen omgevingsvisie.
- In de nota 'De Arnhemse binnenstad binnen bereik' (november 2017) en het programma Ruimte voor ontwikkeling, programmalijn 'Arnhem beter bereikbaar', zijn duurzame mobiliteit en duurzaam openbaar vervoer een belangrijk onderdeel.
- De Luchtagenda (januari 2019) geeft invulling aan het verlagen van stikstof en fijnstof in de stad, en heeft impact op de uitstoot van CO_2, met onder andere een Euro 3 milieuzone, het stimuleren van elektrisch (deel)vervoer en duurzame stadslogistiek.

7.2 Circulariteit

- De regio Arnhem-Nijmegen is beste circulaire regio van Nederland, 2018.
- Het regionale portefeuillehoudersoverleg (PFO) Economie heeft drie ambities bepaald waarvan circulaire economie er één van is. Vanuit PFO Duurzaamheid zetten we regionaal in op:
  - Zoveel mogelijk circulaire inkoop (eventueel gezamenlijk)
  - Bouw en Urban Mining
  - Bedrijfsafval
- Vanuit PFO Economie wordt ingezet op aanjagen en stimuleren van bedrijven om bedrijfsprocessen en producten circulair te maken. Onder andere door goede voorbeelden uit de regio te laten zien als voorbeeld voor anderen.
- Wij ondersteunen als gemeente Arnhem circulaire initiatieven als inkoper, bevoegd gezag (aanpak belemmerende regelgeving), financieel ondersteuner (investeringsagenda), promotor annex verbinder en beleidsmaker op het gebied van bedrijventerreinen en arbeidsmarkt.
- Circulaire werklocatie IPKW in Arnhem, en koplopers Stexfibers (hennepvezels verzachtende techniek voor high-end textiel in plaats van milieubelastend katoen), Elestor en Peeze (100% gecertificeerde klimaatneutrale Arabica koffie) werkt aan het sluiten van grondstof kringloop.
- Arnhem heeft in 2019 de Green deal circulaire Grond-, weg- en waterbouw ondertekend, en streeft naar zo veel mogelijk circulariteit in haar openbare werken.
- In het afvalbeleid afvalplan 2012-2020 'Van afval naar grondstof' en bij de aanbestedingen van afvalstromen worden hoge eisen gesteld aan circulariteit en het motto "geen afval maar grondstof".
- Arnhem participeert in een regionaal project met gemeente Nijmegen, Duiven, HAN en WUR rond afvalstoffen en grondstoffen op bedrijventerrein.

7.3 Economie

- Vanuit het programma 'Vitale Economie' werken we aan een sterk energiecluster in Arnhem en de regio. Dit doen we door aantrekkelijke kennis- en werklocaties te realiseren en energie-gerelateerde innovaties te stimuleren. Dit draagt positief bij aan Arnhem als goed vestigingsklimaat en nieuwe werkgelegenheid.
- Het evenementenbeleid wordt aangepast om evenementenorganisatoren te stimuleren om te verduurzamen, met focus op thema's energie, mobiliteit en afval.

7.4 Human Capital

- Een human capital agenda is in ontwikkeling.
- Hybride onderwijsvormen om technisch talent aan te trekken worden ontwikkeld.
- We stimuleren Innovaties die de energietransitie versnellen en het aantrekken en opleiden van technisch talent voor de energiesector.

7.5 Sociaal domein

- Het bestrijden van armoede krijgt veel aandacht, en er wordt samengewerkt in het bestrijden van energiearmoede. In het programma Doorbraak naar werk (juli 2019) wordt ingezet op inclusie, social return en werk maken van duurzaamheid.
- We zetten de huisvestingssubsidies, die we aan maatschappelijke instellingen verlenen, in als sturingsinstrument op duurzame doelstellingen.

7.6 Eigen organisatie

- We hebben de ambitie om met onze eigen organisatie energie en klimaatneutraal te worden. In het Klimaatplan is onze CO_2-footprint bepaald en zijn CO_2-reductie maatregelen in juli 2019 vastgesteld. Voorbeelden hiervan zijn het toepassen van zonnepanelen op onze gebouwen, het stimuleren van elektrisch vervoer en gebruik van openbaar vervoer, het gebruiken van ledlampen voor openbare verlichting en het energieneutraal maken van de gemeentewerf. De doelstelling is vastgesteld op 40% CO_2-reductie in 2023 ten opzichte van 2018.
- Eind 2019 willen we gecertificeerd zijn voor de CO_2-prestatieladder trede 3, het gebruikelijke instapniveau. Om de CO_2 uitstoot van onze eigen organisatie (gemeente Arnhem, Sportbedrijf Arnhem en Scalabor), bij te houden, is een CO_2 managementsysteem nodig, dat jaarlijks wordt getoetst op ambities, reductie en continue verbetering door een onafhankelijke en geaccrediteerde Certificerende Instelling.
- We hebben de ambitie om gecertificeerd te worden voor treden 4 en 5. Dan wordt bijvoorbeeld ook de CO_2-uitstoot van alle leveranciers waar we als gemeente inkopen meegenomen.

7.7 Gebiedsrealisatie en vastgoed

- Het stellen van voorwaarden aan duurzame gebiedsontwikkeling en het beschikbaar stellen van gemeentelijke gronden voor grootschalige opwek zijn belangrijke beïnvloedingsfactoren voor de verduurzaming van de stad.
- Voorwaarden bij gebiedsontwikkeling voor de reductie van CO_2 zijn nodig om een klimaat neutrale stad te worden. Bij bouwprojecten zijn de materialen door hun productiemethoden en transport verantwoordelijk voor ongeveer 20% van de CO_2-uitstoot in de bouw.

7.8 Verduurzaming voedselsysteem

- We zetten in op stadslandbouw met de Arnhemse visie Stadslandbouw (2017). Hiermee organiseren we korte ketens tussen producent en consument waardoor minder transport nodig is. Zowel van de producten naar de consument als van de reststromen omdat de betere afstemming tussen consument en producent minder voedselverspilling oplevert.

7.9 Klimaatadaptatie en groen

- In de structuurvisie 2012-2020 zijn de ambities voor het voorkomen en verminderen van hittestress opgenomen.
- Een aanpak klimaatadaptatie is in de maak, waarin wordt beschreven hoe we de nationale ambities voor klimaatadaptatie vertalen naar Arnhem en onze stad klimaatbestendiger maken, op het gebied van droogte, hitte, wateroverlast en waterveiligheid.
- Vergroenen van de stad: er wordt geïnvesteerd in de kwaliteit en de variatie van het groen in de stad. Voor het bevorderen van de biodiversiteit en de leefomgeving van dieren is het belangrijk om het groen in de stad meer met elkaar te verbinden.
- Het groen in onze stad vangt zowel CO_2 als de gevolgen van de klimaat-verandering (wateroverlast) op. Dit vergt de ontwikkeling van een integrale kijk op groen bij de totstandkoming van het omgevingsplan en de omgevingsvisie.

8. Monitoring

De voorgaande hoofdstukken hebben onze ambitie voor de komende 10 jaar en de rol die we hierin nemen beschreven. We weten met de doelstelling waar we heen willen en we weten waar we nu staan. Om onderweg te weten waar we staan, is monitoring van de voortgang noodzakelijk.

8.1 Het samenbrengen van acties en effecten

In het vorige hoofdstuk hebben we laten zien welke andere beleidsvelden invloed hebben op de CO_2-uitstoot van Arnhem. De monitoring van de totale CO_2-reductie in de stad vindt plaats binnen dit programma en laat zien welke resultaten over de diverse beleidsvelden worden bereikt. In de metingen is hierbij geen onderscheid tussen het beïnvloedbare deel van de CO_2-reductie en het deel dat toe te schrijven is aan autonome ontwikkelingen. Door de CO_2-reductie actief te monitoren en samen te voegen wordt sturing gegeven aan het behalen van de doelen, de uitvoering van actieprogramma en aan de acties in andere beleidsvelden.

8.2 Het belang van goede monitoring

Meten is weten. Zeker in een transitie waarin nog veel onduidelijk is helpt monitoring om de lange termijn koers vast te houden en te zien of we toewerken naar waar we heen willen. Ook het Rekenkamer onderzoek naar het programma New energy made in Arnhem 2015-2020 gaf dit aan. Daarnaast is goed monitoren van belang om samen te leren van de impact van projecten en processen die in gang worden gezet. Zowel op inhoud, bijvoorbeeld de hoeveelheid CO_2-reductie, als op het proces, hoe gaat de samenwerking. Het kunnen onderbouwen van de voortgang met cijfers draagt bij aan de acceptatie bij inwoners en bedrijven.

8.3 Beschikbare en benodigde gegevens

Om goed te kunnen monitoren hebben we gegevens nodig. Voor de monitoring van de voortgang van het actieprogramma gebruiken we de Klimaatmonitor als voornaamste bron. Daarnaast halen we aanvullende gegevens op bij partijen zoals netbeheerder Liander, warmteleverancier Nuon, woningcorporaties, en onze Arnhemse samenwerkingspartners. In het actieprogramma staan de indicatoren per actie benoemd waarop gemonitord wordt. Hier staat ook een tabel met de te monitoren indicatoren en welke brongegevens hiervoor nodig zijn. Tenzij anders vermeld worden deze gegevens minimaal 1 keer per jaar verzameld. Inhoudelijke data (waaronder die in de Klimaatmonitor) loopt over het algemeen 1 of 2 jaar achter op de actualiteit. Dit komt omdat de informatie vanuit veel partijen/bronnen aangeleverd wordt. Real time monitoren vraagt om een aanzienlijke hoeveelheid zelfstandig bijgehouden data. De vraag is dan vooral wat dit extra oplevert versus de kosten die hiermee gepaard gaan.

Niet alle acties in het actieprogramma zijn te kwantificeren en daarmee te monitoren. Wat is het effect van de acties om draagvlak en bewustzijn te vergroten en gedragsverandering teweeg te brengen? De acties in het actieprogramma die dit als primair doel hebben worden gemonitord via enquêtes, gesprekken of een focusgroep waarin kwantitatieve en kwalitatieve vragen worden gesteld aan de doelgroep.

8.4 Monitoring als evaluatie middel

Bij de uitvoering van het actieprogramma staan we ieder jaar stil bij het meten van de effecten van de betreffende actie. Als acties veel effect hebben zetten we daar extra op in. Als blijkt dat acties niet het gewenste effect hebben stoppen we ze of passen we ze aan. Op basis hiervan actualiseren we het actieprogramma elke twee jaar. Nieuwe energietransitie acties die in de tussentijd ontwikkeld zijn krijgen dan ook een plek.







Actieprogramma

New energy made in Arnhem

Programma 2020-2030

1. Inleiding

De koers is bepaald. We zetten de komende jaren vol in op de energietransitie om koploper te worden in duurzaamheid. We werken toe naar een toekomstbestendige stad waarin de economie draait op schone energiebronnen als zon, wind en duurzame warmte. Het programma NemiA 2020-2030 is onze houvast in het realiseren van onze energietransitie ambities, en het is een bouwsteen voor de omgevingsvisie.

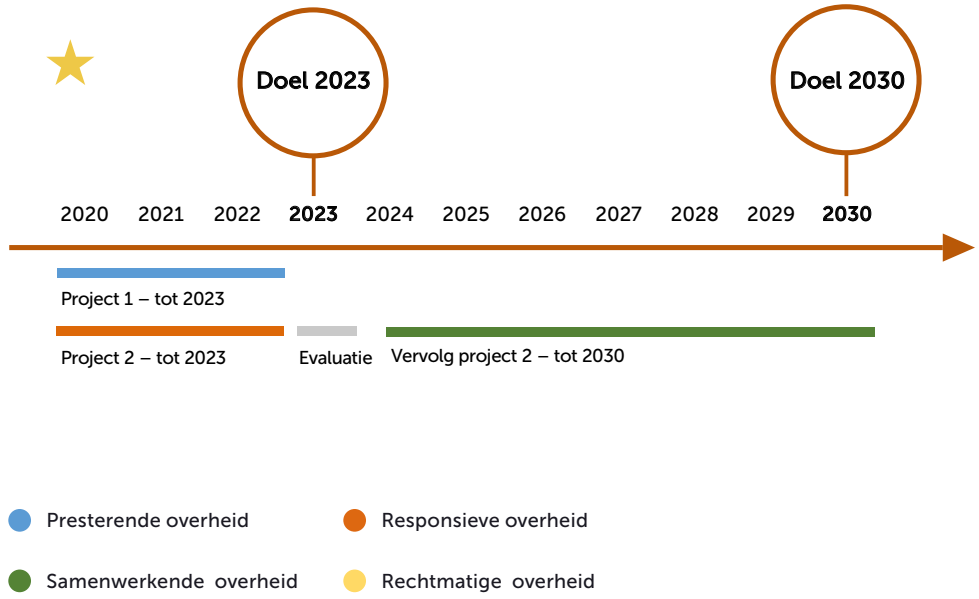
Op verschillende niveaus zijn klimaatambities gesteld: Parijs, het Nationaal Klimaatakkoord en het Gelders Energieakkoord. We hebben de klimaatambities vertaald in eigen doelstellingen voor dit programma:

1. In 2030 is de Arnhemse uitstoot van CO_2 61% lager ten opzichte van 2017 (gelijk aan GEA ambitie van 55% ten opzichte van 1990).
2. In 2023 is de Arnhemse uitstoot van CO_2 25% lager ten opzichte van 2017.

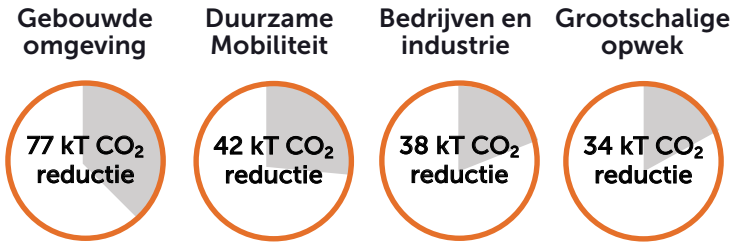
Koploper zijn betekent dat we activiteiten realiseren met een grotere impact dan andere gemeenten, of dat we nieuwe aanpakken, initiatieven of (sociale) innovaties ontwikkelen en toepassen. Een koploperpositie in de energietransitie past Arnhem. Nu al kiezen startups en multinationals, die dagelijks samenwerken, aan de ontwikkeling van nieuwe energiesystemen om dit vanuit Arnhem te doen. Wij staan bekend om onze wijkaanpak, een succesvoorbeeld van participatie in de praktijk. Als we energietransitieopgaven koppelen aan onze Arnhemse wijkaanpak, met Arnhemse innovaties, en laten zien dat dit werkt, zijn we een echte koploper. Duurzame mobiliteit is ook een koploperkans voor ons. We hebben relatief veel laadpunten en als één van de weinige gemeenten in Nederland een waterstoftankstation. Door in te zetten op volledig uitstootvrije (zero emissie)
deelmobiliteit, efficiënte stadslogistiek, en een groen taxibeleid worden we koploper. Hoe we dit gaan doen is uitgewerkt in dit actieprogramma.

Het Rijk geeft aan de hand van vijf sectortafels invulling aan het Nationale klimaatakkoord. Dit zijn: gebouwde omgeving, mobiliteit, industrie, elektriciteit en landbouw. Het actieprogramma is opgedeeld aan de hand van vier van deze thema's: Gebouwde omgeving, Mobiliteit, Bedrijven en Industrie, en Grootschalige opwek (elektriciteit). Het thema landbouw valt weg omdat deze sector minimaal aanwezig is in onze gemeente.

Elk thema is een hoofdstuk en bestaat uit een aantal acties waar we op inzetten om de CO_2-uitstoot in Arnhem terug te brengen, en om de energietransitie te realiseren. De thema's worden in de hoofdstukken eerst kort toegelicht waarna alle bijhorende acties worden beschreven in een eigen paragraaf. Voor elke actie is een overzicht gemaakt van de nodige activiteiten in de tijd, zoals het opstarten van processen en het vormgeven van projecten, de rol die wij hierin innemen en het doel van de actie. De acties die onze koploperpositie op duurzame mobiliteit en integrale wijkaanpak versterken zijn gemarkeerd met een ster.



Alle acties van een thema tellen op tot het aandeel CO_2-reductie dat dit thema heeft in de doelstelling van het programma waar wij als gemeente directe invloed op hebben. Dit is in totaal 191 kT CO_2-reductie in 2030. Het overige deel (381 kT) komt voort uit autonome ontwikkelingen, andere programma's en uit activiteiten die niet binnen onze eigen gemeentegrenzen passen (zie ook hoofdstuk 3). Samen leidt dit tot 61% CO_2-reductie in 2030 ten opzichte van 2017.



Het niveau van uitwerking van de thema's in het actieprogramma verschilt in concreetheid en in omvang. De thema's 'mobiliteit' en 'gebouwde omgeving' zijn het meest omvangrijk omdat we hier ook onze koploperspositie mee kunnen waarmaken.

Na de thema hoofdstukken staat in het hoofdstuk 'Acties op aanverwante thema's' acties benoemd op onderwerpen die positief bijdragen aan het halen van de doelstelling en voor alle energietransitie thema's gelden. Bijvoorbeeld 'het stimuleren van innovaties' en 'arbeidsmarkt vergroten'. Per thema zijn de benodigde middelen en fte's voor de periode tot en met 2022 aangegeven. In bijlage 1 is hiervan een overzichtstabel opgenomen.





Gebouwde omgeving

2. Gebouwde omgeving

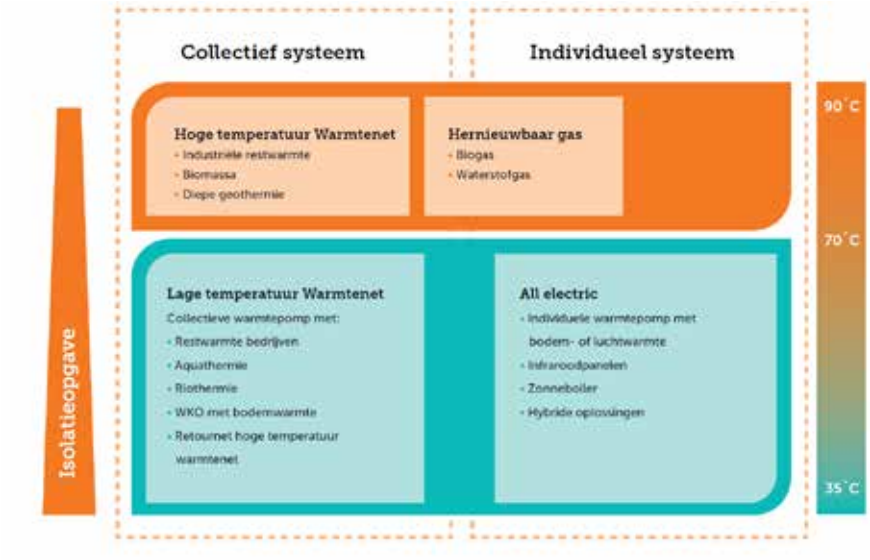
We zijn uiterlijk 2050 overgegaan van fossiele energie naar schone energie. Het afbouwen van het gebruik van aardgas voor de verwarming van woningen en gebouwen is hierin een belangrijk onderdeel. Dit is hét doel van 'De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie', die op 17 april 2019 is vastgesteld door de gemeenteraad. In dit hoofdstuk hebben we 'De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie' uitgewerkt in acties met concrete doelen met bijhorende activiteiten, impact en rollen. Het actieprogramma gebouwde omgeving voor NemiA 2020-2030 bestaat uit deze acties:

- Transitievisie warmte opstellen
- Wijkaanpak uitvoeren
- Toolbox met ondersteunend instrumentarium ontwikkelen
- Communicatie en bewustwording intensiveren
- Energiearmoede aanpakken
- Warmtebronnen en - infrastructuur voor Arnhem ontwikkelen
- Uitvoeren van warmteprojecten
- Ruimte bieden voor Arnhemse innovaties

Door een duidelijke doelstelling met acties op dit thema vast te stellen, van hieruit samen met gebiedspartners plannen te ontwikkelen en daarin aansluiting te zoeken met ontwikkelingen en opgaven in de wijken, leggen we de basis om de komende jaren flinke stappen te maken in de verduurzaming van de gebouwde omgeving in Arnhem.

De opgave

Arnhem heeft ruim 74.000 woningen en ruim 4.500 gebouwen van publieke bedrijven en instellingen. De acties in dit hoofdstuk richten zich op deze gebouwen, hier wordt naar verwezen als gebouwde omgeving. De gebouwen van commerciële bedrijven, instellingen en industrie vallen onder het thema 'bedrijven en industrie' (hoofdstuk 4). Het energiegebruik in de gebouwde omgeving is in totaal 4.756 TJ in 2017 en is goed voor bijna 36,5% (342 kT) van de totale CO_2-uitstoot van Arnhem. Ongeveer 75% van het energiegebruik is aardgasgebruik. Willen we minder CO_2 uitstoten, dan moeten we meer energie opwekken met bijvoorbeeld zonnepanelen en met alternatieve energie infrastructuren gaan verwarmen, douchen en koken. Het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving is een enorme opgave. 68.000 woningen in Arnhem gebruiken aardgas voor de verwarming van de woning. We moeten gebouwen isoleren en beter ventileren, koken op inductie, alternatieve energie-infrastructuur in de straat leggen of de bestaande infrastructuur aanpassen. Op basis van de huidige stand der techniek zijn er vier energiesystemen mogelijk die duurzame energie naar woningen en gebouwen kunnen brengen. Het gasnet (voor hernieuwbaar gas), een hoge temperatuur warmtenet, een lage temperatuur warmtenet en een elektrisch netwerk. De duurzame energie kan opgewekt worden uit veel verschillende bronnen. De systemen verschillen in of ze collectief of individueel kunnen worden toegepast en bij ieder systeem hoort ook een grotere of kleinere isolatieopgave.



Voor deze energiesystemen zullen nieuwe warmtebronnen gevonden moeten worden, zoals warmte uit afval- of oppervlaktewater. Bij de rioolwaterzuivering in Elderveld onderzoeken we hoe restwarmte uit het afvalwater van de zuivering ingezet kan worden. In Vredenburg/Kronenburg onderzoeken we in het project Smart Polder hoe warmte uit oppervlaktewater gecombineerd kan worden met warmte-koude opslag in de bodem. Onder hernieuwbaar gas vallen biogas (groen gas) en waterstofgas. Waterstof die met de huidige technieken en kosten wordt opgewekt, wordt vooral door industrie gebruikt en waar mogelijk door de transportsector. Dit wordt voornamelijk gedaan voor toepassingen waar geen andere duurzame alternatieven voorhanden zijn. Op dit moment zijn er nog geen concrete kansen om waterstof grootschalig toe te passen in de gebouwde omgeving, wel worden er eerste pilots uitgevoerd. Daarom delen we deze bron in dit programma (tot 2030) voor de gebouwde omgeving nog geen specifieke cijfers toe. We pakken wel alle kansen voor verdere ontwikkeling van groene waterstof in Arnhem en we houden de ontwikkelingen scherp in de gaten.

Waterstofontwikkelingen in Arnhem

In een intentieverklaring hebben 10 partijen zich in april 2019 verbonden aan het project Power to Power. Binnen dit project gaat ervaring opgedaan worden met het omzetten van overschotten van hernieuwbare elektriciteitsproductie in waterstof om dit tijdelijk op te kunnen slaan. Het uiteindelijk doel wat vastgelegd is in de intentieverklaring is 's werelds eerste volledig functionerende power to power plant op megawatt schaal; een op waterstof gedragen energieopslagsysteem op bedrijventerrein IPKW.

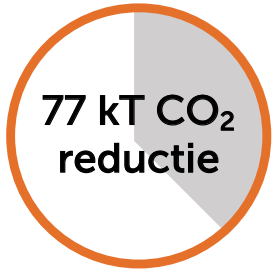
Waterstofontwikkelingen buiten Arnhem

Onderzoekers van de KU Leuven zijn erin geslaagd een speciaal zonnepaneel te ontwikkelen dat waterstofgas maakt uit het vocht in de lucht. Na 10 jaar ontwikkeling is het rendement van één paneel opgedreven tot 250 liter per dag, een wereldrecord volgens de onderzoekers. Twintig van deze zonnepanelen zouden een gezin een winter lang van stroom en warmte kunnen voorzien. (Bron: www.vrt.be)

De CO_2-uitstoot binnen de gebouwde omgeving ligt grotendeels binnen onze directe invloed. We hebben verschillende mogelijkheden om het nemen van energiebesparende maatregelen voor woningen en publieke gebouwen te stimuleren. Afdwingen kan (nog) niet. Wel zijn we net als andere gemeenten verplicht om uiterlijk in 2021 een transitievisie warmte op te stellen. Hierin wordt opgenomen wanneer en op welke manier wijken voor 2030 aardgasvrij worden. Het doel is om met de voorgestelde acties 77 kT CO_2-besparing te bereiken in 2030. Voor alle acties in de gebouwde omgeving is tot en met 2021 het volgende benodigd:

Benodigdheden	15 FTE	€7.500.000

Gebouwde omgeving



Externe ontwikkelingen zoals de object gebonden financiering waar op Rijksniveau over besloten wordt en technologische ontwikkelingen zoals nieuwe isolatietechnieken en warmtebronnen zullen bijdragen aan nog meer CO_2-reductie in Arnhem, maar deze liggen buiten onze invloedssfeer.

Wat doen we nu al?

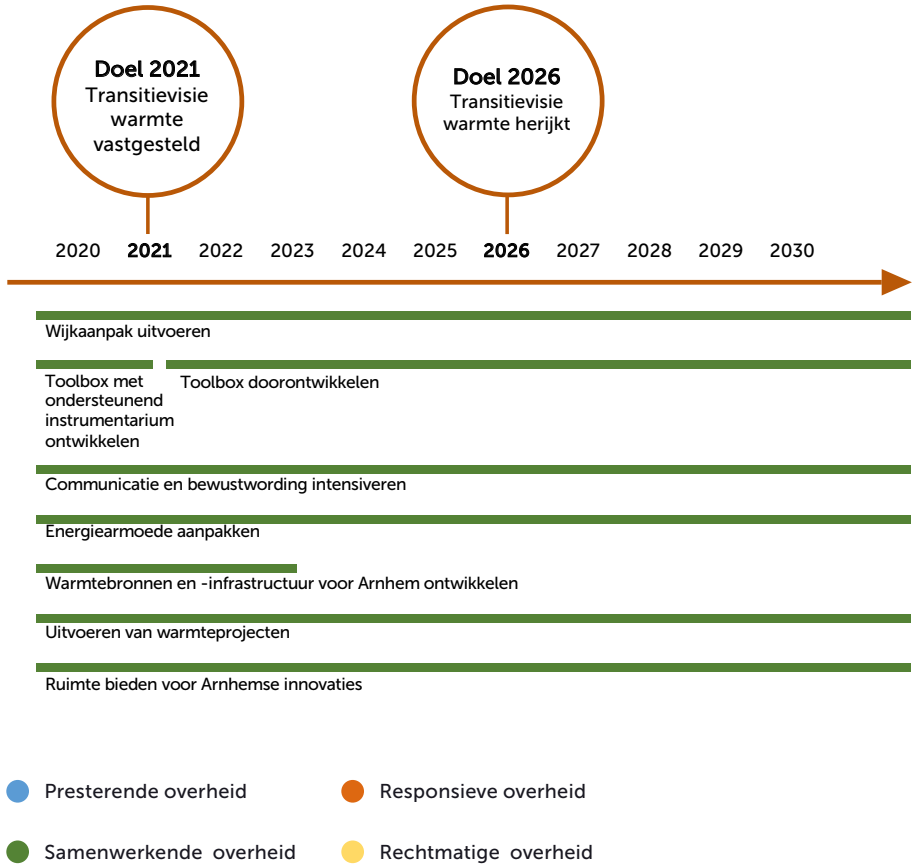
We nemen met 'De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie' de regie als gemeente door richting te geven aan de transitie in de gebouwde omgeving. We nemen hierin een presterende en samenwerkende rol: we hebben de leiding over de communicatiecampagne op energiebesparing Arnhem AAN, we gaan actief de wijken in om samen met bewoners en bedrijven op zoek te gaan naar manieren om energie te besparen en alternatieven voor aardgas te vinden, we ontwikkelen tools om bewonersinitiatieven verder te helpen zoals het AANjaagfonds en de Aanjagers en werken hierbij samen met onze stedelijke partners. Zo hebben we het initiatief genomen om samen met corporaties, waterschap en netbeheerder in de wijk Elderveld te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn van gebruik van restwarmte van de rioolwaterzuivering voor de wijk. In de vier 'Wijken van de toekomst' binnen het programma van het Gelders Energie Akkoord loopt een soortgelijk onderzoek naar alternatieve warmteoplossingen. Dit zijn de wijken Spijkerkwartier, Alteveer Cranevelt, Heijenoord, Lombok en Hoogkamp. Het isoleren van woningen is hier al gestart. En in Kronenburg/Vredenburg werken we aan een energieconcept van warmte uit oppervlaktewater in combinatie met WKO. In de verduurzaming van de gebouwde omgeving maken we zoveel mogelijk gebruik van onze ervaring met de Arnhemse wijkaanpak. Dit betekent dat we bij de technische opgave van de energietransitie de sociale- en ruimtelijke opgaven van de wijk zoveel mogelijk meenemen. Een succesvol voorbeeld hiervan is Malburgen, waar de wijkaanpak heeft geleid tot duurzamere oud- en nieuwbouwwoningen, meer beleefbaar groen in de wijk en openbare ruimte als ontmoetingsruimte.

Gebouwen bieden ook mogelijkheden voor het opwekken van energie met bijvoorbeeld zonnepanelen op daken. Als gemeente hebben we een klein deel van deze gebouwen in eigen bezit. We zijn al bezig om deze gebouwen verder te verduurzamen. Zo hebben we ledverlichting toegepast en maatregelen genomen zoals vervanging door zuinige installaties en het inregelen en optimaliseren van deze installaties en HR++ glas. Dit is al bij veel panden van de gemeente toegepast. Er liggen daarnaast 5.000 zonnepanelen op gemeentelijke panden, 8 panden zijn aangesloten op het stadswarmtenet, 4 panden hebben een warmte-koude opslag (WKO) en 3 panden warmtepompen. Daarnaast worden er pilots uitgevoerd om nieuwe technieken en oplossingen te onderzoeken. Zo zijn er brandstofcellen aangebracht in twee panden. In zijn algemeenheid wordt er sowieso bij (reguliere) vervangingsinvesteringen van gemeentelijke panden gekeken of er binnen de bestaande budgetten duurzame varianten mogelijk zijn.
Vanaf medio 2019 is inzicht mogelijk in het energieverbruik per pand. Hierdoor is inzichtelijk wat het effect is van genomen maatregelen en of er afwijkend energieverbruik voorkomt, zodat hierop gemonitord en gestuurd kan worden.
De potentie voor energieopwekking die aanwezig is bij gebouwen van commerciële partijen en instellingen is uitgewerkt in hoofdstuk 4 van het actieprogramma onder het thema 'bedrijven en industrie'.

2.1 Transitievisie warmte opstellen

Een belangrijke afspraak die aan de sectortafel Gebouwde Omgeving van het landelijk Klimaatakkoord is gemaakt, is de verplichting voor gemeenten om uiterlijk eind 2021 een transitievisie warmte vastgesteld te hebben. Hierin komt te staan welke wijken als eerste aan bod komen om de transitie naar een alternatieve warmteoplossing te maken. Dit zijn de wijken waar de meeste kansen liggen op het technische vlak, slimme koppelingen gelegd kunnen worden met andere opgaven in de wijk en waar bewoners bereid zijn om aan de slag te gaan. Voor de wijken die vóór 2030 van het gas af gaan, moeten in 2021 ook de potentiële energiebronnen en -infrastructuren bekend zijn. Uiterlijk eind 2021 heeft elke gemeente een transitievisie warmte voor de gehele gemeente, die is vastgesteld door de gemeenteraad. Door de transitievisie eens in de 5 jaar te actualiseren kunnen voortgang, ervaringen en innovaties hierin worden verwerkt. Hiervoor is in 2019 een stadsbrede warmteverkenning uitgevoerd waarin de meest aannemelijke alternatieve warmteoplossingen en -bronnen per wijk in kaart zijn gebracht. Ook zijn de meest kansrijke gebieden geïnventariseerd en besproken.

Om te komen tot een gedegen transitievisie warmte zijn er verschillende acties nodig die voor eind 2021, maar ook in de periode daarna, uitgevoerd moeten worden. Deze acties zijn uitgebreid beschreven in dit hoofdstuk. De resultaten ervan vormen input voor de transitievisie warmte in 2021 en de herijking in 2026.



Zo doen we als onderdeel van het technisch-economisch spoor verder onderzoek naar potentiële bronnen en de warmte-infrastructuur (zie actie 2.6) en gaan we de wijken in om samen met bewoners en andere stakeholders te bekijken hoe energie bespaard kan worden en (voor sommige wijken) wat alternatieven zijn voor aardgas in de betreffende wijk. Elke wijk is anders en heeft een eigen benadering nodig, die aansluit bij de doelgroep (zie 2.2). Hiervoor ontwikkelen we een toolbox met instrumenten die op verschillende wijzen ingezet kunnen worden (zie actie 2.3 en 2.4). Eén van de uitgangspunten die de gemeente heeft gesteld in de Arnhemse aanpak wijkgerichte energietransitie is dat de energietransitie niet mag leiden tot (verdere) energiearmoede en schuldenproblematiek en dat de energietransitie bij voorkeur wordt ingezet als instrument tegen energiearmoede. Daarom zetten wij in op een aanpak tegen energiearmoede (zie actie 2.5) die onderdeel wordt van de transitievisie warmte.

De formele aanwijzing van de plannen en warmteoplossing per wijk vindt plaats in de transitievisie warmte. Dit weerhoudt de gemeente, stakeholders en vele wijkinitiatieven er niet van om nu al te starten waar kansen zich voor- doen (zie actie 2.7). Op deze manier kunnen al eerste ervaringen worden opgedaan die we meenemen bij het opstellen van de transitievisie warmte. Binnen deze projecten wordt actief ingezet om ruimte te maken voor (Arnhemse) innovaties (zie actie 2.8).

Doel is een door de gemeenteraad vastgestelde transitievisie warmte eind 2021 waarin staat met welke wijken wanneer gestart wordt met de warmtetransitie, met welke partijen we dit gaan doen en met welke warmteoplossing inclusief warmtebron (voor de wijken vóór 2030). Een herijking van de transitievisie warmte zal in 2026 plaatsvinden, waarin de eerste ervaringen, nieuwe inzichten en innovaties meegenomen worden.

Voor de acties op gebouwde omgeving zijn de kosten geraamd tot en met 2021. Er wordt een nieuwe inschatting van formatie en benodigde middelen opgenomen in de transitievisie warmte.

Monitoring

Indicator	Bron
Transitievise warmte vastgesteld	Gegevens gemeente



2.2 Wijkaanpak uitvoeren

Om in 2021 te kunnen besluiten welke wijken voor 2030 van het gas af gaan, gaan we in de periode 2019-2021 actief de wijken in, om samen met bewoners en bedrijven op zoek te gaan naar manieren om energie te besparen, in de wijk op te wekken en alternatieven voor aardgas te vinden. Gezien het feit dat de opgave maar ook het draagvlak en het zelforganiserend vermogen per wijk verschillen, vraagt dit om een aanpak per wijk. Deze aanpak wordt samen met bewoners en overige gebruikers gedaan en sluit aan bij andere ontwikkelingen in de wijk. Waar het zelforganiserend vermogen onvoldoende ontstaat, neemt de gemeente samen met stedelijke partners het voortouw.

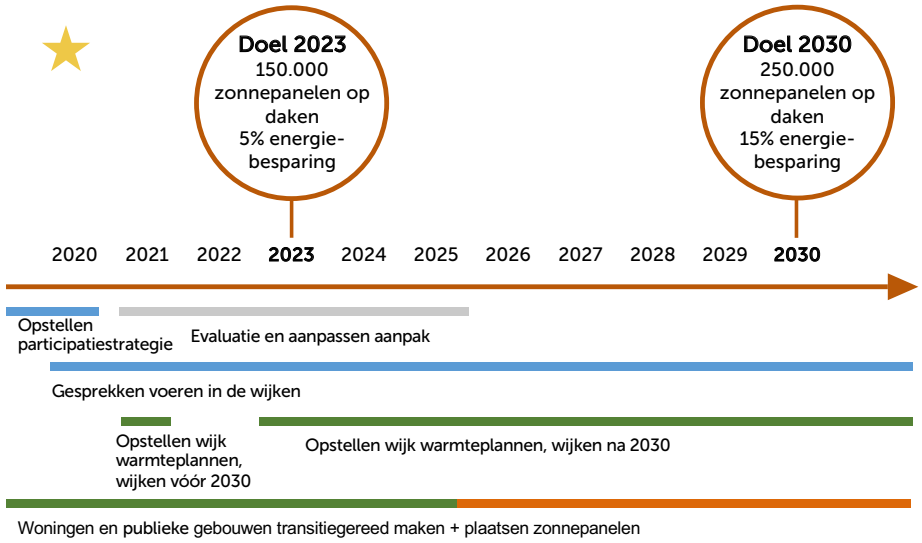
De eerste stap is het opstellen van een participatiestrategie. Hierin wordt uitgedacht hoe alle inwoners en bedrijven betrokken worden op een manier die onder andere aansluit bij de staat van de woningen, de bewoners, maar ook het aantal initiatieven dat er al is. Voor de wijken die voor 2030 van een duurzame warmteoplossing worden voorzien, stellen we een wijk warmteplan op waarin de aanpak hoe en wanneer de wijk over kan gaan op een duurzame warmteoplossing is beschreven.

Het doel van de wijkaanpak is om in gesprek te gaan met de bewoners van alle Arnhemse wijken over:

- Wat bewoners zelf kunnen doen aan energiebesparing, energie opwek en het transitiegereed maken van hun woning met kleine en grotere maatregelen (bewustwording en aanzetten tot handelen / no regret maatregelen).
- Een per wijk met bewoners en andere stakeholders op te stellen wijk warmteplan om op termijn aardgasvrij te worden. In de transitievisie warmte komen deze warmteplannen per wijk terug. Deze warmteplannen per wijk hoeven niet allemaal dezelfde inhoudsopgave te hebben. Plannen voor wijken die voor 2030 aan de beurt zijn, zullen gedetailleerder zijn dan plannen voor wijken die pas in 2045 aan de beurt zijn.

Naast de opgave om de gebouwde omgeving duurzaam te verwarmen, bieden de daken van de gebouwde omgeving kansen voor de opwek van elektriciteit met zonnepanelen op daken. Op dit moment ligt er circa 23.500 kWpiek aan zonnepanelen op Arnhemse daken van woningen en bedrijven (circa 73.000 zonnepanelen). Dit is ongeveer 2,7% van het huidige elektriciteitsgebruik in Arnhem. We nemen ‘zon op dak’ als onderdeel mee van de wijkaanpak om de contactmomenten met de inwoners optimaal te benutten. Naast het richten op daken van particuliere woningen ondersteunen we corporaties om (grote) zon projecten op de daken van hun bezit te realiseren.





Het resultaat van de wijkaanpak is dat alle bewoners zich bewust zijn van de opgave van de energietransitie en hieraan een bijdrage leveren op een manier die past bij de bewoners en de wijk waarin ze wonen. Om dit mogelijk te maken wordt een instrumentarium/toolbox ontwikkeld (zie acties 2.3 en 2.4). Het doel is uitgedrukt in energiebesparing, dit is de netto besparing inclusief de te verwachten toename van woningen en bijbehorende energievraag.

Monitoring

Indicator	Bron
Energiegebruik gebouwde omgeving	Klimaatmonitor
Aantal zonnepanelen op daken	Greenspread
Aantal aanvragen duurzaamheidslening	Gegevens gemeente
Aantal aanvragen subsidie energiebesparing eigen huis (SEEH)	Gegevens gemeente

Koppelingen

- Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie.
- Warmteverkenning.



2.3 Toolbox met ondersteunend instrumentarium ontwikkelen

Om de wijkgerichte energietransitie vorm te geven en te versnellen, zal er op landelijk, regionaal en stedelijk niveau ondersteunend beleid en instrumentarium worden doorontwikkeld. Op regionaal en stedelijk niveau heeft de gemeente directe invloed op de ontwikkeling hiervan. We ontwikkelen een toolbox waarin alle instrumenten om de energietransitie te versnellen zijn opgenomen. Deze instrumenten zijn gericht op verschillende doelgroepen: woningeigenaren, huurders en bedrijven, instellingen en verenigingen.

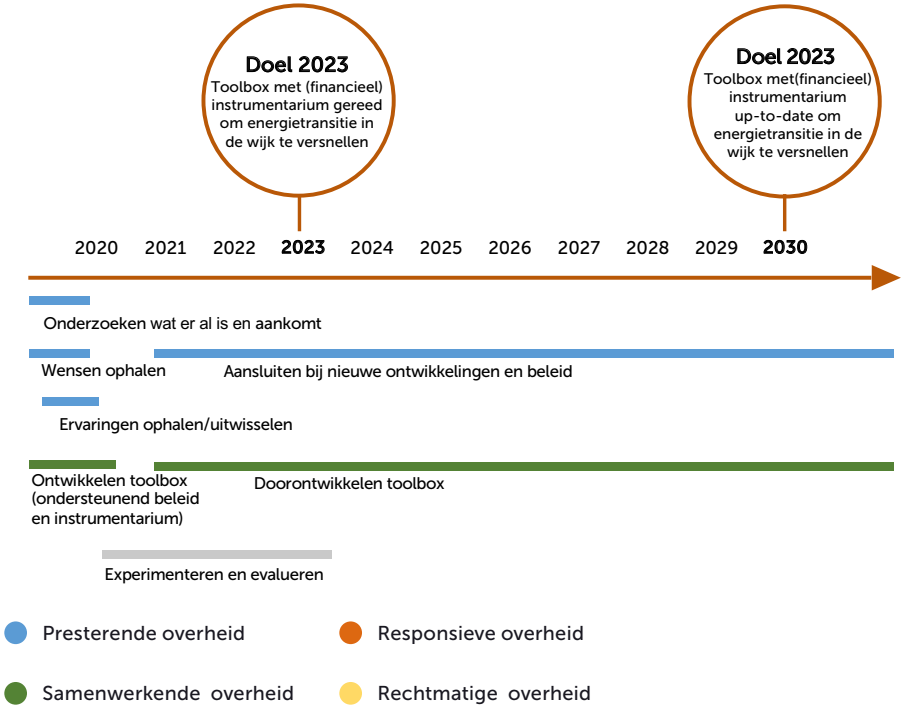
We maken eerst inzichtelijk wat er al is, vervolgens kijken we of er nog instrumenten missen en wat we kunnen toevoegen. Het is van belang hier helder over te communiceren zodat de eindgebruiker de instrumenten ook goed kan gebruiken. Dit brengen wij onder bij de doorontwikkelde campagne van Arnhem AAN (zie actie 2.4).

Belangrijk onderdeel hiervan is de ontwikkeling van financieringsinstrumentarium. De kosten van de energietransitie zijn aanzienlijk. Een deel van de aanpassingen vormen voor eigenaren rendabele investeringen: via lagere energiekosten kunnen ze deze investeringen terugverdienen. Dat betekent trouwens niet dat deze kosten voor iedereen financierbaar zijn.

Op alle overheidsniveaus zullen snel maatregelen genomen moeten worden om de transitie betaalbaar te houden. Denk aan maatregelen in de sfeer van subsidies, financieringsconstructies, belasting, energieprijzen en regelgeving. Deze maatregelen zijn van groot belang voor het welslagen van de energietransitie. Arnhem staat open voor verantwoorde experimenten met nieuwe financieringsconstructies.

Instrumenten zoals lage renteleningen moeten doorontwikkeld worden om voorfinanciering mogelijk te maken. Een ander deel van de investeringen voor de aanpassingen zal zich niet laten terugverdienen. De vraag is dus hoe te komen tot een rechtmatige verdeling van deze kosten, zodat in beginsel ieder huishouden en iedere gebouweigenaar in staat is om de voor de verduurzaming benodigde investeringen te dragen. De gemeente gaat verder met het ontwikkelen van en experimenteren met nieuwe financieringsconstructies, zoals de duurzaamheidslening. Daarbij wordt aangesloten bij landelijke experimenten zoals gebouwgebonden financiering en woonabonnementen

Van belang bij de betaalbaarheid is ook het moment van investeren. Het is belangrijk dat hierover bij de Arnhemmer duidelijkheid en voorzienbaarheid wordt gecreëerd en dit moment gekoppeld wordt aan natuurlijke momenten van investeringen zoals bij groot onderhoud en verhuizing.



Monitoring

Indicator	Bron
Goed gevulde toolbox met instrumenten voor verschillende doelgroepen	Gegevens gemeente

Koppelingen

- Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energiestransitie.

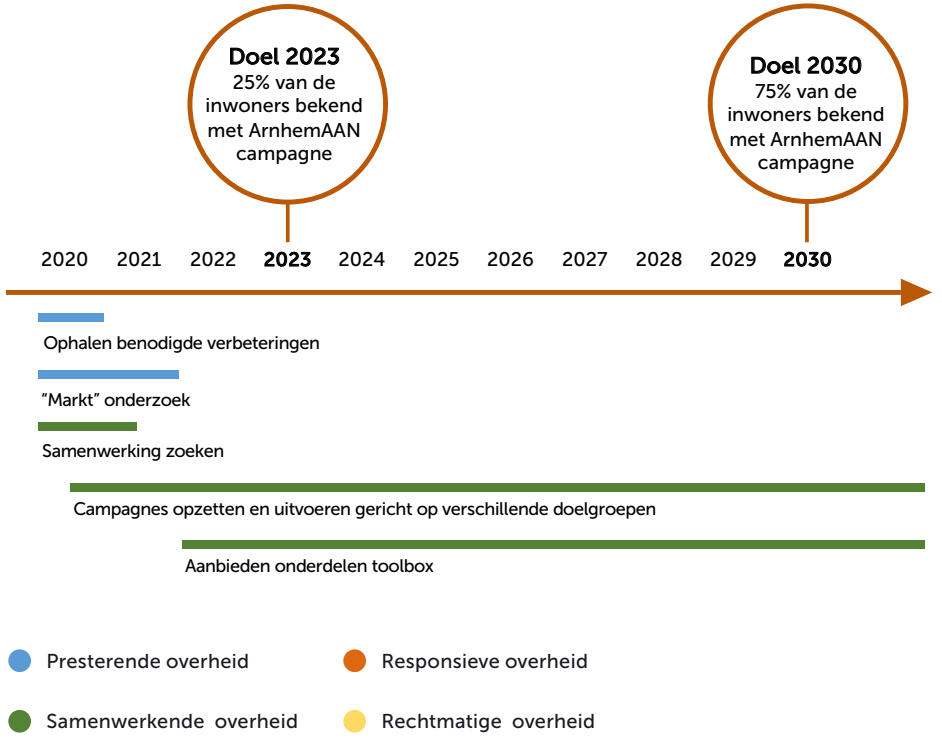
2.4 Communicatie en bewustwording intensiveren

In september 2017 zijn we de stadscampagne Arnhem AAN gestart. In de toenmalige maatschappelijke context was het nodig om vooral te werken aan bewustwording op het gebied van energiegebruik en duurzame opwek. Inmiddels is de situatie veranderd. Het duurzame energiethema heeft landelijk meer aandacht gekregen en qua bewustwording is er een flinke slag gemaakt. Lokaal heeft de campagne Arnhem AAN enige bekendheid verworven. Het is de 'vlag' waaronder we de energietransitie in de wijken vormgeven. De Arnhemse gemeenteraad heeft medio voorjaar 2019 "De Arnhemse aanpak wijkgerichte energietransitie" vastgesteld en daarin bepaald dat alle communicatie zal gaan verlopen via Arnhem AAN. Door deze ontwikkelingen verschuift de focus van Arnhem AAN van bewustwording naar gedragsverandering, gericht op energiebesparing.

Hierin zoeken wij samenwerking met partners in de stad zoals woningcorporaties, wijkinitiatieven en -collectieven en versterken en verbreden wij de Arnhem AAN campagne.

De onderdelen van de toolbox (zie actie 2.3) worden inzichtelijk aangeboden, met een heldere structuur van welke instrumenten voor welke doelgroep bedoeld zijn. Voorbeelden hiervan zijn het Aanjaagfonds voor buurtinitiatieven die verder geholpen willen worden en de duurzaamheidslening voor particuliere woningeigenaren.

Deze communicatie wordt voor alle inwoners van alle wijken in Arnhem ingezet. Binnen de wijkaanpak wordt een participatieaanpak ontwikkeld die aansluit bij de stadsbrede communicatie. Doel is om de campagne Arnhem AAN te specificeren voor de verschillende wijken en de campagne zelf te verbreden naar partnerschap van afzenders (gemeente, corporaties) en onze partners te committeren aan de campagne.



Monitoring

Indicator	Bron
Aantal inwoners bekend met Arnhem AAN campagne	Enquête
Scores op bewustwording in onderzoek onder inwoners (bijvoorbeeld Digipanel)	Digipanel onderzoek
Aantal aanvragen energieloket	Gegevens Energieloket
Aantal unieke bezoekers websites (Arnhem AAN, energieloket)	Gegevens webbeheerder

Koppelingen

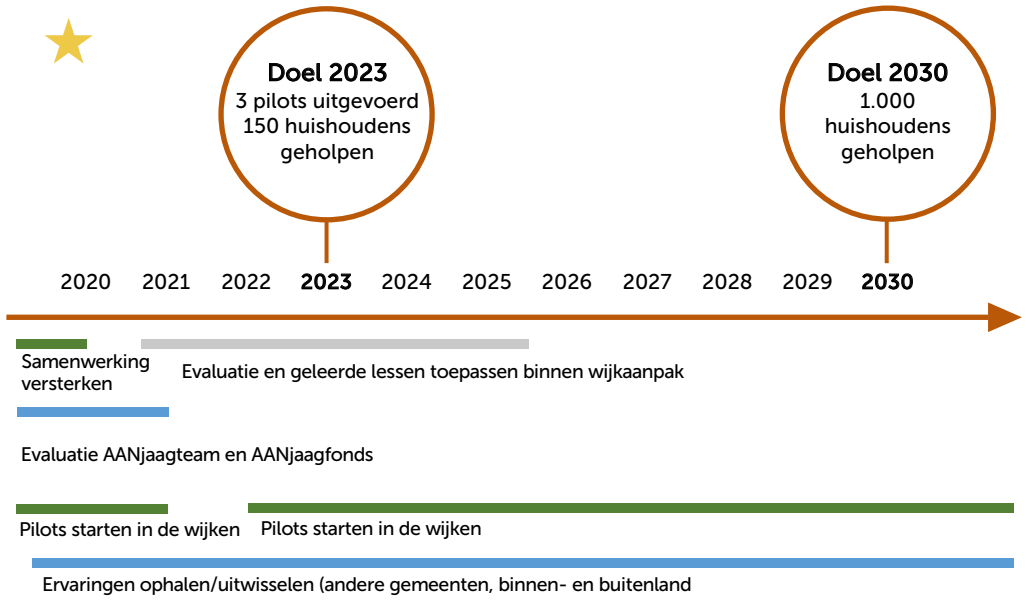
- Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie.

2.5 Energiearmoede aanpakken

Niet iedereen is in staat om zomaar mee te doen met de energietransitie. Zeker niet als er prangende kwesties bij mensen spelen rondom veiligheid, leefbaarheid, schulden of andere problemen in de privésfeer. De insteek is om voor alle wijken een zodanige betrokkenheid van de bewoners te realiseren dat de energietransitie op een eerlijke wijze kan worden gerealiseerd. Veel aanpassingen zijn nodig achter de voordeur. Dit dwingt tot nauwe aansluiting bij de dynamiek in de wijken. Daarbij is samenwerking met sociale wijkteams en teams leefomgeving essentieel. We evalueren het Aanjaagteam en het Aanjaagfonds en onderzoeken hoe deze hieraan kunnen bijdragen.

In een drietal wijken starten we een pilot energiearmoede. In deze wijken worden energiecoaches ingezet, die bewoners helpen op weg naar een lagere energierekening. De lessen die in deze pilots worden geleerd, nemen we mee in de wijkgerichte aanpak.
Dit betekent:

- Samen met professionele stakeholders het voortouw nemen in wijken die dat nodig hebben en waar kansen ontstaan.
- Samen met partners op wijkniveau acties uitvoeren, pilots starten en maat-regelen nemen in een aantal wijken rondom het tegengaan van toenemende energiearmoede.





Monitoring

Indicator	Bron
Aantal huishoudens geholpen	Gegevens gemeente voor de pilot Energiebank

Koppelingen

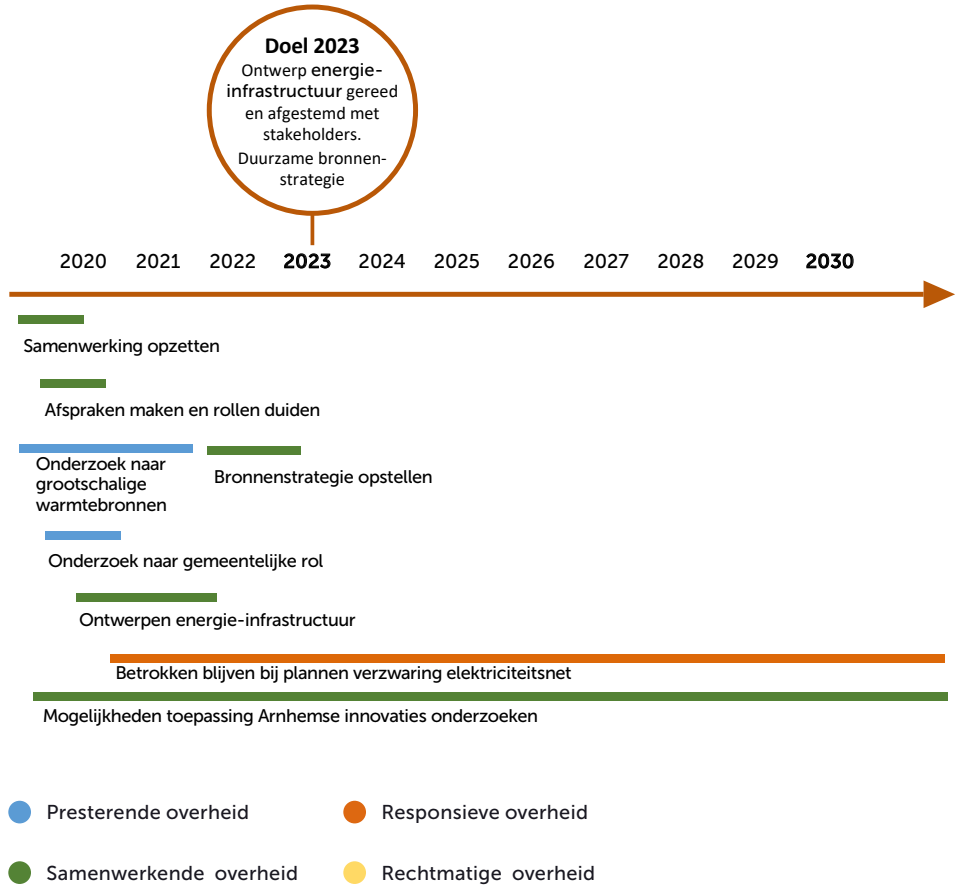
- Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie.

2.6 Duurzame warmtebronnen en -infrastructuur voor Arnhem ontwikkelen

Om de gesprekken met de inwoners goed te kunnen voeren en om als gemeenteraad wijken aan te kunnen wijzen die van het gas af gaan (transitievisie warmte), is het nodig om te weten welke infrastructuur en hernieuwbare energiebron(nen) in die wijken beschikbaar zijn als alternatief voor aardgas. Dit vergt nog verder onderzoek en vooral ook afstemming met de wijkbewoners en stakeholders. Op basis hiervan wordt een gewenste energie-infrastructuur ontworpen. Dit zal voor sommige delen van Arnhem een netwerk met duurzame warmte zijn en voor andere delen een verzwaard elektriciteitsnet.

Zonder duurzame warmtebronnen kunnen we de gebouwde omgeving niet verduurzamen. Daarom wordt onderzocht wat de potentie is van grootschalige duurzame warmtebronnen zoals diepe geothermie en aquathermie, die in meerdere wijken via grootschalige waternetten kunnen worden ingezet. Deze onderzoeken voeren we samen met de regio uit en dit is ook onderdeel van de RES, waar het gaat om het verdelingsvraagstuk van regionale bronnen. Naast grootschalige warmtebronnen wordt ook gezocht naar kleinschalige warmtebronnen die de warmtevraag van (een deel van) een wijk kunnen voorzien. Dit moet bij elkaar leiden tot een bronnenstrategie voor Arnhem waarbij zowel de lokale potentie is meegenomen als de afstemming is gezocht met betrekking tot regionale bronnen.

De overstap naar aardgasvrije warmteoplossingen heeft ook effect op het elektriciteitsnet. Door collectieve warmtepompen in een warmtenet of individuele warmtepompen voor woningen te gebruiken, neemt de elektriciteitsvraag toe. Aan de hand van de voorgestelde warmteoplossing uit de transitievisie warmte wordt door Liander het effect op het elektriciteitsnet berekend. Deze verzwaring kan uitgesteld of zelfs voorkomen worden wanneer gebruik wordt gemaakt van opslag in de vorm van elektriciteit, warmte of waterstof. Hier liggen kansen voor het toepassen van (Arnhemse) innovaties. Door als gemeente hierin nauw samen te werken, kunnen mogelijkheden voor deze innovaties in een vroeg stadium worden herkend en ondersteund. Als gemeente kunnen wij mogelijk een rol spelen in de aanleg, het onderhoud of het beheer van de warmte-infrastructuur. Wij gaan onderzoeken of deze rol gewenst is.



Monitoring

Indicator	Bron
Het ontwerp van de energie-infrastructuur	Gegevens gemeente
Bronnenstrategie	Gegevens gemeente

Koppelingen

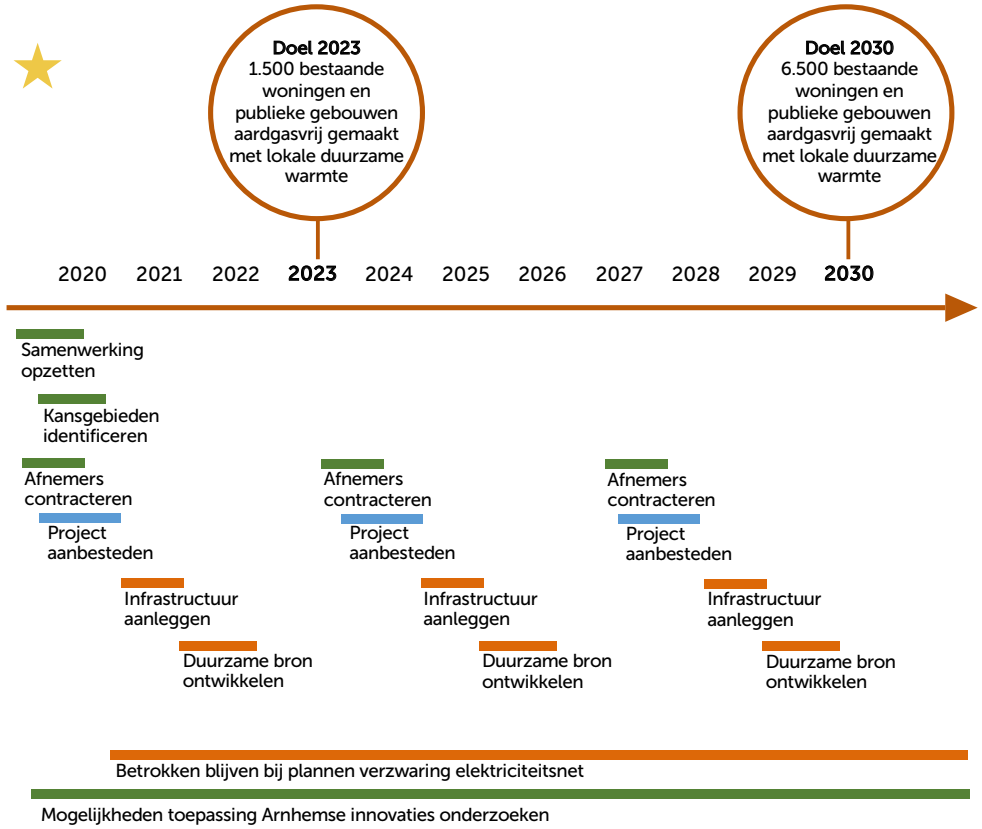
- Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie.

2.7 Uitvoeren van warmteprojecten

Naast het transitiegereed maken van de woningen en gebouwen in Arnhem zijn er in verschillende wijken kansen en initiatieven om de komende jaren, samen met bewoners, bedrijven en woningcorporaties, aan de slag te gaan met het ontwikkelen van een alternatieve warmtevoorziening. Door hier nu al mee te starten wordt waardevolle ervaring opgedaan die meegenomen kan worden in de verdere ontwikkeling van de toolbox en de wijkaanpak.

Een aantal projecten zijn al gestart zoals het Smart Polderproject in Vredenburg/Kronenburg. Deze worden de komende jaren uitgevoerd. Wij geven uitvoering aan de warmteplannen voor de wijken die zijn opgenomen in de transitievisie warmte en kijken actief naar gebieden waar zich kansen voordoen. We ondersteunen initiatieven door deze verder uit te laten werken en helpen bij het samenbrengen van partijen, de aanbesteding en (externe) financiering.

Indien uit onderzoek naar voren komt dat grootschalige duurzame bronnen haalbaar zijn, dan wordt de komende jaren een start gemaakt met de ontwikkeling hiervan. De ontwikkeling van een warmtebron zoals geothermie neemt al snel meer dan 10 jaar in beslag. Daarom is het niet de verwachting dat deze voor 2030 operationeel zal zijn. Voor de projecten waarbij woningen en gebouwen de komende jaren op een alternatieve manier gaan worden verwarmt, worden kleinschalige lokale duurzame bronnen ontwikkeld.



Monitoring

Indicator	Bron
Aantal woningen van het aardgas af	Gegevens gemeente

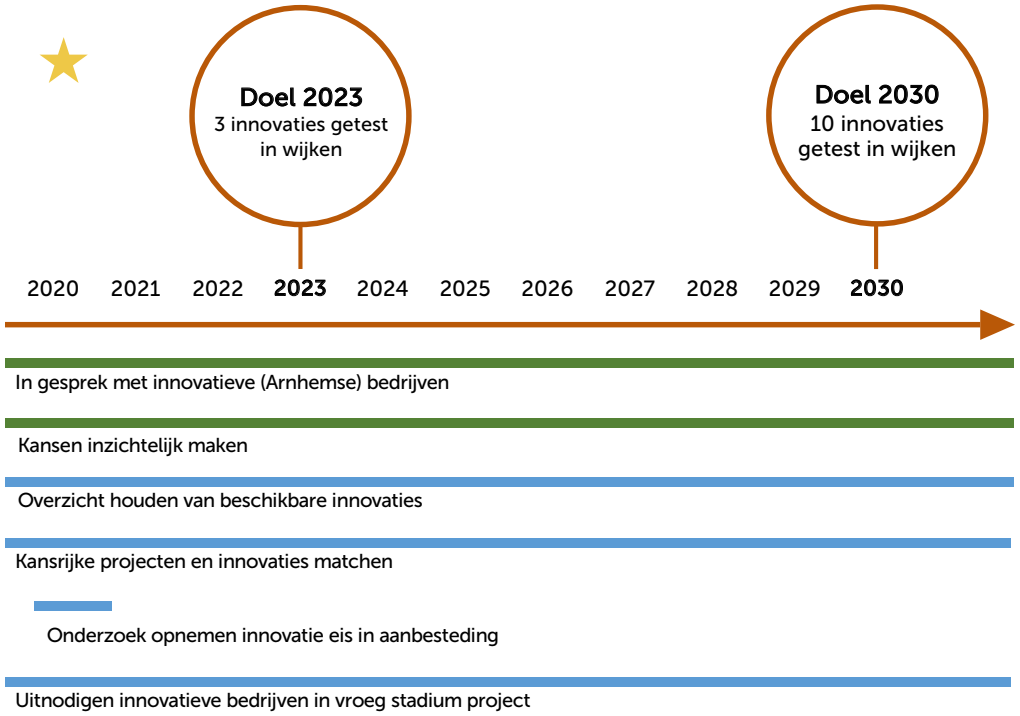
Koppelingen

- Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie.

2.8 Ruimte bieden voor Arnhemse innovaties

In de warmtetransitie zijn er ook kansen voor Arnhemse bedrijven om in de wijken innovaties mee te ontwikkelen en toe te passen. Waar wij in de komende jaren aan de slag gaan worden nadrukkelijk (Arnhemse) innovatieve bedrijven uitgenodigd om mee te denken en mee te doen. Daarnaast zoeken wij actief samenwerking met onderwijsinstellingen, innovatieve bedrijven en grote bedrijven die betrokken zijn bij warmteprojecten om te komen tot nieuwe oplossingen die de warmtetransitie kunnen versnellen. Hiermee worden kansen gecreëerd voor regio en stad en krijgen de Arnhemse economie en werkgelegenheid een impuls. Daarnaast onderzoeken we of we het toepassen van (Arnhemse) innovaties onderdeel willen maken van de aanbesteding van warmteprojecten.

In de wijken met waar bewoners open staan voor innovaties gaan we samen met wijkbewoners, ondernemers en andere stakeholders starten met pilots waarbij de Arnhemse innovaties in de praktijk worden getest. Hiervoor is het nodig dat we weten in welke wijken dit mogelijk is (onderdeel van de wijkaanpak) en welke innovaties er in Arnhem zijn die getest kunnen worden in de praktijk. Dit moet vervolgens bij elkaar worden gebracht.





Monitoring

Indicator	Bron
Aantal innovaties getest in wijken	Gegevens gemeente

Koppelingen

- Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie.



Duurzame mobiliteit

3. Duurzame mobiliteit

We kunnen en willen koploper worden op duurzame mobiliteit. Een belangrijk deel van het energieverbruik en de CO_2-uitstoot van Arnhem zit in de manier waarop we ons verplaatsen van, naar en binnen Arnhem. We werken aan een toekomst waarin deze mobiliteit op een duurzame manier georganiseerd is. Huidige vervoersmiddelen moeten verduurzamen en een verandering van het mobiliteitssysteem is nodig. Dit betekent dat auto's, scooters, bussen en vrachtwagens niet meer op fossiele brandstoffen rijden en het mobiliteitssysteem slim, schoon, veilig en aangenaam is. Het gaat om infrastructuur en materiële verandering, én om een verandering in gedrag.

Het actieprogramma mobiliteit voor NemiA 2020-2030 bestaat uit de acties:

- Werkgeversaanpak modal shift
- Uitbreiden gebruik zero emissie deelmobiliteit
- Vergroten aandeel elektrische voertuigen
- Verduurzamen/verminderen mobiliteitsbewegingen stadslogistiek
- Taxi-beleid verduurzamen
- Zero emissie concessie doelgroepenvervoer
- Vergroten aandeel zero emissie voertuigen leveranciers gemeente
- Zero emissie OV-concessie
- Stimulering waterstof mobiliteit

Deze acties worden in de volgende paragrafen beschreven.

We werken met partijen samen om de concrete doelstellingen van de acties te realiseren. Hiermee verduurzamen we het huidige energiegebruik, besparen we energie door ons minder te verplaatsen en op een efficiëntere manier.

De opgave

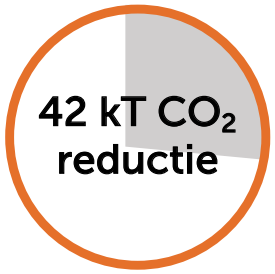
De manier waarop we ons verplaatsen heeft ook belangrijke consequenties voor de manier waarop we onze ruimte inrichten. 35% van onze gemeente bestaat uit bebouwde omgeving, wegen, stoep en spoor. Hiervan wordt 3% ingenomen door parkeervakken. Door duurzame mobiliteit mee te nemen in ruimtelijke ontwikkelingen kunnen we deze ruimte efficiënter en anders gaan besteden. Zo kan nagedacht worden over lagere parkeernormen in een wijk, waardoor er meer behoefte ontstaat voor deelauto-concepten en er meer ruimte is voor groen.



Alle mobiliteit in onze gemeente zorgt op dit moment voor circa 41% van de totale CO_2-uitstoot van Arnhem (386 kT). Het verduurzamen van mobiliteit speelt dus een belangrijke rol in de opgave om in 2030 61% CO_2-reductie te realiseren. Net als onze totale CO_2-reductie ambitie, is niet elk deel van de mobiliteitsopgave door ons als gemeente te beïnvloeden. De mate van invloed die wij hebben op de opgave om de mobiliteitssector te verduurzamen is onder te verdelen in drie categorieën:

- De uitstoot waar wij invloed op hebben is naar schatting 100 kT CO_2. Dit is bijna 30% van de uitstoot in de mobiliteitssector. Lopende programma's en nieuwe doelstellingen en acties dragen bij aan het verduurzamen van dit deel.
- Een deel van de uitstoot die wordt toegerekend aan Arnhem, waar wij als gemeente geen (in)directe invloed op hebben, is doorreizend verkeer over de snelweg, scheepvaart en railverkeer. Dit is naar schatting circa 200 kT.
- Door autonome ontwikkelingen (verduurzaming scheepvaart, transitie naar elektrisch vervoer buiten Arnhem etc.) is een reductie van circa 90 kT te verwachten (25% van de totale uitstoot van de mobiliteitssector).

Duurzame mobiliteit



Wanneer de inspanningen worden uitgevoerd en de doelstellingen voor 2030 worden gehaald verwachten wij een CO_2-reductie binnen de mobiliteitssector van 42 kT. Samen met andere stakeholders en bewoners kunnen we een groter bereik creëren. Dit kan bijvoorbeeld door te streven naar landelijke normen voor zero emissie vervoer, lobby voor verduurzaming van de scheepvaart etc.

Om met de verschillende acties deze reductie te behalen is tot en met 2022 het volgende benodigd:

Benodigdheden	2 FTE	€2.015.000

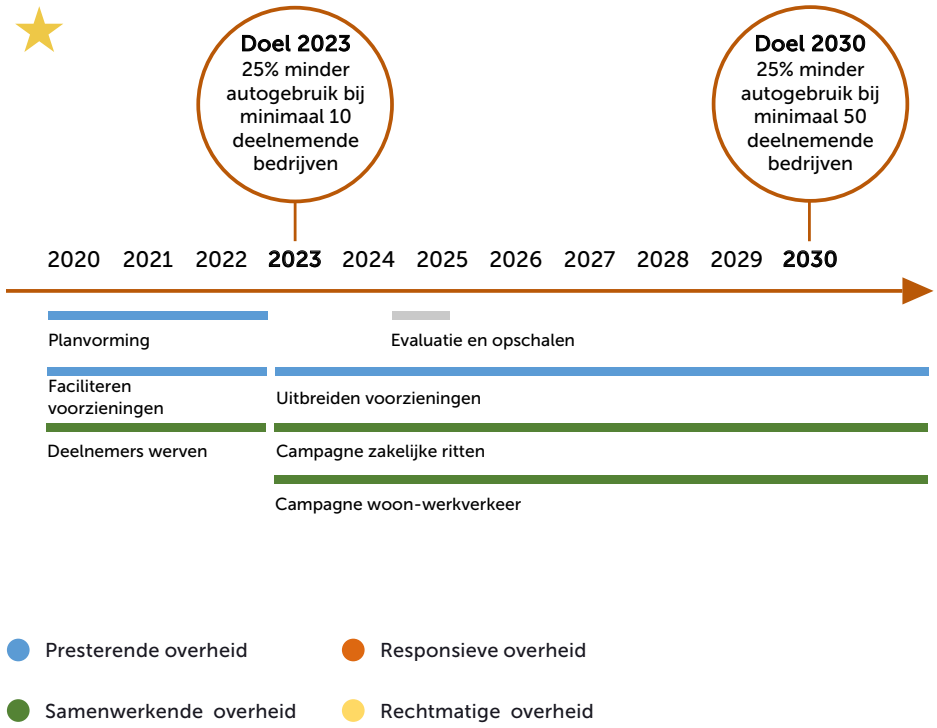
Wat doen we al?

Wij zetten proactief in op een versnelling van de verduurzaming van mobiliteit. De ambitieuze Luchtagenda van begin 2019 is hier een voorbeeld van. Hierin scherpen we de milieuzone voor diesel bestelvoertuigen aan, organiseren we schone walstroom voor schepen, en onderzoeken we de mogelijkheden en het effect van het omleiden van doorgaand verkeer rondom het centrum. Verder werken we vanuit de programmalijn 'Arnhem beter bereikbaar' van het programma Ruimte voor ontwikkeling aan inclusief, veilig en duurzaam vervoer. Hierbij houden we rekening met de ruimtelijke inpassing en kostenefficiëntie. Ook werken we aan een dekkend openbaar laadnetwerk voor elektrische voertuigen en zijn er plannen voor meer snellaad-locaties. Ook werken we aan het koppelen van laadvoorzieningen aan lokaal duurzaam opgewekte elektriciteit.

We hebben als Arnhem een unieke positie in Nederland op mobiliteitsgebied. Door de inzet van de elektrische Trolleybus is een groot deel van het openbaar vervoer schoon. Met de doorontwikkeling naar de Trolley 2.0 kunnen de bussen tot 12 km buiten het trolleynetwerk op elektriciteit rijden. Een ontwikkeling die we willen versterken is de inzet van waterstofmobiliteit. We hebben een sterk vertegenwoordigde Energie en Milieutechnologie sector in Arnhem waardoor kennis, expertise en de mogelijkheid om hier stappen in te zetten aanwezig is. We investeren met de Provincie Gelderland, en werken samen met kennisinstellingen en de markt om de waterstof ontwikkelingen in Arnhem uit te breiden. Ook werken we met de provincie Gelderland aan een zero-emissie busconcessie in 2023 waar de Trolley 2.0 een grote rol in krijgt.
Naast de transitie naar schonere mobiliteitstechnieken voeren we actief beleid om het autogebruik te verminderen en het gebruik van fiets en Ov te bevorderen (modal-shift). Zo werken we intensief samen met de provincie Gelderland binnen het HOV-Actieplan aan een netwerk van Hoogwaardig Openbaar Vervoer verbindingen om autogebruikers een goed alternatief te bieden.

3.1 Werkgeversaanpak modal shift

Bijna de helft van de uitstoot van onze mobiliteit komt van zakelijk- en woon-werkverkeer. Werkgevers hebben daarmee een belangrijke taak, aangezien ze invloed hebben op de mobiliteit van hun werknemers. Door als gemeente samen met werkgevers een aanpak te ontwikkelen waarmee werknemers van bedrijven met minimaal honderd medewerkers gestimuleerd worden om zakelijke ritten en woon-werkverkeer via slimme en schone alternatieven te organiseren wordt vervoer een stuk duurzamer. En door het gebruikt van OV en fietsen te belonen in plaats van autorijden wordt de 'modal shift' gestimuleerd.



We stimuleren het gebruik van de werkgevers aanpak vanuit een samenwerkende rol door campagne te voeren om gedragsverandering teweeg te brengen, een belangrijke factor voor succes. We geven samen met bedrijven vorm aan de middelen en faciliteiten om slim en schoon transport aantrekkelijk te maken. Denk aan fietsinfrastructuur, parkeervakken voor deelauto's en OV als volwaardig alternatief. Daarnaast nemen we regie door duurzaam mobiliteitsbeleid op te stellen, werknemers te stimuleren en te belonen, en te investeren in voorzieningen voor duurzaam vervoer.

Monitoring

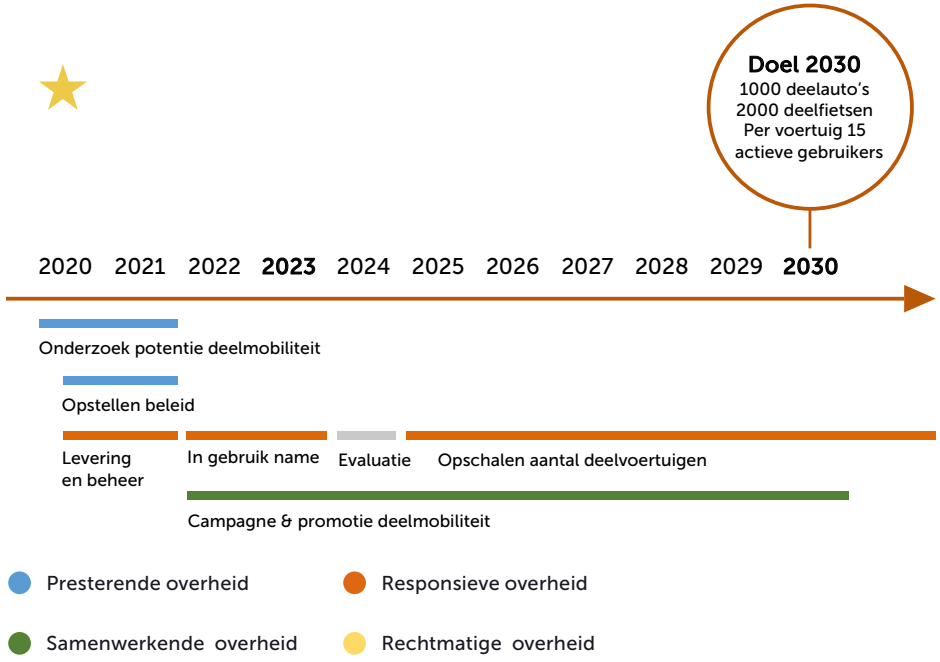
Indicator	Bron
Aantal deelnemende bedrijven	Overzicht gemeente
Aantal gereden auto kilometers, OV en fiets kilometers	Administratie van het bedrijf (nulmeting uitvoeren in startjaar)

Koppelingen

- Programmalijn 'Arnhem Beter Bereikbaar' van programma Ruimte voor ontwikkeling (gemeente Arnhem).
- Programma 'Slim & Schoon onderweg' (gemeenten regio Arnhem Nijmegen, provincie, Rijkswaterstaat, ministerie Infrastructuur en Waterstaat, bedrijfsleven en vervoerders).
- Arnhemse Luchtagenda (januari 2019).

3.2 Uitbreiden gebruik zero emissie deelmobiliteit

Inwoners en forenzen, naast het bestaande OV, een aanbod van andere soorten van mobiliteit nodig om hun eigen auto of zakelijke leaseauto te laten staan of zelfs in te ruilen. Dit is nodig om het aantal autokilometers in de stad te reduceren. Een toenemend, gespreid en gevarieerd aanbod van deelmobiliteit helpt gerichte doelgroepen om duurzame voertuigen en fietsen te delen. Op dit moment is hebben we geen beleid dat deelmobiliteitsaanbieders faciliteert en zelfs stimuleert in de uitrol hiervan. Normen voor deelmobiliteit in gebiedsontwikkelingen zijn nodig. Daarnaast moeten we ruimte beschikbaar stellen voor nieuwe deelvervoer-oplossingen, zoals deelscooters en Light Electric Vehicles (LEV's) (o.a. elektrische steps).



De impact van het inzetten van schone deelmobiliteit is groot (circa 5 kT CO_2-reductie). Dit komt omdat de hoeveelheid gemaakt kilometers wordt ingeperkt en de hoeveelheid vervuilende kilometers wordt teruggebracht. Deelmobiliteit biedt ook kansen voor ontwikkelingen in de openbare ruimte. Door deelmobiliteit te stimuleren is er minder ruimte nodig voor parkeren, ruimte die bijvoorbeeld gebruikt kan worden voor meer groen in de stad.

Deelmobiliteit in andere steden

Amsterdam heeft anno 2019 al 500+ deelauto's en wil in 2025 in de stad 2.500 deelauto's hebben rijden. Delft kende begin dit jaar 800+ deelfietsen met 10.000 geregistreerde gebruikers. Op topdagen worden >4 ritten per dag per fiets gereden. Bron: www.gelderlander.nl

We dagen de markt uit om deelmobiliteitconcepten in Arnhem te introduceren door normen voor deelmobiliteit op te stellen. Hierin beschrijven we hoe deelmobiliteit in de bestaande openbare ruimte en nieuwbouwontwikkelingen wordt meegenomen en gekoppeld wordt aan parkeerbeleid. Met de normen geven we richting en nemen we regie, en tegelijkertijd bieden we ruimte voor eigen initiatief waarin we een meer samenwerkende rol aannemen. Op deze manier versnellen we de ontwikkeling van deelvervoer in nieuw te bouwen wijken.

Monitoring

Indicator	Bron
Aantal elektrische deelauto's en deelfietsen	Gegevens aanbieder deelmobiltieit
Aantal actieve gebruikers deelmobiliteit	Gegevens aanbieder deelmobiliteit
Aantal gereden kilometers binnen Arnhem met deelmobiliteit	Gegevens aanbieder deelmobiliteit

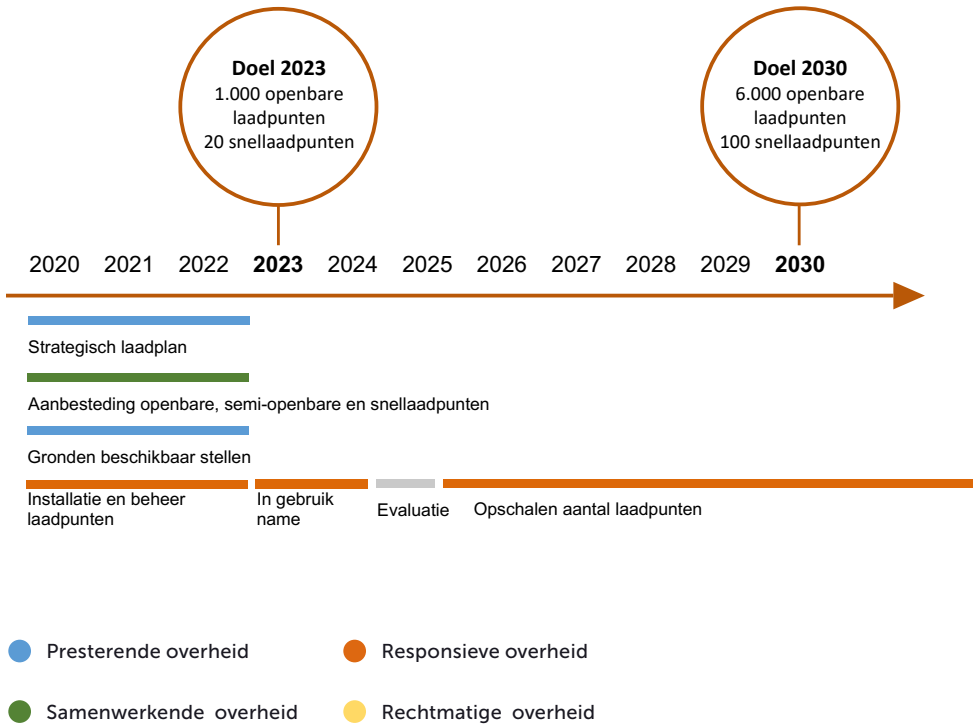
Koppelingen

- E-hubs pilot-programma (3 e-hubs met deelauto's en deelfietsen worden dit jaar nog aangelegd in Arnhem; start in 3e kwartaal 2019).

3.3 Vergroten aandeel elektrische voertuigen

Elektrisch vervoer kent een ongekende opmars en elektrische voertuigen nemen richting 2030 een steeds groter marktaandeel voor hun rekening op de Nederlandse wegen. Naar verwachting is in 2030 ca. 20% tot 30% van de Nederlandse personenauto's volledig elektrisch. Voor Arnhem zou dit een CO_2-reductie van maximaal 70 kT betekenen. Een groot deel hiervan is toe te kennen aan de autonome ontwikkeling, buiten de eigen invloed. De aanleg van voldoende laadinfrastructuur is randvoorwaardelijk om deze ontwikkeling mogelijk te maken en daarmee de reductie te behalen. Door als stad voorop te lopen in het aantal beschikbare laadpunten wordt de transitie naar elektrisch vervoer in Arnhem versneld en daarmee een groter aandeel elektrische voertuigen. De CO_2-reductie van de aanvullende inspanningen is naar schatting 20 kT. Om dit mogelijk te maken hebben we een beleidsplan laadinfrastructuur (strategisch laadplan) nodig[3]. We moeten ruimte beschikbaar stellen voor laadpalen en snelladers. De investering, ontwikkeling en exploitatie van het laadnetwerk is aan de markt. Waar de laadpalen nog niet rendabel zijn maar wel strategisch gezien geplaatst moeten worden nemen we regie door mee te investeren als presterende overheid.

In een 'strategisch laadplan' bepalen we hoeveel palen wanneer en waar geplaatst worden om de ontwikkeling van elektrische voertuigen te stimuleren. We nemen hierbij een rol als presterende overheid waar we opdrachtgever zijn van het uitvoeringsplan en er extra aandacht is voor lokale ondernemers. We organiseren publieke laadpunten en stimuleren semi-openbare laadpunten. Op dit moment hebben we circa 550 (semi) publieke laadpunten. Uit voor Arnhem gemaakte prognoses vanuit Over Morgen data-tooling, blijkt dat er 6.000 openbare laadpunten nodig zijn in 2030 waarvan ongeveer 100 snellaadpunten.



[3] Zie Nationale Agenda Laadinfrastructuur

Monitoring

Indicator	Bron
Aantal publieke laadpunten	Gegevens gemeente, Klimaatmonitor
Aantal publieke snelladers	Gegevens gemeente
Aantal semi-publieke laadpunten	Gegevens gemeente, Klimaatmonitor
Bezettingsgraad laadpalen	Gegevens laadpuntbeheerder
Vervoersbewegingen elektrische voertuigen binnen milieuzone.	Data op basis van kentekenregistratie bij binnentreden milieuzone
Percentage vervoersbewegingen elektrische voertuigen ten opzichte van totaal aantal vervoersbewegingen	Data op basis van kentekenregistratie bij binnentreden milieuzone

Koppelingen

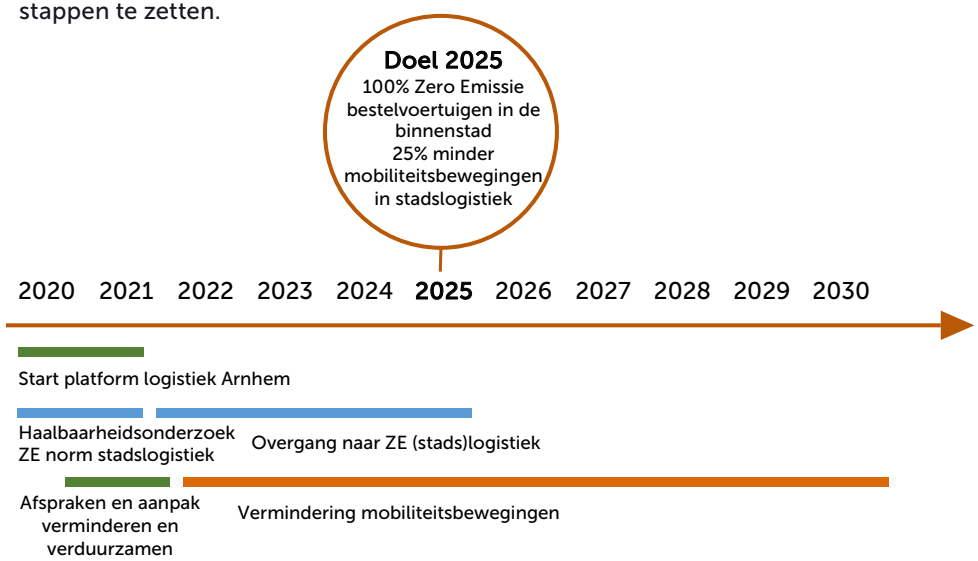
- Arnhemse Luchtagenda (januari 2019).
- Programmalijn 'Arnhem Beter Bereikbaar' van programma Ruimte voor ontwikkeling (gemeente Arnhem).
- Programma Vitale Economie: programmalijn Toekomstbestendig Vestigingsklimaat.
- Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP).



3.4 Verduurzamen/verminderen mobiliteitsbewegingen stadslogistiek

We zien een druk op de leefomgeving en bereikbaarheid ontstaan met de toename van stadslogistieke distributie, busjes die bestellingen afleveren. De beschikbaarheid van schonere bestelbussen en vrachtvoertuigen neemt toe. Om onze stad leefbaar te houden zijn deze duurzame vervoersmiddelen nodig en moeten mobiliteitsbewegingen beperkt worden. Hiervoor is intensieve samenwerking (platform logistiek Arnhem) mét en tússen distributeurs/vervoerders (aanbodkant) en hun klandizie (vraagkant; Arnhemse ondernemers) nodig. We doen een haalbaarheidsonderzoek naar duurzame stadslogistiek in 2025 om vanuit de resultaten regie hierop te voeren als presterende overheid. Dit doen we onder andere door de vraag- en aanbodkant op het gebied van stadsdistributie samen te brengen. Een constante dialoog met de betrokken stakeholders is nodig omdat de belangen voor (kleine) ondernemers, inwoners en gemeente groot zijn.

We gaan verder op de maatregelen die we op dit gebied al in gang hebben gezet: de grenzen van de milieuzone voor stadslogistiek zullen bijvoorbeeld minimaal de grootte krijgen van de huidige milieuzone. Hiermee dwingen we distributeurs om stappen te zetten.



Monitoring

Indicator	Bron
Vervoersbewegingen binnen milieuzone en percentage vervoersbewegingen elektrische bestelvoertuigen ten opzichte van totaal bestelvoertuigen	Data op basis van kentekenregistratie bij binnentreden milieuzone
Vervoersbewegingen bestelvoertuigen binnenstad (milieuzone)	Data op basis van kentekenregistratie bij binnentreden milieuzone (nulmeting uitvoeren in startjaar)

Koppelingen

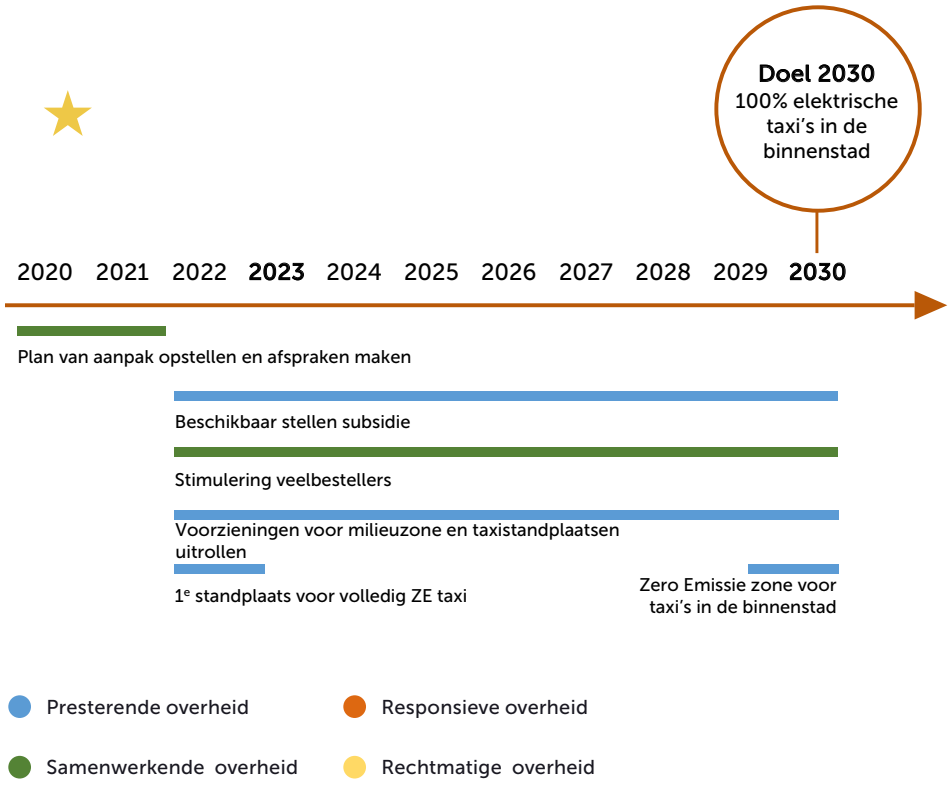
- Programmalijn ‘Arnhem Beter Bereikbaar’ van programma Ruimte voor ontwikkeling (gemeente Arnhem).
- Arnhemse Luchtagenda (januari 2019).
- Programma Vitale Economie; programmalijn toekomstbestendig vestigingsklimaat en aantrekkelijke stad.

Presterende overheid
Responsieve overheid
Samenwerkende overheid
Rechtmatige overheid

3.5 Taxibeleid verduurzamen

Taxi's rijden 35 keer meer kilometers dan een gemiddelde personenwagen in de stad. Door hun zichtbaarheid in het straatbeeld kunnen ze een voorbeeldfunctie vervullen. Als alle taxi's volledig elektrisch gaan rijden wordt CO_2-, fijnstof- en stikstofdioxide-uitstoot vermeden. We gaan in dialoog met de taxibranche, Stichting Kwaliteitstaxi Arnhem (SKTA) en haar chauffeurs, en stimuleren ze om de overstap te maken naar een zero emissie voertuig. Het vraagt om investeringen van de taxiondernemingen en -chauffeurs in nieuwe elektrische voertuigen. We onderzoeken de mogelijkheden voor subsidies op voertuigen om ze te stimuleren om de overstap te maken. Zo is de relatie met actie 3.9, stimuleren waterstofmobiliteit, al gelegd; taxichauffeurs kunnen ook gebruik maken van deze regeling. Ook bekijken we de mogelijkheden om mee te investeren in laadpalen als presterende overheid en het organiseren van snellaadpunten op strategische plekken. En we helpen met de marketing van "de groene taxi".

De gemeente gaat samen met de taxibranche, Stichting Kwaliteitstaxi Arnhem (SKA) en haar chauffeurs een plan van aanpak en afspraken maken met als doel 100% elektrische taxi's in de Arnhemse binnenstad.



Monitoring

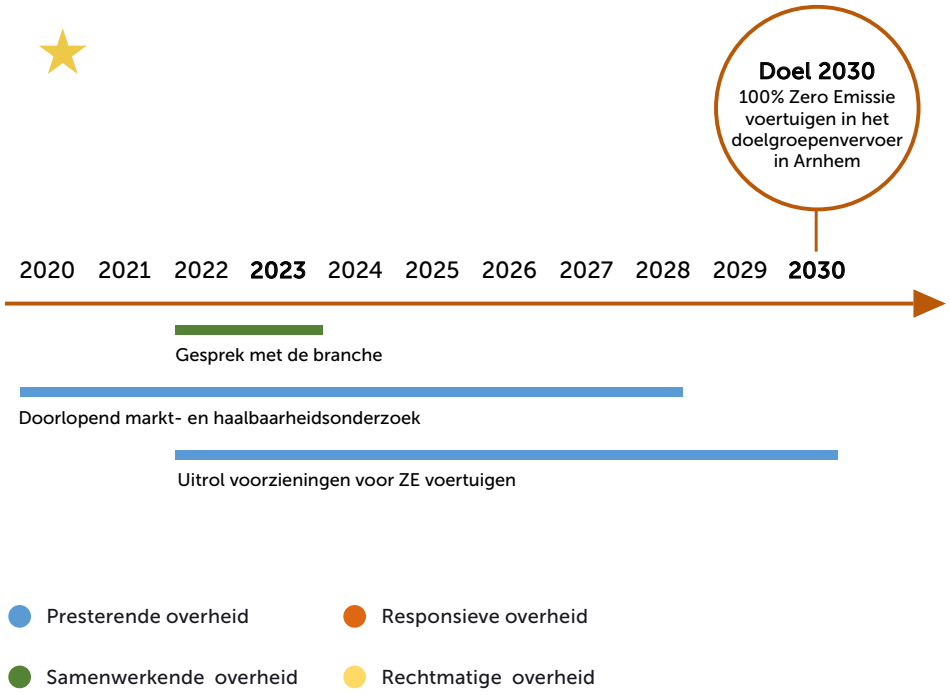
Indicator	Bron
Aantal elektrische taxi's aangesloten bij de SKTA	Gegevens SKA
Percentage elektrische taxi's van totaal aantal taxi's aangesloten bij de SKTA	Gegevens SKA
Aantal elektrische taxi's binnenstad (milieuzone)	Data op basis van kentekenregistratie bij binnentreden milieuzone

3.6 Zero emissie concessie doelgroepenvervoer

Net als taxi's, rijden voertuigen in het doelgroepenvervoer relatief veel kilometers in de stad. Doelgroepenvervoer bestaat uit personenwagens en (rolstoel)taxibussen voor Wmo-vervoer (Wet maatschappelijke ondersteuning) en leerlingenvervoer. Beiden zijn onderdeel van de doelstellingen voor 2023 en 2030.

Met onze milieuzone sturen we op verduurzaming van het doelgroepvervoer. We kunnen hier meer behalen doordat we voor het grootste deel van deze markt als gemeente zelf opdrachtgever zijn, al dan niet gezamenlijk met omliggende gemeenten in de Vervoersorganisatie Regio Arnhem-Nijmegen. Aangezien we hier zelf inkopende partij in zijn, is het opschalen van het aandeel elektrische voertuigen naar 100% elektrisch in 2030 als inkoopvoorwaarde te realiseren. Als mede-concessieverlener nemen we een sturende rol door de inkoopvoorwaarden voor voertuigen in dit type vervoer te bepalen. De beschikbaarheid van rolstoeltaxibussen is nog een aandachtspunt. Anders dan gewone, elektrische personenwagens zijn deze nog maar met een kleine actieradius (100-150 km) beschikbaar. We verwachten dat in 2030 rolstoeltaxibussen ruimschoots beschikbaar zijn.

Om te zorgen dat op elk moment de juiste inkoopeisen voor bepaalde type voertuigen worden gesteld, is een constante dialoog nodig tussen vervoerders, leveranciers van (rolstoel)taxibussen en onze inkooporganisatie. Van vervoerders wordt verwacht dat ze investeren in elektrische voertuigen en bijbehorende laadinfrastructuur.



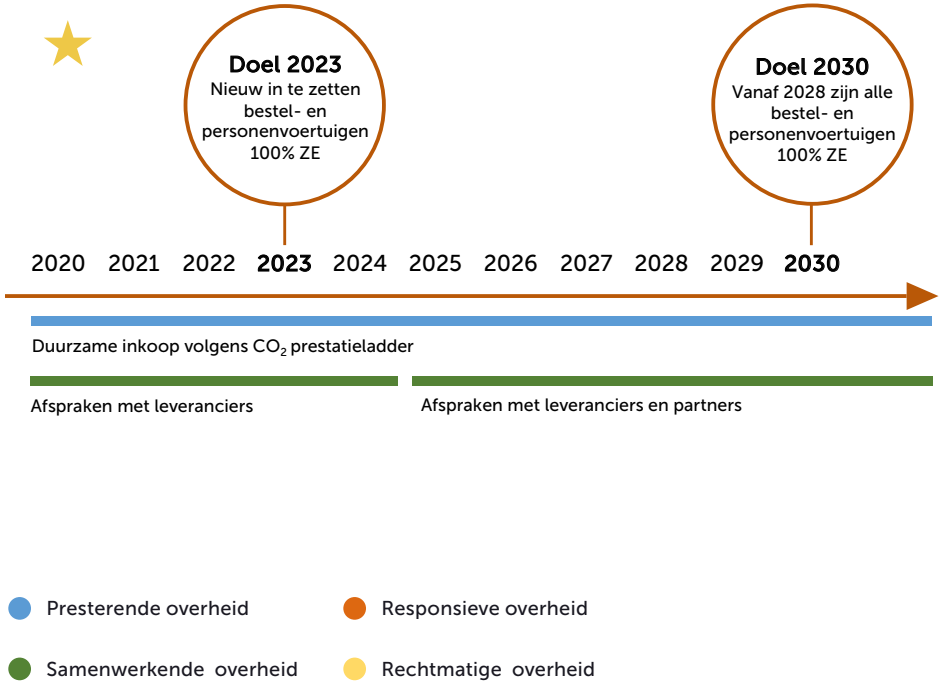
Monitoring

Indicator	Bron
Aantal elektrische taxi's binnen de concessie(s) doelgroepenvervoer	Gegevens concessiehouder
Percentage elektrische taxi's binnen de concessie(s) doelgroepenvervoer	Gegevens concessiehouder

3.7 Vergroten aandeel zero emissie voertuigen leveranciers gemeente

We zijn als gemeente zelf een relatief grote inkooporganisatie. Dit betekent dat we veel vervoersstromen veroorzaken. Door te zorgen dat deze zoveel mogelijk beperkt worden en duurzaam zijn geven we vorm aan onze voorbeeldfunctie. Hier ligt de kans om eerder dan de markt volledig elektrisch vervoer in te kopen bij onze leveranciers. Dit kan in het begin tot hogere inkoopprijzen leiden. De verwachting is dat vanaf 2023 elektrische equivalenten van personen- en bestelvoertuigen goedkoper zijn in aanschaf dan het diesel/benzine alternatief. Richting 2030 is deze keuze, naast CO_2-uitstoot besparend en het positieve voorbeeldgedrag dat het oplevert, in toenemende mate kostenbesparend.

De nieuw in te zetten bestel- en personenvoertuigen zijn vanaf 2023 volledig elektrisch. Voertuigen mogen niet ouder zijn dan 5 jaar, waardoor in 2028 (twee jaar eerder dan voor de rest van Arnhem) alle bestelauto's, die voor ons rijden als opdrachtgever, elektrisch zijn. Dit geldt voor alle voertuigen waaraan in aanbestedingen eisen kunnen worden gesteld. Zo nemen we de regie op dit onderwerp als presterende overheid. We verduurzamen ons inkoopproces door de CO_2-prestatieladder te gebruiken en verwachten van vervoerders dat ze investeren in de nieuwe, duurzame voertuigen. Vanuit de voorbeeldfunctie die de gemeente heeft, geldt dit ook voor het eigen wagenpark.



Monitoring

Indicator	Bron
Aantal zero emissie personen en bestelauto's leveranciers	Gegevens leveranciers
Aantal conventionele personen en bestelauto's leveranciers	Gegevens leveranciers

Koppelingen

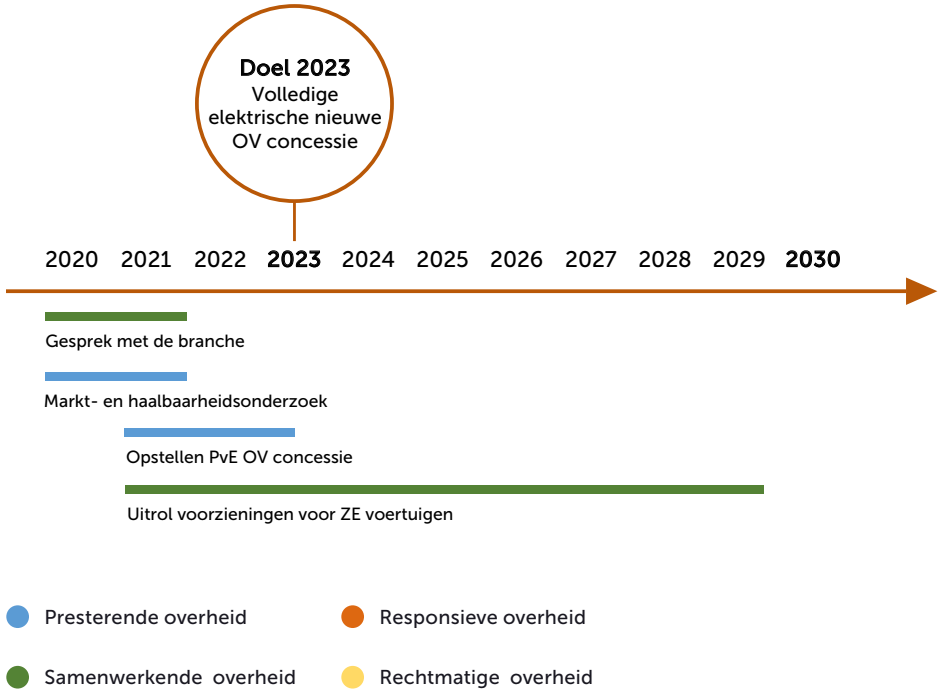
- Klimaatplan gemeente Arnhem (met CO_2-prestatieladder)

3.8 Zero emissie openbaar vervoer concessie

Onze huidige openbaar vervoer concessie Arnhem-Nijmegen kent een contractduur tot 2023. In de komende jaren maken we het programma van eisen voor de nieuwe concessie ná 2023. Duurzaamheid is hierin een belangrijke inkoopvoorwaarde. Een groot deel van de bussen rijdt nu op groen gas rijdt. In 2023 wordt elektrisch de standaard. Dit komt uit het Bestuursakkoord ZE (zero emissie) busvervoer (2016). Hierin is de verplichting opgenomen om vanaf 2025 alleen nieuwe zero emissie bussen te laten rijden.

Vanuit een rol van samenwerkende overheid brengen we de dialoog op gang tussen de vraag- en aanbodkant. Samen bepalen we een goede set aan inkoopvoorwaarden die realistisch en betaalbaar is. De provincie heeft de regie als concessieverlener en wij zijn als gemeente een onderdeel van de inkooporganisatie Stadsregio Arnhem-Nijmegen.

Een volledig elektrische OV-concessie zal waarschijnlijk kostenverhogend zijn, maar ook significante duurzame impact hebben op de stad (6 kT CO_2-reductie[4]). Vervoerders investeren in voertuigen die op korte termijn nog duurder zijn dan het diesel/benzine alternatief. Positief is dat de aanleg en bekostiging van de laadinfrastructuur wordt losgekoppeld van de concessie. De laadinfrastructuur hoeft niet door de nieuwe vervoerder te worden betaald, maar zal voor 90% bekostigd worden door de provincie Gelderland. Dit maakt de haalbaarheid groter en houdt het openbaar vervoer betaalbaar.



Monitoring

Indicator	Bron
Aantal zero emissie bussen binnen OV-concessie	Gegevens concessiehouder
Percentage zero emissie bussen binnen OV-concessie	Gegevens concessiehouder

Koppelingen

- Programmalijn ‘Arnhem Beter Bereikbaar’ van programma Ruimte voor ontwikkeling (gemeente Arnhem).
- Bestuursakkoord ZE Busvervoer - 2016, 14 vervoersautoriteiten (waaronder provincie Gelderland) en het Rijk.

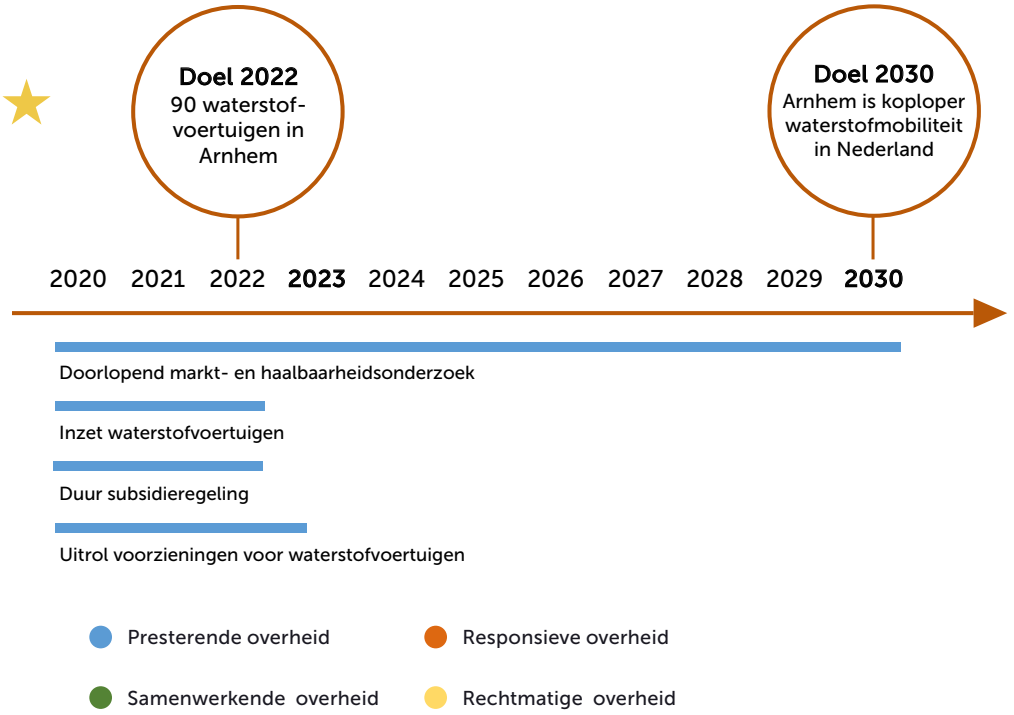
[4] Op basis van uitstoot huidige bussen binnen de bebouwde kom

3.9 Stimulering waterstof mobiliteit

Het is op dit moment onduidelijk hoe de rol van waterstof gaat zijn in de mobiliteitssector. Qua ontwikkelingen loopt de markt voor waterstofmobiliteit achter op die van batterijen voor elektrische voertuigen. Op dit moment wordt hard gewerkt aan het doorbreken van het kip-ei probleem (eerst waterstoftankstations of waterstofvoertuigen). We willen graag koploper worden op het gebied van waterstofmobiliteit. Zo hebben we een aanbesteding gegund om uiterlijk in 2022 90 waterstofvoertuigen te laten rijden in een straal van 30 km rond Arnhem. Deze voertuigen gaan tanken bij het waterstoftankstation van PitPoint aan de Westervoortsedijk. We hebben samen met de provincie Gelderland in het H2Nodes programma geinvesteerd van waaruit het nieuwe waterstoftankstation wordt gerealiseerd.

De inzet van 80 waterstofvoertuigen biedt ons en de samenwerkingspartners (H2Nodes[5] partners, kennis- en onderwijsinstellingen en marktpartijen) kennis en ervaring voor de verdere marktonwikkeling van waterstofmobiliteit. We ontwikkelen een visie en strategie voor groene waterstof in 2030, met daarbinnen de toepassing van waterstof voor mobiliteit. Doel is om als stad in 2030, ook op het vlak van waterstofmobiliteit, koploper te zijn in Nederland.

Deze actie heeft slechts een kleine impact op de CO_2-reductie in Arnhem door de beperkte schaal en het gebruik van waterstof dat uit aardgas wordt gemaakt. De reductie over de levensduur van een auto is circa 20% tot 30% CO_2-reductie ten opzicht van een vergelijkbare benzine auto.



Monitoring

Indicator	Bron
Aantal waterstoftankstations in Arnhem en Nederland	Data RWS, Klimaatmonitor, PitPoint
Kilogram getankte waterstof bij Arnhemse waterstofstations	Data PitPoint

Koppelingen

- H2Nodes programma met onder andere de provincie Gelderland en PitPoint.
- Programma Vitale economie; programmalijn sterker energiecluster.

[5] Met het Europese programma H2Nodes wordt het gebruik van waterstof gestimuleerd. We werken binnen dit project samen met lokale en internationale partners aan schonere lucht.



Bedrijven en industrie

4. Bedrijven en industrie

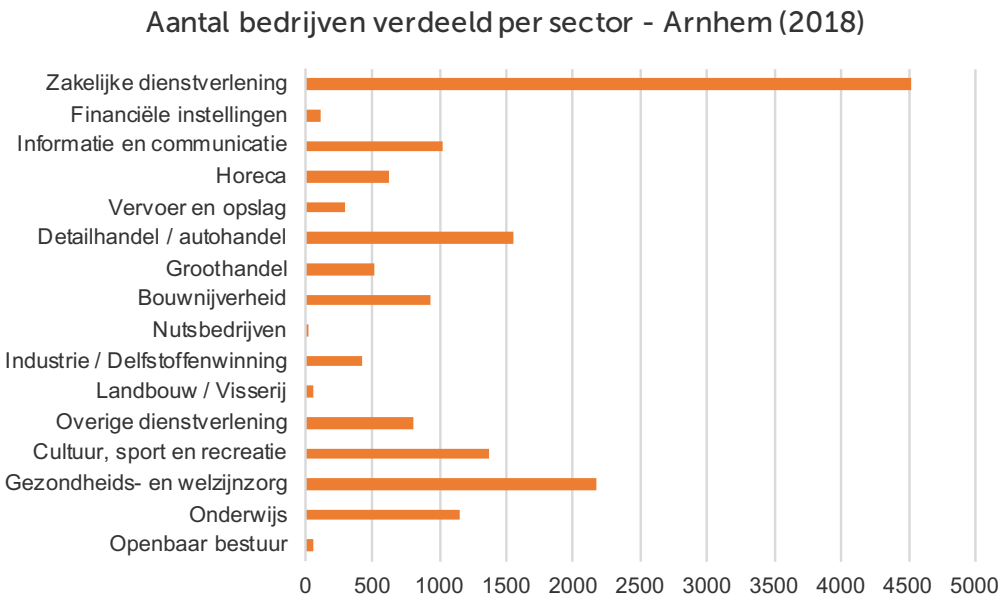
Alle bedrijven in Arnhem hebben een bijdrage te leveren aan het terugdringen van de CO_2-uitstoot. Een gemeenschappelijk aanpak is echter lastig. Zaken als energiebesparing zijn niet de voornaamste prioriteit van bedrijven. De uitdaging zit hem dan ook in het in beweging krijgen van de Arnhemse bedrijven en hen te overtuigen dan wel te verplichten maatregelen te nemen. Op collectief niveau kun je meer doen dan op individueel niveau. Binnen Arnhem hebben we een aantal collectieven die een rol spelen in de aanpak van bedrijven en industrie. Deze zijn beschreven in dit hoofdstuk. De aanpak is uitgewerkt in acties met concrete doelen met bijhorende activiteiten, impact en rollen. Het actieprogramma bedrijven en industrie voor NemiA 2020-2030 bestaat uit de acties:

- Communicatie en bewustwording intensiveren
- Energiebesparing bevorderen
- Opwek en hergebruik van energie bevorderen
- Aardgasvrij maken van bedrijven en industrie

Vanuit een duidelijke doelstelling met bijbehorende acties gericht op het verminderen van de CO_2-uitstoot van bedrijven en de industrie in Arnhem, ontwikkelen we samenwerkingen met bedrijven en hun koepelorganisaties. We trekken samen op, ontwikkelen plannen en stimuleren initiatieven en opgaven die spelen voor bedrijven en de industrie. Hiermee zorgen wij er met elkaar voor dat de bedrijven in Arnhem een bijdrage leveren in het terugdringen van de CO_2-uitstoot.

De opgave

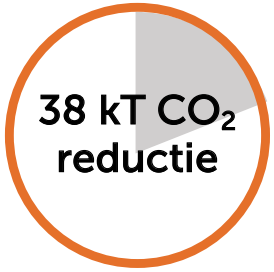
In Arnhem hebben wij in totaal circa 15.650 bedrijven, instellingen en industrieën. Deze bedrijven zijn onder te verdelen in verschillende sectoren. Het is echter moeilijk om ze in hokjes in te delen. Elk bedrijf is anders in aantal medewerkers, energiegebruik, type gebouw en grootte. Wat de bedrijven wel gemeenschappelijk hebben, is het gebruik van energie en de daaraan gerelateerde CO_2-uitstoot. Het energiegebruik is onder andere gerelateerd aan verwarming van het gebouw, gebruik van apparaten, verlichting alsmede processen.



Het energiegebruik van commerciële bedrijven en industrieën is 1.817 TJ in 2017. Dit zorgt in totaal voor 169 kT CO_2-uitstoot, 18% van de totale CO_2-uitstoot van Arnhem. Dit energiegebruik is verdeeld in 45% aardgas en 55% elektriciteit. Om de CO_2-uitstoot terug te dringen is in eerste instantie ingezet op bewustwordings- en besparingsmaatregelen, zowel gericht op gas als elektriciteit. Daarnaast zijn er kansen voor opwek van en hergebruik van energie door zonnepanelen op daken en het gebruik van restwarmte.

De CO_2-uitstoot van bedrijven en industrieën ligt grotendeels binnen onze directe invloed. We hebben verschillende mogelijkheden om het nemen van energiebesparende maatregelen voor commerciële bedrijven en industrieën te stimuleren. Acties afdwingen kan alleen bij erkende maatregelen die binnen 5 jaar terug te verdienen zijn. In de transitievisie warmte is ook aandacht voor commerciële bedrijven. Deze visie, die eind 2021 vastgesteld moet zijn, beschrijft wanneer en op welke manier bedrijven binnen wijken en op bedrijventerreinen aardgasvrij worden. Het doel is om met de voorgestelde acties 38 Kt CO_2-besparing te bereiken.

Bedrijven en industrie



Voor het uitvoeren van de acties gericht op bedrijven en de industrie is tot en met 2022 het volgende benodigd:

Benodigdheden	1,5 FTE	€1.200.000

Wat doen we nu al?

Als gemeente zijn we momenteel in gesprek met VNO-NCW en de bedrijfskoepels in Arnhem om te komen tot bevordering van de uitvoering van de Verplichte Erkende Maatregelen (EML) vanuit de Wet Milieubeheer. Deze wet verplicht midden- en grootverbruikers van energie tot het uitvoeren van erkende maatregelen die binnen 5 jaar terug te verdienen zijn. Ondanks dat dit een wettelijke verplichting is, is dit bij veel bedrijven nog (onvoldoende) bekend. De ODRA zorgt voor de handhaving hiervan en beoordeeld momenteel circa 100 bedrijven per jaar.
In de samenwerking met VNO-NCW en de bedrijfskoepels is een subsidie van de provincie toegekend voor tegemoetkoming in de kosten voor energiescans. De gemeente verhoogt deze provinciale subsidie met 25%, omdat wij het belangrijk vinden dat bedrijven deze verplichting gaan nakomen.
Daarnaast willen we bij kleinverbruikers ook energiebesparing stimuleren. Zij zijn niet verplicht om de erkende maatregelen uit te voeren, maar hebben wel een zorgplicht. Als gemeente hebben wij voor kleinverbruikers een aanvullende subsidieregeling met soortgelijke vergoedingen als voor de subsidieregeling voor midden- en grootverbruikers.

Vooruitlopend op deze stadsbrede subsidieregeling is in 2018 al een pilot gestart met energiescans voor ondernemers in de binnenstad.

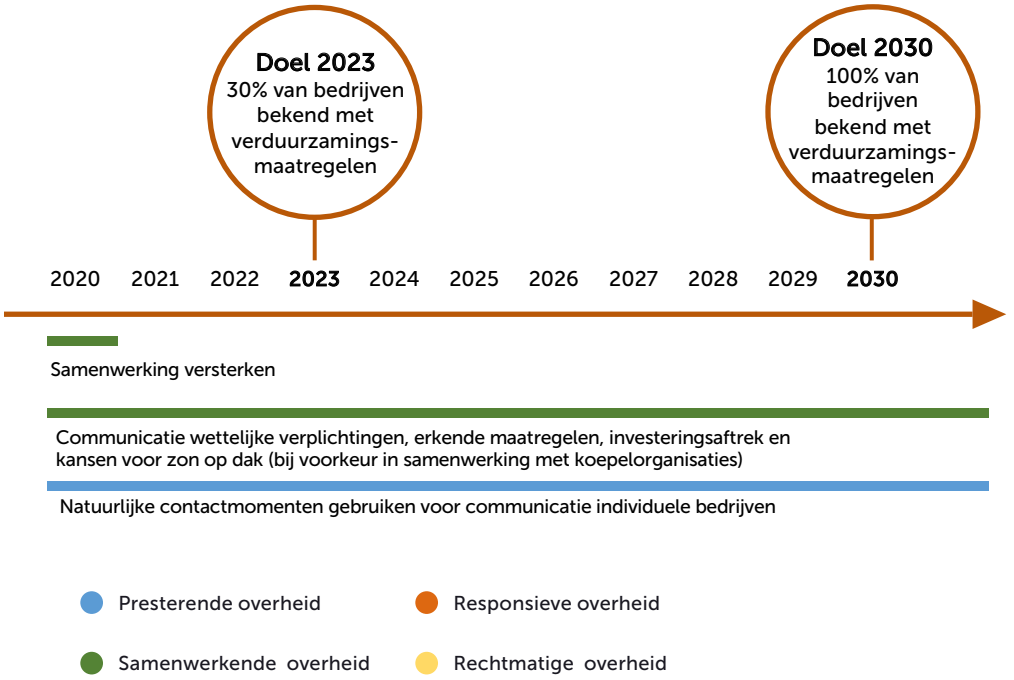
Vanuit de ontstane samenwerking met VNO-NCW en de bedrijfskoepels willen we verder gaan met energiebesparing en stimuleren van energie-opwek en -transitie.

Momenteel zetten we in op het stimuleren van energie-opwek bij bedrijven door het organiseren van informatiebijeenkomsten over mogelijkheden voor SDE-subsidie voor zonnepanelen op bedrijfsdaken. Naast informatieverstrekking krijgen bedrijven ook een adviesgesprek aangeboden om na te gaan of de aanvraag van de SDE subsidie interessant voor hen is.

4.1 Communicatie en bewustwording intensiveren

De komende jaren gaan wij door met het vergroten van het bewustzijn bij commerciële bedrijven en industrieën. We beseffen ons dat verduurzamingsmaatregelen bij hen niet de hoogste prioriteit heeft. We bieden hierbij ondersteuning door heldere communicatie over onder andere aankomende wettelijke verplichten, zoals de verplichting voor kantoren voor het hebben van minimaal energielabel C en de erkende maatregelen vanuit de Wet Milieubeheer. Ditzelfde doen wij op het gebied van kansen voor bedrijven voor zon op dak, de mogelijkheden van investeringsaftrek voor bedrijven, energiescans, maar ook door het verkennen van mogelijkheden voor het bieden van duurzame inkoopacties of financieringsconstructies om investeringen mogelijk te maken. Bij voorkeur doen wij dit samen met koepelorganisaties. Via hen kan een grote groep bedrijven worden bereikt. Wij sluiten aan bij hun communicatiemomenten, zoals bijeenkomsten of nieuwsbrieven. Voor individuele bedrijven gebruiken wij voor zover mogelijk natuurlijke contactmomenten om communicatie op het gebied van duurzaamheid mee te combineren.

We blijven in gesprek met koepelorganisaties over de rol die commerciële bedrijven en industrieën hebben in de energietransitie en wat zij hierbij nodig hebben van de gemeente.



Monitoring

Indicator	Bron
Aantal op de hoogte van verduurzamings-maatregelen en verplichtingen	Enquête
Aantal bedrijfsbezoeken	Gegevens gemeente
Aantal bijeenkomsten voor bedrijven waarbij verduurzaming op de agenda staat	Gegevens gemeente

Koppelingen

- Programma Vitale economie; Toekomstbestendige werklocaties.

4.2 Energiebesparing bevorderen

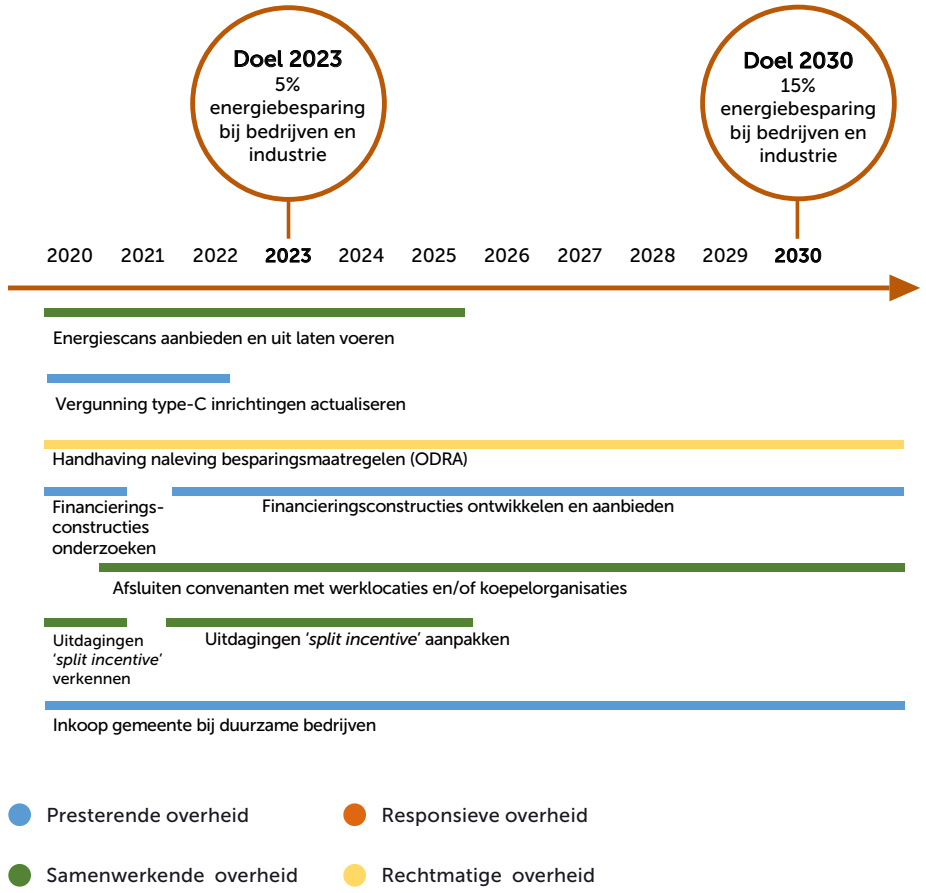
Bij commerciële bedrijven en de industrie kunnen grote stappen worden gezet in het besparen van energie. Om inzicht te krijgen in de wettelijke maatregelen die genomen moeten worden, bieden wij momenteel al energiescans voor bedrijven aan. Bij midden- en grootverbruikers wordt 50% van de kosten voor de energiescan gedekt door de provincie en 25% door de gemeente tot het plafondbedrag. Voor kleinverbruik vergoeden we als gemeente 75% van de kosten tot het plafondbedrag. De erkende maatregelen die binnen 5 jaar terug te verdienen zijn, moeten verplicht worden uitgevoerd vanuit de Wet Milieubeheer. We onderzoeken financieringsconstructies zoals een duurzaamheidslening voor bedrijven om de benodigde investeringen mogelijk te maken. We continueren de opdracht aan de omgevingsdienst (ODRA) voor handhaven op naleving van de besparingsmaatregelen in verband met de veranderende Erkende Maatregelenlijst en herhalingscontroles.

Momenten van gronduitgifte, herplaatsing of vergunningsaanvragen gaan wij gebruiken om het nemen van duurzaamheidsmaatregelen af te dwingen. Bij voorkeur hanteren gemeenten in de regio dezelfde voorwaarden. Wij gaan hierover met hen in gesprek. Voor inrichtingen die niet op basis van de Wet Milieubeheer, maar enkel op grond van de vergunning benaderd kunnen worden gaan wij de komende jaren de vergunningen actualiseren. Door hier een goede energie- en duurzaamheidsparagraaf in op te nemen, worden maatregelen voor de toezichthouder afdwingbaar.

Als gemeente geven wij het goede voorbeeld door in te kopen en samen te werken met bedrijven die vooroplopen op het gebied van duurzaamheid.

Waar dit een toegevoegde waarde heeft, sluiten we convenanten met werklocaties en/of koepelorganisaties om duurzaamheidsambities en de ondersteuning daarin vanuit de gemeente uit te spreken en vast te leggen.

We gaan samen met bedrijven in gesprek over de uitdagingen voor verduurzaming door het zogenoemde 'split incentive'. Hierbij is het bedrijf geen eigenaar van het gebouw, waardoor deze beperkte mogelijkheden heeft om verduurzamingsmaatregelen te nemen.



Monitoring

Indicator	Bron
Energiegebruik bedrijven en industrie	Klimaatmonitor

Koppelingen

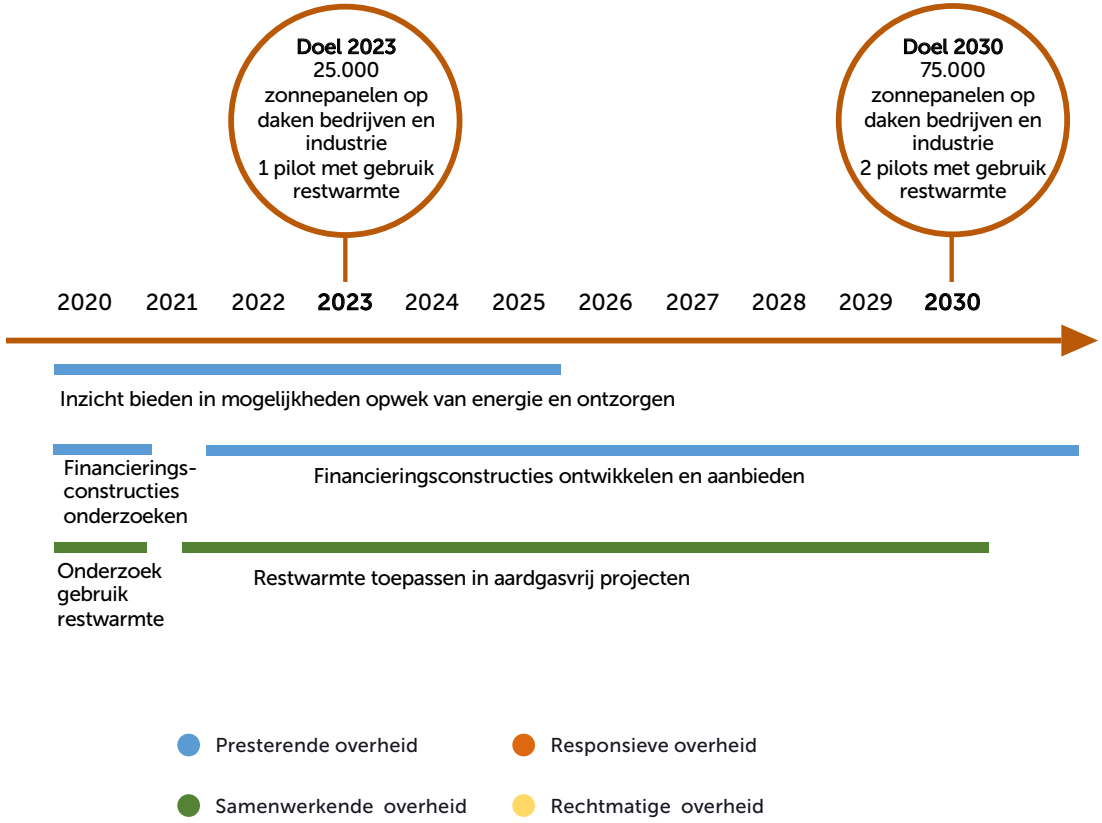
- Vitale economie - toekomstbestendige werklocaties.

4.3 Opwek en hergebruik van energie bevorderen

De daken van commerciële bedrijven en industrieën en de beschikbare ruimte op werklocaties bieden mogelijkheden voor opwek van duurzame elektriciteit met voornamelijk zonnepanelen. We stimuleren de opwek van energie op deze locaties door bedrijven en parkmanagement inzicht te bieden in de mogelijkheden en te ontzorgen waar mogelijk. Om de benodigde investeringen mogelijk te maken onderzoeken wij financieringsconstructies, zoals een duurzaamheidslening voor bedrijven. Hierbij richten wij ons bij voorkeur op collectieven zoals koepelorganisaties.

Bij verschillende bedrijven en industrieën is restwarmte beschikbaar uit processen en koeling. Deze warmte wordt momenteel grotendeels afgegeven aan de buitenlucht of geloosd in het oppervlaktewater. Als gemeente gaan we samen met de betreffende bedrijven onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om de restwarmte her te gebruiken voor eigen gebruik of voor omliggende bedrijven of woningen. Bij vestiging van nieuwe bedrijven met mogelijke restwarmte worden hier van te voren al afspraken over gemaakt.





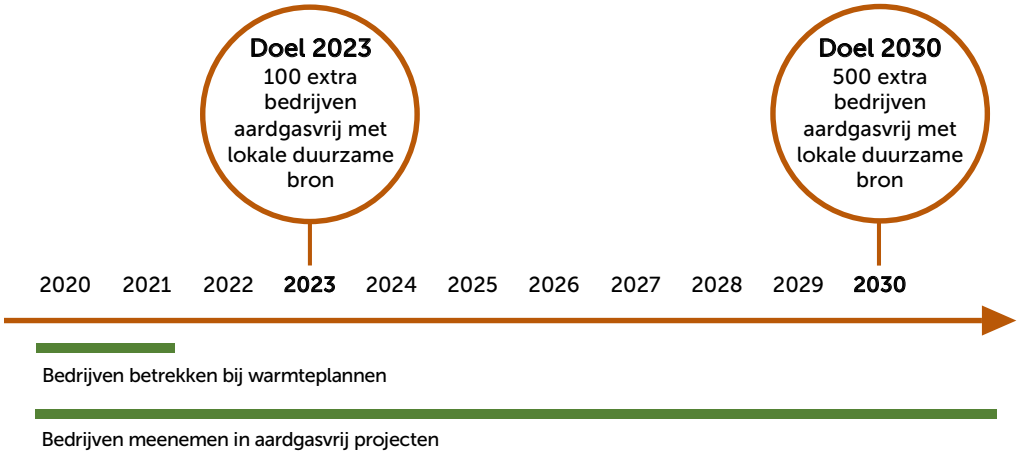
Monitoring

Indicator	Bron
Energiegebruik bedrijven en industrie	Klimaatmonitor
Hoeveelheid zonnepanelen op daken	Overzicht Greenspread

4.4 Aardgasvrij maken bedrijven en industrie

Net als de rest van de gebouwde omgeving moeten bedrijven en industrieën ook uiterlijk in 2050 aardgasvrij zijn. In hoofdstuk 2 zijn acties benoemd gericht op woningen en publieke bedrijven en instellingen. Deze acties komen samen in de transitievisie warmte die eind 2021 moet zijn vastgesteld. Hierin staat wanneer en op welke manier bedrijven van het aardgas af gaan. Om dit te kunnen bepalen gaan we actief in gesprek met bedrijven. De warmtevraag en vraag naar aardgas voor andere toepassingen verschilt sterk tussen bedrijven. We nodigen bedrijven daarom al in een vroeg stadium uit voor bijeenkomsten over wijk warmteplannen. Zo krijgen wij wederzijds inzicht in de kansen en de uitdagingen van het aardgasvrij krijgen van bedrijven. Daarnaast zijn bedrijven mogelijk interessant als warmtebron door hun restwarmte in te zetten voor de warmtevraag van andere bedrijven of dichtbijgelegen woningen. Dit nemen wij mee in de bronnenstrategie die voor heel Arnhem wordt ontwikkeld.







Monitoring

Indicator	Bron
Aantal bedrijven mee in aardgasvrij project	Gegevens gemeente
Aantal bedrijven aardgasvrij	Gegevens gemeente of Klimaatmonitor



Grootschalige opwek

5. Grootschalige opwek

We streven naar een elektriciteitsgebruik in 2050 zonder fossiele brandstoffen. Dit vraagt om duurzame elektriciteit. Want ook al zetten we flink in op besparing in de andere thema's ('gebouwde omgeving', 'duurzame mobiliteit' en 'bedrijven en industrie'), in het toekomstige energiegebruik zal het percentage elektriciteit hoger zijn dan nu. Dit komt onder andere door de omschakeling naar elektrisch vervoer en verwarming met warmtepompen. In dit hoofdstuk gaan we in op hoeveel duurzame elektriciteitsopwekking we nodig hebben, wat we binnen onze gemeentegrenzen kunnen realiseren, en wat wij aan de regio vragen voor het deel dat we niet binnen onze gemeentegrenzen kunnen realiseren. We hebben de voorkeur om de opwekking zo dichtbij mogelijk te realiseren. Waar we op inzetten, met welk doel, bijhorende activiteiten, impact en rollen is in dit hoofdstuk uitgewerkt. Het actieprogramma grootschalige opwek voor NemiA 2020-2030 bestaat uit de twee acties:

- Windmolens realiseren
- Zonnevelden realiseren

"Eerst de daken vol leggen en dan pas de grond gebruiken", is een veel gehoord argument. Beiden hebben we nodig om onze doelen binnen de gestelde tijd te realiseren. Wanneer in 2030 zonnepanelen op 50% van de geschikte[6] daken in de gemeente Arnhem liggen, wekken deze naar schatting 5% van de energievraag op. In 2050 kan dit 14% zijn, wanneer alle geschikte daken benut worden voor zonnepanelen. Zon op dak is dus een belangrijk thema maar niet voldoende om aan de elektriciteitsvraag te voldoen. We hebben dus ook grootschalige opwek op land nodig. De focus hierbij ligt, in ieder geval voor de komende 10 tot 20 jaar, op grondgebonden zonnevelden en windmolens. Dit zijn bewezen technologieën die binnen een afzienbare termijn veel elektriciteit kunnen opwekken. We gaan bij dit thema uit van windmolens boven 30 meter tiphoogte en van grondgebonden zonnepaneleninstallaties met een oppervlakte van meer dan 0,5 ha. Zowel zon op dak als de (gebouw-gebonden) windmolens kleiner dan 30 meter tiphoogte zijn uitgewerkt onder het thema 'gebouwde omgeving'.

Grootschalige opwek realiseren is meer dan het bepalen van een hoeveelheid en het selecteren van een locatie. Grootschalige opwek van zonne-energie en windenergie heeft een grote ruimtelijke impact. Windmolens hebben bijvoorbeeld een grote zichtbaarheid in het landschap en zonnevelden gebruiken veel grondoppervlakte. Daarom kijken we ook naar het integreren van deze windmolens en zonnevelden in het landschap, en naar de acceptatie en de benodigde participatie hiervoor. Het is een ruimtelijk vraagstuk en daarmee raakt het de Omgevingswet. De geformuleerde doelen voor 2023 en 2030 in het actieprogramma zijn dan ook onderdeel voor de op te stellen Arnhemse Omgevingsvisie.

De opgave

Het huidige elektriciteitsgebruik (2017) in Arnhem vraagt om circa 70 windmolens en 450 hectare zonnevelden. Als we uitgaan van de besparingsmaatregelen, het aardgasvrij maken van woningen en gebouwen, en de ontwikkelingen rondom elektrische mobiliteit waar we op inzetten dan zouden we in 2030 80 windmolens en 600 hectare zonnevelden nodig hebben. We zijn een gemeente met een stedelijk karakter en een beperkte beschikbare ruimte in het buitengebied. We zijn als Arnhem een groene gemeente. Daarmee is ons landschap waardevol voor recreatie en natuur. Hoe we omgaan met grootschalige opwek in het landschap is daarom een belangrijke overweging. Het benodigde aantal windmolens en zonnevelden is met de huidige beperkingen niet te realiseren binnen onze gemeentegrenzen.

We werken met andere regiogemeenten samen aan de Regionale Energiestrategie (RES) Arnhem-Nijmegen. Een van de onderdelen van de RES is een strategie ontwikkelen voor grootschalige hernieuwbare energie op land, binnen de regio. Hierbij kijken we met de andere gemeenten uit de regio naar hoeveel windmolens en hoeveel hectare zonnevelden mogelijk is in welke gebieden. Bij de selectie van gebieden kijken we naar de landschappelijke kwaliteit, draagvlak, maatschappelijke kosten en mogelijke koppelkansen als klimaatadaptatie en recreatie. Onze duurzame elektriciteitsopgave is onderdeel van de RES Arnhem-Nijmegen.

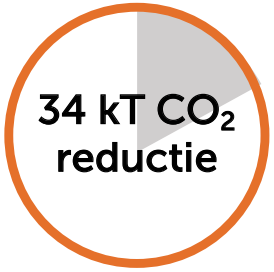
[6] Geschikt qua zoninstraling en verwachte draagkracht

Voor het deel dat we niet binnen onze gemeentegrenzen kunnen realiseren (246 kT CO_2 reductie) wordt in de RES bekeken of dit binnen de regio gerealiseerd kan worden. De provincie zal wanneer dit niet lukt met de andere Gelderse regio's kijken of daar mogelijkheden zijn.

Opwek vermogen windmolen en zonneveld

Volgens de huidige stand van de techniek wekt een gemiddelde windmolen op land (3 MW) circa 26 TJ per jaar op, wat een CO_2-reductie van 3 kT oplevert. Een zonneveld van 10 hectare wekt ongeveer 35 TJ per jaar op, wat een CO_2-reductie van 4,2 kT oplevert. Dit zijn gemiddeldes en kunnen per project verschillen.

Grootschalige opwek



Binnen onze gemeentegrenzen kunnen we 34 kT aan grootschalige opwek realiseren.

Om de voorgestelde hoeveelheid grootschalige opwek te realiseren is tot en met 2022 het volgende benodigd:

Benodigdheden	2 FTE	€400.000

Wat doen we nu al?

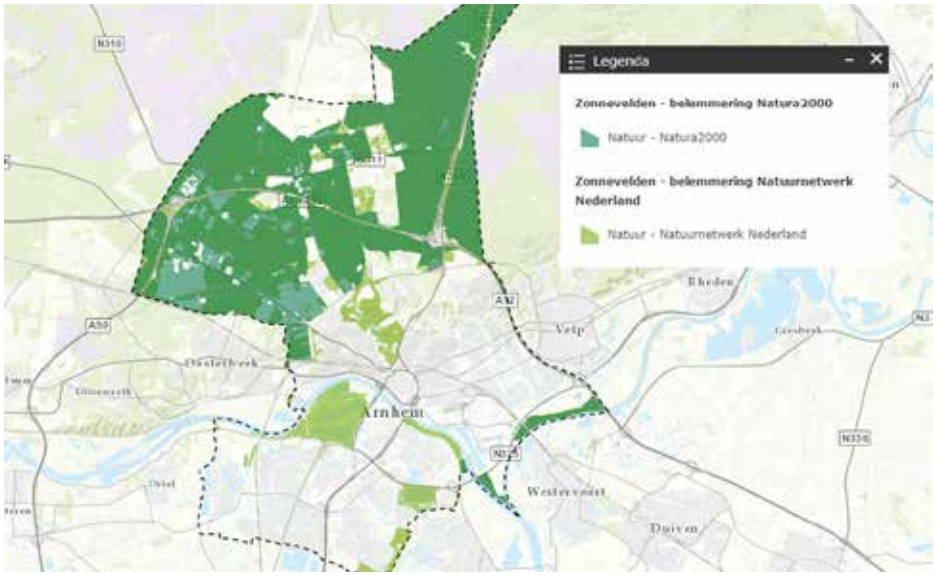
Vanuit het programma van New energy made in Arnhem – 2015-2020 – zijn verschillende projecten met zonnevelden en windmolens gestart. Zevenentwintig locaties voor zonnevelden zijn gewogen aan de hand van onze criteria voor de locatiekeuze van zonnevelden, vastgesteld in 2016. Daarvan zijn er nu 9 geschikt bevonden. Deze hebben een totale opwekpotentie tussen de 19 en 25 MW. Eén van deze locaties is het zonneveld van 2 MW bij de waterzuivering van Waterschap Rivierenland, dat begin 2019 geopend is. Een andere locatie is het zonneveld Koningspleij. Het gaat hier om een zonneveld van 12 MW. Nabij het zonneveld zijn 4 windmolens van elk 3 MW gepland. De besluitvorming over de ruimtelijke procedures van wind- en zonnepark ligt bij de Raad van State. Naar verwachting worden het wind- en zonnepark in 2020 geopend.



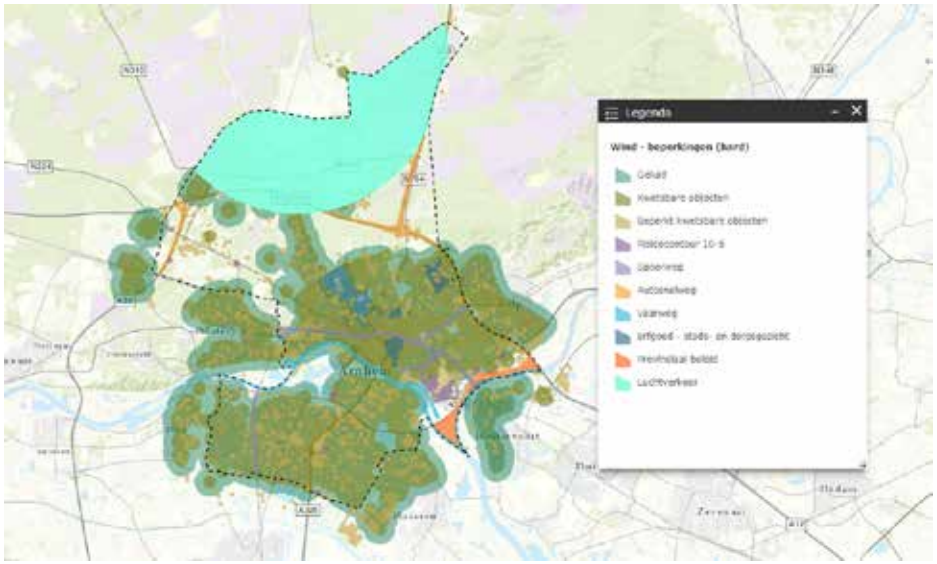
5.1 Windmolens realiseren

Ons grondgebied bestaat grotendeels uit bebouwd gebied en waardevolle landschaps- en natuurgebieden. Voor beide type gebieden bestaan nationale kaders die belemmerend werken op het realiseren van windmolens. Afhankelijk van de grootte van de windmolen moet deze minimaal 400 meter van woningen afstaan. Er wordt een uitzondering gemaakt wanneer een woning wordt bestempeld als molenaarswoning. Dan mag deze afstand kleiner zijn. De landschaps- en natuurgebieden in onze gemeente vallen deels onder 'Natuurnetwerk Nederland' en 'Natura 2000'. Realisatie van windmolens is hier mogelijk mits het binnen de strenge eisen valt rondom ecologie en natuurwaarde behoud. Vanuit natuur en ecologie zou het mogelijk zijn om een grotere locatie met meerdere windmolens te realiseren op de Veluwe, waar de afstand tot woonbebouwing groot genoeg is. Het radar gebied van Defensie op en rondom vliegveld Deelen is echter een harde belemmering, waardoor het realiseren van windmolens in dit gebied op dit moment uitgesloten is.

In het traject van de Regionale Energiestrategie formuleren we principes en criteria om tot gebieden te komen voor het realiseren van windmolens en zonnevelden. Het kan zijn dat deze op gespannen voet staan met huidige kaders die in de huidige vorm belemmerend werken. We trekken in dat geval gezamenlijk op met de regiogemeenten om lobby te voeren richting instanties waarvan de huidige kaders belemmerend werken. Het gezamenlijk werken aan een Regionale Energiestrategie zorgt voor ruimte voor het realiseren van windmolens en zonnevelden. Zo heeft Rijkswaterstaat, één van de betrokken stakeholders, al aangegeven mogelijkheden te willen bieden voor windenergie in de rivierbedding en rivier als er binnen de regio geen ruimte is. Ze gaan dus alleen akkoord met windmolens in de rivierbedding en rivier als er binnen de gemeente en de regio echt geen andere ruimte is om de opgave te realiseren. Waarbij het niet willen op een bepaalde locatie geen geldend argument is.



Figuur 1



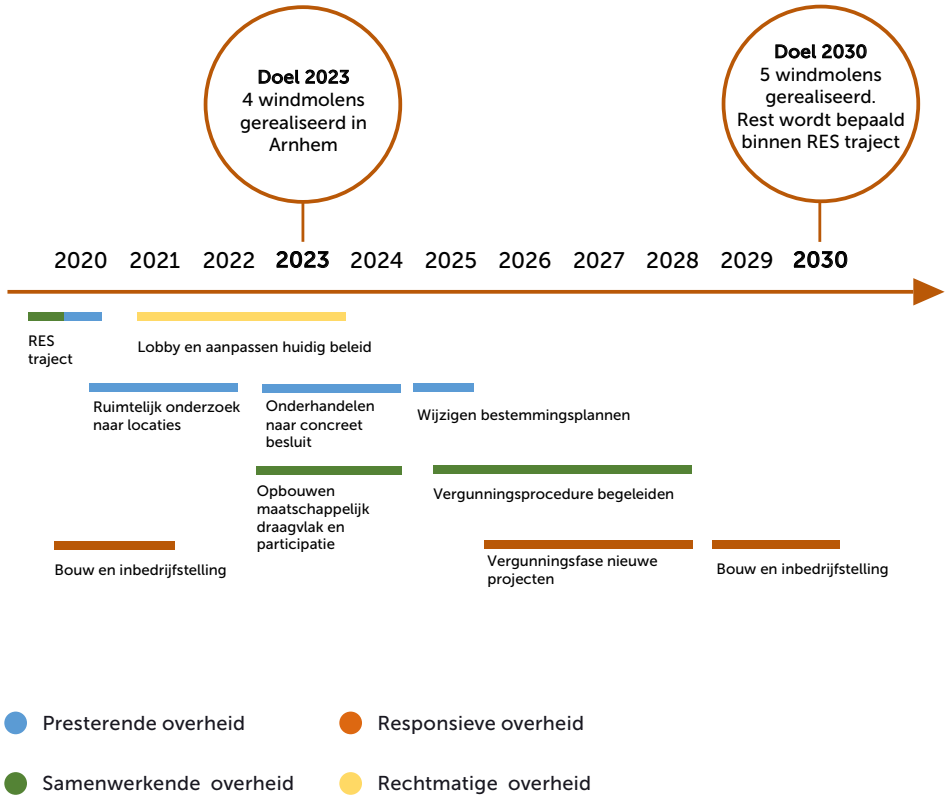
Figuur 2

Uiteindelijk moet de RES gerealiseerd worden. De basis voor de eisen aan initiatiefnemers rondom proces- en financiële participatie en landschappelijke inpassingseisen wordt in de RES gelegd. De concrete uitwerking van wat dit betekent voor de Arnhemse eisen voor draagvlak, lokaal/regionaal eigenaarschap en winstdeling voor omwonenden (zoals genoemd in het coalitieakkoord) is een verantwoordelijkheid voor ons zelf als gemeente.

De doelstelling voor 2030 is sterk afhankelijk van de uitkomsten van het RES traject. Voor 2023 hebben we het doel om 4 windmolens die nu in voorbereiding zijn bij Koningspleij gerealiseerd te hebben. We begeleiden de vergunningsprocedure(s) die meerdere jaren duren. In de omgevingsvergunningen nemen we een einddatum op zodat de installaties na afloop van de levensduur worden afgebroken. Daarnaast gaan we proberen om zoveel mogelijk Arnhemse partijen te betrekken bij de te bouwen windparken. Ook EMT-gerelateerde bedrijven en instellingen kunnen hun innovatieve positie hiermee versterken. We nemen hiermee een kaderstellende rol in. Hoe we dit gaan doen werken we het komende jaar uit.

Uit analyses (een quickscan uit 2013 van de provincie Gelderland en een analyse van Over Morgen in 2019) komen twee locaties waar windmolens gerealiseerd kunnen worden die meegenomen worden in het RES traject. De eerste is de waterzuivering bij de Drielsedijk waar jaren een kleine windmolen heeft gestaan. De tweede locatie is IJsseloord 2, dat dichtbij de rivier, op de grens met andere gemeenten, en nabij bebouwing en ganzenfourageergebied ligt. Deze aspecten worden in de RES onderzocht en behandeld. Vooralsnog is enkel de windmolen aan de Drielsedijk meegenomen in de doelstelling voor 2030. Afhankelijk van het RES traject worden aanvullende locaties opgenomen.

Om zowel de 4 geplande windmolens als eventuele toekomstige aantallen te realiseren werken we samen met grondeigenaren en Liander om een haalbare locaties te selecteren waarbij de maatschappelijke kosten relatief laag blijven. Daarnaast voeren we gesprekken met energiecoöperaties en burgerinitiatieven om de participatie bij projecten vorm te geven.



Monitoring

Indicator	Bron
Aantal gerealiseerde windmolens	Gegevens gemeente, Klimaatmonitor
Duurzame windenergie opgewekt TJ/jr	Gegevens leverancier, Klimaatmonitor

5.2 Zonnevelden realiseren

Het zonnepark bij de rioolwaterzuivering aan de Drielsedijk dat in het voorjaar van 2019 is gerealiseerd (7.200 panelen) is het eerste zonnepark van Arnhem. In Arnhem hebben we nog 9 locaties waar wordt gewerkt aan de realisatie van zonnevelden. 8 van deze locaties zijn toegewezen op basis van de in 2016 vastgestelde 'Criteria voor de locatiekeuze van zonnevelden in Arnhem'. Wijkinitiatief Duurzaam Craneveer is daarnaast bezig met de realisatie van zonnecarports boven de parkeerplaats van het Nederlands Openluchtmuseum. Samen met het zonneveld van de rioolwaterzuivering aan de Drielsedijk tellen de locaties op tot 34 hectare zonnevelden.

Locatie	Grootte (ha)	Status
Koningspleij-Noord	9	Ver in voorbereiding
Akzohaven	4,5	Initiatief bij IPKW
Ijsseloord 2	5	Initiatief bij Giesbers
Geluidscherm Schuytgraaf	3	Momenteel niet rendabel, geluidsscherm wordt wel 'zonnepaneel-klaar' gebouwd
Rioolwaterzuivering Drielsedijk	2	Gerealiseerd (voorjaar 2019)
Rolbaan	4	Wordt uitgewerkt in de context van het zoekgebied Deelen
Gelredome	1,5	Business case wordt verder uitgewerkt
Knooppunt Velperbroek	2,5	Initiatief bij Rijkswaterstaat
Nieuwe Haven	1	Wacht op brede visie op de haven
Openluchtmuseum	1,5	Marktverkenning gestart
Totaal	**34,0**	

We zijn kaderstellend, doordat we met de vastgestelde criteria heldere eisen en wensen stellen aan initiatiefnemers van zonnevelden. Het zijn eisen voor hoe een project in het landschap geïntegreerd wordt en welke participatie mogelijkheden we verwachten in het proces van ontwerpen en financiën. Wij geven een kader aan initiatiefnemers waar ze aan moeten voldoen om een zonneveld te realiseren en voeren zo een strategie voor kwaliteit en draagvlak. In de RES onderzoeken we of er locaties zijn die nu nog niet in aanmerking komen voor zonnevelden vanuit huidige beleidskaders of andere belemmerende kaders.

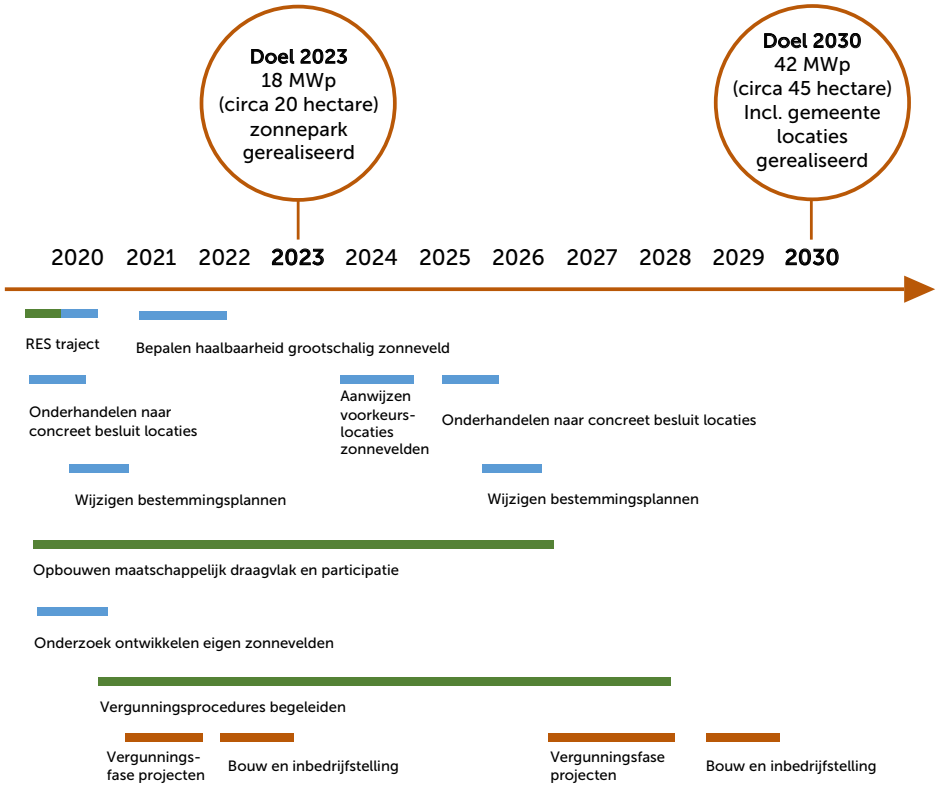
Onze doelstelling is om in 2023 20 hectare van de 9 nog niet gerealiseerde locaties gereed te hebben. De overige locaties worden voor 2030 gerealiseerd, aangevuld met nieuwe locaties, zoals Deelen of kleine initiatieven. We werken toe naar het realiseren van 45 hectare aan zonnevelden in 2030 in onze gemeente.

Voor de realisatie hanteren we drie categorieën van schaalgrootte waarbij we bij elk een andere rol en strategie voeren:

- Large - groter dan 10 hectare: Dit zijn initiatieven op grootschalige, soms geclusterde locaties waar veelal bovengemeentelijke belangen spelen. Dit type grootschalige zonnevelden nemen we mee in de RES. Bijvoorbeeld het zoekgebied met potentie rondom Deelen, waar we met meerdere partijen (Defensie, Alliander, gemeente Ede, provincie) de haalbaarheid bepalen. Wij hebben hierin een regierol.
- Medium - tussen 2 en 10 hectare: In de afgelopen jaren zijn 27 locaties binnen deze schaalgrootte afgewogen aan vastgestelde criteria. Hiervan zijn er 9 geschikt bevonden (zie tabel). 6 van deze locaties zijn in gemeentelijk eigendom, hierop nemen wij een regierol met als doel dat we deze locaties in 2030 gerealiseerd hebben. Daarnaast benaderen we de grondeigenaren van overige locaties actief en helpen we hen bij de ontwikkeling om de kans op realisatie te vergroten.
- Small – kleiner dan 2 hectare: Initiatieven van dit formaat spelen een belangrijke rol in de verduurzaming van de gebouwde omgeving en de wijkgerichte energietransitie. Bijvoorbeeld het wijkinitiatief Duurzaam Craneveer op de

parkeerplaats bij het Nederlandse Openluchtmuseum en het initiatief op de Hoogkamp. We treden hier als gemeente faciliterend op.

Het ontwikkelen van eigen zonnevelden kan dienen als financieringsinstrument. De opbrengsten uit een zonnepark worden hierbij ingezet voor andere duurzaamheidsmaatregelen. We streven naar financiële deelname van Arnhemse partijen en bewoners en lokaal eigenaarschap. Dit kan al dan niet via energiecoöperaties. We onderzoeken het komende jaar of we dit via een kaderstellende rol doen of via een faciliterende rol.



Monitoring

Indicator	Bron
Aantal hectare aan zonnevelden gerealiseerd	Overzicht Greenspread
Duurzame zonne-energie opgewekt in TJ per jaar	Overzicht Greenspread

Koppelingen

- Zonnewijzer provincie Gelderland.
- Concept zonneladder Rijk.

Presterende overheid
Responsieve overheid
Samenwerkende overheid
Rechtmatige overheid



Bewustwording en gedragsverandering

6. Bewustwording en gedragsverandering

Energie besparen, het opwekken van hernieuwbare energie en het afkoppelen van het aardgas zijn grote opgaven. Het zijn opgaven die we alleen maar succesvol kunnen uitvoeren als we dit samen doen met alle Arnhemmers: inwoners, ondernemers, instellingen en overheden. We hebben elkaar hard nodig. Een klein deel van de Arnhemmers is actief bezig met energiebesparing. Diverse groepen in Arnhem zijn werken aan het verduurzamen van de hele buurt of wijk. Het overgrote deel van Arnhem moet deze stap nog zetten. Hoofdstuk 2 'gebouwde omgeving' geeft aan wat we hiervoor gaan doen. Betaalbaarheid, betrouwbaarheid en zekerheid voor de eindgebruiker staat hierbij voorop. We bieden zoveel mogelijk handelingsperspectief voor iedereen. Dit doen we ook voor het thema (schone en) 'duurzame mobiliteit'. Handelingsperspectief, maar ook acceptatie en draagvlak zijn nodig om mensen in beweging te krijgen, zodat ze de keuzes voor verduurzaming maken. Bewustwording is de eerste stap in verandering.

Stadscampagne Arnhem AAN is in 2017 gestart om bewustwording en gedragsverandering teweeg te brengen. Het verduurzamingsverhaal wordt verteld aan de hand van voorbeelden van de buurman en buurondernemer. Vanuit de overtuiging: kleine en grote stappen zijn goed. Met Lijn 2030 (www.lijn2030.nl) als het rijdende boegbeeld van Arnhem AAN zorgen we dat inwoners en ondernemers in gesprek gaan over klimaat en energie. De Aanjagers ondersteunen wijkinitiatieven, zowel met bewustwording als met de uitvoering van maatregelen op het gebied van energiebesparing en hernieuwbare opwek. Inmiddels zijn er meer dan 20 wijkinitiatieven actief in Arnhem.

Steeds meer partijen willen zich aansluiten bij Arnhem AAN en van hieruit hun duurzame doelstellingen communiceren, bijvoorbeeld de woningbouwcorporatie. Ook worden diverse duurzame activiteiten in de stad onder de noemer van Arnhem AAN georganiseerd. Zo ontstaat er een stads brede duurzaamheidsbeweging wat het overzichtelijk houdt voor Arnhemmers.

Bij alle thema's van dit programma (gebouwde omgeving, duurzame mobiliteit, bedrijven en industrie, en grootschalige opwek) zijn communicatie- en bewustwordingsacties en inspanningen nodig. Alle communicatie activiteiten worden onder de vlag van Arnhem AAN gelanceerd. In de communicatie kiezen we drie doelgroepen:

Inwoners, met daarbij onderscheid in de volgende subdoelgroepen:

- inwoners die actief zijn en wijken waar al wijkinitiatieven lopen op het thema energie
- huurders en verhuurders
- woningeigenaren, waaronder ook VvE's
- huishoudens met een minimum inkomen

Bedrijven en instellingen met daarbij aandacht voor bewustwording, zowel onder werkgevers als werknemers, stimulering en handhaven. We onderscheid de volgende subdoelgroepen:

- retail
- midden en klein bedrijf (MKB)
- grote bedrijven
- instellingen, waaronder verenigingen, overheden, scholen

Bezoekers, waaronder van evenementen

De communicatie- en bewustwordingsactiviteiten zijn opgenomen in het actieprogramma van de thema's. Daarnaast zetten we in op een aantal activiteiten om de bewustwording en gedragsverandering in algemene zin te vergroten. Deze zijn hieronder toegelicht. De activiteiten worden tussentijds geëvalueerd en zo nodig aangepast, bijgestuurd en aangevuld.

6.1 Activiteiten bewustwording en gedragsverandering

Actieplan per doelgroep uitwerken voor bewustwording en gedragsverandering
De campagnes en activiteiten van Arnhem AAN worden verdeeld over de diverse genoemde doelgroepen. Per doelgroep (inwoners, bedrijven en instellingen en bezoekers) wordt een actieplan uitgewerkt, aanvullend op en in samenhang met de acties uit dit programma NemiA 2020-2030.

Lijn2030 voortzetten

Lijn 2030 het boegbeeld van Arnhem AAN. Lijn2030 wordt de komende jaren nog meer ingezet voor onder andere de wijkaanpak (paragraaf 2.2). We zorgen dat Lijn2030 beschikbaar is en blijft om in de wijken het gesprek te voeren over duurzaamheid. Hiervoor hebben we capaciteit nodig: voldoende mensen die dit kunnen en willen doen. Op dit moment zitten de Aanjagers op Lijn2030. Zij hebben goed contact kunnen krijgen met inwoners en zijn voldoende op de hoogte van de lokale energietransitie.

Goede voorbeelden uitdragen

We willen zoveel mogelijk Arnhemmers inspireren met goede voorbeelden. Dit doen we ook vanuit Arnhem AAN. We hebben daarbij extra aandacht voor Arnhemse innovaties.

Goede informatievoorziening voor inwoners, bedrijven en instellingen

Informatie over de energietransitie en de mogelijkheden die er zijn voor Arnhemmers om hier iets in te doen moet goed beschikbaar zijn. We besteden extra aandacht aan ‘follow up’ na informatieverstrekking. We hebben een plek nodig waar iedere inwoner (eigenaar of huurder) en bedrijf of instelling terecht kan. Waar vragen zodanig beantwoord worden dat ze verder kunnen en niet afhaken. Het energieloket midden Gelderland (ELMG) is een goede plek voor de doelgroep woningeigenaren. We werken nog aan een plek voor de andere doelgroepen (inwoners, bedrijven en instellingen).

Website Arnhem AAN vernieuwen

We gaan aan de slag met de website van Arnhem AAN en zorgen er voor dat deze ook van waarde is voor de verschillende doelgroepen. De website fungeert als basisplatform en wordt gekoppeld aan sociale media acties, uiteraard ook weer per doelgroep. Naast bewustwording en gedragsverandering zijn informeren en het bieden van concreet handelingsperspectief (per doelgroep) communicatiedoelen. De communicatie activiteiten uit dit NemiA 2020-2030 programma, algemeen en van de verschillende thema’s, worden opgenomen.

Aanhaken bij communicatie van thema’s die raken aan energie

We koppelen de campagne Arnhem AAN aan activiteiten voor bewustwording en gedragsverandering voor thema’s die de energietransitie direct raken. Denk hierbij aan bijvoorbeeld klimaatadaptatie met de onderwerpen wateroverlast, hitte stress en droogte.

Voor de activiteiten op het gebied van bewustwording en gedragsverandering is tot en met 2022 het volgende benodigd:

Benodigdheden	1 FTE	€700.000

7. Acties op aanverwante thema's

7.1 Onderwijs en arbeidsmarkt

Door toenemende krapte op de arbeidsmarkt en de veranderende beroepseisen kan de energietransitie alleen maar succesvol zijn als tijdig op de veranderende arbeidsmarktbehoeftes wordt geanticipeerd. Tegelijkertijd zal de transitie ook tot verlies van banen leiden en is aandacht voor het borgen van inclusiviteit van de arbeidsmarkt essentieel. Human capital en digitalisering zijn voorwaarden voor de energietransitie.

De Human Capital Agenda van de landelijke Topsector Energie haakt aan op arbeidsmarkttekorten en onderscheidt vijf prioriteiten:

- Vergroten van de (zij)instroom: meer energietechnici op de arbeidsmarkt.
- Scholieren in het voortgezet onderwijs interesseren voor energietechniek.
- Vergroten van de instroom in de energiesector via topsectorbeurzen.
- Vernieuwing van het huidige opleidingsaanbod in het beroepsonderwijs.
- Permanente scholing van docenten in het beroepsonderwijs.

Samenwerking tussen werkgevers- en werknemersorganisaties, overheden en regionale organisaties is cruciaal voor het succes. (bron: SER rapport Energietransitie en werkgelegenheid; Kansen voor een duurzame toekomst, april 2018)

In Arnhem zetten wij in op versterking van de samenwerking van bedrijven en kennisinstellingen, zodat we samen met het bedrijfsleven en onderwijsinstellingen kunnen anticiperen op wat de maatschappij 'straks' nodig heeft. Dit doen we door:

- Het ontwikkelen van een Human Capital aanpak op kraptesectoren, zoals de energiesector.
- Het ontwikkelen van een aantrekkelijk klimaat voor studenten in Arnhem en regio.
- Het stimuleren van intensieve samenwerking tussen kennisinstellingen onderling en met bedrijven, stad en regio. Zij kunnen door intensievere samenwerking zorgen voor werkgelegenheid en voor de benodigde, passende opleidingen en een betere match van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt.

Concreet zal dit laatste plaatsvinden op het IPKW binnen het te ontwikkelen Innovatielab voor New Energy & Mobility (werktitel). De initiatiefnemers: de Gemeente Arnhem, de Provincie Gelderland, IPKW, het bedrijfsleven en de HAN hebben gezamenlijk een visiedocument ontwikkeld waaruit de vraag, de meerwaarde en vooral ook de noodzaak van een hybride leer- en werkomgeving blijkt. In het Innovatielab staat de samenwerking in de quadruple helix (onderwijs-onderzoek-bedrijfsleven en overheid) centraal. Maar het is meer dan alleen een hybride leer- en werkomgeving. Het is ook de ideale vestigingsplek voor startups en voorziet in ontmoetings- en trainingsfaciliteiten. Het Innovatielab opent in 2020/2021 zijn deuren.

We nemen als gemeente daarnaast het initiatief om lokale en regionale bouw- en installatiebedrijven bij elkaar te brengen en te stimuleren tot (betere) samenwerking. Dit met als doel dat deze bedrijven hun krachten bundelen en gezamenlijk gaan werken aan adequate en integrale oplossingen voor de verduurzaming en energietransitie van de Arnhemse wijken.



7.2 Partnerschappen

Elke gemeenten is aan het werk met de energietransitie. De uitdaging die we hebben liggen op het gebied van besparing, duurzame opwek, en gedragsverandering is groot. Onderlinge samenwerking kan helpen om vooruit te komen. De RES is hier een voorbeeld van. Daar hebben wij als Arnhem onze buurgemeenten voor nodig. Er zijn ook maatregelen die een grote CO_2-reductie kunnen realiseren, maar waar wij als Arnhem geen directe invloed op hebben. Bijvoorbeeld het verlagen van de snelheid op de rijkssnelwegen rondom Arnhem. Dit zou een substantiële verlaging van CO_2-uitstoot, fijnstof en geluid opleveren. Arnhem kan dit niet alleen. Dit vraagt om een lobby op landelijk niveau. Door een alliantie te vormen met andere gemeenten en provincies kan het gesprek over maximum snelheid rondom kernen op de politieke agenda worden gezet. Dit is een ambitieus voorbeeld waarmee we grote stappen kunnen zetten. En daar zijn er meer van. Daarom zoeken we als Arnhem de komende jaren nog meer contact met andere gemeenten. Onze buren, provinciegenoten en ook anderen daarbuiten waarmee we gezamenlijk aandacht kunnen vragen voor impactvolle onderwerpen. We verzamelen concrete voorbeelden en beschrijven waar ze vastlopen om gerichte lobby in te zetten. Aanpassingen in de regelgeving kunnen we alleen organiseren met anderen.

7.3 Stimuleren van innovaties

Wil Arnhem uiteindelijk uitkomen op 55% CO_2-reductie in 2030, dan is het zaak in het heden zowel meters te maken (onder meer via energiebesparing, duurzame opwek, hernieuwbare warmte) als meters voor te bereiden (onder meer voor grootschalige energieopwek, ontwikkeling warmtebronnen en opslag van elektriciteit en warmte). De actieve ontwikkeling van innovaties is ook onderdeel van deze strategie, aangezien het tijd kost om van de ontwikkeling van innovaties naar het grootschalig kunnen toepassen ervan te komen.

In de ontwikkeling van innovaties zijn verschillende fasen te onderscheiden: Ontdekking, Ontwikkeling, Demonstratie en Toepassing. In de opeenvolgende fasen hebben bedrijven behoefte aan verschillende instrumenten en financierings-regelingen, veelal afkomstig van de overheid. Ook als gemeente kunnen we bijdragen aan het stimuleren van energiegerelateerde innovaties. De ontwikkeling hiervan draagt zowel bij aan het realiseren van onze klimaatdoelstellingen als aan de versterking van ons lokaal ecosysteem van bedrijven en kennisinstellingen op het gebied van duurzame energie. Het belang en de betrokkenheid van Arnhem per onderscheidende fase verschilt:

- **Ontdekking:** Dit is de tekentafelfase, waarin een bedrijf onderzoek doet naar een technologie, en het mogelijke toepassingsgebied. Bedrijven kunnen een beroep doen op regelingen van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) om bijvoorbeeld onderzoeksprojecten te formuleren. In deze fase ziet gemeente Arnhem geen rol voor ondersteuning weggelegd. In deze fase en het begin van de volgende fase kunnen Stichting KIEMT en OostNL ook als wegwijzers fungeren richting partners en financiering.

- **Ontwikkeling:** In deze fase wordt gewerkt aan prototypes en proeftuinen in een relevante, maar gecontroleerde en op zichzelf staande omgeving. Eventuele partners worden gezocht en haalbaarheidsstudies worden gemaakt ter voorbereiding op het testen van het product in de uiteindelijke operationele omgeving. Voor de gemeente is deze experimenteerfase van innovaties interessant, omdat er sprake is van samenwerking en dynamiek tussen bedrijven en vaak ook met kennisinstellingen. Dit leidt tot een uitdagend ecosysteem op het gebied van energie dat als een magneet kan werken op nieuwe startups, MKB'ers en studenten. Zelfs als niet alle testen en prototypes uitmonden in een succes, draagt het bij aan een ondernemer- en innovatievriendelijk klimaat dat zorgt voor extra werkgelegenheid. De gemeente kan met het co-financieren van haalbaarheidsstudies en procesgeld bijdragen aan de voorbereiding die in deze fase nodig is om de ontwikkeling naar de volgende fase te maken. Ook kunnen we subsidiescans laten uitvoeren om te kijken of de innovatie toegang heeft tot grotere subsidies op rijks-en Europees niveau.

- **Demonstratie:** De proeftuin is geslaagd en de technologie kan worden geïntegreerd in de uiteindelijke operationele omgeving. De focus van het bedrijf ligt nu op productie en certificering. Deze fase is voor Arnhem interessant omdat innovaties in Arnhemse wijken en bedrijventerreinen een podium kunnen krijgen, concreet kunnen worden gemaakt en kunnen worden getest. Zo gaan ze bijdragen aan de CO_2-reductie in de stad. Daarnaast laat het zien dat Arnhem proeftuin is voor energie innovaties. Mocht deze demonstratie succesvol zijn dan is het aan de gemeente, samen met het bedrijf, om te besluiten wat de volgende stap zal zijn.

- **Toepassing:** De technologie is technisch, juridisch en commercieel gereed om op grote schaal te worden toegepast. De volgende stappen zijn productie en marktintroductie van het product. In deze fase zouden we in het geval bij een interessante innovatie als gemeente de rol van opdrachtgever op ons kunnen nemen en een opdracht kunnen verlenen aan de lokale marktpartij om de innovatie daadwerkelijk toe te passen. Als overheid kan je hiermee bovendien een succesvolle commerciële lancering van de innovatie stimuleren. In deze fase is er geen sprake meer van subsidie.

De gemeente heeft belang bij en speelt een rol in de fasen ontwikkeling, demonstratie en toepassing. Als we in Arnhem innovaties willen toepassen binnen onze ideeën, dan moeten we zo veel mogelijk aan de voorkant aangeven wat we willen en proactief handelen. De kans op succesvolle pilots is groter als we goed zicht hebben op de onderscheidende innovaties waaraan in Arnhem wordt gewerkt, in welk stadium deze innovaties zich bevinden en hoe deze zouden kunnen worden ingezet voor de opgave van de energietransitie.

Inzicht in welke innovaties en ontwikkeling van innovaties

Het toepassen van innovaties is meestal duurder dan de toepassing van de bestaande technologie; waterstof versus diesel, ecovat versus gewoon aardgas stoken. Daarnaast speelt ook dat het tijd en tests kost om de techniek en het gebruiksgemak goed te krijgen, dat er veel regels zijn en relatief veel verschillende partijen die op één lijn moeten komen wil de innovatie ergens in de energie 'keten' opgenomen worden. In de praktijk blijkt dat dit de draagkracht en tijd van de meeste ondernemers ver overstijgt; er is sprake van een 'marktfalen'.
Om de innovaties te kunnen laten bijdragen aan een sterk energiecluster, het vergroten van de werkgelegenheid, en gereed te maken voor toepassing in de Arnhemse wijkgerichte energietransitie, zal de gemeente inzet plegen om het marktfalen op te heffen. Dit doen we door een stimuleringsregeling voor innovaties, gecoördineerd vanuit het programma **Vitale economie**. - Gemeentelijke rol: **Stimuleren**

Demonstratie en toepassing

Met het inzicht in welke Arnhemse innovaties kunnen bijdragen aan de (wijkgerichte) energietransitie, zijn er de volgende acties via het programma New energy made in Arnhem:

- In wijken waar de gemeente het voortouw neemt in de energietransitie, zullen we gericht (Arnhemse) innovaties een plek geven, en meehelpen om eventuele onrendabele toppen af te dekken - **Regie**
- In wijken waar ruimtelijke ontwikkelingen zijn, stimuleren we ontwikkelaars om ook buiten de nieuwbouw een deel van de bestaande bouw van het aardgas af te krijgen, en daarbij innovaties te gebruiken. De gemeente kan meehelpen om eventuele onrendabele toppen af te dekken - **Stimuleren**
- In wijken waar wijkinitiatieven zelf ideeën hebben over innovaties faciliteren we deze ideeën en ontwikkelingen. De gemeente kan meehelpen om eventuele onrendabele toppen af te dekken – **Faciliteren**


Eusebius
HESS
brengtrolley
5240
BX-FT-74





Bijlagen

New energy made in Arnhem

Programma 2020-2030

Bijlage 1. Raming benodigde organisatie en middelen

NemiA 2020-2022

Thema	Inschatting benodigde middelen t/m 2022	FTE	CO_2-reductie (kT)
Gebouwde omgeving	€7.500.000 (t/m 2021*)	15 (t/m 2021*)	77
Duurzame mobiliteit	€2.015.000	2	42
Bedrijven en industrie	€1.200.000	1,5	38
Grootschalige opwek	€400.000	2	34
Bewustwording en gedragsverandering	€700.000	1	-
Totaal	**€11.815.000**	**21,5**	**191**

* Voor de acties op gebouwde omgeving zijn de kosten geraamd tot en met 2021, en wordt een nieuwe inschatting van formatie en benodigde middelen in de transitievisie warmte opgenomen, die in 2021 aan de raad wordt aangeboden.

Bijlage 2. Procesbeschrijving

Het programma New energy made in Arnhem 2020-2030 is een herijking van het programma New energy made in Arnhem 2015-2020. Het nieuwe programma is opgesteld met een aantal aandachtspunten uit de ervaringen en voortgang van het vorige programma (een voortgangsrapportage in 2017) en een onderzoek van de rekenkamer. De aandachtspunten zijn als volgt:

- Meetbare en SMART geformuleerde doelstellingen;
- Concrete, minder vrijblijvende, rolverdeling van gemeente en andere partijen;
- Weergave van CO_2-reductie;
- Doelen en acties zijn afgestemd op internationale, landelijke, provinciale en regionale context.

Februari 2019 zijn we gestart met het vormgeven van het nieuwe programma. Onze eigen specialisten hebben samen met Arnhemse partijen, en met hulp van bureau Over Morgen gewerkt aan een nieuwe visie, doelstellingen en concrete acties voor de periode 2020-2030. We hebben verschillende partijen betrokken in groepsverband en individueel via werksessies en interviews. Onderstaand figuur geeft een overzicht van de betrokken partijen en hoe zij betrokken zijn. De diversiteit aan specialisten en partijen heeft een inhoudelijk sterk en gedragen programma opgeleverd waar we met de stad mee aan de slag gaan.

De gemeentelijke werkgroep heeft samen met Over Morgen het programma opgesteld. Hiervoor hebben ze bepaald wie er betrokken werd en welke vorm en inhoud van de werksessies en interviews gebruikt werden om tot de inhoud van het programma te komen.

De begeleidingsgroep was een klankbordgroep bestaande uit personen die Arnhem goed kennen en actief zijn in de energietransitie. De begeleidingsgroep bestond uit Alliander, provincie Gelderland, Clean Mobility Center, Ondernemerscontact Arnhem, Portaal, Vivare, Rijn en IJssel Energiecoöperatie en Hoogkamp Energie. Gedurende het proces zijn zij geraadpleegd over de inhoud, en namen zij deel aan sessies.

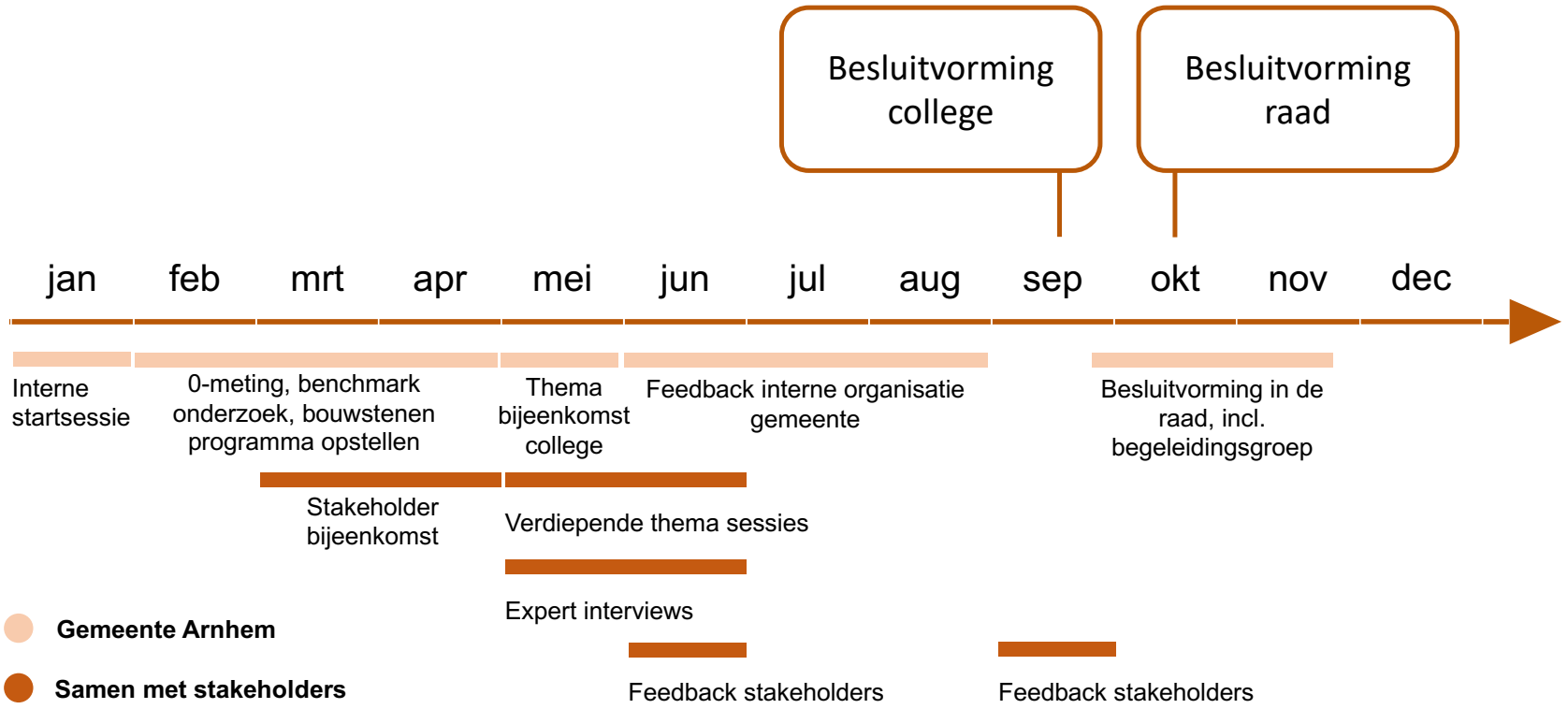
Voor één van de werksessies hebben wij de begeleidingsgroep uitgebreid met andere stakeholders om samen met hen vanuit een bredere kijk naar de verschillende thema's te kijken. De partijen die hierbij betrokken zijn, zijn weergegeven in onderstaand overzicht.

Op regelmatige basis heeft er afstemming plaatsgevonden met wethouder Cathelijne Bouwkamp, portefeuillehouder duurzaamheid. Zij gaf samen met haar staf de **bestuurlijke begeleiding**. Daarnaast is een themabijeenkomst georganiseerd voor het college rondom de koploperpositie in duurzaamheid.

Experts. Om vakinhoudelijke kennis zijn een aantal experts geïnterviewd over onze rol in de energietransitie op de thema's gebouwde omgeving, mobiliteit, grootschalige opwek, en bedrijven en industrie. Dit hebben wij gedaan met Kiemt, Hogeschool Arnhem-Nijmegen, RWS, Clean Mobility Center en Nuon.

De tijdlijn geeft de verschillende activiteiten in het proces weer met in het 'licht oranje' onze interne activiteiten, en in het 'donker oranje' de activiteiten die we samen met Arnhemse partijen hebben gedaan.


Werkgroep
Begeleidingsgroep
Betrokken partijen
Gemeente Arnhem
Programmateam New energy made in Arnhem
College
Raad
provincie Gelderland
Clean Mobility Center
Waterschap Rijn en IJssel
One Oost Nederland Energiek
HOOGKAMP Energie
OKA Ondernemers Kontakt Arnhem
hier opgewekt
Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu
alliander
RIJN EN IJSSEL ENERGIE COÖPERATIE
kiemt
Stichting Arnhemse Bedrijventerreinen StAB
PORTAAL
Vivare
ArtEZ
VEOLIA
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Horeca Nederland
VNO NCW
BINNENSTAD ARNHEM made in Arnhem
allego
Rijksoverheid
volkshuisvesting Arnhem
NUON
Elaad nl
TOV ARNHEM


Besluitvorming college
Besluitvorming raad
jan
feb
mrt
apr
mei
jun
jul
aug
sep
okt
nov
dec
Interne startsessie
0-meting, benchmark onderzoek, bouwstenen programma opstellen
Thema bijeenkomst college
Feedback interne organisatie gemeente
Besluitvorming in de raad, incl. begeleidingsgroep
Stakeholder bijeenkomst
Verdiepende thema sessies
Expert interviews
Feedback stakeholders
Feedback stakeholders
Gemeente Arnhem
Samen met stakeholders

Bijlage 3. Begrippenlijst

Een aantal begrippen, getallen en eenheden zijn niet vanzelfsprekend, deze worden als volgt toegelicht:

- CO_2-prestatieladder: een instrument voor organisaties om CO_2 uitstoot in kaart te brengen en te verminderen. Er zijn verschillende treden, waarbij elke stap verder de organisatie verder verduurzaamt.
- Energiearmoede: wanneer een groot deel van het beschikbaar inkomen aan elektriciteit, gas en brandstof besteedt wordt is het de moeite waard om te zoeken naar besparingsmogelijkheden.

Grootschalige opwek

Hiermee worden installaties bedoeld waarmee op grote schaal duurzame energie geproduceerd kan worden. In Arnhem zijn de opties windturbines of zonneparken. 1 windturbine levert ongeveer evenveel op als 7 hectare zonneveld.



Gebouwde omgeving

- Aquathermie, geothermie en riothermie: warmte die uit oppervlaktewater (aqua), uit diepere aardlagen of het riool onttrokken wordt.
- No regret maatregelen & transitiegereed: maatregelenals basisisolatie, ventilatie en koken met inductie die je nu gelijk kunt nemen om je huis te verduurzamen en klaar te maken voor een van de opties in duurzame warmtevoorziening, van het gas af.
- Warmtenet: een systeem dat warm water, op duurzame wijze verwarmt, rondpompt om woningen en gebouwen te verwarmen.
- WKO: warmte-koude opslag: een systeem dat warmte of verkoeling opslaat voor later gebruik.

Duurzame mobiliteit

- E-mobility: mobiliteit met elektrische voertuigen
- Laadinfrastructuur: het netwerk van laadpunten waarmee elektrische voertuigen opladen
- Modal shift: verschuiving van autovervoer naar OV en de fiets.
- ZE vervoer: vervoer zonder uitstoot van CO_2 (zero emissie).

CO_2 en kiloton (kT)

In dit programma wordt vaak verwezen naar CO_2. Dit gaat over de uitstoot (emissie) van broeikasgassen als gevolg van de energie die we gebruiken.

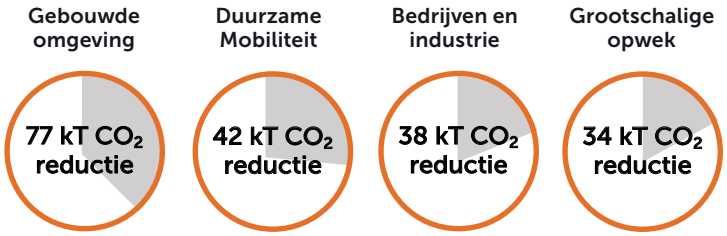
- Een doelstelling met een % CO_2 (reductie) is een aandeel van de totale uitstoot van de stad.
- Een aantal kT CO_2 is een precieze hoeveelheid (1 kT = 1 kiloton = 1.000.000 kg) die bespaard wordt door bepaalde activiteiten op een duurzamere manier of niet meer te doen.

Voorbeelden:

- De opwek van een windmolen (3 MW) bespaart circa 3 kT CO_2-uitstoot per jaar vergeleken met de gemiddelde uitstoot van grijze stroom (de huidige mix van elektriciteit, grotendeels uit kolen- en gascentrales).
- Het energiegebruik voor verwarming, warm water enelektriciteit van een gemiddeld Arnhems huishouden is goed voor circa 5,3 ton CO_2 per jaar. 1 kT staat gelijk aan het energiegebruik van 185 huishoudens.
- Een elektrische auto bespaart ongeveer 2,2 ton CO_2 per jaar ten opzichte van een vergelijkbare benzine auto. Dit is wanneer de elektrische auto op grijze stroom rijdt (de huidige mix van elektriciteit, grotendeels uit kolen- en gascentrales). Anders is de besparing nog hoger; 3,4 ton. 1 kT staat gelijk 300 elektrische auto's die volledig op duurzaam opgewekte elektriciteit rijden. 890 elektrische auto's op grijze stroom.

TJ en TWh

Hoeveelheden energie worden uitgedrukt in joule (J) of in het aantal joule dat per uur wordt opgewekt (bijv. kWh). In het rapport wordt verwezen naar GJ, TJ of PJ – 1 miljard tot 1.000.000 miljard joule), en in de Regionale Energie Strategie gaat het vaak over 35 TWh dat opgewekt moet worden met zonneparken en windmolens in het hele land.



100 TJ = 12,5 kT CO_2-reductie
Dit staat ongeveer gelijk aan:



4 windturbines (type Koningspleij)



7.000 woningen met zonnedaken (12 panelen/ woning)



28 ha zonneveld

Colofon

Het programma New Energy Made in Arnhem is opgesteld door bureau Over Morgen in opdracht van, en in samenwerking met, gemeente Arnhem.

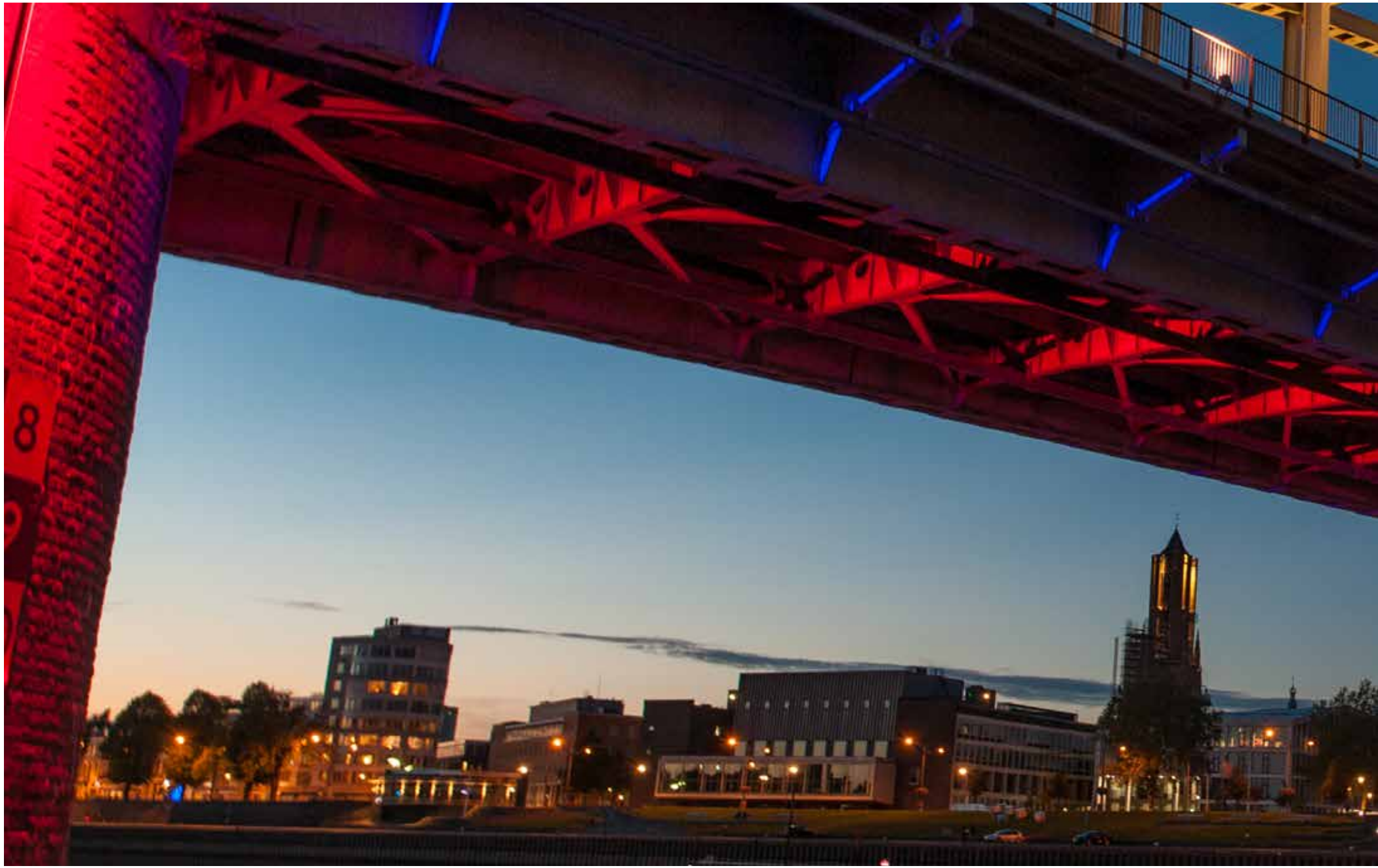
Fotografie

Rinus Baak - cover, p. 15, 16, 51, 65, 70, 71, 75, 81, 84, 87, 98, 99
Robin Ammerlaan - p. 10, 31, 32, 35, 37, 42, 43, 44, 88
Leslie Goedhart - p. 97
Stefan Verkerk - p. 12
Wytske Averink - p. 7, 22, 57, 73
Suez - p. 21

Vormgeving

www.mick-ontwerpt.nl







New energy made in Arnhem

Programma 2020-2030

Oktober 2019

Aan de gemeenteraad

Datum : 2 juni 2020
Zaaknummer : 476415
Contactpersoon : Ursula van Wandelen
Telefoonnummer : 06-23015813

Onderwerp: uitwerking Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie

Geachte voorzitter en leden,

Met deze brief willen wij u informeren over de voortgang en uitwerking van de Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie, zoals door uw raad in april 2019 is vastgesteld.

Inleiding
Arnhem werkt toe naar een klimaatneutrale gemeente in 2050. Eén van de thema's uit het 'New energy made in Arnhem' (NemiA) programmaplan 2020-2030, vastgesteld door uw raad op 29 januari 2020, is de gebouwde omgeving. Binnen de gebouwde omgeving werken we met een wijkgerichte aanpak aan het besparen van energie, het transitie-gereedmaken (isoleren) van woningen en gebouwen en het aardgasvrij maken van (delen van) buurten en wijken. De kaders voor deze wijkgerichte aanpak zijn door uw raad vastgesteld in april 2019 in de 'Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie'. Zeven uitgangspunten staan hierin centraal:

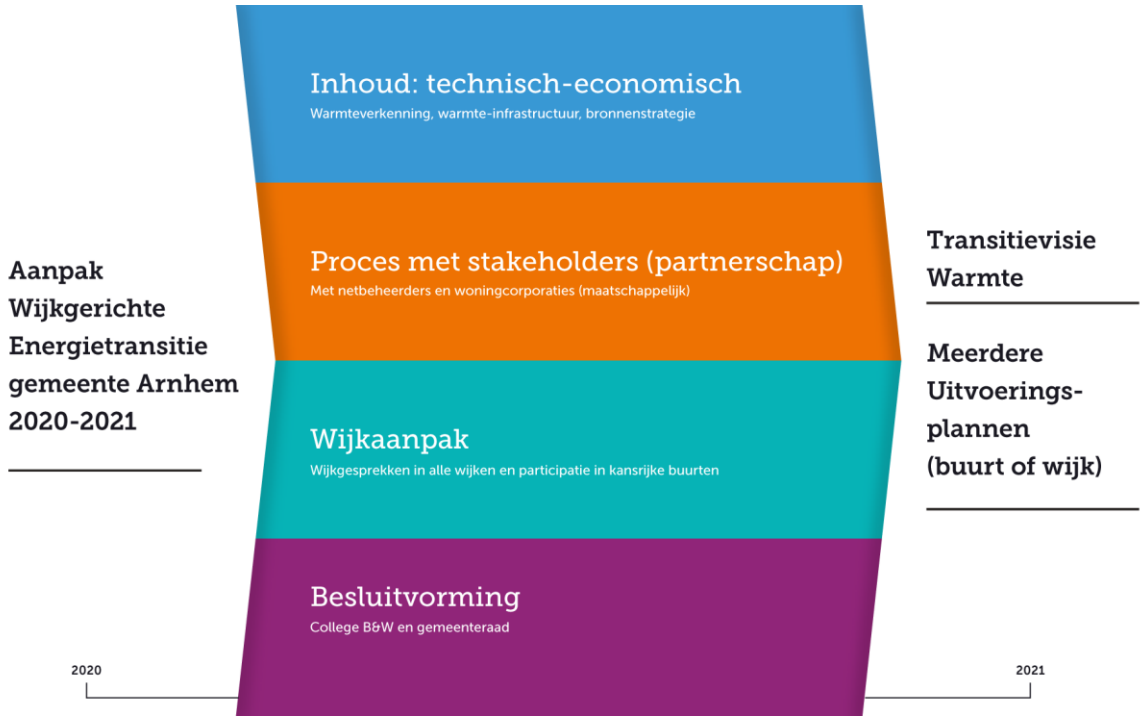
1. De Trias Energetica is leidend; eerst besparen.
2. De meest duurzame oplossing gaat voor. Minder duurzame bronnen zijn tijdelijk en decentrale bronnen hebben de voorkeur.
3. De aanpak is wijkgericht en samen met bewoners en overige gebruikers. Hierbij wordt aangesloten bij andere ontwikkelingen in de wijk.
4. Waar zelforganiserend vermogen onvoldoende ontstaat, neemt de gemeente samen met stedelijke partners het voortouw, maar altijd in verbinding met de bewoners.
5. Ruimtelijke impact is niet te voorkomen. Ruimte wordt eerst gezocht in verhard stedelijk gebied.
6. Betaalbaarheid, betrouwbaarheid en zekerheid voor de eindgebruiker staan voorop.
7. De energietransitie mag niet leiden tot (verdere) energiearmoede en schuldenproblematiek en wordt bij voorkeur ingezet als instrument tegen energiearmoede.

Transitievisie Warmte
In het derde kwartaal van 2021 wordt de Transitievisie Warmte aan u voorgelegd ter besluitvorming. Hierin wordt het tijdspad geschetst waarop wijken en/of buurten van het aardgas gaan. Het brengt daarmee een eerste prioritering aan: welke wijken/buurten zijn vóór 2030 aan de beurt en welke wijken daarna. Voor de wijken/buurten die op de planning staan vóór 2030 zal de Transitievisie Warmte inzicht geven in de mogelijke alternatieve en kansrijke warmteoplossingen. Het betreft hier een globale richting; de definitieve keuze voor het alternatief voor aardgas per wijk/buurt wordt genomen in een apart door de raad vast te stellen uitvoeringsplan per wijk of buurt. De uitvoeringsplannen worden in samenspraak met de bewoners gemaakt.

De uitvoeringsplannen voor de wijken die voor 2030 van het aardgas gaan, worden medio 2022 ter besluitvorming aan de raad voorgelegd. Met de Transitievisie Warmte verschaffen we onze inwoners en stakeholders duidelijkheid over de fasering van de warmtetransitie. Hierdoor kunnen zij plannen en investeringen afstemmen. Graag informeren wij u met deze raadsbrief over de uitwerking van de wijkgerichte aanpak voor de komende periode tot aan het vaststellen van de Transitievisie Warmte.

Figuur 1 laat zien dat de aanpak om tot de Transitievisie Warmte te komen uit vier sporen bestaat. Het eerste spoor gaat over de inhoudelijke onderzoeken die gedaan worden. Bijvoorbeeld naar de capaciteit van lokale warmtebronnen in de wijk en naar het meest aannemelijke alternatief voor aardgas per wijk. Het tweede spoor gaat over de samenwerking met de maatschappelijke en professionele partners, zoals de woningcorporaties en de netbeheerder. Het is ons uitgangspunt om zoveel mogelijk te werken met duurzame decentrale bronnen met restwarmte. Voor de wijken/buurten, die door de aard van de bebouwing afhankelijk zijn van hoge temperatuurwarmte en waar geen decentrale bron aanwezig is, is Vattenfall de meest logische gesprekspartner. Spoor 3 betreft de wijkaanpak: de samenwerking met onze bewoners en andere wijkgebruikers. Deze vormt het hart en daarmee de kern van de aanpak. Daarover volgt meer informatie na figuur 1. En ten slotte, spoor 4 gaat over het besluitvormingsproces. Tijdens het proces organiseren we een aantal raadsinformatiebijeenkomsten om u mee te nemen wat betreft inhoud en proces.

Figuur 1: proces voor Transitievisie Warmte met vier sporen



Uitwerking spoor 3, de wijkaanpak energietransitie

De energietransitie is een grote opgave die vraagt om samenwerking van overheden, bedrijven en bewoners. We hebben elkaar nodig om stappen te kunnen zetten. Als gemeente nemen we het voortouw om in gesprek te gaan

over deze belangrijke opgave met onze inwoners en ondernemers in de wijken. Hiermee geven we invulling aan de uitgangspunten 3 en 4 van de Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie. We vinden het belangrijk om als gemeente niet top down aan te wijzen welke wijken voor 2030 van het aardgas zullen gaan. Dit willen we doen samen met onze stakeholders, inwoners en ondernemers. In 2019 hebben wij een warmteverkenning uitgevoerd. Deze geeft ons inzicht in het meest aannemelijke alternatief voor warmte tegen de laagste maatschappelijke kosten. Per wijk zijn hierin de potentiële warmtebronnen en warmteoplossingen omschreven. Hierbij is gekeken naar de status van het vastgoed, de aannemelijkheid van een warmtebron/optie en meekoppelkansen. Om te komen tot prioritering zien wij voor de korte termijn als kansrijk de wijken/buurten waar een decentrale bron met restwarmte aanwezig is, waar de technische haalbaarheid is onderzocht en waar er bovendien sociale meekoppelkansen zijn. Hierbij hebben wij in ogenschouw genomen dat een diversiteit aan wijken/buurten wenselijk is om brede ervaring op te doen.

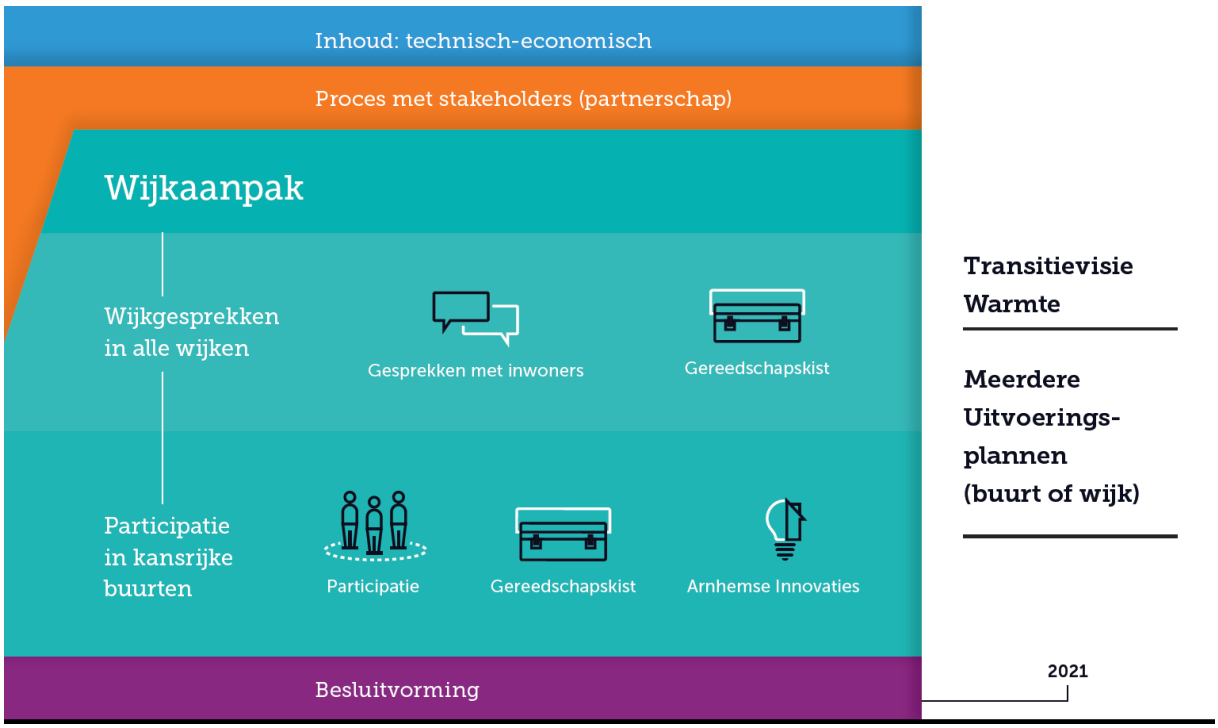
Dit heeft geleid tot een ***voorlopige indeling*** in twee typen wijken: ***de kansrijke wijken en de overige wijken***. Onze werkwijze in het opstellen van de Transitievisie Warmte verschilt in deze twee typen wijken. We gaan adaptief om met deze voorlopige indeling: als tijdens het proces blijkt dat 2030 te vroeg is voor sommige kansrijke wijken/buurten, dan worden ze in de Transitievisie Warmte niet opgenomen als wijken die voor 2030 van het aardgas af gaan. En als andersom blijkt tijdens de wijkgesprekken in overige wijken, dat er zwaarwegende redenen zijn om nader te onderzoeken of een bepaalde wijk wél voor 2030 van het aardgas kan gaan, zullen we dit nader onderzoeken. Het verschil tussen de twee typen wijken en de werkwijze van de gemeente in deze wijken wordt hieronder toegelicht.

Kansrijke wijken/buurten: wijken of buurten die het meest kansrijk zijn om vóór 2030 van het aardgas af te gaan, o.a. vanwege de aanwezigheid van een decentrale bron met restwarmte en/of -koude of wijken/buurten die geschikt zijn, of eenvoudig geschikt te maken zijn, voor een all-electric oplossing vanwege de aanwezigheid van woningen met een hoog energielabel. Dat deze wijken/buurten kansrijk zijn om voor 2030 van het aardgas af te gaan, wil nog niet zeggen, dat ze in de Transitievisie Warmte daadwerkelijk zullen worden aangewezen als dergelijke wijken. We nemen als gemeente namelijk ook de regie om samen met stakeholders, inwoners en ondernemers in de wijken te onderzoeken of deze wijken/buurten daadwerkelijk vóór 2030 aardgasvrij kunnen worden, hoe we energie kunnen besparen en hoe we woningen en gebouwen transitiegereed kunnen maken. In de loop van deze participatieprocessen in 2020 en 2021 wordt helder of (een deel van) de kansrijke wijk/buurt ook echt van het aardgas kan voor 2030, met oog op besluitvorming in het derde kwartaal van 2021 over de Transitievisie Warmte. Bij 'groen licht' voor een wijk/buurt om voor 2030 van het aardgas te gaan, wordt er samen met de bewoners en ondernemers een uitvoeringsplan per wijk/buurt opgesteld waarin een keuze wordt gemaakt over de infrastructuur, duurzame bron, planning en kosten. Het opstellen van de uitvoeringsplannen zal in sommige gevallen deels parallel lopen aan het opstellen van de Transitievisie Warmte. We verwachten dat de eerste uitvoeringsplannen medio 2022 voorgelegd zullen worden aan de raad. Een aantal kansrijke wijken/buurten, zoals Vredenburg/Kronenburg, Elderveld-Noord, Hoogkamp/Sterrenberg en Hoogstede/Klingelbeek zijn breed geïnformeerd over de kans die zich mogelijk voordoet om te versnellen in de energietransitie en dat we deze kans samen met de bewoners verder willen onderzoeken. Met een aantal wijken/buurten hebben wij helaas alleen nog gesprekken gevoerd met de duurzaamheidswerkgroepen van bewoners en stonden wij op het punt de wijk in te gaan. Deze wijkgesprekken hebben we echter vanwege corona uit moeten stellen. Wij hopen de wijkgesprekken na de zomer weer op te kunnen pakken.

Overige wijken: wijken waarvoor we niet direct een aanleiding of kans zien om voor 2030 aardgasvrij te worden. De gemeentelijke aanpak voor deze wijken focust vooral op energiebewustwording, energiebesparing en draagvlak creëren voor warmtetransitie in het algemeen. Basis hiervoor is een generieke, stadsbrede aanpak via de communicatiecampagne ArnhemAAN. Daarnaast worden in alle overige wijken gesprekken met wijkbewoners en ondernemers gevoerd. In deze gesprekken informeren we inwoners en ondernemers over het feit dat de wijk nog niet voor 2030 van het aardgas gaat, maar dat mensen wel kunnen bijdragen door het energieverbruik te verlagen en (deels) hernieuwbaar op te wekken. We informeren ze hoe ze maatregelen op het vlak van energie besparen en het opwekken van hernieuwbare energie kunnen nemen. Tweede doelstelling van de wijkgesprekken is om met inwoners en ondernemers het gesprek aan te gaan over de energietransitie, te luisteren wat er speelt en vragen, dilemma's en zorgen van mensen te inventariseren. De wijkgesprekken zouden eigenlijk starten in april 2020, maar zijn vanwege het coronavirus uitgesteld tot september 2020. Deze gesprekken vinden plaats van september 2020 tot mei 2021 en leveren input voor de Transitievisie Warmte.

Twee van de vier Arnhemse ***Wijken van de Toekomst*** (Hoogkamp en Arnhem-West) behoren tot de categorie van kansrijke wijken. De twee andere Wijken van de Toekomst, Spijkerkwartier en Alteveer Cranevelt, zien wij niet als kansrijk om voor 2030 van het aardgas af te gaan. Deze wijken zijn al wel gestart met een intensieve aanpak als Wijk van de Toekomst. In deze wijken zullen de bewoners doorgaan met werken aan energiebewustwording, besparing (collectief) en het transitie-gereedmaken van de woningen, teneinde tussen 2030 en 2040 van het aardgas af te gaan. De gemeente heeft hier een faciliterende rol. De wijkaanpak met uitsplitsing in twee typen wijken is in onderstaand figuur weergegeven.

Figuur 2: uitwerking wijkaanpak in twee typen wijken



In bijlage 1 is de kaart van Arnhem opgenomen waarop te zien is welke wijken tot welke categorie behoren. Hierbij is het van belang om nogmaals te benadrukken dat dit om een voorlopige indeling gaat. De wijkgerichte aanpak gaat uit van de Trias Energetica (uitgangspunt 1 uit de Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie): overal waar we in gesprek gaan met onze bewoners, zetten we eerst in op energiebesparing door gedragsverandering en investeringen in kleine en grotere maatregelen als isolatie. Energie die niet gebruikt wordt, hoeft immers ook niet opgewekt te worden. We werken hierbij samen met partijen als het Energieloket Midden Gelderland en de Energiebank. Voor de warmtevraag maken we in eerste instantie gebruik van decentrale bronnen met restwarmte, zoals restwarmte van bedrijven (datacenter aan de rand van Plattenburg) of energie uit oppervlaktewater (Vredenburg/Kronenburg) of afvalwater (Elderveld-Noord) en zetten we in op zonnepanelen op daken (uitgangspunt 2). In de kansrijke wijken grijpen we ook de ruimtelijke ontwikkelingen die daar spelen aan als kans. Denk aan de vervanging van het gemaal in Vredenburg, het vervangen van het riool in Elderveld-Noord en de nieuwbouwontwikkelingen in Arnhem-West, waar we onderzoeken of een deel van de bestaande wijk ook op het nieuw aan te leggen warmtenet aangesloten kan worden (uitgangspunt 5).

Participatiekompas voor de wijkaanpak

Samen met bureau STIPO hebben we de 'Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie' vertaald in een werkwijze om met bewoners in de verschillende wijken samen te werken aan de energietransitie. Het ontwikkelde Participatiekompas is opgenomen in bijlage 2 en geeft ons handvatten voor het op maat samenwerken met Arnhemmers in al hun diversiteit. Het uitgangspunt is dat iedereen een aanknopingspunt heeft waar hij op aan kan sluiten om het gesprek over de energietransitie te starten. Het Participatiekompas bestaat uit vier coördinaten:

1. ***Transitietempo***: onderscheid naar de hiervoor toegelichte twee typen wijken (kansrijke wijken en overige wijken);
2. ***Type participatie dat nodig is:*** participatie op projectniveau rondom een lokale bron, participatie op wijk/buurtniveau voor een uitvoeringsplan en participatie om tot een ontzorgingsaanbod te komen;
3. ***Diverse snelheden onder bewoners:*** van innovatoren die vooroplopen, de groep die aanhaakt als het aanbod helder is tot degenen die als laatste aanhaken, volgens de innovatie-adaptatiecurve van Rogers;
4. ***Diverse voorkeurstypen onder bewoners:*** bewoners verschillen van elkaar, bijvoorbeeld in hun interesse voor het onderwerp energietransitie en hun houding richting de overheid, maar ook in hun levensfase en daarmee samenhangend de tijd en energie die ze hebben om te participeren.

Het Participatiekompas helpt ons om per wijk tot een passende participatie-aanpak te komen en om onze werkwijze tussentijds aan te passen op basis van geleerde lessen.

Toolbox energietransitie

Omdat betaalbaarheid, betrouwbaarheid en zekerheid voor de eindgebruiker (uitgangspunt 6) voorop staan, ontwikkelen we een toolbox waarin alle (beleids)instrumenten voor verschillende doelgroepen (huurder, woningeigenaar, bedrijf, instelling of vereniging) zijn opgenomen. Denk aan financiële regelingen als leningen en subsidies, maar ook aan energiecoaches en warmtecamerawandelingen met de buurt. Het communicatieplatform ArnhemAAN geeft de doelgroepen informatie over deze instrumenten en ook in de wijkgesprekken wordt er aandacht aan besteed. Naast het communiceren van de bestaande instrumenten, biedt de toolbox ons zicht op welke nieuwe instrumenten ontwikkeld zouden kunnen worden. In de wijkgesprekken kan ook blijken dat er nieuwe instrumenten nodig zijn. Die vullen we aan waar nodig en mogelijk.

Arnhemse Aanpak Energiearmoede

Daarnaast werken we aan een plan van aanpak voor het bestrijden van energiearmoede, omdat de energietransitie niet mag leiden tot (verdere) energiearmoede en schuldenproblematiek (uitgangspunt 7). Dit plan van aanpak zal in het derde kwartaal van 2020 zoals besproken naar u toekomen.

Vervolg

Tijdens de behandeling van het programmaplan New energy made in Arnhem 2020-2030 op de politieke avond van 4 december 2019 heeft wethouder Bouwkamp toegezegd 1 x per half jaar de raad d.m.v. een informatief gesprek mee te nemen in inhoud en voortgang van het programma. Op weg naar besluitvorming over de Transitievisie Warmte in 2021, organiseren we een aantal informatieve raadsbijeenkomsten.

Hoogachtend,
het college van burgemeester en wethouders van Arnhem,
de secretaris, de burgemeester,

Wijkgerichte energietransitie

versie mei 2020

Arnhem



- Kansrijk aardgasvrij voor 2030
- Kansrijk aardgasvrij voor 2030 (wijk van de toekomst)
- Energie besparen
- Energie besparen (wijk van de toekomst)
- Parken / buitengebied
- Industrieterrein

Arnhem Aan

Participatiekompas

Arnhemse Wijkgerichte Energietransitie

STIPO
maart 2020

Interreg North-West Europe Climate Active Neighbourhoods

GEMEENTE Arnhem

Het Participatiekompas is mede mogelijk gemaakt door financiering
vanuit het Europese Fonds voor de Regionale Ontwikkeling

Interreg
EUROPEAN UNION
North-West Europe
Climate Active
Neighbourhoods
European Regional Development Fund

stipo

GEMEENTE
Arnhem

Maart 2020

STIPO, team voor stedelijke ontwikkeling, werkt aan betere steden.
Samen met de gebruikers richten we ons op: Langdurige kwaliteit ademend met de wensen van de tijd, de ziel van de plek met onderscheidend vermogen waarin mensen willen blijven investeren, gelaagdheid voor meervoudig en divers gebruik voor een eerlijke en inclusieve stad, publieke kwaliteit met de openbare ruimte als plek voor interactie en de plinten als de kapstok van de omgeving, eigenaarschap van de mensen, ondernemers en gebruikers van de plek.

Voor meer informatie www.stipo.nl

Voorwoord

De gemeente Arnhem staat net als elke andere gemeente in Nederland voor een grote opgave: in 2050 willen we klimaatneutraal zijn. Eén van de thema's uit het 'New energy made in Arnhem' (NemiA) programmaplan 2020-2030 is de gebouwde omgeving. Binnen dit thema werkt de gemeente met een wijkgerichte aanpak aan het besparen van energie, het transitie gereed maken (isoleren) van woningen en gebouwen en het aardgasvrij maken van wijken en buurten. De kaders voor deze wijkgerichte aanpak zijn door de gemeenteraad vastgelegd in de 'Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie' (april 2019).

In Arnhem zijn de afgelopen jaren al veel initiatieven voor verduurzaming van de gebouwde omgeving ontstaan vanuit bewoners zelf. Denk aan de vele buurtinitiatieven die een stapje verder zijn geholpen met het Aanjaagfonds, de vier Wijken van de Toekomst, maar ook de stappen die bewoners en bedrijven individueel zetten om hun eigen woning of bedrijfspand te verduurzamen Omdat gemeenten de regierol in de energietransitie hebben gekregen, neemt gemeente Arnhem ook in wijken waar het initiatief niet vanuit bewoners vanzelf ontstaat, het voortouw. Dit doet de gemeente samen met andere stakeholders, zoals woningcorporaties en de netbeheerder, door in gesprek te gaan met bewoners en bedrijven over de opgave van de wijkgerichte energietransitie.

Samen met bureau Stipo heeft gemeente Arnhem het raadskader voor de 'Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie' vertaald in een werkwijze om met bewoners in de verschillende wijken van Arnhem samen te werken aan de energietransitie. Voorliggend participatiekompas is het eindresultaat, dat is opgesteld in nauwe samenwerking met de ambtenaren van het team Wijkgerichte Energietransitie en de Teams Leefomgeving van alle Arnhemse wijken en buurten. De kennis van en ervaring met de diverse bewonersinitiatieven in de Arnhemse wijken hebben hiervoor een goede basis geboden. De kern van de werkwijze wordt beschreven in hoofdstuk 2 waarin het Participatiekompas wordt uitgewerkt. Dit model geeft handvatten om samen en op maat in de wijken aan de slag te gaan.

Inhoudsopgave

Inleiding **5**
1.1 De Arnhemse Aanpak voor de Wijkgerichte Energietransitie 5
1.2 De doelstelling voor de participatie 7
1.3 Participatie Eisen vanuit het Klimaatakkoord 8
1.4 Werkwijze bij het opstellen van de strategie en de uitwerking per wijk 9
1.5 Leeswijzer 9

Het Participatiekompas, voor maatwerk in de wijken **10**
2.1 Coördinaat 1: het Transitie Tempo 12
2.2 Coördinaat 2: het type participatie 16
2.2.1 Projectparticipatie rond een kansrijke bron 16
2.2.2 Participatie om tot een gedragen wijkuitvoeringsplan te komen 17
2.2.3 Participatie om tot het best passende ondersteuningsaanbod voor de woningen te komen 18
2.3 Coördinaat 3: de diverse snelheden in omgaan met verandering 20
2.4 Coördinaat 4: Bewoners naar voorkeursprofiel 23

Samen aan de slag met bewoners **28**
3.1 Heldere uitnodiging en structuur 28
Blijven uitnodigen 29
3.2 Aansluiten bij het dagelijks leven van bewoners 29
Sluit aan bij onderwerpen die WEL belangrijk voor mensen zijn 30
Denk na over tijdstippen, juiste momenten en plekken 31
Help mensen de transitie in stukjes te knippen 32
Zorg voor een natuurlijke doorlopende flow 34
Werk vanuit een vertrouwde afzender 34

Nawoord **35**

Hoofdstuk 1

Inleiding

Arnhem gaat uiterlijk in het jaar 2050 over van fossiele energie naar schone energie. Een belangrijk onderdeel hiervan is het besparen van energie en het uitfaseren van aardgas voor de verwarming van woningen en gebouwen. In het participatiekompas wordt beschreven hoe per wijk de bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties worden betrokken bij de wijkgerichte energietransitie.

1.1 De Arnhemse Aanpak voor de Wijkgerichte Energietransitie

Kenmerkend voor de Arnhemse Aanpak is de mantra: We doen het samen, eerlijk en duurzaam en de bewoners spelen daarbij een belangrijke rol. De noodzakelijke energietransitie is een kans om energiearmoede tegen te gaan en innovaties van Arnhemse bedrijven in te zetten. Arnhem streeft naar een goede en tijdige betrokkenheid van inwoners, bedrijven en maatschappelijke partijen. Bij kansen om een collectieve voorziening voor warmteopwekking en -distributie te realiseren doet de gemeente dat bij voorkeur in de vorm van een open publieke voorziening.

In 2021 besluit de raad over de transitievisie warmte. Hierin wijst de raad aan welke buurten of (delen van) wijken vóór 2030 van het aardgas gaan, welke alternatieve warmtebronnen daar kunnen worden toegepast, en welke buurten of (delen van) wijken na 2030 aan de beurt zijn. Om deze transitievisie warmte op te kunnen stellen worden per buurt of wijk de alternatieve warmte-oplossingen inzichtelijk gemaakt en stakeholders, bewoners en wijkinitiatieven betrokken bij de keuzes die moeten worden gemaakt.



De transitievisie warmte wordt vanuit diverse sporen opgezet:

- het economisch-technische spoor met onder meer de bronnen-strategie;
- het spoor met alle cruciale stakeholders;
- het spoor in de buurten of wijken rond de dagelijkse sociaal/maatschappelijke praktijk.

De diverse sporen beïnvloeden elkaar onderling, zodat het maatschappelijk draagvlak en het persoonlijke verhaal van bewoners altijd in zicht is bij de ontwikkeling van de aanpak voor de overstap naar een alternatieve warmtevoorziening in de wijk. Het is binnen dit rijke en zorgvuldige proces dat de transitievisie warmte wordt opgesteld, alsmede de separate uitvoeringsplannen.

Leidende uitgangspunten bij de Arnhemse AANpak (april 2019)

De energietransitie is een complex proces, waarin tal van dilemma's naar boven komen. De gemeenteraad heeft een serie uitgangspunten geformuleerd die als richtlijn geldt bij het maken van de keuzes.

1. De Trias Energetica is leidend; eerst besparen.
2. De meest duurzame oplossing gaat voor. Minder duurzame bronnen zijn tijdelijk en decentrale bronnen hebben de voorkeur.
3. De aanpak is wijkgericht en samen met bewoners en overige gebruikers. Hierbij wordt aangesloten bij andere ontwikkelingen in de wijk.
4. Waar zelforganiserend vermogen onvoldoende ontstaat, neemt de gemeente samen met stedelijke partners het voortouw, maar altijd in verbinding met de bewoners.
5. Ruimtelijke impact is niet te voorkomen. Ruimte wordt eerst gezocht in verhard stedelijk gebied.
6. Betaalbaarheid, betrouwbaarheid en zekerheid voor de eindgebruiker staan voorop.
7. De energietransitie mag niet leiden tot (verdere) energiearmoede en schuldenproblematiek en wordt bij voorkeur ingezet als instrument tegen energiearmoede.

1.2 De doelstelling voor de participatie

Arnhem is zowel een initiatiefrijke stad met veel lokale duurzame energie activiteiten in de diverse buurten als een stad met grote corporatiewijken waar meer sociale problematiek samenkomt. De Arnhemmers in al deze wijken staan heel verschillend in de energietransitie. Sommige mensen vinden het heel erg belangrijk om in actie te komen en het klimaat te verbeteren, anderen staan er onverschillig in, hebben veel eigen zorgen of vinden het bijvoorbeeld vooral aan Den Haag om met oplossingen te komen. Toch zullen al deze mensen, onafhankelijk van hun houding en positie, betrokken moeten worden bij de energietransitie.

Het participatiekompas geeft antwoord op de vraag hoe je de Arnhemmers in al hun diversiteit op maat kunt betrekken. En ook wanneer het verstandig is om te beginnen met het betrekken van mensen. Het uitgangspunt is dat iedereen een haakje heeft waar je op aan kunt sluiten om het gesprek over de transitie te starten. Het is niet de verantwoordelijkheid van de bewoner om uit zichzelf mee te doen en de energietransitie belangrijk te vinden, het is aan de gemeentelijke professionals om het haakje voor gesprek te vinden.

De energietransitie is een traject dat het komende decennium veel aandacht zal blijven vragen. Op dit moment ligt de focus op het ontwikkelen van de gemeentelijke strategie, waaronder de warmtetransitie visie, die de aanpak voor de komende jaren gaat bepalen. Bewoners worden hierbij betrokken, maar veel speelt zich nog vooral op papier af. Hierna volgt de - voor bewoners - wat onzichtbare fase van voorbereidingen en daarna een heel zichtbare en tastbare periode van werk in uitvoering, zowel op straat als in de woningen. Deze afwisseling in nauwe betrokkenheid en minder zichtbare betrokkenheid, daagt uit tot slimme communicatiestrategie en meerdere manieren om bewoners ook betrokken te houden als er even geen nieuws te melden is.

Ook zijn niet alle onderdelen van het proces om tot aardgasvrije wijken te komen voor dezelfde mensen interessant of belangrijk. Sommige bewoners denken graag mee bij de plannen, andere zijn vooral geïnteresseerd in (samen) doen. Met het participatiekompas wordt het proces in stukjes geknipt en mensen steeds in staat gesteld op maat mee te doen. Daarbij wordt ook rekening gehouden met mensen voor wie de transitie te complex is of aandacht vraagt die zij nu in hun leven niet kunnen opbrengen. Participatie houdt in dit geval in dat de werkwijze om ook hun woningen te isoleren en gereed te maken voor de overstap naar een andere warmtebron zo goed mogelijk past bij hun leven, wensen en (financiële) mogelijkheden. De participatie wordt dan meer ingevuld vanuit de methodiek van design thinking waarbij het leven van de bewoner centraal staat en niet zijn of haar bijdrage aan het ontwikkelproces. Er wordt maatwerk geleverd in het (ontzorg) aanbod, zodat iedereen mee kan doen.

Particuliere Woningeigenaren en Huurders

De focus in het participatiekompas ligt op het betrekken van de particuliere woningeigenaren. Zij zullen zelf een stap moeten zetten om hun woning op tijd gereed te maken voor de aansluiting op een andere warmtebron. Dat betekent echter niet dat de huurders niet meegenomen worden in de participatie rond de energietransitie. De woningcorporatie is verantwoordelijk voor een ordentelijk proces met haar huurders voor de aanpassingen van hun woningen. De gemeente heeft echter een belangrijke zorgplicht naar al haar bewoners en kijkt ook naar de kwetsbare huurders, waar energiearmoede dreigt of reeds speelt, die informatie onvoldoende begrijpen of niet zelfredzaam zijn. Daarnaast vindt de gemeente het ook belangrijk dat alle Arnhemmers hun energievraag naar beneden brengen, ook de huurders. Dat betekent onder meer dat de informatiecampagne over de energietransitie zich vanzelfsprekend ook op alle Arnhemmers richt en we wijkgesprekken met de hele stad voeren.

1.3 Participatie Eisen vanuit het Klimaatakkoord

Het Klimaatakkoord stelt vast dat burgerparticipatie bijdraagt aan de bevordering van draagvlak voor de maatregelen uit het klimaatbeleid. Zeker bij de realisatie van de aardgasvrije woningen/wijken, waar beleid reikt tot achter de voordeur van bewoners, is acceptatie en medewerking cruciaal.

Het Klimaatakkoord maakt onderscheid tussen participatie in de beleidsfase enerzijds, waarin de overheid de verantwoordelijkheid heeft voor een goed proces (Regionale Energie Strategie, Transitie Visie Warmte) en anderzijds, de participatie rond concrete projecten die geïnitieerd zijn door bewoners, een lokaal bedrijf of maatschappelijke organisatie. Dit kunnen projecten zijn als lokale windmolens, deelauto's in de wijk of een collectieve warmte oplossing. In dat geval ligt de verantwoordelijkheid vooral bij de initiatiefnemer.

Het Rijk is weinig concreet over de eisen aan de invulling van de participatie bij de ontwikkeling van de RES, Transitie Visie Warmte en de uitvoeringsplannen. Mogelijk verandert dat in de komende jaren als de contouren van de oplossingen beter zichtbaar worden en mogelijkheden ontstaan voor meer 'dwingende' aanpakken. In ieder geval gaat de Omgevingsvisie - die per 2021 van kracht wordt - inspraak mogelijk maken.

Een goed aanknopingspunt voor de Arnhemse aanpak is het streven in het Klimaatakkoord naar een evenwichtige eigendomsverhouding (50%) in de nieuwe energie oplossingen. Er wordt verwacht dat er bewust wordt nagedacht over publiek eigenaarschap, bijvoorbeeld in de vorm van energiebedrijven waarin bewoners, overheden en/of lokale bedrijven participeren, naast de voorzieningen die de grote bestaand bedrijfsleven gaat bieden. Deze lokale publieke ondernemingen zijn meer dan alleen een technische/economische oplossingen, ze dragen ook bij aan de lokale veerkracht, versterken het sociale weefsel en bieden een verdienmodel dat een deel van de opbrengsten weer laat terugvloeien naar de wijk.

Vanuit het Klimaatakkoord zijn aanbevelingen en handreikingen beschikbaar. De handreiking participatie in duurzame energie-projecten biedt een overzicht van wettelijke leidraden en mogelijke instrumenten om participatie vorm te geven, evenals inspiratie uit voorgaande processen. https://www.klimaatakkoord.nl/participatie/handreiking-participatie-duurzame-energie/participatie-in-beleidsfase

1.4 Werkwijze bij het opstellen van de strategie en de uitwerking per wijk

Het participatiekompas en de separate uitwerking per wijk bouwt voort op de ervaringen die reeds zijn opgedaan door het AANjaagteam, de expertise van de diverse ambtelijke professionals in de wijken en de vele onderzoeken die zijn uitgevoerd. Op basis van deskresearch van het bestaand materiaal en aanvullende verklarende interviews zijn wijkprofielen opgesteld. Deze profielen zijn vervolgens in een tweetal werksessies verrijkt en aangescherpt door de teams Leefomgeving en de leden van het ambtelijke energietransitie team. Parallel hieraan is een eerste aanzet tot de overkoepelende strategie opgesteld. Ook deze is getoetst door de beide teams alvorens deze verder is uitgewerkt.

Bronnen:

- Warmteverkenning http://data.overmorgen.nl/arnhem
- Storymaps per buurt
- Betrokkenheidsanalyse Bewoners door Citisens, inclusief verdiepingsanalyse
- De Arnhemse AANpak van de Wijkgerichte Energietransitie
- Wijkinitiatieven ArnhemAAN
- Evaluatie 1 jaar Lijn 2030
- Smart Energy Cities methodiek
- Energiemonitor 2019 HOOM
- Handreiking Participatie in Duurzame Energie, bijlage bij Klimaat Akkoord

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk waarin de doelstellingen, vereisten en werkwijze kort zijn beschreven wordt in hoofdstuk 2 het Participatiekompas toegelicht. Het Participatiekompas is het instrument waarmee voor iedere wijk de participatie strategie kan worden vastgesteld. Dit hoofdstuk vormt de kern van dit documenten legt de basis voor de verdere uitwerking per wijk in de latere hoofdstukken. Hoofdstuk 3 biedt vervolgens praktische tips voor de projectmanager Participatie bij de organisatie van de participatie in zijn of haar wijken.
In de bijlage zijn ter inspiratie verschillende instrumenten opgenomen die mogelijk van nut kunnen zijn bij het ontwikkelen van een passend aanbod in de wijk.

Het participatiekompas wordt vergezeld door een eerste voorlopige uitwerking per wijk, uitgaande van de verdeling in kansrijke wijken, wijken van de toekomst en de overige wijken. Op basis van deze aanzet kan de projectmanager participatie de aanpak per wijk verder uitwerken.
Dit is een apart document, getiteld ‘Op maat aan de slag in de Arnhemse Wijken’.

Hoofdstuk 2

Het Participatiekompas, voor maatwerk in de wijken

Het participatiekompas voor heel Arnhem is een veelomvattend geheel: een heel scala aan wijken, doelgroepen, mogelijke energieoplossingen, tijdspaden en zo verder. Iedere wijk heeft haar eigen buurtjes, couleur locale, wijkvraagstukken, bewonersorganisaties en sociale dynamiek. Om zo goed mogelijk recht te doen aan deze diversiteit en er voor te zorgen dat in alle wijken de bewoners op maat worden meegenomen in de energietransitie is het Participatiekompas ontwikkeld.

Het Participatiekompas kent vier coördinaten die de participatie aanpak en inzet van specifieke tools per wijk bepalen:

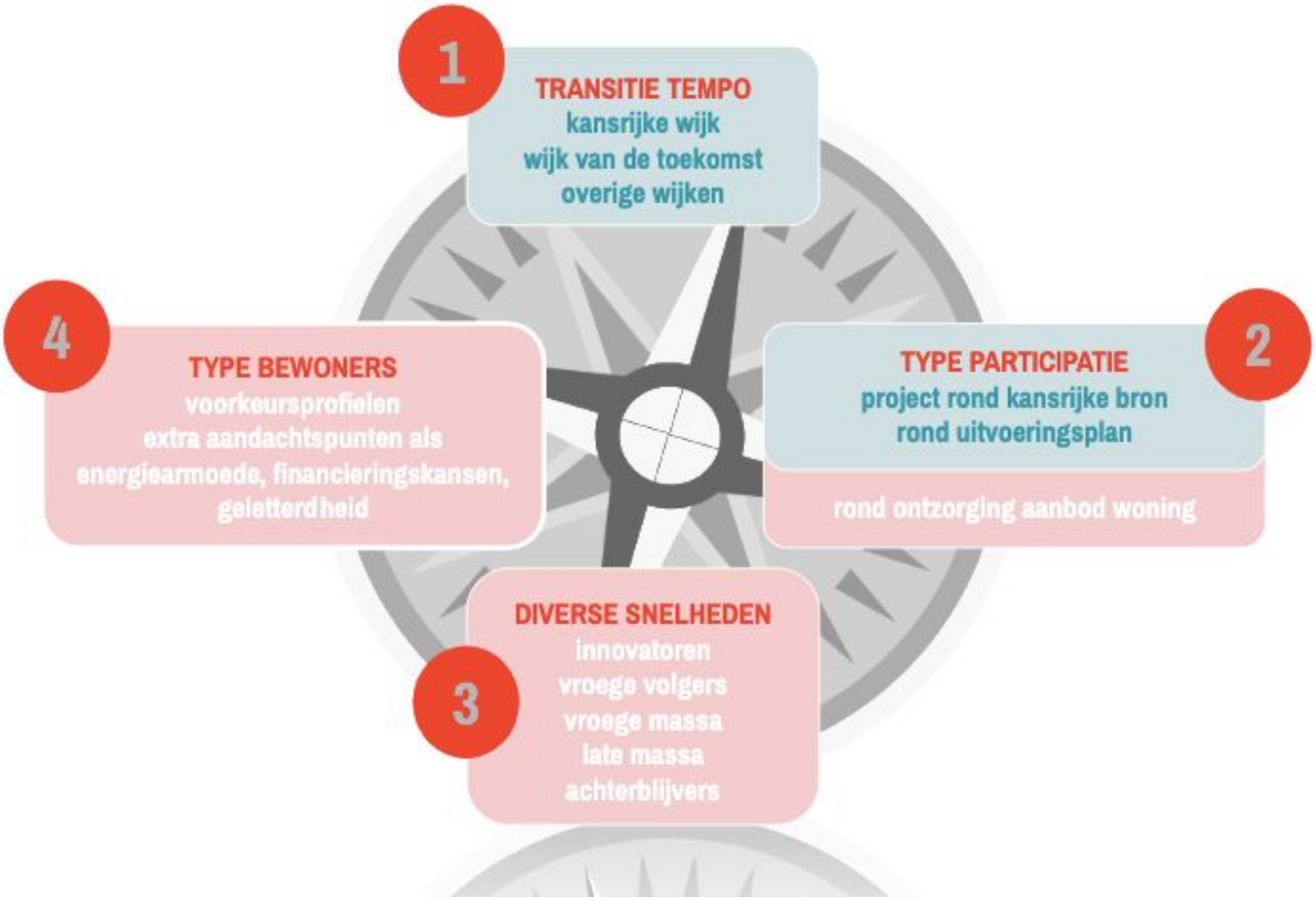
1. **Het transitie tempo**: onderscheid naar drie typen wijken, de wijken met kansen om te versnellen rond een bron, wijken van de toekomst en de overige wijken die allemaal vast aan de slag gaan met bewustwording, energie besparen, isoleren en andere zogenaamde no-regret maatregelen.
2. **Het type participatie dat nodig is**: projectparticipatie rond een kansrijke bron in de wijk, participatie bij de ontwikkeling van het uitvoeringsplan voor een buurt of (delen van de) wijk en de participatie om tot het best passende aanbod te komen om bewoners te ontzorgen bij het aardgas ready maken van hun woning (inmeten, offertes, aannemer, financiering, tijdelijk opslag spullen, tijdelijke woning ect).
3. **De diverse snelheden onder bewoners**: van innovatoren die voorop lopen, de massa die aanhaakt als het aanbod helder is tot degenen die als laatste aanhaken, volgens de innovatie-adaptatie curve van Rogers.
4. **De diverse voorkeurstypen onder bewoners**: kritische vernieuwers, stadse nomaden, eigengereide digitalen, honkvaste buurtbewoners, geïnformeerde gezinsdrukte, gevestigde beïnvloeders, zorgzame senioren en zelfbewuste aanpakkers, volgens het Citisens model.

Het is duidelijk dat een kansrijke wijk, met vooral hoogopgeleide bewoners met veel vertrouwen in overheid en eigen kunnen een andere strategie vraagt dan een kansrijke wijk met dezelfde opgave maar een heel ander type bewoners. De aanpak is weer anders als de wijk vooralsnog nog niet van het aardgas af zal gaan, maar de bewoners wel bewust moeten worden van de veranderingen die er ook in hun woning nodig zijn. Naast de verschillen zijn er ook overeenkomsten dwars door de wijken heen. De overeenkomsten bieden ook voeding voor de ontwikkeling van nieuwe instrumenten en tools.

Het Participatiekompas stelt de projectmanager Participatie is staat om per wijk te bepalen wat er nodig is en steeds weer opnieuw zijn of haar koers te bepalen. De eerste strategische lijn voor 2020-2021 voor de diverse wijken is uitgewerkt in het begeleidende document ‘Op maat aan de slag in de Arnhemse Wijken’.

Het Participatiekompas: zet je koers uit in de wijk!

- Wat is nu, op dit moment, het participatie vraagstuk?
- Waar staat de wijk per coördinaat?
- Wat biedt de Arnhemse Toolbox dat ik kan inzetten?
- En met welke bewoners, ondernemers en organisaties kan ik samenwerken?



Arnhemse Toolbox Energietransitie

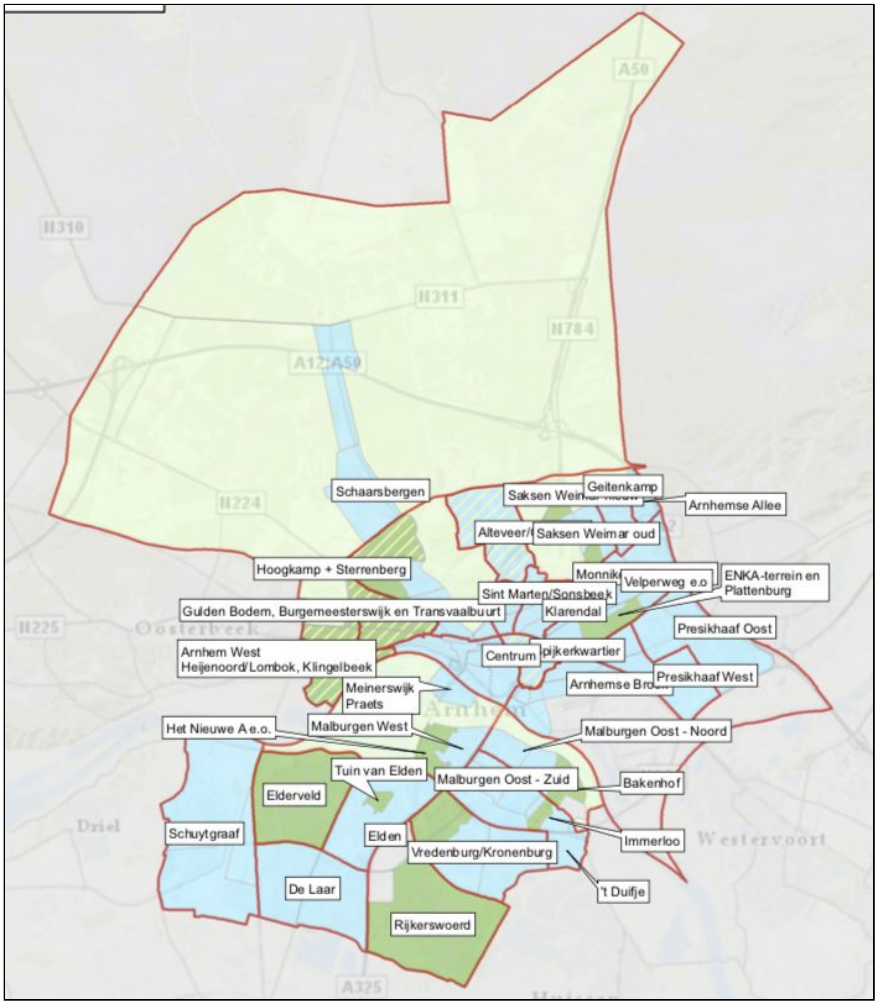
De gemeente biedt een uitgebreide toolbox met instrumenten die variëren van online informatiebronnen en fysieke vraagbaken in de wijk zoals Lijn 2030 , adviesmogelijkheden voor bewoners via bijv. een woonwensen coach of de 10x10 coaches voor mensen met een migratieachtergrond, juridische aanpassingen zoals het vereenvoudigen van vergunningen en financiële ondersteuning via onder meer de energiebespaarlening.

2.1 Coördinaat 1: het Transitie Tempo

Binnen Arnhem zijn drie typen wijken onderscheiden op basis van een analyse van de status van het vastgoed, de technische haalbaarheid, de sociale en technische meekoppelkansen, aannemelijke warmte opties en een spreiding in diversiteit van de wijken om optimaal te kunnen leren.

- *Kansrijke wijken voor 2030 aardgasvrij*: wijken of buurten binnen wijken die op dit moment het meest kansrijk zijn om voor 2030 op een andere warmtebron over te stappen, ofwel vanwege de aanwezigheid van een decentrale bron of de goede staat van het vastgoed.
- *Wijken van de Toekomst*: wijken, die niet onder de kansrijke wijken vallen, maar waar vanuit het Wijken van de Toekomst-programma reeds veel initiatief onder bewoners is gestart, van onderzoek naar alternatieve bronnen tot bewustwordingscampagnes. Deze worden echter niet allemaal kansrijk geacht om voor 2030 van het aardgas af te gaan.
- *Overige wijken:* wijken die allemaal vast aan de slag gaan met bewustwording, energie besparen, isoleren en andere zogenaamde no-regret maatregelen. De gemeente voert met al deze wijken een gesprek over de energietransitie. Onder 'overige wijken' vallen ook de buurten binnen de 'kansrijke wijken' die niet mee kunnen doen aan de kansen rond de bron. Deze wijken worden vooralsnog niet kansrijk geacht om voor 2030 van het aardgas af te gaan.





Deze verdeling is geen idee-fixe. Als op enig moment duidelijk wordt dat versnelling niet mogelijk is, of er zich juist in andere wijken een kans voordoet kan er op -of afgeschaald worden in inzet in de wijk.

Kansrijke wijken voor aardgasvrij in 2030

In de kansrijke wijken wordt in 2020 en 2021 onderzocht of deze wijk voor 2030 van het aardgas af zou kunnen. Er zijn twee soorten kansrijke wijken. Het eerste type kansrijke wijk kent een reële kans op de ontwikkeling en haalbare exploitatie van een decentrale warmtebron in de wijk. Deze bron hoeft niet beschikbaar te zijn voor de hele wijk. Vaak zal er dan ook sprake zijn van een kansrijk project voor een of meerdere buurten binnen de wijk, terwijl de rest van de wijk zich bij de 'overige wijken' schaart en zich via de campagnes en ondersteuning vanuit ArnhemAAN en ELMG klaarmaakt voor de transitie.

- Vredenburg/Kronenburg: Lokaal warmtenet (MT) met thermische energie uit oppervlaktewater;
- Plattenburg: Lokaal warmtenet (MT) met restwarmte van het datacenter op het Akzo terrein;
- Hoogkamp: Lokaal warmtenet (MT) met warmte vanaf een thermisch zonneveld;
- Elderveld: Lokaal warmtenet (LT/MT) met thermische energie uit afvalwater (RWZI);
- Arnhem West: Diverse kansen op een lokaal warmtenet /LT/MT/HT), waaronder herontwikkelingsproject de Hes (bodemwarmte) en de herontwikkeling van Het Dorp;
- Malburgen Oost (Immerloo): warmtenet/stadswarmte van Vattenfall (corporatie traject).

Er wordt een werkgroep ingesteld waarin bewoners zijn vertegenwoordigd om tot een goede aanpak van het project te komen. Per wijk wordt gekeken wie allemaal een plek in de werkgroep dienen te krijgen om tot een goede afspiegeling van de voor het project relevante bewoners te komen. Zie hiervoor de uitwerking per wijk.

De andere kansrijke wijken zijn recente nieuwbouwwijken waar de woningen al op label A tot A+++ zitten of met relatief weinig inzet aangepast kunnen worden naar Label A. In deze wijken wordt ingezet op een overstap naar all electric, individueel of collectief.

Het gaat om de wijken:

- Malburgen Oost-noord: De Bakenhof/Stadseiland
- Malburgen West: Het Nieuwe A
- Rijkerswoerd
- Monnikenhuizen: Saksen Weimar
- Monnikenhuizen: Nieuw Monnikenhuizen
- Elden: Tuin van Elden

In deze wijken hoeft geen alternatieve bron te worden ontwikkeld. Echter, duurzame opwekking van elektriciteit is wel een belangrijk thema. En er zal wel een afweging worden gemaakt of het verstandig is om te werken met collectieve warmtepompen of juist dit per woning individueel of groepjes woningen op te lossen. Daarnaast zullen alle bewoners aan de slag moeten om de laatste stap te zetten om de woning gereed te maken voor de overstap. Mogelijk kunnen er onderdelen uit de diverse wijken samen genomen worden, omdat het steeds om dezelfde vraagstukken gaat. Daarnaast ligt het

voor de hand dat er samenwerking mogelijk is in betrekken van leveranciers of organiseren van vraagbundeling.

Wijken van de Toekomst

Het programma Wijken van de Toekomst richt zich op één van de hoofdthema's van de energietransitie in de gebouwde omgeving: de stapsgewijze afkoppeling van het aardgas van de Gelderse wijken én de opbouw van een nieuwe basis voor warmtevoorziening. Het programma maakt onderdeel uit van het Gelders Energieakkoord en is reeds in 2016 gestart. Een Wijk van de Toekomst richt zich zowel op de aardgasvrij opgave, als op duurzaam vervoer en aanpassingen rond klimaatadaptatie en is dus breder georiënteerd dan alleen de energietransitie. De activiteiten van de initiatieven in deze wijken worden ondersteund vanuit de provinciale subsidie Wijk van de Toekomst met cofinanciering van de gemeente. Daarnaast zijn AANjagers, met middelen uit het AANjaagfonds, ingezet om de bewonersinitiatieven te ondersteunen. In principe zijn er vier Wijken van de Toekomst in Arnhem. De wijken Arnhem West en Hoogkamp zijn echter ook aangewezen als kansrijke wijken. Rest de wijken:

- Alteveer - Cranevelt / Duurzaam Craneveer
- Spijkerkwartier / Spijkerenergie

Om het initiatief in deze wijken recht te doen is er voor gekozen deze twee Wijken van de Toekomst apart te benoemen in het participatiekompas. De bestaande trekkers in de wijken, de bewonersinitiatieven Duurzaam Craneveer en Spijkerenergie, zijn door de gemeente ook aangewezen als belangrijke partner in de ontwikkeling van de uitvoeringsplannen. Daarnaast zijn ze een cruciale partner in de uitvoering van de bewustwordingsactiviteiten in de wijken.

De Arnhemse Wijken van de Toekomst worden op dit moment begeleid door de procesbegeleiders vanuit het programma Wijken van de Toekomst. Voor het vervolg is het belangrijk dat er heldere afspraken komen waarin duidelijk vermeldt staat welke rol en verantwoordelijkheid de bewonersinitiatieven Duurzaam Craneveer en Spijkerenergie hebben in de begeleiding van de ontwikkeling van de uitvoeringsplannen, de bewustwordingsactiviteiten en waar van toepassing, de lopende onderzoeken rond decentrale bronnen. Daarbij is het ook belangrijk dat helder is hoe zij samen met de gemeente de andere bewoners in de wijk gaan betrekken. Per wijk moet worden bezien welke rol gevraagd kan worden en men bereid is te nemen. Zie hiervoor ook de uitwerking per wijk.

Overige wijken

In de overige wijken worden mensen bewust gemaakt van de energietransitie: wat is de aanpak van de gemeente, wat gaat er in hun wijk gebeuren, wat kunnen ze zelf nu al doen om hun energievraag te verminderen en hoe kunnen ze hun woning gereed gaan maken voor de overstap naar een andere energiebron. Deze wijken hebben een ander tijdspad dan de kansrijke wijken, zij zullen nog niet voor 2030 van het aardgas afgaan.

Het wijkgesprek

In al deze wijken vindt een wijkgesprek met de wijkbewoners plaats, waarin wordt uitgelegd hoe de Arnhemse aanpak er uit ziet de komende jaren, hoe bewoners zich kunnen informeren en zelf aan de slag kunnen gaan en wordt opgehaald wat bewoners bezighoudt, waar ze zich zorgen over maken of wat ze van de gemeente of andere partijen verwachten.

Dit gesprek wordt georganiseerd in samenwerking met de logische partners in de wijk. Denk aan de woningcorporaties, het duurzaamheidsinitiatief en de wijkvereniging.

In de nadere uitwerking van de wijken in hoofdstuk 6 is onderscheid gemaakt tussen wijken met vooral koop of huur en zijn de wijken die in voorgestelde aanpak op elkaar lijken geclusterd. Dit geeft de volgende clustering:

overige wijken met vooral koopwoningen

- Elden en De Laar;
- Schaarsbergen, Burgemeesterswijk, Gulden Bodem en Velperweg e.o.;
- St. Marten, Sonsbeekkwartier en Transvaalbuurt;
- Monnikenhuizen en Presikhaaf Oost.

overige wijken met vooral huurwoningen (corporatie bezit en vrije sector huur)

- Klarendal, Arnhemse Broek, Presikhaaf West, Malburgen Oost-noord en Malburgen West;
- Geitenkamp en Malburgen Oost-zuid;
- Centrum.

2.2 Coördinaat 2: het type participatie

In de wijken spelen verschillende vraagstukken rond de energietransitie. Deze vragen allemaal hun eigen participatie aanpak. Soms is het belangrijk alle bewoners in de wijk te betrekken, en soms is het vooral belangrijk om alleen de bewoners die het betreft goed aan tafel te hebben zitten. Soms wil je samen met bewoners co-creëren en soms gaat er er meer om goed te luisteren, dit goed te vertalen en dat weer goed terug te geven. De complexiteit van de transitie zorgt ervoor dat in de wijk vaak meerdere zaken tegelijkertijd spelen: met een initiatiefrijke groep bewoners worden de kansen rond een bron verkend, de hele wijk wordt daarnaast betrokken bij de ontwikkeling van het wijkuitvoeringsplan en mogelijk loopt er ook nog een traject met een woningcorporatie rond de renovatie en verduurzaming van een flat. Als projectmanager Participatie, en als WET team, is het belangrijk om al deze trajecten goed te onderscheiden en te voorzien van eigen participatie aanpakken. Daarbij bezie je ook steeds waar deze trajecten elkaar onderling beïnvloeden, versterken of tegenwerken.

In het participatiekompas worden daarom drie soorten participatie onderscheiden. Bij het bepalen van de koers voor de buurt of (delen van de) wijk bepaal je welke soort(en) participatie nodig is.

2.2.1 Projectparticipatie rond een kansrijke bron

In sommige gevallen is er een specifieke kans om een mogelijke warmtebron te ontwikkelen en neemt de gemeente het voortouw met stakeholders of is er een initiatief genomen door de bewoners om zelf tot een alternatieve warmtebron te komen. Om deze alternatieve bron rendabel te kunnen exploiteren is in veel gevallen een minimaal aantal afnemers nodig. Dat kunnen bewoners en/of bedrijven en maatschappelijke organisaties zijn. De participatie is in deze gevallen gericht op:

- Het zo goed mogelijk uit te voeren van het project zelf. Zijn alle stakeholders goed betrokken, kan iedereen die relevant is zijn mening uiten, is er ruimte om in de uitvoering een rol te nemen?
- Benutten van de kans, door het werven van het benodigd aantal bewoners die warmte van de bron gaan afnemen. Hoeveel bewoners zijn er minimaal nodig? Wanneer is het aanbod (de prijs, de aanpassingen in de woning etc.) van dien aard dat zij mee willen doen? Wat houdt mensen tegen?

Projectparticipatie speelt in de kansrijke wijken en in de Wijken van de Toekomst.

<u>kansrijke wijk</u>
Verantwoordelijk voor de participatie: de gemeente.
Mogelijke vorm: op te richten projectwerkgroep waarin een afvaardiging van bewoners, gemeente, en andere logische betrokkenen (ontwikkelaar, corporatie, netbeheerder, technische partij, mogelijk bewonersinitiatief) vertegenwoordigd zijn.

Wijken van de Toekomst
Verantwoordelijk voor de participatie: het bewonersinitiatief (heldere afspraken vastleggen) met op de achtergrond de gemeente als partner
Mogelijke vorm: het bewonersinitiatief waarin diverse bewoners zijn verenigd, aangevuld met momenten waarop de gemeente en andere logische betrokkenen aanschuiven (andere bewonersorganisaties in de wijk, ontwikkelaar, corporatie, netbeheerder, technische partij).

2.2.2 Participatie om tot een gedragen wijkuitvoeringsplan te komen

Voor alle wijken moet - op termijn - een uitvoeringsplan worden ontwikkeld. In dit plan staat tenminste vermeldt wat de bron voor de wijk gaat worden, wat de tijdsfasering is en wie welke rol heeft in het proces daar naartoe.

Het rijk is weinig specifiek over de uitwerking. Belangrijk is dat bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties worden betrokken bij het opstellen ervan. En dat het plan acht jaar voordat de wijk van het aardgas afgaat gereed is. Voor Arnhem betekent dit het volgende:

- Voor de wijken die daadwerkelijk voor 2030 van het aardgas afgaan moet in 2022 het uitvoeringsplan gereed zijn. Het plan moet uitwijzen of, hoe en onder welke voorwaarden dit haalbaar is. Alle bewoners in de wijk moeten betrokken worden of de oprechte kans hebben om mee te praten bij het opstellen van het uitvoeringsplan.
- In het projectplan Wijken van de Toekomst uit het Gelders Energieakkoord is opgenomen dat de bewonersinitiatieven het voortouw nemen in de ontwikkeling van het uitvoeringsplan. De betreffende wijken van de toekomst zijn geen kansrijke wijk, de horizon is hier 2040 of mogelijk zelfs 2050.
- De overige wijken hoeven voorlopig nog geen uitvoeringsplan te hebben. Voor deze wijken zijn de bestaande warmteverkenning en de gemeentebrede transitievisie warmte (in de maak) voorlopig voldoende.

kansrijke wijk
Verantwoordelijk voor de participatie: de gemeente.
Mogelijke vorm: het uitvoeringsplan zelf wordt ontwikkeld door de partners in de projectwerkgroep van de wijk waarin de gemeente, bewonersorganisatie en andere partners zijn verenigd. De kansen rond de mogelijke warmtebron voor de wijk zijn het vertrekpunt voor het plan.
In een serie bewonersbijeenkomsten worden steeds onderdelen van het plan besproken en/of getoetst bij de bewoners van de wijk.[1] Om er zeker van te zijn dat er een brede vertegenwoordiging van de bewoners is kan ervoor gekozen worden aanvullend een klankbordgroep (twee bewoners per flat, buurt) in te stellen. Dit is vooral belangrijk in wijken waar mensen niet snel uit zichzelf naar een bijeenkomst komen, of de verschillen tussen de diverse buurten in de wijk heel groot zijn.

[1] Zie het Hoofdstuk Samen aan de Slag voor tips om zoveel mogelijk mensen in de wijk te bereiken.

Wijken van de Toekomst
Verantwoordelijk voor de participatie: het bewonersinitiatief en de gemeente trekken hier samen op. Er worden specifieke afspraken gemaakt waarin de verantwoordelijkheden over en weer duidelijk zijn. De gemeente kan de rol van de eerste verantwoordelijke op zich nemen, of andersom het buurtinitiatief. Dit is afhankelijk van de wensen van het initiatief.
Mogelijke vorm: het uitvoeringsplan wordt ontwikkeld binnen de structuur van het bewonersinitiatief waarin diverse energieke bewoners zijn verenigd, aangevuld met momenten waarop de gemeente en andere logische betrokkenen aanschuiven (andere bewonersorganisaties in de wijk, ontwikkelaar, corporatie, netbeheerder, technische partij).
Ook hier kan het verstandig zijn een klankbordgroep in te stellen. De coördinatie hiervan ligt bij de gemeente.

2.2.3 Participatie om tot het best passende ondersteuningsaanbod voor de woningen te komen

Bijna alle bewoners in de Arnhem zullen aanpassingen aan hun woningen moeten (laten) doen. Het is belangrijk dat hiervoor een goed ondersteuningsaanbod wordt geboden. Zo'n aanbod kan bestaan uit een advies voor de benodigde aanpassingen, een voorselectie van betrouwbare bouwpartijen en leveranciers, juridische ondersteuning rond de aanvraag van vergunningen, financiële ondersteuning middels leningen of bijvoorbeeld een woonabonnement en praktische hulp, zoals het aanbrengen van eenvoudige isolatiematerialen voor kierdichting. Veel van de onderdelen voor het aanbod zijn reeds opgenomen in de Toolbox Energietransitie. Andere zullen de komende jaren nog worden ontwikkeld, ofwel door bewoners zelf, ofwel door ondernemers, gemeente of een samenwerking daar tussen.

Wat voor ondersteuningsaanbod er nodig is is afhankelijk van de bewoners in de wijk en het benodigde type aanpassingen aan hun woning. Bewonersinitiatieven die zelf met een plan voor hun wijk zijn gekomen, zoals in Hoogkamp, zullen mogelijk zelf zo'n aanbod ontwikkelen. De projectmanager Participatie heeft in dit geval een faciliterende rol en koppelt de initiatiefnemers aan de verschillende instrumenten in de Toolbox Energietransitie.

In de wijken met veel corporatiebezit en gespikkeld bezit is een ander type ondersteuningsaanbod nodig. Vaak zal het de vraag zijn of hier wel uitgebreide participatietrajecten moeten worden opgezet om tot een visie voor de wijk te komen. Mensen kunnen het lastig vinden om dit soort complexe trajecten te overzien, worden in beslag genomen door zorgen in het eigen leven, en beschikken niet over voldoende zelfstartend vermogen en financiële armslag om zelfstandig hun woningen gereed te maken over de overstap. De bewoners moeten netjes meegenomen worden in de aanpak voor hun wijk en de ruimte krijgen hun mening te geven. Maar belangrijker in deze wijken is dat de bewoners ontzorgd worden en vooral geholpen worden met het nemen van concrete stappen. Hier ligt een grote verantwoordelijkheid voor de gemeente om de mensen op maat te ondersteunen.

De participatie neemt in dit geval meer de vorm aan van co-creatie en is er op gericht om tot een passend ondersteuningsaanbod en werkwijze te komen. Aan de hand van visuele werkvormen met veel fotobeelden en tekeningen worden inzichten opgehaald, belangrijke belemmeringen in kaart

gebracht en randvoorwaarden genoteerd die bewoners inbrengen. De projectmanager Participatie vertaalt deze naar een uitvraag voor het benodigde aanbod door professionele partijen en de gemeente. En wellicht naar aanvullende sociale activiteiten in de wijk, waarin bewoners of maatschappelijke organisaties (elkaar) helpen.

Door samen te ontwerpen, waarin het leven van de bewoner centraal staat en inzicht wordt verkregen in de ambities en obstakels die een bewoner heeft te overwinnen (ook wel service design genoemd) is het mogelijk het aanbod en campagnemateriaal zo goed mogelijk te laten aansluiten op de taal, aanpak en diensten die de bewoner passen. Denk bijvoorbeeld aan een oudere dame die zich vooral zorgen maakt over de volgestouwde zolder die leeg moet worden geruimd voor de isolatie van het dak, of het Hindoestaanse gezin dat misschien wel twee zonneboilers nodig heeft omdat ze drie keer per dag willen douchen om rein aan tafel te kunnen gaan.

Deze wijze van participatie is vooral van belang in de wijken met veel corporatiebezit of gespikkeld bezit: zoals Vredenburg/Kronenburg, Malburgen, Presikhaaf, Geitenkamp. En is onafhankelijk van het onderscheid kansrijke wijk, wijk van de toekomst of overige wijk. In al deze wijken moet voor de (in meer of mindere mate) kwetsbare bewoners een ondersteuningsaanbod worden ontwikkeld. In het derde kwartaal van 2020 is het plan Energiearmoede gereed dat een belangrijk onderdeel van het aanbod zal zijn.

Dit ondersteuningsaanbod wordt logischerwijze onderdeel van de groeiende Toolbox Energietransitie.

2.3 Coördinaat 3: de diverse snelheden in omgaan met verandering

Een belangrijke zorg die bij veel politici en ambtenaren leeft is de ervaring dat niet alle bewoners uit zichzelf naar informatiebijeenkomsten komen en aan de slag gaan met hun woningen. Zij komen in hun werk bewoners tegen die totaal geen interesse hebben voor het thema energietransitie of ronduit negatief zijn over het onderwerp. Er zijn twee manieren om hier vanuit het participatiekompas op in te spelen:

- Erkennen dat er onderscheid bij mensen is in hun omgang met nieuwe innovaties (wat de energietransitie feitelijk is) zoals in deze paragraaf wordt beschreven en gericht sturen op wie je in welke fase van de ontwikkeling betrekt (en dus ook mensen voorlopig nog even laten - die komen straks wel).
- Erkennen dat mensen allemaal heel verschillende behoeften, voorkeuren en ambities hebben zoals in de paragraaf 2.4. aan de hand van het Citisens model wordt uitgewerkt en daar actief op inspelen met de soorten activiteiten, communicatieboodschappen en ondersteuningsaanbod.

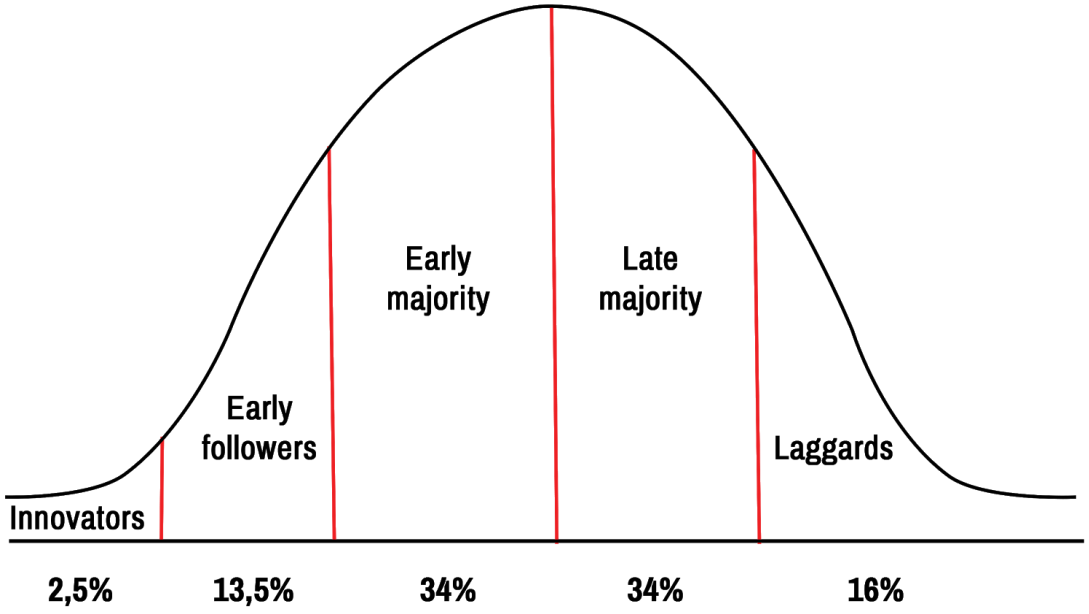
100% slagingskans?
In beide gevallen blijft gelden: participatie garandeert geen 100% slagingskans. Daar is het ook niet voor bedoeld. Participatie gaat erover dat mensen het recht hebben om nauw betrokken te worden bij de veranderingen die overheidswege worden ingezet en zich in hun leven afspelen. En het recht het met deze veranderingen eventueel ook volstrekt oneens te zijn. Bij participatie krijgen de mensen de kans om zich te informeren, actief mee te praten, zelf vorm te geven en mogelijk ook zelf (met andere bewoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties) de uitvoering op te pakken.

Bij de energietransitie moet iedereen uiteindelijk van het aardgas af. Dat kun je niet met een participatieproces regelen. Je kunt de groep mensen die begrijpt dat het noodzakelijk en onvermijdelijk is wel veel groter maken en ook kun je ervoor zorgen dat de overstap naar een andere warmtebron zo makkelijk mogelijk is voor een zo groot mogelijk aantal (hele diverse) mensen of anders gesteld, zoveel mogelijk onnodig leed voorkomen. Echter, er zal wetgeving aan te pas moeten komen om echt iedereen over te laten stappen. Zolang het een vrije keus is, kun je ook nee zeggen tenslotte.

De verwachting is dat er snel aanvullend instrumentarium zal komen om gemeenten te ondersteunen om ook de groep die niet uit zichzelf wil of kan meedoen over te laten stappen. De afweging tussen het publieke belang, het collectieve belang van een groep en het belang van de individu wordt dan een spannende.

Bewoners volgens de innovatie adoptie curve

Vanuit onderzoek naar innovatie is bekend dat de adoptie van nieuwe producten en diensten via een vast stramien verloopt.[2] Als deze curve vertaald[3] wordt naar de energietransitie dan ziet dat er als volgt uit:



2,5% innovatieven: in de energietransitie zijn het vaak drie à vier bewoners, die in een buurt de koppen bij elkaar steken. Mensen die graag het wiel uitvinden en uit een enorme persoonlijke drive op zoek gaan naar nieuwe oplossingen.

13,5% vroege volgers: de eerste groep bewoners, die enthousiast mee gaat doen met de innovatoren, wil wel wat uitproberen en is trendgevoelig. Mensen die niet van *scratch* willen beginnen, maar wel graag meedoen vanaf het prille begin.

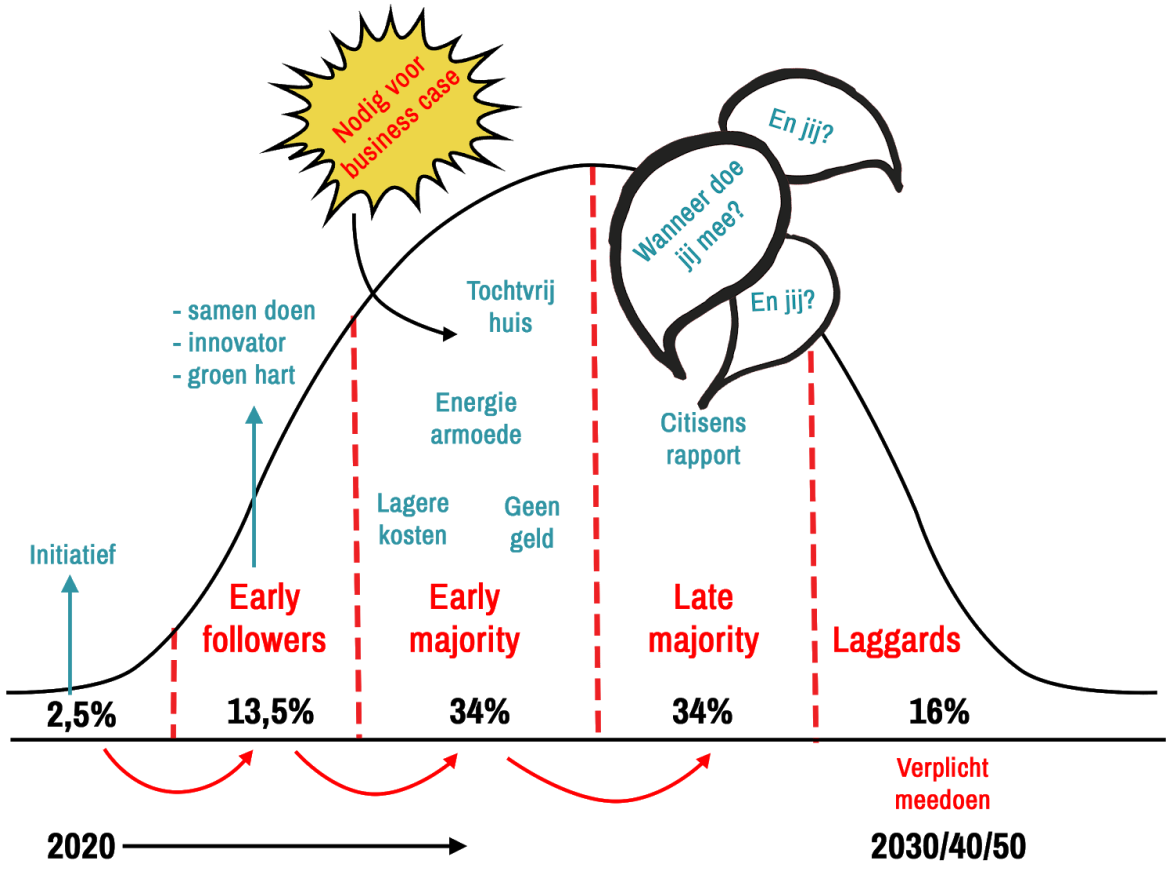
34% vroege meerderheid: de groep die aan de slag gaat als het aanbod of de aanpak in de wijk bekendheid heeft gekregen. Hier begint de markt zijn werk te doen. Een kleine groep mensen laat zien dat het kan, wat vertrouwen geeft dat het werkt. Mensen zijn nieuwsgierig, wellicht trots en doen graag mee met de succesvolle nieuwe aanpak in hun wijk.

34% late meerderheid: de groep mensen die instapt als het proces helemaal rond is, gemeengoed is geworden en eigenlijk moeten ze nu ook wel mee. Er is op dit moment dus geen sprake meer van een vernieuwing: het is helder wat er moet gebeuren, wat de oplossing is en de meeste andere mensen zijn al lang bezig met de verduurzamingsmaatregelen.

[2] Het innovatie en adoptiemodel van Rogers
[3] Werkwijze uit het Smart Energy Cities model

16% achterblijvers: de groep bewoners die afwacht en normaal pas instapt als de innovatie in de uitverkoopschappen ligt (achterhaald is). In het geval van de energietransitie zullen voor deze groep waarschijnlijk dwingende maatregelen nodig zijn.

Vanuit dit model kan ook de tijdslijn voor de participatie in de energietransitie gevolgd worden. Het begint met het bijeenbrengen van een eerste groep innovatieven, die het leuk vinden om te starten en van daaruit wordt de groep betrokkenen steeds groter. Dit is een volgordelijk proces. Vaak is er veel politieke of ambtelijke onrust omdat bepaalde groepen niet bereikt worden. Het is belangrijk dat de projectmanager Participatie zijn of haar uiterste best doet om alle mensen erbij te betrekken, maar wel op het juiste moment. Het is niet zinvol om 'achterblijvers' al vanaf het prille begin te betrekken, zij zullen niet in iets onduidelijks stappen.



Dus,

- met *innovatieven*, zoals we die in Arnhem kennen vanuit de Wijken van de Toekomst en het Aanjaagfonds, verken je het vraagstuk van de wijk, heb je het over technische zaken, duik je in de complexe materie. Laat hen aansluiten bij het strategische stakeholder overleg. En ga met hen de energie in de wijk aanwakkeren. Maar realiseer je, vanuit hun passie zijn het soms slechte verbinders. De empathie voor bewoners zonder groen innovatief hart is niet groot.

- Met de *eerste volgers* ga je de stap naar 'gewone mensen taal' maken. Zij hebben meer aansluiting bij andere bewoners en snappen beter wat bij hen speelt, wat ze belangrijk vinden. Deze groep kan het aanbod voor de wijk met de gemeente en andere stakeholders ontwikkelen.

- Met de *vroege meerderheid* ga je het aanbod als eerste testen en verbeteren. Zij tekenen in op de campagne, om allerlei redenen, en snappen dat het nog in ontwikkeling is. Ze vinden het leuk om samen met elkaar dit te doen.

- De *late meerderheid* krijgt relatief de minste aandacht. Het aanbod is rond, het is duidelijk wat er moet gebeuren en waar mensen moeten zijn. Zij kunnen met de reguliere aanbieders, financieringsmogelijkheden en ondersteuning vanuit de Toolbox Energietransitie aan de slag. Tenzij het vanuit de collectieve oplossing nodig is dat ze meedoen, dan zul je actief campagne moeten voeren om hen te stimuleren. Gaan ze dan niet mee, dan vallen ze in de volgende groep.

- De *achterblijvers* vragen wel aandacht. Wat is de reden dat ze niet aanhaken? Afhankelijk van het gekozen aanpak voor de wijk zullen ze of al op korte termijn moeten (bij een collectieve oplossing) of tot 2050 kunnen wachten. Tegen die tijd heeft het Rijk instrumentarium of wetgeving gereed voor deze groep. Echter, je wilt voorkomen dat er schrijnende redenen zijn of in de tijd gaan ontstaan (zoals stijging energieprijzen).

2.4 Coördinaat 4: Bewoners naar voorkeursprofiel

De tweede manier om recht te doen aan de diversiteit onder bewoners is door rekening te houden met de diverse voorkeursstijlen van mensen. Onderzoeksbureau Citisens heeft voor Arnhem de diverse wijken in kaart gebracht (zie het schema op de volgende pagina).

De voorkeursstijlen zijn een geabstraheerde werkelijkheid. Niemand valt voor 100% binnen een van de kleuren. Echter, voor het maken van een eerste ontwerp voor de aanpak voor de wijk geven de profielen veel inzicht. Vooral ook om te weten wat zeker niet de juiste aanpak gaat zijn!

De verfijning vindt plaats in de praktijk, wanneer de lessen en ervaringen uit de eerste bijeenkomst, informatiemarkt of 'buren-helpen-buren-isoleren' dag worden vertaald naar de aanpak voor het volgende moment of het ontwerp van de communicatie materialen. De profielen geven geen specifiek zicht op de grote groep mensen met een migratieachtergrond in 1e, 2e of 3e generatie, of er mensen met schuldenproblematiek zijn, of hoe belangrijk een bepaald groen park wordt gevonden of hoe graag men samen een buurtbedrijf zou willen starten. Voor deze verfijningslag haalt de projectmanager Participatie informatie op bij de teams leefomgeving, de sociale wijkteams, de bewonersorganisaties,

de culturele of migrantenorganisaties en de vele andere partners die helpen het beeld van de buurtjes in de wijk verder in te kleuren. Met hen, maar ook met de expertise binnen de gemeente rond de aanpak van energiearmoede, ondersteunen van lokaal initiatief, en andere programma's wordt de aanpak en de bijpassende activiteiten steeds verder bepaald.

De door het bureau Citisens gehanteerde doelgroepen



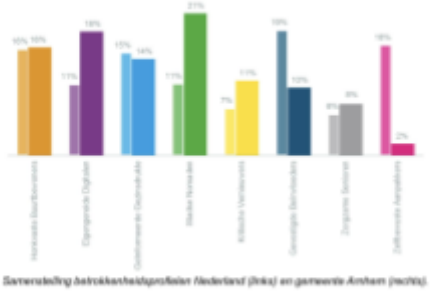
Arnhem volgens Citisens

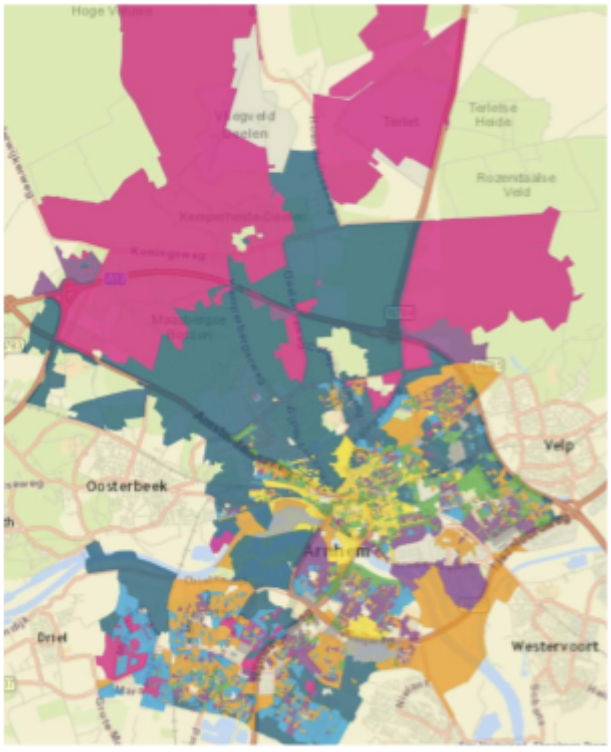
Zichtbaar wordt dat de wijken met veel huurwoningen vooral Honkvaste Buurtbewoners en Eigengereide Digitalen kennen. Deze mensen hebben het minste vertrouwen in de overheid, in zichzelf, hebben weinig budget en zijn ook niet bezig met de energietransitie. De wijken met vooral particulier eigendom en veelal oudere grote woningen zoals de omgeving van de Burgemeesterswijk en Klingelbeek zijn ook zeer homogeen: de Gevestigde Beïnvloeders. Deze groep heeft juist veel vertrouwen in zichzelf, in de overheid en ook budget en organisatievermogen om aan de slag te gaan.

Arnhem volgens Citisens verdeling

Arnhem onderscheidt zich ten opzichte van het gemiddelde in Nederland door:

- *oververtegenwoordiging Eigengereide Digitalen, Stadse Nomaden en Kritische Vernieuwers*
- *een ondervertegenwoordiging aan Gevestigde Beïnvloeders en Zelfbewuste Aanpakkers.*





In de nieuwbouwwijken in Arnhem Zuid leven veel mensen uit de groep Geïnformeerde Gezinsdrukte, gecombineerd vaak met Honkvaste Buurtbewoners. Deze beide groepen zijn vooral gericht op lokale vraagstukken: overlast, speelplekken, de school van de kinderen. Ze *doen* liever, dan dat ze *meepraten*. Het centrum daarentegen wordt gedomineerd door Kritische Vernieuwers. Ook dat zijn echte doeners, die meteen ook zelf initiatief nemen. Ze zitten daarnaast ook wel graag aan tafel bij gesprekken over de visie voor die wijk.

In voormalig corporatiewijken, waar veel herstructurering plaats heeft gevonden wonen vaak kleine groepjes Stadse Nomaden naast de bekende huurdersprofielen Honkvaste Buurtbewoners en Eigengereide Digitalen. Daarmee kan een combinatie ontstaan van mensen met totaal verschillende leefwerelden die elkaar slecht begrijpen. Tegelijk zijn Stadse Nomaden ook vaak wel enthousiast te maken voor kleine overzichtelijke buurtprojecten.

Wat vertellen deze profielen?

Het is belangrijk te beseffen dat al deze mensen moeten worden meegenomen in de overstap naar andere energiebronnen: ook de mensen die (om allerlei legitieme redenen) totaal niet bezig zijn met dit thema en er zelfs een aversie of angst voor hebben. De profielen helpen proactief in te spelen op te verwachten weerstanden, ruimte te creëren voor ongenoegen of positieve ideeën en naast de bewoners te gaan staan.

Bij iedere bewoner is een aanknopingspunt te vinden om het gesprek aan te gaan. De profielen laten zien wat 'ingangen' zijn om een gesprek te starten. Dat kan een onderwerp zijn dat hoog op de irritatie-lijst staat, een kanaal als een gewaardeerde buurtactiviteit waar je makkelijk op aan kan sluiten, of het optrekken met de vrijwilligersclub die in de buurt hoog aangeschreven staat. Maar ook juist onderwerpen in het persoonlijke leven van de bewoners, waar de energietransitie mogelijk een antwoord op kan bieden. Denk aan hoge energierekeningen door verouderde apparatuur en te weinig besef van de impact van gedrag op de energierekening. En aan gebrek aan comfort bij slecht geïsoleerde woningen, zeker bij mensen met een slechte gezondheid. Waar het omgaat is dat mensen merken dat ze worden gezien, dat er begrip is voor wat er speelt (in de wijk of hun leven), dat onderschreven wordt dat waarschijnlijk niemand zit te wachten op al deze rompslomp en kosten en… dat we het toch samen gaan doen! Dus hoe doen we het nu op een manier die bij jou / jullie past?

Daarnaast geven de profielen informatie weg die nuttig is voor de organisatie van activiteiten of het inrichten van het participatieproces. Zo is duidelijk dat de Geïnformeerde Gezinsdrukte te druk is en dat dit deels komt doordat ze kinderen hebben. De schaarse vrije tijd besteden ze dan liever niet aan inspraakavonden. Wat nu als er een activiteit wordt georganiseerd waarmee de ouders zich kunnen informeren en op snelle manier input kunnen geven, terwijl de kinderen zich vermaken met spelletjes of grappige weetjes over energie?

Bij sommige bewoners, vooral onder delen van de Honkvaste Buurtbewoners, speelt zoveel andere problematiek dat zij eigenlijk niet lastig gevallen moeten worden met de complexiteit van de transitie. Hier is het belangrijk dat de aanpak en het aanbod zo goed mogelijk passen bij wat ze nodig hebben, belangrijk vinden en aankunnen. De participatie is er hier op gericht deze inzichten op te doen. Daarvoor hoeven de mensen niet naar bijeenkomsten te komen, maar gaat de projectmanager Participatie zelf naar de mensen toe (thuis interviews, tijdens koffieochtenden of klaverjas avonden in het buurthuis, of sociale activiteiten die je zelf in de straat of portiek organiseert), betrekt deze professionals uit het sociale domein erbij en verdiept hij of zij zich zo goed mogelijk in wat een passend ondersteuningsaanbod zou kunnen zijn voor de benodigde aanpassingen in de woningen.

Aandacht voor senioren

Het betrokkenheidsprofiel **Zorgzame Senioren** is een lastig profiel, omdat de leeftijd doorloopt van de groep van 65 tot 75 die vaak nog zeer actief is en de mensen daarboven, die deels in een verzorgingsflat wonen of in corporatiebezit. Dit betrokkenheidsprofiel vinden we in meer of mindere mate verspreid over bijna alle overige wijken. De groep ouderen uit dit profiel laat zeer weinig van zich horen richting de gemeente of woningbouw. Hun betrokkenheid beperkt zich tot de eigen sociale kring. Een kwart van hen is actief in sociale activiteiten in de buurt.

De jonge (tot 75) senioren 'kleuren' vaak mee met de andere betrokkenheidsprofielen in de wijk, zoals de honkvaste buurtbewoner of de gevestigde beïnvloeder. Hen kom je ook tegen in de lokale duurzaamheidsinitiatieven en op de bewonersavonden.

In de leeftijdsgroepen daarboven wordt het lastiger. Ze zien vaak weinig nut in investeren in het energiezuinig maken van hun woning, niet zelden met het idee 'het zal mijn tijd wel duren'. En dat is begrijpelijk. Tegelijk is het helder dat de gehanteerde afschrijvingstermijn op duurzame investeringen (30 jaar) voor hen niet aantrekkelijk is. Daarnaast, voor mensen van boven de 75 jaar is het niet mogelijk om een (duurzame) lening af te sluiten. Dit is een belangrijk aandachtspunt bij de inzet van passend (financieel) instrumentarium in de wijken.

Bij particulier bezit is het vaak beter om in te spelen op de mutatiemomenten, wanneer de oudere bewoners naar een andere woning gaan en nieuwe jonge mensen met nog een hele wooncarrière voor zich de verouderde woning intrekken en grondig gaan opknappen.

Goed om voor deze groep senioren rust te creëren, en het duidelijk aan te geven als ze nog niets aan woning hoeven te doen.

Veel oudere senioren wonen ook in woningen van woningcorporaties of in zorginstellingen. In dat geval zal de instelling de aanpassing aan de woning verzorgen.

Wat wel belangrijk kan zijn, voor alle senioren, is het verlagen van hun energierekening. Senioren stoken vaak wat hoger, zijn meer thuis en hebben het ook regelmatig eerder koud. Wat zijn mogelijkheden om het comfort van je huis te verhogen en de rekening te verlagen? Bij het ontwerpen van nieuwe aanbod voor de Toolbox Energietransitie is het belangrijk goed aan te sluiten bij wat voor hen belangrijk is en te zorgen voor herkenning.

Een eerste uitwerking van de koers voor de diverse Arnhemse wijken is uitgewerkt in een aparte bijlage bij deze strategie. In het hoofdstuk volgen verschillende praktische tips gegeven die de projectmanager Participatie helpen, na bepaling van de juiste koers voor de betreffende wijk voor een gegeven periode, het proces goed in te richten.

Hoofdstuk 3

Samen aan de slag met bewoners

Concrete participatie aanbevelingen om in de praktijk mee te werken

3.1 Heldere uitnodiging en structuur

In het transitieproces is het belangrijk zowel mensen in beweging te brengen als rust te creëren. Niet iedereen hoeft meteen aan de slag en niet alles hoeft morgen. In de communicatie in de wijken zijn de volgende punten belangrijk om mee te nemen:

- Schets het grote plaatje voor heel Arnhem en laat zien hoe de wijk daarin past.
- Biedt een tijdslijn voor de wijk en benoem de verschillende stappen: energie besparen, uitvoeringsplan maken, woningen aardgasvrij ready maken, dan pas overstappen op andere bron.
- Geef per stap aan hoe de bewoners daarin betrokken worden: we doen het samen, eerlijk, duurzaam en met de wijk. U kunt meedenken en praten in een bewonersinitiatief of via de wijkraad, of meedoen via activiteiten en uiteindelijk bent u zelf degene die besluit over de aanpassingen in de woning. Ben daarnaast eerlijk over besluiten die een collectief karakter hebben en wellicht dwingend worden op termijn. Bewoners zijn niet gek, en willen weten wat ze te wachten staat.
- Ben ook duidelijk in wat bewoners wel en niet hoeven te doen. Als er nog geen urgentie is, zeg dat dan. Maar biedt altijd handelingsperspectief: dit kunt u al wel doen, daar is informatie te vinden.
- Laat zien hoe de gemeente haar verantwoordelijkheid als regisseur neemt en voor haar bewoners klaar staat met ondersteuning, informatie en concrete diensten.

In elk wijkgesprek, waarin de wethouder zoveel mogelijk aanwezig is, kunnen boodschappen worden meegenomen. Daarnaast is het verstandig de boodschap te vertalen naar mooie aantrekkelijke visuele middelen (infographic, animatie) die bewoners helpen de complexiteit te overzien en op vertrouwde plekken steeds te raadplegen zijn en een vaste plek in de communicatie hebben.



Stills uit animatie van gemeente Hilversum over de wijkaanpak in de wijk Hilversumse Meent

Een animatie kan bijvoorbeeld ook op het informatiescherm in het buurthuis of gezondheidscentrum worden afgespeeld of op de wijkwebsite. Zorg sowieso dat alle informatie te benaderen is vanuit de kanalen die bewoners gebruiken en verwacht niet dat bewoners zelf naar de daarvoor in het leven geroepen gemeentelijke website gaan: ben daar waar bewoners zijn.

Blijven uitnodigen

Het is aantrekkelijk als er een goed georganiseerde groep bewoners in een wijk aanwezig is, die als gesprekspartner kan dienen. Echter, zorg ervoor dat alle bewoners in de wijk zich steeds uitgenodigd voelen om mee te praten en actief te worden. Niet alleen aan het begin van het wijktraject, maar ook de komende jaren.

Veel initiatiefrijke bewoners met de juiste ingangen naar de gemeente kunnen andere bewoners ook een gevoel van uitsluiting geven en leiden tot afwenden en gebrek aan betrokkenheid. Voer als projectmanager Participatie het gesprek hierover met de georganiseerde bewoners en help hen een open deur te houden. Het gebeurt maar al te vaak dat er frustratie aan beide zijden ontstaat: niemand wil met ons meedoen vs. wij mogen niet meedoen, zij bepalen alles.

3.2 Aansluiten bij het dagelijks leven van bewoners

De meeste bewoners hebben niet gevraagd om de transitie naar alternatieve energiebronnen. Tegelijkertijd, het raakt wel iedereen. Het is daarom van groot belang dat de participatieaanpak aansluit bij het leven van de bewoners in elk van de wijken. Dat betekent een aanpak die aansluit bij de wijk, maar vooral ook bij de bewoners. Voor bewoners in bijvoorbeeld Geitenkamp en Immerloo betekent dit ontzorgen, in Hoogkamp wordt gezamenlijk gezocht naar een oplossing en in Saksen-Weimar zullen bewoners vooral geïnformeerd moeten worden, zodat ze op een voor hen passend moment individueel aan de slag kunnen gaan.

Hoe kun je goed aansluiten bij de behoeften van bewoners, bij hun levenspad en hun dagelijkse wegen. Dit kan heel concreet en praktisch zijn: via welke kanalen kunnen we bewoners aanspreken? Op welke plekken komen we ze tegen? Wanneer hebben ze tijd? Inzichten in huishoudenssamenstelling, inkomen, type woningen en de betrokkenheidsprofielen van Citisens zijn van groot belang voor het beantwoorden van deze vragen.

Bovendien zijn er enkele richtlijnen die ertoe bijdragen dat het gesprek voor bewoners een logisch karakter krijgt en je de kans op ontvankelijkheid voor het onderwerp vergroot:

- sluit aan bij onderwerpen die WEL belangrijk voor mensen zijn;
- denk na over tijdstippen, juiste momenten en plekken;
- help mensen de transitie in stukjes te knippen;
- zorg voor een natuurlijke doorlopende flow;
- werk vanuit een vertrouwde afzender.

Hieronder werken we deze punten kort met voorbeelden uit.

Sluit aan bij onderwerpen die WEL belangrijk voor mensen zijn

Energietransitie mag als begrip misschien niet op interesse rekenen, maar het onderwerp biedt tal van koppelkansen die wel passen bij vraagstukken uit het persoonlijke leven. Denk aan kostenbesparing, betere gezondheid, een warme woning zonder tocht en koude vloeren, kansen om buurtbewoners te ontmoeten. En in de wijk kunnen vragen spelen rond te weinig groen, te weinig cohesie, gebrek aan veerkracht om zelf problemen met elkaar op te lossen.

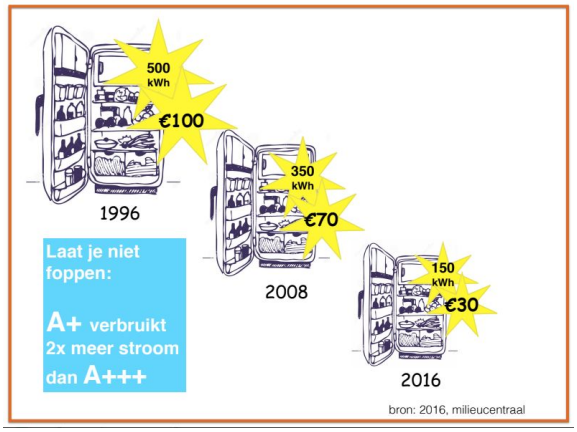
Kortom: leg niet het energievraagstuk bij bewoners neer, maar laat de kansen die de transitie hen ook biedt op een begrijpelijke manier landen.

Hoe start je?
Huisbezoeken bieden de kans bewoners te spreken in hun eigen vertrouwde omgeving. Het is een op een contact in plaats van in een grote groep. Veel mensen voelen zich dan veiliger en praten makkelijker. Bovendien biedt zo'n bezoek inzichten die je alleen maar op kunt doen als je in iemands huis komt. Ga mee met een bekend gezicht in de wijk. Het gesprek zal vaak gaan over andere zaken die de realiteit bepalen: armoede, schuldenproblematiek, ziekte, werkloosheid. Biedt een luisterend oor en bouw aan vertrouwen.

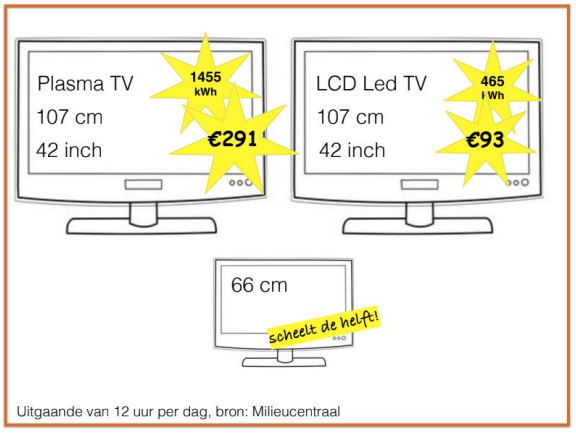
Vertaal wat je hoort en zorg voor herkenning 'hé dat gaat over mij!'
Kijk goed om je heen, luister naar de opmerkingen van bewoners en vertaal die terug naar communicatieboodschappen bij bijeenkomsten. Laat hun opmerkingen terugkomen in je verhaal, maak er posters van en hang ze tegen de wanden, vertaal het naar een quiz of toneelstuk.











Denk na over tijdstippen, juiste momenten en plekken

Het moet niet ingewikkeld zijn om op de hoogte te blijven of mee te doen aan een activiteit.

Deel uitnodigingen uit op praktische locaties zoals het winkelcentrum om de hoek, de basisschool, kerk of moskee en zoek ouderen op in het zorgcentrum.

Denk aan tijdstippen. Doorgaans is het niet handig bijeenkomsten te organiseren tijdens reguliere werktijden, tenzij je in een wijk met veel gepensioneerden actief bent of juist huismoeders wilt benaderen. En in een wijk met veel kinderen zoals Rijkerswoerd organiseer je geen activiteit op zaterdagmorgen wanneer de helft van de ouders langs het sportveld staat. Vaak is het verstandig om aan te sluiten bij reeds bestaande evenementen, zo maak je de drempel om aan te sluiten minder hoog. Dat hoeven niet perse wijkactiviteiten zijn, denk ook de Rotary avonden of de samen eet-avonden in het buurthuis.

Denk aan de vorm. In een gezinswijk waar ouders vreselijk druk zijn is het slim om wat leuks voor de kinderen te organiseren als de ouders naar de informatiebijeenkomst gaan. In een multiculturele wijk kan het slim zijn om bijeenkomsten en informatie te verzorgen in een andere taal of samen met iemand uit de gemeenschap zelf. En bij ouderen stuur je uitnodigingen in een groter lettertype.







Help mensen de transitie in stukjes te knippen

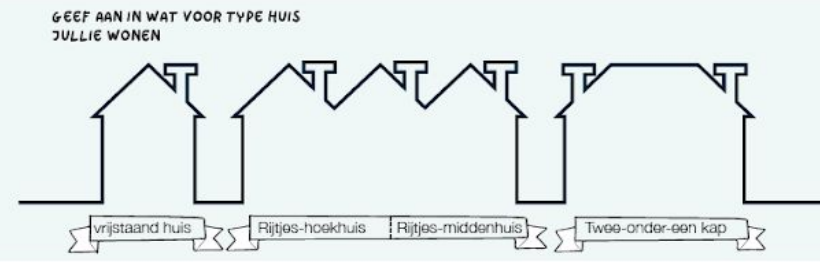
De energietransitie gaat over veel verschillende dingen en is zo groot dat het verlammend kan werken. Er zijn goede voorbeelden van simpele tools die mensen inzicht geven en alles wat er moet gebeuren opknippen in behapbare stappen, zodat mensen meer vertrouwen krijgen in hun eigen kunnen.

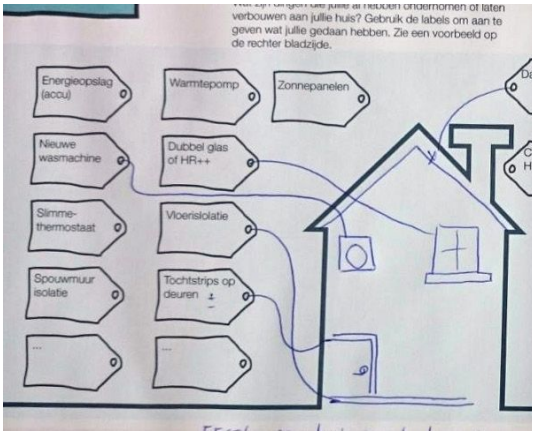
Invulboekje energiegebruik en ritme van je huis
Veel mensen hebben weinig inzicht in hun energiegebruik en realiseren zich niet welke apparaten allemaal energie verbruiken, hoe vaak ze die eigenlijk gebruiken en hoeveel dat voor hun energierekening betekent. De TV kan achteloos de hele dag aanstaan, maar als het een groot plasma scherm is dan kost dat stiekem een hoop geld.

Smart Energy Cities ontwikkelde een invulboekje waarmee bewoners enkele dagen voor een gepland interview mee aan de slag gaan. Het is visueel aantrekkelijk vormgegeven en helpt mensen aan de hand van leuk geformuleerde vragen zich voor te bereiden op een energiegesprek. Er wordt gevraagd naar huishoudenssamenstelling, aanpassingen in huis en hoe beslissingen tot stand komen. Ook bevat het boekje een quiz die de kennis van bewoners test. Het boekje helpt bewoners te begrijpen waar de energietransitie over gaat en wat het voor hen betekent. Het is een mooie basis voor een gesprek en helpt om snel te verdiepen en onverwachte inzichten op te halen.

Het is belangrijk om het boekje af te stemmen op het type bewoners dat ermee moet worden bereikt. Voor de gemeente Apeldoorn ontwikkelde Ideate een speels boekje dat een stapje verder gaat dan het invulboekje zoals gemaakt door Smart Energy Cities. Naast invulopdrachten wordt informatie verstrekt op maat. Zo kunnen mensen ontdekken in welk bewonersprofiel ze passen en worden enkele no-regret maatregelen op een rijtje gezet. Dit boekje bevat tevens een opdracht die bewoners laat nadenken over het ritme van hun huis, zo worden mensen bewust gemaakt van de vele momenten op een dag waarop ze gebruik maken van energie.

Het kan ook stimulerend zijn om bewoners hun ingevulde boekje mee te laten nemen naar een gezamenlijke activiteit, zo worden mensen uitgenodigd in gesprek te gaan over overeenkomsten en verschillen tussen elkaars energiegebruik.









Werkboek aardgasvrij

Voor een type bewoners dat kapitaalkrachtig is en overweegt nu of in de toekomst een renovatie aan de woning te verrichten stelde Smart Energy Cities een werkboek samen. Middels zeven stappen wordt de bewoner geholpen de routekaart uit te stippelen met het oog op het energiezuinig maken van de woning. Met gebruik van concrete vragen en tijdslijnen wordt ingezet op slimme en natuurlijke momenten in het leven van de bewoner, zoals een voorziene verbouwing.



Energiemaatregelen om mee te nemen

Beschrijf welke zaken u in één keer goed kan/wilt meenemen in de verbouwing

O Isolatie muren, vloer, dak, ramen/deuren	
O Kierdichting	
O Warmteafgifte	

		nooit	<2 jr	2-5 jr	5-10 jr	>10 jr
1	Hoelang wilt u hier nog blijven wonen?		*	*		
2	Heeft u plannen voor gezinsuitbreiding?					
3	Liggen er interne verhuizingen of de aan-pak van (kinder)kamers in het verschiet?					

Er wordt een tijdlijn geboden tot na 2040, zo wordt bewoners duidelijk gemaakt dat het niet allemaal nu hoeft te gebeuren. Het biedt inzicht in het feit dat de route naar een energiezuinige woning in stapjes kan. Het werkboek komt in een map die verder toelichtingen bevat, waarnaar op verschillende plekken in het werkboek wordt verwezen. Deze tool biedt kennis en inzicht op een toegankelijke manier en is daarom geschikt voor de woningeigenaar die met een duwtje in de rug zelf aan de slag gaat.

Informatiemarkt

Een informatiemarkt is een vrijblijvende en informele werkvorm waar bewoners gericht langs kraampjes en tafels kunnen lopen. Plaats panelen met centrale boodschappen en zorg voor iemand die het gesprek aangaat met bewoners: zo wordt voor de bewoner duidelijk wat er gaande is. Opmerkingen van bewoners worden serieus opgevangen door ze op te schrijven op een groot vel papier. Het is duidelijk dat de opmerking is gehoord, is begrepen en serieus wordt genomen. Het

organiseren van een marktje kan met enige regelmaat, waarbij vaste onderdelen een plek hebben maar ook wisselende partijen aan kunnen sluiten.





Het fijne aan het organiseren van een marktje is dat er voor ieder wat wils is. Wel is het daarbij van belang dat alle partijen dezelfde boodschap uitdragen, anders ontstaat er verwarring.

Maar, deze werkvorm is niet voor elk type bewoners passend, bij groepen waar veel botsende belangen spelen of er wantrouwen richting de gemeente heerst kan het verstandiger zijn om stevige gespreksleiding te organiseren.

Zorg voor een natuurlijke doorlopende flow

Een veel voorkomend probleem in participatieprocessen is dat het gemeentelijke proces leidend wordt voor de communicatiemomenten. Pas als de gemeente weer iets te vertellen heeft wordt er iets georganiseerd. Geen nieuws, is dus geen contact. Voor bewoners is het politiek/ambtelijke traject in veel gevallen totaal niet interessant of relevant. Zij zijn met elkaar allerlei zaken aan het organiseren in de wijk en de gemeente is daar als partner bij betrokken.

- Richt het participatieproces in de wijk zo in dat het aansluit op de verwachtingen en logica van bewoners.
- Zorg dat de uitkomsten van de ene bijeenkomst weer terugkomen in een volgend moment.
- Maak een ketting van bijeenkomsten, posters, kleine activiteiten, nieuwsbrieven, wijkacties en zorg voor heldere consolidatie momenten waarop alles weer even bijeen komt.

Werk vanuit een vertrouwde afzender

Kies een afzender voor de uitnodigingen die past bij de genodigden. Soms is dat de wethouder, of de afdeling energietransitie van de gemeente, maar vaker ook zegt dat mensen niets en hebben ze liever een vertrouwde naam, zoals de ambtenaar van Team Leefomgeving of een betrokken bewonersorganisatie. De insteek moet steeds zijn: welke afzender resoneert het beste bij de bewoners die je wilt bereiken? En niet, wat is de structuur die de gemeente intern hanteert.

Hoofdstuk 4

Nawoord

Dit participatiekompas heeft ten doel het energietransitie team, en meer specifiek, de project managers participatie, voor de lange termijn te begeleiden in het opstellen van een aanpak, deze te evalueren en weer aan te passen voor de volgende fase van de transitie.

Met het participatiekompas heeft de project manager participatie een instrument in handen dat hem of haar in staat stelt steeds opnieuw te bepalen wat het participatie vraagstuk op dat moment is en hoe hij of zij daar een aanpak op kan ontwikkelen.

Daarnaast hebben we diverse praktische tips willen meegeven die we zelf in eigen praktijk hebben opgedaan en die helpen om die aanpak handen en voeten te geven.

De energietransitie is een zeer complex proces. Recht willen doen aan alle diverse bewoners met hun wensen en verwachtingen, angsten en onzekerheden, begrijpelijke onkunde of juist diepgaande expertise is een goede en noodzakelijke ambitie. We zullen ten slotte deze transitie met elkaar moeten klaren.

Wij, vanuit STIPO, hopen met dit participatiekompas een bijdrage te hebben geleverd in het ontwarren van de kluwen aan diversiteit, tijdspaden, doelstellingen en schaalgroottes en een strategische werkwijze te hebben opgeleverd om steeds opnieuw kaf van het koren te kunnen scheiden en een helder pad vooruit te kunnen bepalen.

Minouche Besters
Charlot Schans
Nienke Sluimer
STIPO Team voor Stedelijke Ontwikkeling

Gemeenteraad Arnhem

Bijeen op	17 april 2019
Ter bespreking van	Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie
Amendement van het lid	Elfrink
Titel Amendement	Risico's niet afwentelen op inwoners
Nummer / zaaknummer	**19A19** 322931

De ondergetekenden stellen het volgende amendement voor:

Het ontwerp besluit:
De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie vast te stellen

Te wijzigen in :

De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie vast te stellen met dien verstande dat:

- alle risico's die gepaard gaan met het afsluiten van het gas, daar waar dat vanuit de gemeente wordt opgelegd, door de gemeente genomen dienen te worden;
- voordat de gemeente dergelijke risico's aan kan gaan, deze risico's in kaart moeten zijn gebracht en moeten zijn afgedekt door middel van besluitvorming door de gemeenteraad

Toelichting:
Het huidige voorstel gaat er vanuit dat de gemeente inwoners / bedrijven van het gas gaat afsluiten nog voordat dit vanuit landelijke wetgeving verplicht is gesteld. Dit betekent dat individuele inwoners op basis van willekeur gedwongen zullen worden onrendabele dan wel anderszins risicovolle investeringen te doen. (zie risicoparagraaf 1.2) Dit vinden wij niet verantwoord en principieel onjuist. Deze risico's zullen collectief genomen moeten worden. Voordat besloten kan worden of we deze risico's willen aangaan als gemeente zal eerst duidelijk moeten worden hoe groot deze risico's precies zijn en daarvoor is onderzoek nodig.

AANGENOMEN

Elfrink – SP

Voor 20

Tegen 17

Amendement "Risico's niet afwentelen" (19A19)

GROENLINKS	0	7
Coenders		
Prinsen		
Navis		
Dolsma		
Gemici		
Simonis		
van der Loo		

Arnhemse Ouderen Partij	1	0
Wiggers		

ChristenUnie	0	1
Becker		
Nede		

VVD Arnhem	6	0
Combée		
Pape		
Kalthoff		
van Es		
Maref		
Loos		

CDA Arnhem	2	0
van Burgsteden		
van Dillen		

DENK / Verenigd Arnhem	0	2
Usta		
Aydemir		

D66	5	0
Andeweg		
Loor		
Dijk		
Venhoek		
van Ommen		

Arnhem Centraal	3	0
van der Laak		
Manders		
Kraaijenbrink		

Partij voor de Dieren Gemeenteraadsfractie Arnhem	0	2
de Groot		
Hegge		

PvdA	0	3
Greving		
van Nunen		
Bouma		
de Vries		

SP	3	0
Elfrink		
Çetintaş		
Dobbe		

PARTIJ VOOR DE VRIJHEID	0	2
Verheij		
Sanders		

Totaal 37

Link naar Warmteverkenning Gemeente Arnhem:

https://overmorgen.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=9d4da464b44d42388e69c07965bb4d6f

De wijkgerichte aanpak van de energietransitie

Raadsinformatiebijeenkomst
9 september 2020

Arnhem Aan
met nieuwe energie

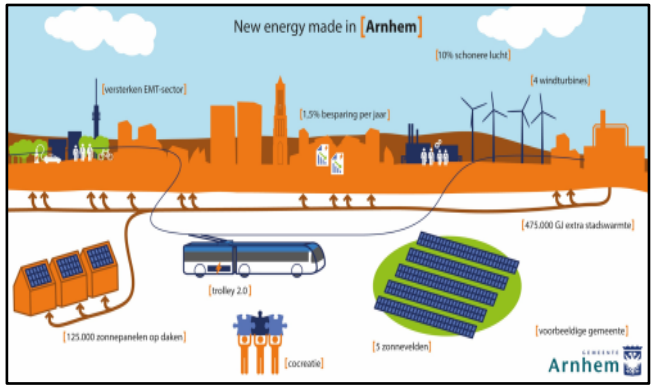
GEMEENTE Arnhem



Waar komen we vandaan?



2010 – 2014
Duizend bloemen



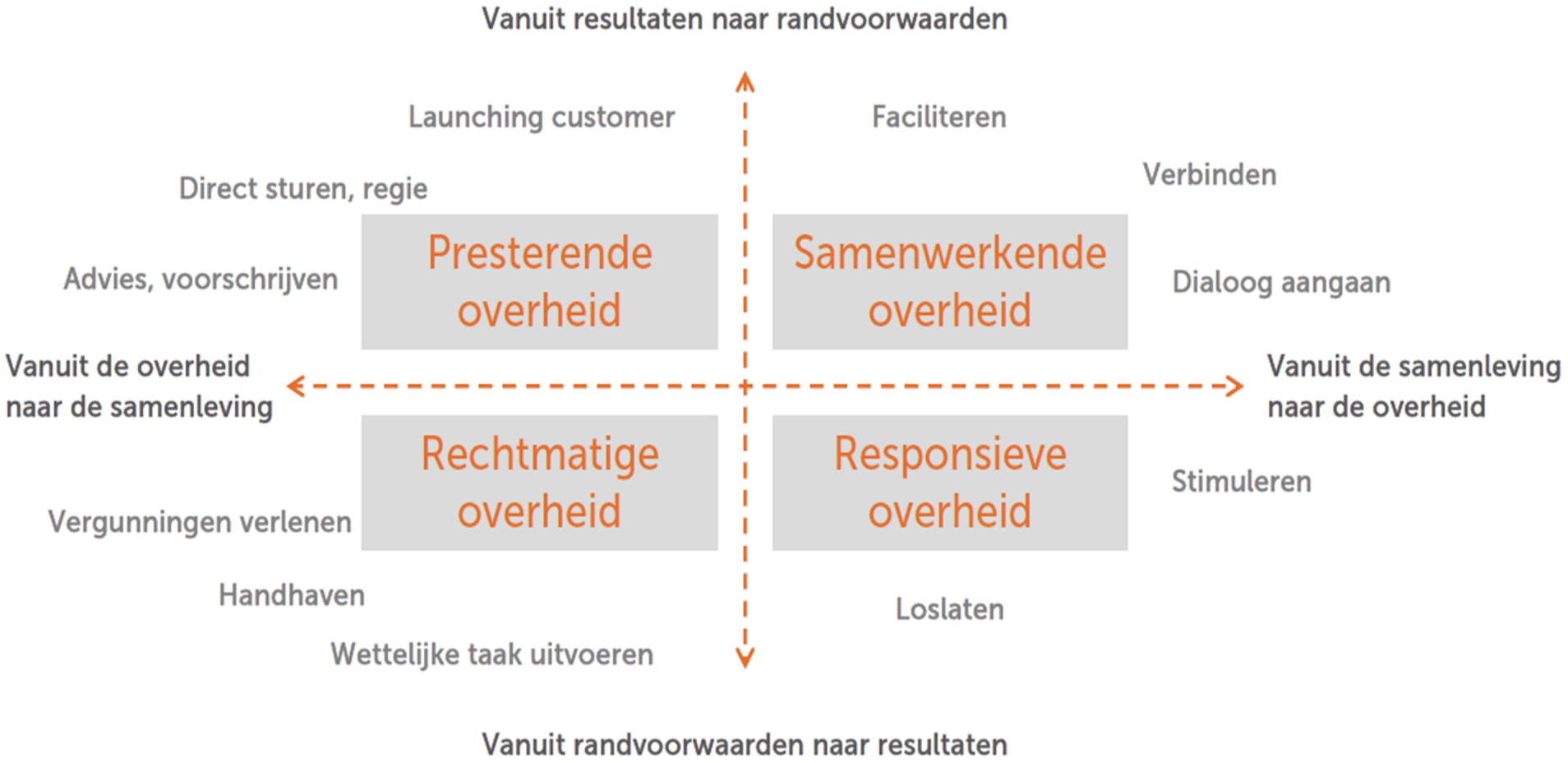
2015 – 2020
Thematisch



2020 – 2030
Gebiedsgericht

New energy made in Arnhem 2020-2030
Rolneming gemeente

Gemeentelijke rol



New energy made in Arnhem 2020-2030



Gebouwde omgeving



Bedrijven en industrie



Duurzame mobiliteit



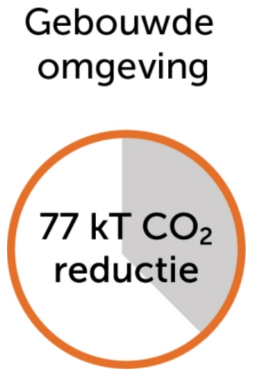
Grootschalige opwek

Bewustwording en gedragsverandering

Aanverwante thema’s

Gebouwde omgeving





Belangrijkste doelstelling	2023	2030
Energiebesparing gebouwde omgeving	5%	15%
Bestaande woningen en publieke gebouwen aardgasvrij met lokale duurzame bron	1.500	6.500
Zonnepanelen op daken woningen en publieke gebouwen	150.000	250.000

- Opstellen Transitievisie warmte
- Uitvoeren wijkaanpak conform Arnhemse aanpak wijkgerichte energietransitie
- Aanpakken energiearmoede



De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie

Februari 2019

Arnhem AAN
‚goed bezig!

De Arnhemse aanpak- uitgangspunten



Bewustwording- besparen/gedrag



Trias energetica-besparen/isoleren



Betaalbaar, betrouwbaar, leveringszekerheid



Aandacht voor energiearmoede

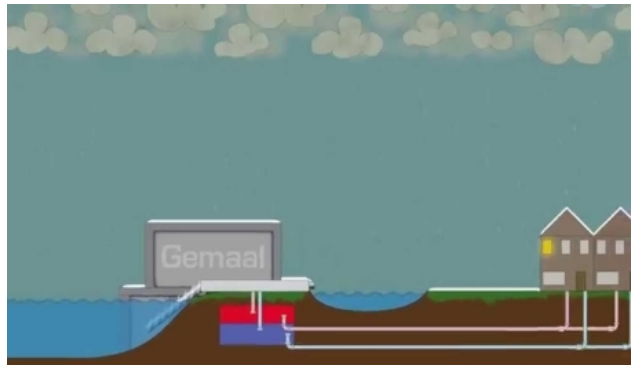
De Arnhemse aanpak-uitgangspunten



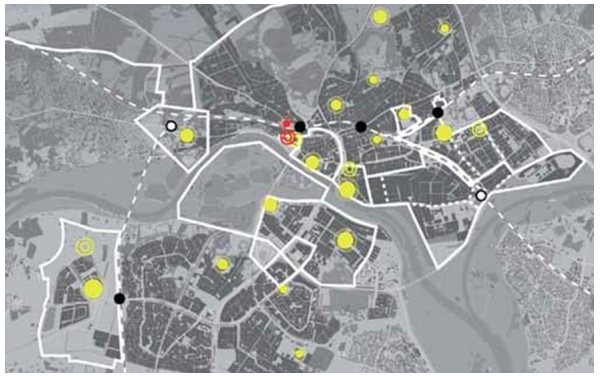
Gemeentelijk voortouw waar nodig

Het AANjaagfonds

Wijk neemt initiatief



Decentrale bronnen met restwarmte gaan voor!



Kansen voor de omgeving bij ruimtelijke ontwikkelingen

Wijkaanpak

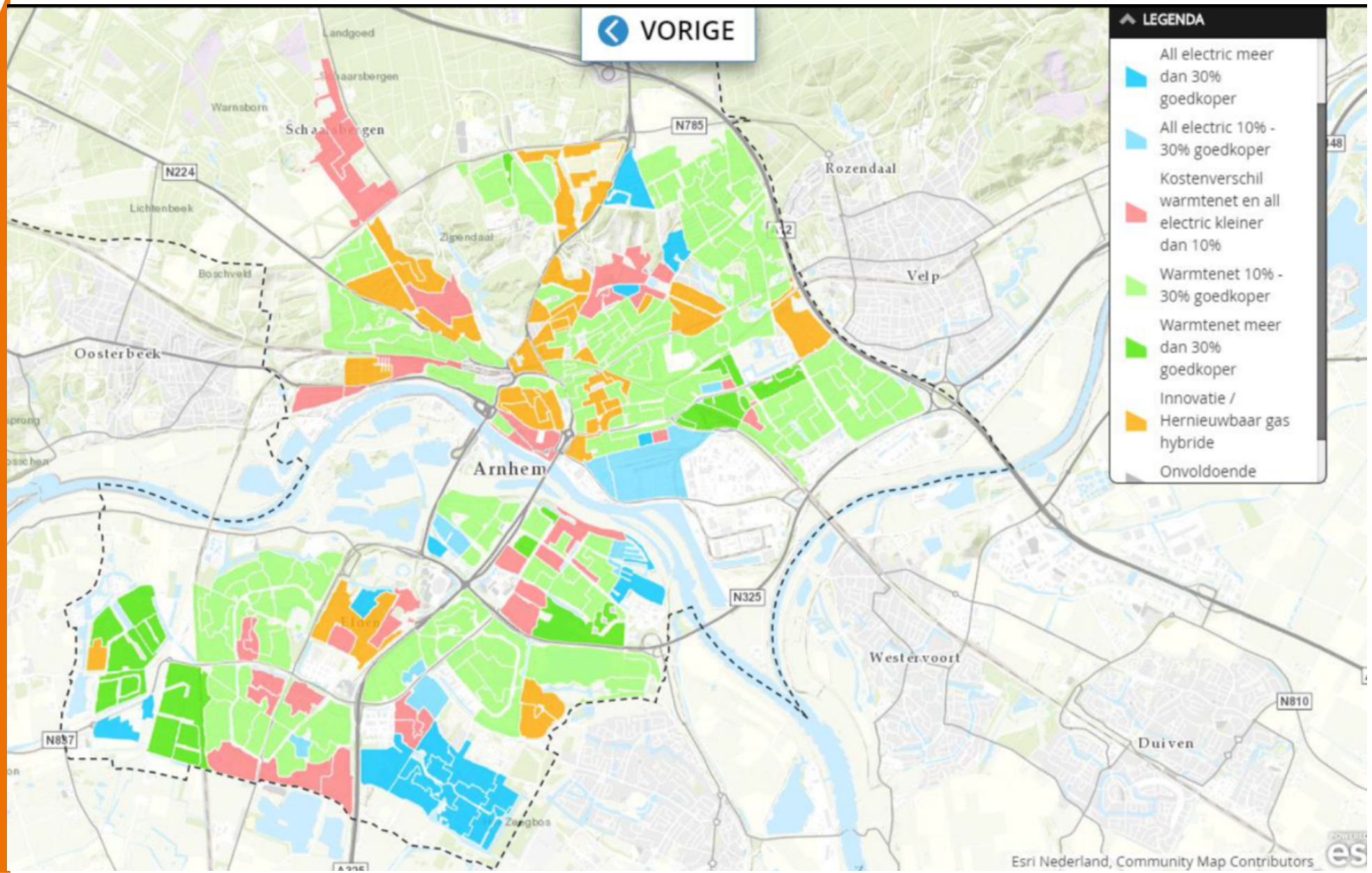
- Wijkindeling
- Uitwerking
- Participatie
- Kansrijke wijken



GEBOUWDE OMGEVING

Warmte verkenning

Wijkindeling



Wijkindeling

Voorlopige wijkindeling door toetsing aan criteria

Vanuit de warmteverkenning:

- Status vastgoed
- Aannemelijkheid van de alternatieve warmteoptie

Overige criteria:

- Technische haalbaarheid
- Technische meekoppelkansen
- Sociale meekoppelkansen
- Diversiteit van wijken

Wijkgerichte energietransitie

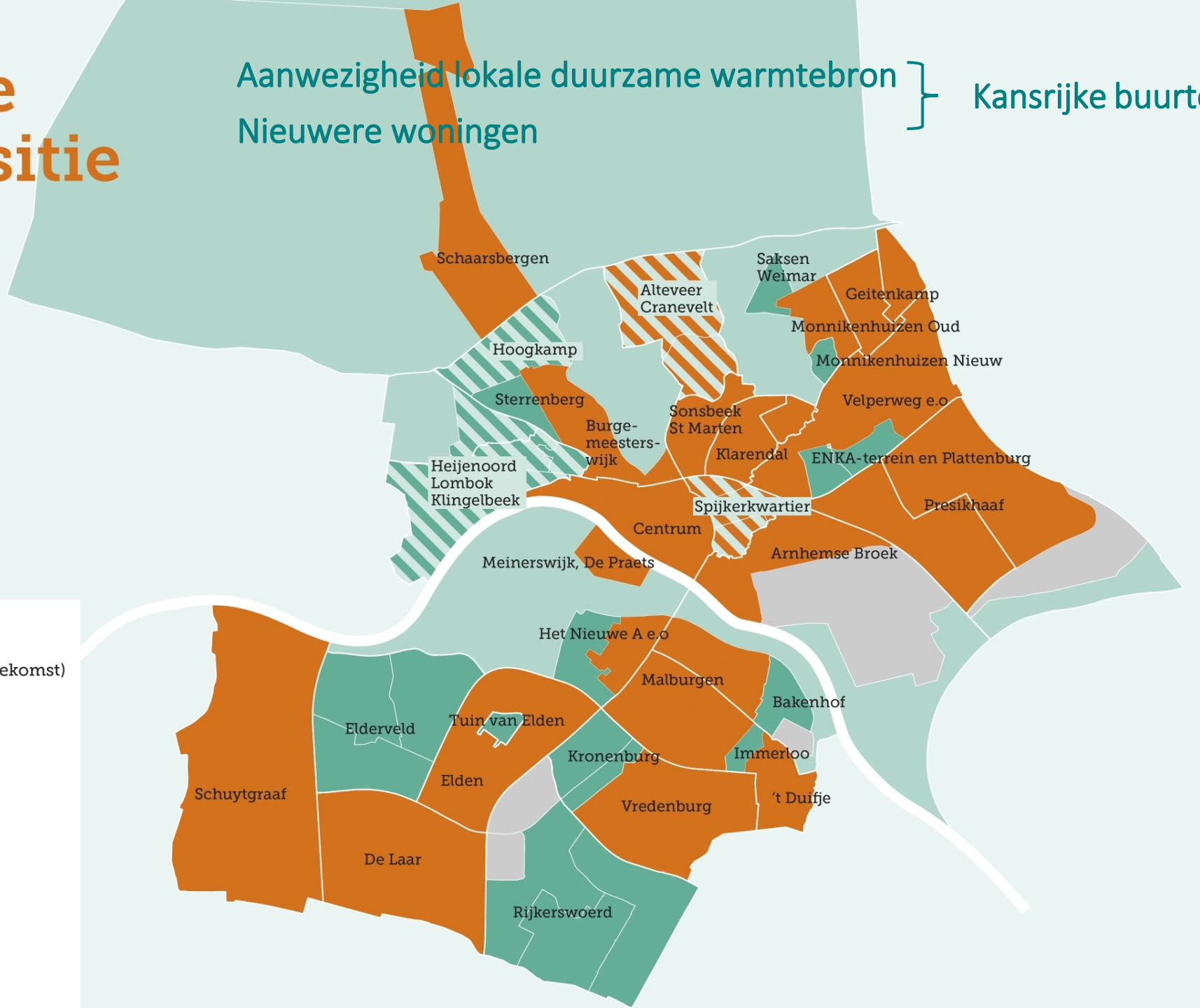
versie mei 2020

Arnhem

Aanwezigheid lokale duurzame warmtebron

Nieuwere woningen

} Kansrijke buurten



- Kansrijk aardgasvrij voor 2030
- Kansrijk aardgasvrij voor 2030 (wijk van de toekomst)
- Energie besparen
- Energie besparen (wijk van de toekomst)
- Parken / buitengebied
- Industrieterrein

Arnhem Aan

Uitwerking wijkaanpak

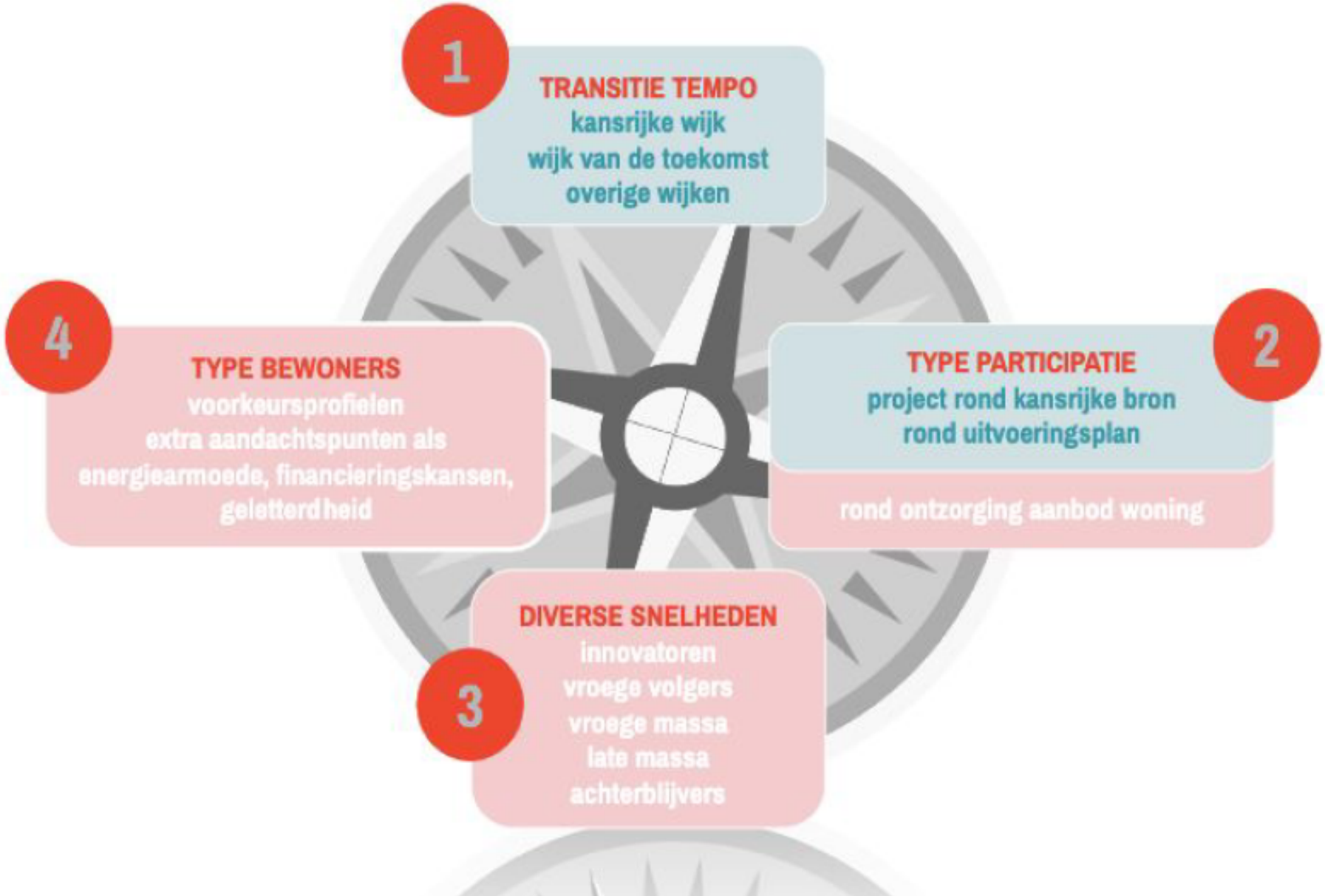
Aanpak in de 2 typen wijken

- **Kansrijke wijken (ook 2 wijken van de toekomst)**
  - Vooralsnog kansrijk voor aardgasvrij op korte termijn (voor 2030)
  - Projectmatige aanpak, participatieplan per wijk

- **Overige wijken (ook 2 wijken van de toekomst)**
  - Geen directe aanleiding of kans voor aardgasvrij op korte termijn
  - Energiebewustwording, gedragsverandering energiebesparing, generieke aanpak in wijkgesprekken onder ArnhemAAN

Participatie

Participatiekompas





Kansrijke wijken/ buurten

Gestart

Saksen Weimar
Hoogkamp/Sterrenberg
Arnhem West
Plattenburg
Elderveld-Noord
Kronenburg/Vredenburg
Immerloo

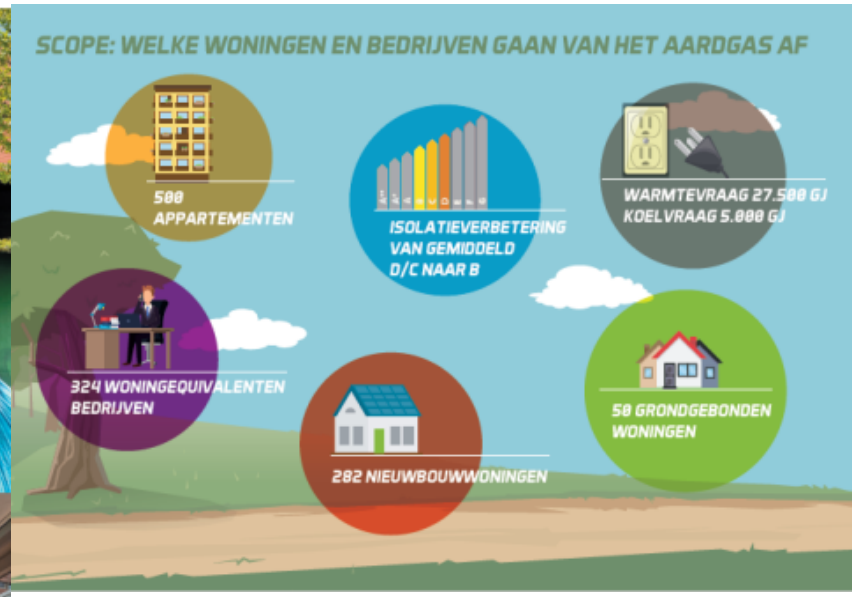
2021

Stadseiland
Nieuw Monnikenhuizen
Plantagebuurt/Nieuwe Aa
Rijkerswoerd
Tuin van Elden

Smart Polder Kronenburg/Vredenburg (TEO)

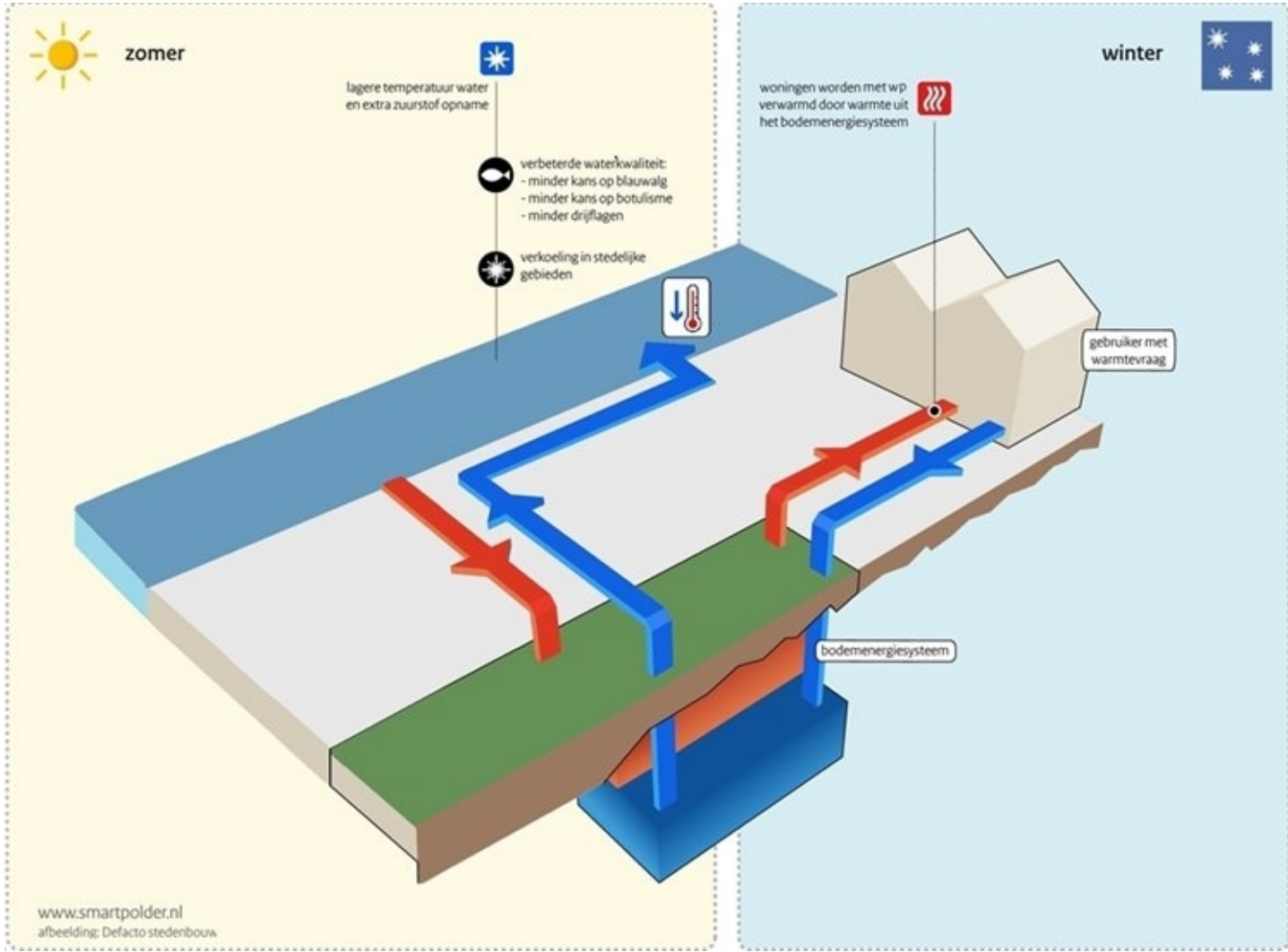
Kansrijke wijken/ buurten







Vredenburg Kronenburg



Vredenburg
Kronenburg

Feiten op een rij

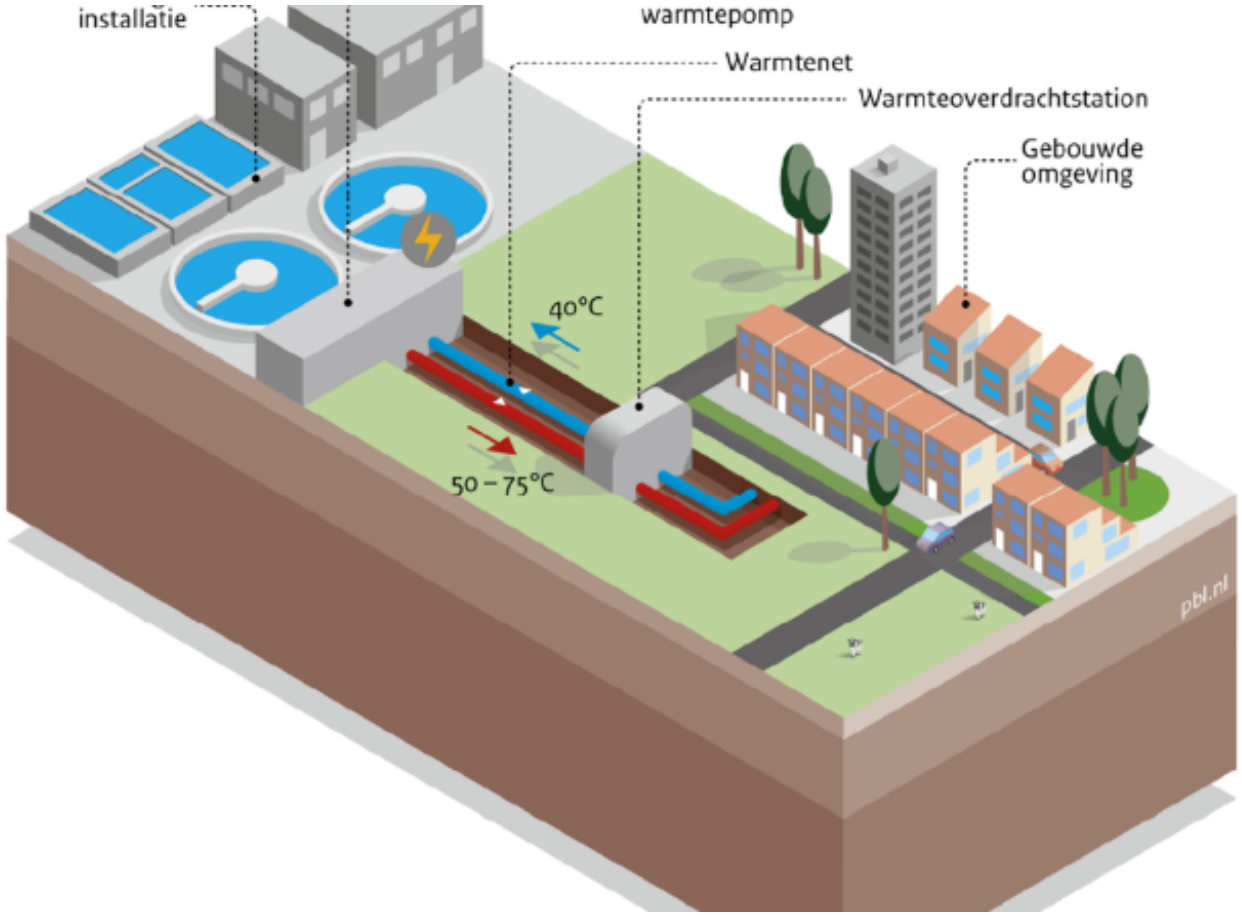
- Scope fase 1: Rijnpoort en belastingkantoor
- Scope fase 2: 550 woningen incl. VVE met particulier bezit. (Totaal 1150 WEQ)
- CO2 impact ca. 1000 KT
- Totale investering fase 2 ca. 20 miljoen
  - Subsidie Provincie 9.000 euro p.w., totaal 5 mio
  - Inzet klimaatfonds
  - Investering Woningcorporaties en particulieren
- Planning 2026
- Kans voor 2030 opschalen naar rest van Kronenburg
- Innovatie in de wijken TEO
- Onderdeel van de Woondeal/ontwikkelperspectief
- Koppelkansen; leefbaarheid, veiligheid, klimaatadaptatie
- Participatie proces bewoners-woonlasten neutraal, ontzorgen

RWZI Elderveld-Noord (kansen voor TEA)

Kansrijke wijken/ buurten



Elderveld-Noord



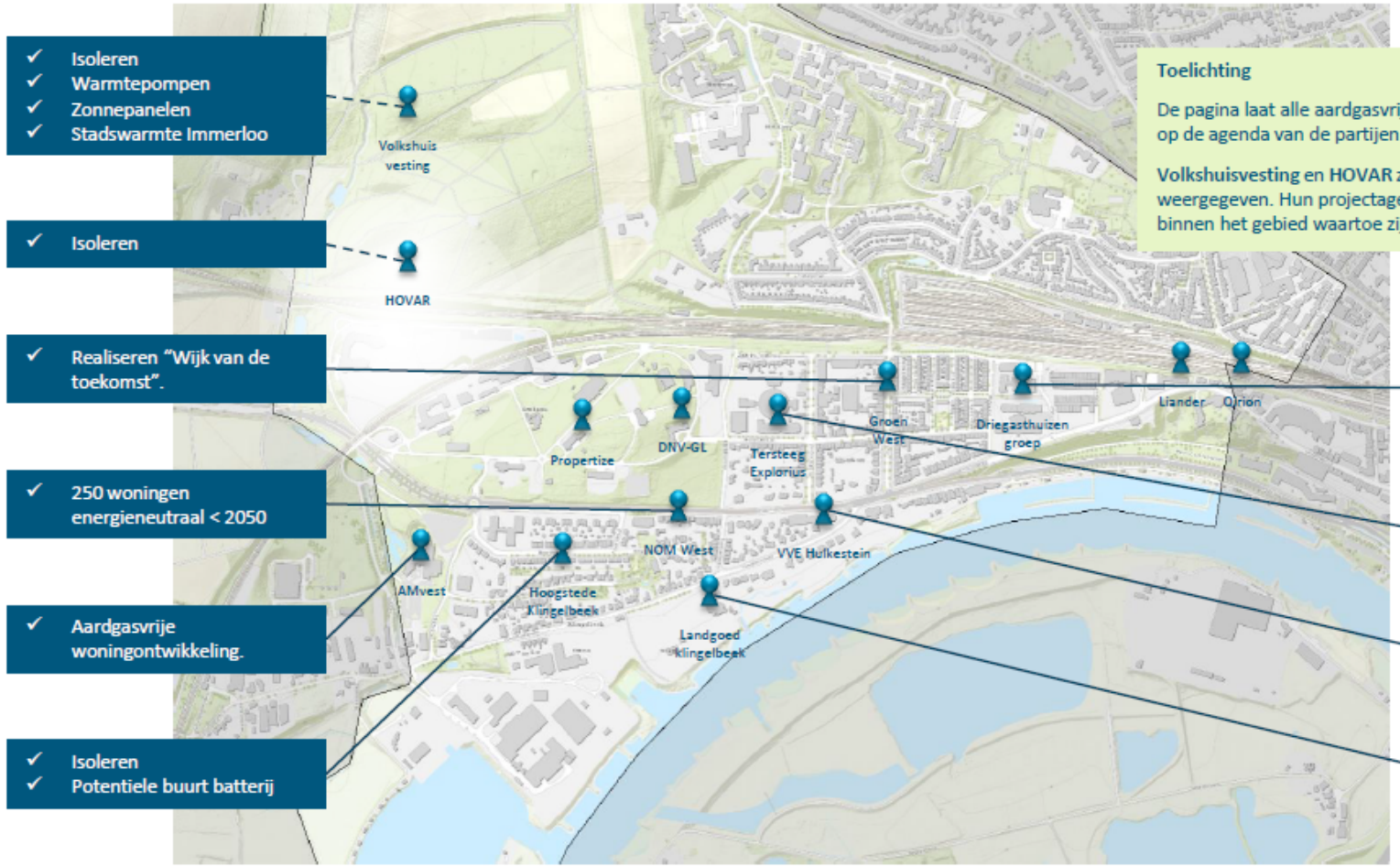
Elderveld-Noord

Feiten op een rij

- Scope 804 woningen (ca. 105 particulierbezit)
- CO2 impact ca. 800 KT
- Totale investering ca. 33 miljoen
- Subsidie BZK 7.500 euro p.w. totaal ca. 6 mio
- Inzet klimaatfonds 490K
- Investering woningcorporaties en particulieren
- Planning 2028
- Kansen voor opschalen naar de rest van Elderveld-Noord
- Innovatie in de wijken TEA
- Onderdeel van de Woondeal/ontwikkelperspectief
- Koppelkansen als, leefbaarheid, veiligheid, riool vervanging, sleetse openbare ruimte
- Participatie proces bewoners-woonlasten neutraal, ontzorgen

Arnhem-West (kans bij ontwikkelingen)

Kansrijke wijken/ buurten



Royal HaskoningDHV

Arnhem-West



Arnhem-West

Feiten op een rij

- Buurten Hoogstede-Klingelbeek, Lombok en Heijenoord (WVDT)
- Actieve energiewerkgroepen Groen West en Klingelklimaat
- Ontwikkelingen De Hes, Het Dorp, De Koepel gevangenis
- De Hes onderzoek naar de technische en financiële haalbaarheid (aquathermie)

Wijkgesprekken

- Insteek wijkgesprekken
- Planning
- Opzet wijkgesprek overdag
- Opzet wijkgesprek avond





Wijkgesprekken over energie besparen, energie opwekken en van het aardgas af

Wijk-gesprekken





Wijk-
gesprekken

Insteek van de gesprekken









Wijk-gesprekken

Wijk	Vorm	Maand	def datum	tijdstip
Malburgen & Meinerswijk	overdag	sep-20	9-sep-20	10 uur
Malburgen & Meinerswijk	overdag	sep-20	17-sep-20	10 uur
Geitenkamp	overdag	sep-20	24-sep-20	10 uur
Klarendal	overdag	okt-20	1-okt-20	10 uur
Arnhemse Broek	overdag	okt-20	8-okt-20	10 uur
Malburgen & Meinerswijk	avond	okt-20	12-okt	19.30 uur
Geitenkamp	avond	okt-20	15-okt	19.30 uur
Klarendal	avond	okt-20	29-okt	19.30 uur
Arnhemse Broek	avond	nov-20	2-nov	19.30 uur
Monnikenhuizen	avond	nov-20	9-nov	19.30 uur
Elden	avond	nov-20	16-nov	19.30 uur
Sint Marten / Sonsbeekkwartier	avond	nov-20	30-nov	19.30 uur
Burgemeesterswijk	avond	dec-20	7-dec	19.30 uur
Velperweg e.o.	avond	jan-21		19.30 uur
De Laar	avond	feb-21		19.30 uur
Schaarsbergen	avond	feb-21		19.30 uur
Alteveer-Cranevelt	avond	feb-21		19.30 uur
Centrum	avond	mrt-21		19.30 uur
Schuytgraaf	avond	mrt-21		19.30 uur
Spijkerkwartier	avond	mrt-21		19.30 uur
Presikhaaf	overdag	apr-21		10 uur
Presikhaaf	avond	apr-21		19.30 uur
Vredenburg	overdag	apr-21		10 uur
Vredenburg	avond	apr-21		19.30 uur

Opzet wijkgesprek in avond

Wijk-gesprekken







Opzet wijkgesprek overdag

Wijk-gesprekken







Transitievisie warmte

- Wat is een Transitievisie warmte
- Proces op hoofdlijnen



GEBOUWDE OMGEVING



Transitievisie warmte

Transitievisie warmte

Visie: van aardgas (fossiel) naar duurzaam verwarmen
Per wijk
Vóór of ná 2030 van het aardgas af.
Alternatief voor aardgas per wijk

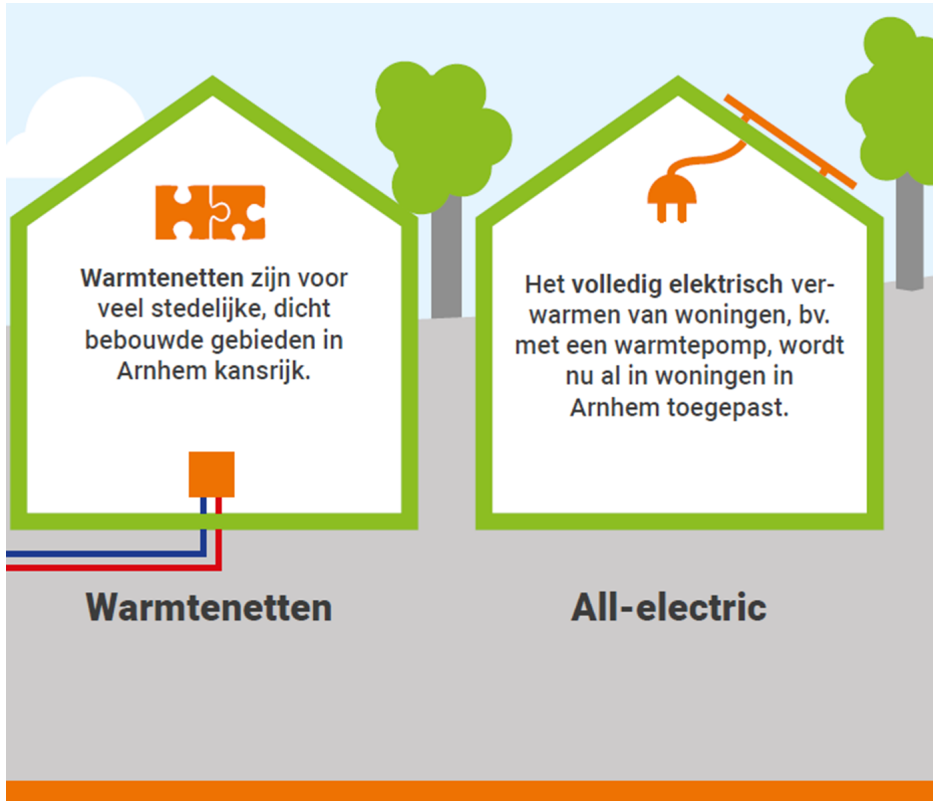
Actiepunt uit Nemia-programma
Afspraak tussen rijk en gemeenten in Klimaatakkoord
Voor eind 2021 Raadsvoorstel

Transitievisie warmte

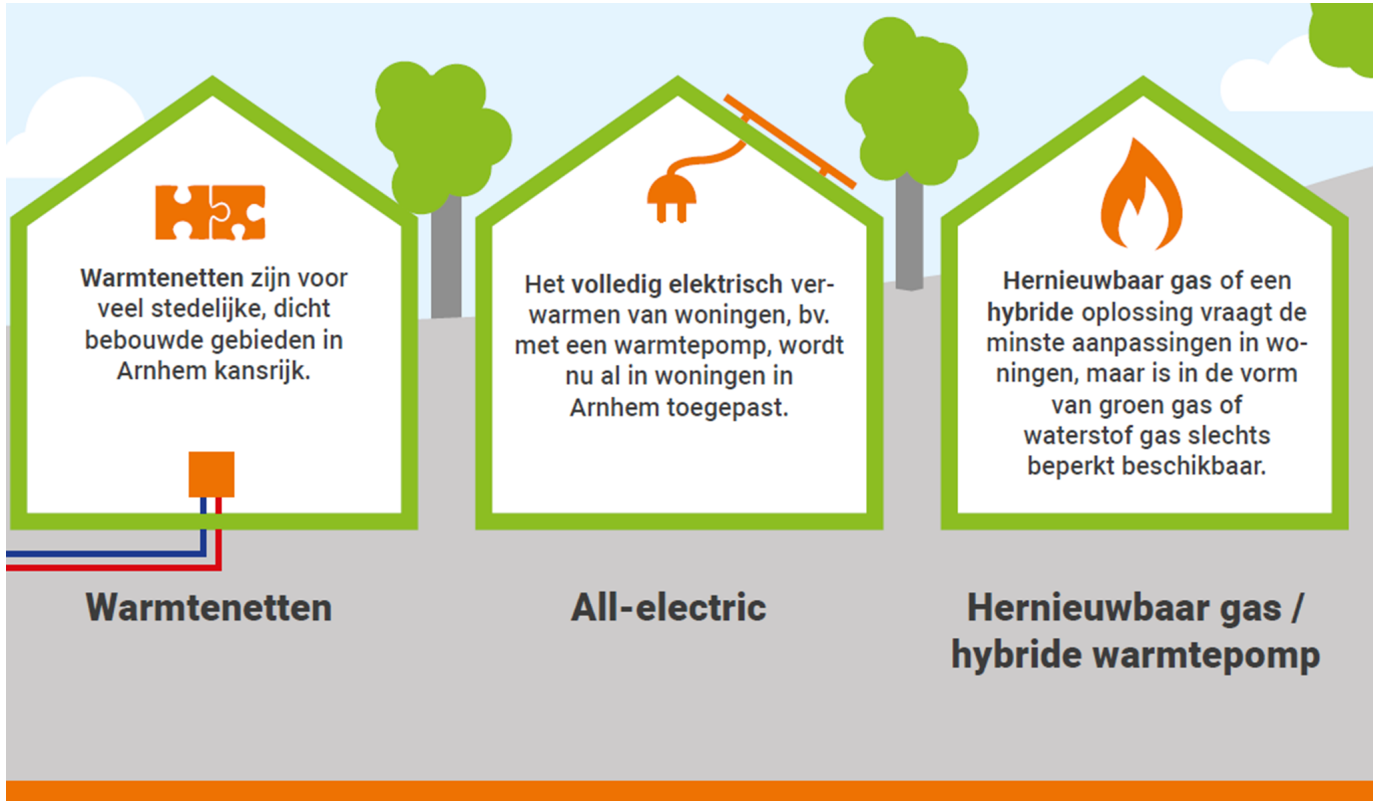
Transitievisie warmte

Verwarmen zonder aardgas: drie opties

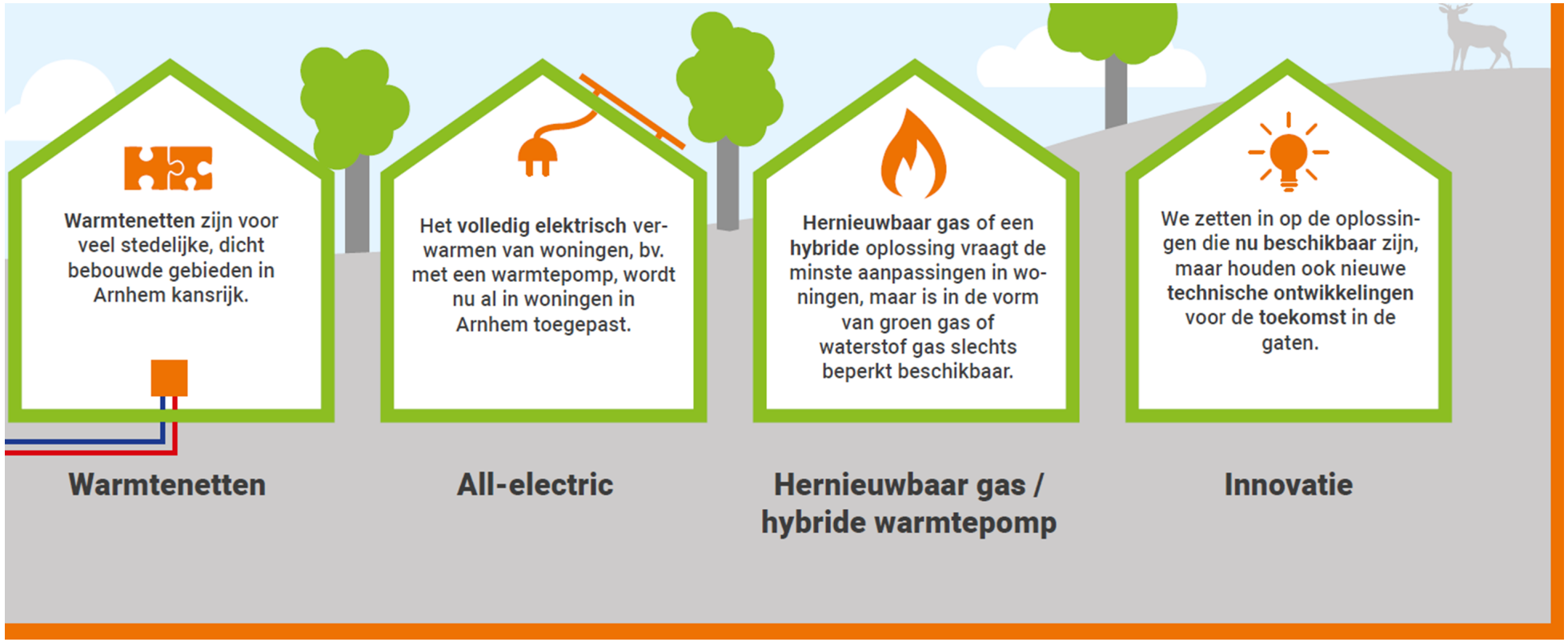
Transitievisie warmte



Transitievisie warmte



Transitievisie warmte



Transitievisie warmte

Proces op hoofdlijnen



Aanpak Wijkgerichte Energietransitie Arnhem 2020-2021

Transitievisie Warmte

Meerdere Wijkuitvoerings-plannen (WUP's)

Transitievisie warmte

Proces met de stakeholders

Periodiek ambtelijk en bestuurlijk overleg met diverse partners

PORTAAL

volkshuisvesting Arnhem

Vivare

VATTENFALL

Liander

Firan

Qirion

Transitievisie warmte

Procesplanning

2019	Verkennen Warmteverkenning
2020-2021	Verdiepen en richting geven Wijkgesprekken Ervaring uit de kansrijke wijken Inhoudelijk/technische verdieping Gezamenlijk met stakeholders
2021	Besluitvorming in Raad

leder vijf jaar actualiseren

New energy made in Arnhem 2020-2030



Gebouwde omgeving



Bedrijven en industrie



Duurzame mobiliteit



Grootschalige opwek

Bewustwording en gedragsverandering

Aanverwante thema’s



BEHANDELRESULTAAT

Technische bijeenkomst "Voortgang Programma NemiA"
9 september 2020

Technische bijeenkomst "Voortgang Programma NemiA"

Zaaknummer:	
Portefeuillehouder:	C. Bouwkamp

Resultaat van bespreking:

Aanwezig
De raadsleden/ fractievolgers; Manders (AC), Witberg (PvdD), Bouma (PvdA), Maref (VVD), Simonis (GL), Venhoek (D66), Van den Broek (CDA), Dobbe (SP) en Van Plateringen (Arnhemse Ouderen Partij).
De fracties van de DENK/Verenigd Arnhem, de CU en de PVV waren niet bij de beraadslaging aanwezig.

Punt van orde
Mevrouw Dobbe (SP) meldt dat ze ontevreden is over het feit dat de vergadering niet live is te volgen. Er vindt geen uitzending plaats en het publiek kan niet aanwezig zijn. Zij betreurt dit en doet een oproep om openbaarheid.
De voorzitter meldt dat op deze nieuwe vergaderlocatie er nog geen uitzending mogelijk is en dat daar hard aan gewerkt wordt. Hij meldt dat er audio opnames worden gemaakt en dat deze na afloop bij de stukken zullen worden geplaatst evenals de presentaties en een kort verslag. Publiek kan i.v.m. de Coronamaatregelen niet op de Politieke Avond aanwezig zijn.

Bijeenkomst
De bijeenkomst was technisch van aard. De ambtenaren Van Wandelen, Wolf, Bosch en van Hoof hebben de presentatie verzorgd. Deze is bij de stukken gevoegd.
De fractie van de PvdD wilde graag dieper ingaan op een bepaald onderwerp. Vanwege de tijd is dit niet mogelijk geweest en is de fractie gewezen op altenatieve mogelijkheden om de informatie te verkrijgen.

Conclusie
De voorzitter dankt de aanwezigen voor hun inbreng en hij bedankt de ambtenaren voor hun presentatie.

De raadsadviseur,

K. Vons

De voorzitter,

C. Prinsen

MEMO

GEMEENTE Arnhem

Datum	:	13 januari 2020
Aan	:	De gemeenteraad van Arnhem
Van	:	Cathelijne Bouwkamp
Betreft	:	Toezeggingen 594, 595 en 596
Bijlagen	:	- Informatie over aanpak energiearmoede uit Plymouth - Kamerbrief Uitwerking Klimaatakkoord gebouwde omgeving d.d. 17 december 2019

Bij de behandeling van het programmaplan New energy made in Arnhem 2020-2030 op 3 december jl. heb ik de volgende toezeggingen gedaan, waarop u hieronder het antwoord vindt.

T 594: De wethouder heeft toegezegd de resultaten van energiearmoedeproject in Plymouth (partner van Arnhem in EU project Climate Active Neighbourhoods) naar de raadskamer te sturen, indien deze openbaar zijn.

Antwoord: De inspiratie uit Plymouth is als bijlage toegevoegd.

T 595: De wethouder heeft toegezegd terug te komen op de vraag m.b.t. de planning wanneer het strategisch laadplan naar de raad komt.

Antwoord: de verwachting is dat het strategisch laadplan voor het zomerreces van 2020 aan de raad wordt aangeboden.

T 596: De wethouder heeft toegezegd voor 10 januari schriftelijk aan de raadskamer aan te geven hoe zij het geamendeerde raadsbesluit van 19 april 2019 over de Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie (19A19 - Risico's niet afwentelen op inwoners) interpreteert.

De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie vast te stellen met dien verstande dat:

- alle risico's die gepaard gaan met het afsluiten van het gas, daar waar dat vanuit de gemeente wordt opgelegd, door de gemeente genomen dienen te worden;
- voordat de gemeente dergelijke risico's aan kan gaan, deze risico's in kaart moeten zijn gebracht en moeten zijn afgedekt door middel van besluitvorming door de gemeenteraad

Het huidige voorstel gaat er vanuit dat de gemeente inwoners / bedrijven van het gas gaat afsluiten nog voordat dit vanuit landelijke wetgeving verplicht is gesteld. Dit betekent dat individuele inwoners op basis van willekeur gedwongen zullen worden onrendabele dan wel anderszins risicovolle investeringen te doen. (zie risicoparagraaf 1.2) Dit vinden wij niet verantwoord en principieel onjuist. Deze risico's zullen collectief genomen moeten worden. Voordat besloten kan worden of we deze risico's willen aangaan als gemeente zal eerst duidelijk moeten worden hoe groot deze risico's precies zijn en daarvoor is onderzoek nodig.

Interpretatie raadsbesluit in de landelijke context:
In het landelijk klimaatakkoord is aangegeven dat Nederland in 2050 van het aardgas af moet zijn. De minister heeft op 19 december 2019 de tweede kamer geïnformeerd over de uitwerking klimaatakkoord

voor wat betreft de gebouwde omgeving. In deze brief zitten veel raakvlakken met hetgeen door de Arnhemse raad (19A19 - Risico's niet afwentelen op inwoners) is besloten (zie bijlage).

De minister heeft aangegeven dat de komende jaren bij de uitwerking van het Klimaatakkoord en uitvoering van de afspraken voor de gebouwde omgeving veel af komt op partijen als gemeenten, verhuurders, eigenaren van gebouwen, huurders en bewoners. Het is geen eenvoudige opgave om de transitie naar aardgasvrij voor iedereen betaalbaar en behapbaar te maken. Daarom is het van belang dat we samen met betrokken partijen en bewoners komende jaren bezien waar we kunnen starten en onderzoek doen welke eerste stappen nu al gezet moeten worden om een succesvolle transitie tot stand te brengen.

De Arnhemse raad heeft met 19A19 besloten dat, vooruitlopend op landelijke wetgeving, individuele inwoners niet op basis van willekeur worden gedwongen van het gas af te gaan en hierdoor komen te staan voor onrendabele of risicovolle investeringen die zij niet kunnen dragen en waarvan de gemeenteraad vindt dat die collectief gedragen moeten worden. Dit vraagt meer onderzoek, inzicht en afweging/besluitvorming. De uitdaging is dan ook niet zozeer ‘het dwingen om van het gas af te moeten’, maar het zorgen ‘dat inwoners over kunnen stappen naar een alternatief’.
Specifiek betekent dit voor Arnhem naar aanleiding van het geamendeerde raadsbesluit van 19 april 2019 over de Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie (19A19 - Risico's niet afwentelen op inwoners) het volgende voor 1. Transitievisie Warme en 2. Wijkuitvoeringsplan:

1. Transitievisie warmte 2021
Uiterlijk in 2021 zal de gemeenteraad een voorstel krijgen voor de Arnhemse Transitievisie Warmte.

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten in deze Transitievisie Warmte in ieder geval voor wijken die tot en met 2030 gepland zijn, zal opnemen:

(1) hoeveel woningen en andere gebouwen tot en met 2030 worden geïsoleerd en/of aardgasvrij worden gemaakt;
(2) welke alternatieve warmtevoorzieningen kansrijk zijn; en
(3) welk warmtealternatief de laagste nationale kosten heeft.

Inzet is dat de plannen van gemeenten in de Transitievisies Warmte optellen tot het doel van 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen die tot en met 2030 verduurzaamd worden. De afspraak is om in 2020 in overleg met medeoverheden uit te werken of, wanneer en hoe moet worden bijgestuurd als deze doelstelling niet lijkt te worden gehaald.

In het klimaatakkoord is ook aangekondigd dat gemeenten instrumentarium en dus bevoegdheden krijgen om wijken daadwerkelijk van het aardgas af te halen. Dit wordt geregeld in de wetgevingsagenda van het rijk. Dit instrumentarium en de bevoegdheden worden opgehangen aan de omgevingswet en verwacht in werking te zijn in 2021.

Interpretatie 19A19 bij Transitievisie warmte
De gemeenteraad van Arnhem zal uiterlijk in 2021 een voorstel Transitievisie warmte krijgen van het college, en waar mogelijk worden uitvoeringsplannen voorgelegd voor de wijken die voor 2030 van het gas af gaan, zoals hierboven is afgesproken met het rijk. Hierbij is voorwaardelijk dat het

landelijke wettelijke instrumentarium is geregeld. Om willekeur en onnodige risico's te voorkomen zullen in de aanloop naar de Transitievisie Warmte verdere onderzoeken en experimenten worden gedaan om meer inzicht te krijgen in de mogelijke risico's en kosten voor inwoners en bedrijven van Arnhem van de (wijkgerichte) energietransitie. Op dat moment kan de gemeenteraad besluiten hoe zij om wenst te gaan met de collectief te nemen kosten van de wijkgerichte energietransitie.

2. Wijkuitvoeringsplan

De uiteindelijke keuze van de gemeenteraad zal worden vastgelegd in het omgevingsplan op grond van de Omgevingswet. In het Klimaatakkoord is opgenomen dat gemeenten de definitieve keuze voorbereidt via een Wijkuitvoeringsplan. De uitdaging daarbij is hierin niet te 'dwingen om van het gas af te moeten', maar om te zorgen 'dat inwoners over kunnen stappen naar een alternatief' en dat vast te leggen in een Omgevingsplan. Dit vraagt zorgvuldige voorbereiding met de wijk en afweging van de raad als het gaat om risico's en kosten die hiermee gepaard gaan.

In een wijkuitvoeringsplan worden in ieder geval de volgende aspecten belicht:

- Het alternatief voor aardgas
- De geraamde kosten ervan, onderverdeeld in infrastructuur en aanpassingen aan gebouwen
- Dekking van de kosten, dus wie wat bijdraagt. Hierbij is betaalbaarheid een randvoorwaarde, zoals vastgelegd in de Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie. Hiervoor zullen financiële instrumenten worden ingezet (van het Rijk, de provincie en de gemeente) om de transitie betaalbaar en behapbaar te houden.
- De risico's met beheersmaatregelen. Bijvoorbeeld het risico dat sommige inwoners ook met de voorgestelde financiële instrumenten de gewenste maatregelen niet kunnen betalen en welke beheersmaatregelen daarvoor dienen worden genomen.
- De datum waarop het aardgas wordt afgesloten. Dit is minimaal 8 jaar na het besluit over het wijkuitvoeringsplan, zodat gebouweigenaren kunnen anticiperen en tijd hebben om op natuurlijke momenten de juiste investeringen te doen, om de gebouwen transitie gereed te maken.

Interpretatie 19A19 bij de Wijkuitvoeringsplannen

Om te komen tot wijkuitvoeringsplannen die op zijn vroegst in 2021 met de Transitievisie Warmte worden voorgelegd aan de gemeenteraad, zet de gemeente Arnhem op basis van het raadsbesluit van 19 april 2019 'De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie' vol in op wijkexperimenten om invulling te geven aan de hierin opgenomen doelstellingen. Samen met de wijk, bedrijven, maatschappelijke partners en andere overheden werken we samen op inhoud en financiën met oog voor de kwetsbaren in onze samenleving. In deze fase en vooruitlopend op een nog te nemen raadsbesluit zal geen sprake zijn van verplichting om van het gas af te gaan met het gevaar van willekeur en risico's voor bedrijven en inwoners waarvan de gemeenteraad van Arnhem vindt dat die collectief genomen moeten worden.

Informatie over aanpak energiearmoede uit Plymouth (Engeland)
December 2019

Inleiding

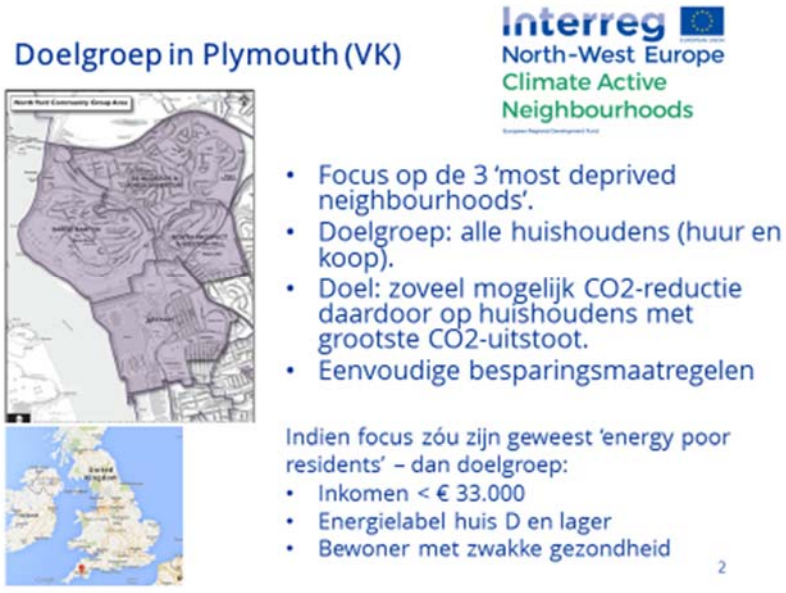
In het kader van het EU-project Climate Active Neighbourhood (kortweg CAN), waarin Arnhem partner is, delen steden in Noordwest-Europa informatie hoe zij hun bewoners betrekken bij de opgaven van de energietransitie en vooral hoe we de hen kunnen inspireren en bewegen tot het nemen van eigen maatregelen. Zo delen de 10 partners uit 5 EU-landen ervaringen met elkaar.

In het kader van het EU-project CAN was er eind juni 2018 een congres in Brest Frankrijk over energie-armoede, eveneens partner in CAN. De Engelse stad Plymouth presenteerde daar hun succesvolle aanpak in het verminderen van energie-armoede, met positieve resultaten op gebied van CO2-reductie, lagere energierekening en ook de effecten daarvan op een betere individuele gezondheid en verminderd gebruik van de gezondheidszorg.

Aanpak Plymouth

Deze aanpak bestond uit het actief benaderen van de bewoners in 3 achterstandswijken (op verschillende manieren), het gratis verlenen van energie-adviezen aan huis en het installeren van een gratis pakket aan maatregelen bij inwoners en gezinnen met lage inkomens en energetisch slechte woningen. Het pakket bestaat uit een aantal kleine maatregelen zoals radiatorfolie, tochtstips en LED-lampen waarmee de energierekening al meteen verlaagd kan worden.

Hieronder vindt u informatie over de aanpak in Plymouth en de resultaten van het gezondheidsonderzoek dat is uitgevoerd.



In totaal hebben 123 huishoudens advies en maatregelen gekregen, waarvan 47% een eigen woning hebben en 32% een huurwoning van een woningcorporatie. Gemiddeld hebben deze huishoudens een besparing kunnen realiseren van € 250 euro op hun jaarlijkse energierekening.

We moeten ons wel realiseren dat de situatie in Engeland anders is dan in Nederland. De kwaliteit van de woningen is veel slechter waardoor de ernst van energie-armoede (of fuel poverty) daar vele malen groter is. De besparingen in Nederland zullen dus lager liggen.



De stad Plymouth heeft een apart onderzoek gedaan naar de effecten van de aanpak in de 3 wijken. Het onderzoek is gedaan 1 jaar nadat de bewoners het energie-advies hebben gekregen en de eenvoudige energiemaatregelen hebben toegepast. De deelnemende bewoners werd gevraagd een inschatting te geven van hun eigen gezondheid en welzijn en hun mate van gebruik van diverse gezondheidsinstellingen, zoals de huisarts en het ziekenhuis. Hiervoor werd een in Groot-Brittanië veel ingezette methode gehanteerd namelijk de 'Warwick and Edinburgh Mental Wellbeing Scale survey'. Uit het onderzoek blijkt:



Pilot Arnhem

Wij zijn zo geïnspireerd geraakt door deze aanpak, en vooral door de effecten op het welzijn en de gezondheid van de benaderde bewoners, dat we dit jaar zijn gestart met een pilot onder 50 huishoudens in 3 wijken in Arnhem. De pilot heeft als doel om gevoel te krijgen of de Engelse aanpak ook hier in Arnhem dergelijke effecten zou kunnen hebben. De resultaten verwachten we begin 2020 en deze zullen input zijn voor het bepalen van een stadsbrede aanpak voor het verminderen van energie-armoede. Hiervoor wordt momenteel gewerkt aan 2 subsidieprojecten met als doel voor die aanpak extra kennis en ervaringen uit landen met een meer energe-armoede op te halen en natuurlijk financiering voor de stadsbrede aanpak.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

> Retouradres Postbus 20011 2500 EA Den Haag

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Turfmarkt 147
Den Haag
Postbus 20011
2500 EA Den Haag

Kenmerk
2019-0000661660

Uw kenmerk

Datum 17 december 2019
Betreft Uitwerking Klimaatakkoord gebouwde omgeving

De komende jaren komt er bij de uitwerking van het Klimaatakkoord en uitvoering van de afspraken voor de gebouwde omgeving veel af op partijen als gemeenten, verhuurders, eigenaren van gebouwen, huurders en bewoners. De randvoorwaarden zijn nog niet altijd en overal voldoende aanwezig. En het is geen eenvoudige opgave om de transitie naar aardgasvrij voor iedereen betaalbaar en behapbaar te maken. Daarom is het van belang dat we samen met betrokken partijen en bewoners komende jaren bezien waar we kunnen starten en welke eerste stappen nu al gezet moeten worden om een succesvolle transitie tot stand te brengen. Ik ga daar in deze brief nader op in.
Ik stuur u deze brief mede namens de minister voor Milieu en Wonen, en in afstemming met de minister van Economische Zaken en Klimaat.

Na een algemene schets over de uitwerking van het Klimaatakkoord voor de gebouwde omgeving, richt ik mij in deze brief vooral op wat de komende tijd te doen staat in het kader van de juridische uitwerking van de wijkgerichte aanpak, en daarmee samenhangend de ontwikkeling van standaarden en streefwaarden voor de koop- en huursector en afspraken met de verhuursector.

In de bijlage treft u een overzicht aan van de stand van zaken van de verschillende programmalijnen van het Klimaatakkoord gebouwde omgeving. Als bijlage is tevens een overzicht van de financiële middelen voor de energietransitie in de gebouwde omgeving opgenomen. Dit overzicht is door de minister voor Milieu en Wonen toegezegd bij het wetgevingsoverleg over de begroting van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties op 11 november jl.

Met deze brief geef ik tevens invulling aan de motie Stoffer/Jetten (TK 32813, nr. 368) en de motie Yeşilgöz-Zegerius c.s. (TK 32813, nr. 349)[1].

[1] De motie Stoffer/Jetten vraagt om voldoende ruimte voor de gemeenten om bij de verduurzaming van de gebouwde omgeving het tijdpad af te stemmen op de haalbaarheid en betaalbaarheid ervan. Ook vraagt de motie ervoor te zorgen dat gemeenten voldoende sturingsmogelijkheden krijgen om de energietransitie op een eigen wijze vorm te geven. De motie Yeşilgöz-Zegerius c.s. vraagt ervoor te zorgen dat woningeigenaren en bewoners expliciet betrokken worden bij de wijkgerichte aanpak zodat mensen goed en tijdig geïnformeerd zijn over de te maken keuzes. Daarnaast wordt opgeroepen bij het

In separate brieven zal ik nog dit jaar nader ingaan op de financiering en ontzorging van eigenaar-bewoners en de innovatie en kostenreductie in de bouw. In januari 2020 ontvangt u een brief over de voortgang van het Programma Aardgasvrije Wijken.

Uitwerking Klimaatakkoord
Op 28 juni 2019 heeft het kabinet het voorstel voor een Klimaatakkoord[2] gepresenteerd. Voor de gebouwde omgeving bevat dit akkoord voorstellen om tot en met 2030 te komen tot een reductie van 3,4 Mton CO_2. Dit wordt onder meer vormgegeven door tot en met 2030 1,5 miljoen bestaande gebouwen te verduurzamen. Daarmee wordt een belangrijke stap gezet om richting 2050 alle gebouwen de overgang te laten maken van aardgas naar duurzame warmtebronnen. Deze aanpak verloopt stap-voor-stap. We nemen de tijd die we hebben richting 2030 en 2050, maar starten ook voortvarend met wat nodig is om de eerste stappen ook echt te kunnen zetten. De verduurzamingsopgave moet haalbaar en betaalbaar worden gemaakt voor iedereen.

Om de verduurzamingsopgave de komende jaren te realiseren, is de inzet van vele partijen nodig zoals gemeenten, verhuurders en huurders, eigenaar-bewoners, gebouweigenaren, netbeheerders, energieleveranciers en bouw- en installatiebedrijven. Deze inzet van partijen wordt onderling afgestemd en waar nodig van nieuwe energie voorzien in het uitvoeringsoverleg voor de gebouwde omgeving. Maarten van Poelgeest is sinds 1 november jl. de nieuwe voorzitter van dit overleg.

Om een succesvolle start te kunnen maken, is het essentieel dat iedereen meegenomen wordt in de aard en omvang van de opgave en hier ook actief in kan participeren. De energietransitie is tegelijk een sociale transitie. De veranderingen raken immers iedereen en vragen om actieve betrokkenheid en bijdragen van iedereen. Draagvlak is cruciaal. Bewoners en gebouweigenaren zullen bereid moeten zijn om over te stappen van aardgas naar andere warmtealternatieven. We gaan daarom stap-voor-stap invulling geven aan de noodzakelijke voorwaarden om de transitie betaalbaar en behapbaar te maken voor iedereen. Voor bewoners en gebouweigenaren is het belangrijk zicht te hebben op de gevolgen voor hun persoonlijke situatie en de waarborgen die zij in deze transitie hebben. Dit betreft zowel de technische en financiële randvoorwaarden (welke opties voor duurzame warmte zijn beschikbaar en tot welk niveau moet ik isoleren), als sociale en organisatorische randvoorwaarden (hoe wordt het proces georganiseerd en hoe word ik ondersteund in de uitvoering). Zorgen over de betaalbaarheid van de energierekening, de beschikbaarheid van duurzame en betaalbare alternatieven voor aardgas en vragen die samenhangen met de gezondheid bij het gebruik van alternatieve warmtebronnen moeten zoveel als mogelijk worden weggenomen. Voor

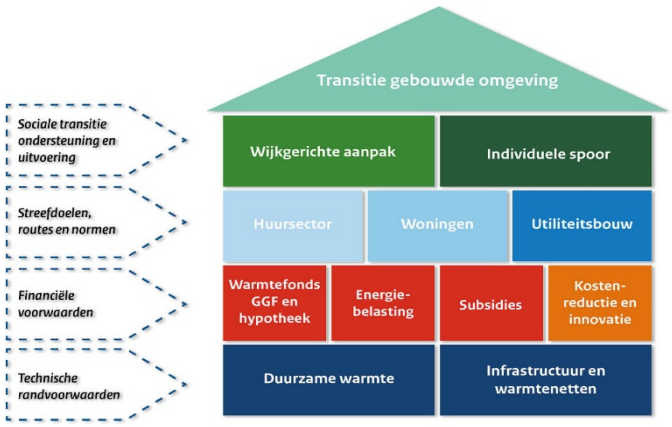
---

verduurzamen van wijken te kijken naar reële, betaalbare alternatieven en kostenefficiënte keuzes.

[2] Kamerstuk 32 813, nr. 342

gemeenten is het belangrijk dat zij zicht hebben op de voorwaarden waaronder zij hun centrale rol in de energietransitie ook echt waar kunnen gaan maken.

De afspraken in het Klimaatakkoord voor de gebouwde omgeving vormen een samenhangend geheel. Deze samenhang is figuur 1 grafisch vormgegeven.
De wijkgerichte aanpak is de aanpak waarmee we wijk voor wijk aan de slag gaan met de transitie. De gemeente heeft de regierol in de wijkgerichte aanpak en geeft sturing op basis van een Transitievisie Warmte en uitvoeringsplannen. Daarnaast is er een individueel spoor, waarin een groeiend aantal gebouweigenaren zelf of samen met anderen investeert in verduurzaming, bijvoorbeeld om te besparen op de energierekening of om zich alvast voor te bereiden op verwarming zonder aardgas. Deze 'first movers' worden onder meer via financierings- en ontzorgingsarrangementen en subsidie ondersteund. Daarnaast wordt samen met partijen in de huursector en utiliteitsector richting en tempo gegeven aan de verduurzaming via streefdoelen, routekaarten en eindnormen. Met dit geheel aan afspraken worden op termijn alle gebouwen van duurzame energie worden voorzien: via warmtenetten, via all-electric oplossingen, of via hybride vormen met duurzaam gas.



Figuur 1 Samenhang maatregelen transitie gebouwde omgeving

In deze brief ga ik in op juridische uitwerking van de twee bovenste verdiepingen. In paragraaf 1 ga ik in op de rol, positie en bevoegdheden van de gemeenten in de wijkgerichte aanpak, in paragraaf 2 ga ik in op de normen, standaarden en streefwaarden voor woningen en utiliteitsbouw. In paragraaf 3 ga ik in op specifieke afspraken met verhuurders in het voorstel voor het Klimaatakkoord.

1. Wijkgerichte aanpak

De gemeenten spelen een cruciale rol bij de energietransitie in de gebouwde omgeving. In de wijkgerichte aanpak gaan zij wijk voor wijk aan de slag. Samen met bewoners en gebouweigenaren zal een afweging worden gemaakt wat per wijk de beste oplossing en aanpak is, hoe op een goede wijze met de belangen van alle partijen rekening gehouden kan worden. Uitgangspunt is dat de energietransitie in de wijk voor iedereen betaalbaar en behapbaar gemaakt moet worden. Daar gaat een belangrijk proces van lokale (politieke) besluitvorming aan vooraf: de keuze welke wijken als eerste de overstap zullen maken van aardgas naar een vorm van duurzame verwarming. De gemeente doorloopt hiervoor een zorgvuldig proces samen met stakeholders en bewoners, waarvoor de Transitievisie Warmte, het omgevingsplan en het uitvoeringsplan noodzakelijke stappen zijn om uiteindelijk de levering van aardgas te kunnen beëindigen en bewoners alternatieve duurzame warmteopties te kunnen aanbieden. Graag ga ik dieper in op de verschillende elementen.

<u>Transitievisie Warmte</u>
In het voorstel voor het Klimaatakkoord is opgenomen dat de gemeente, met betrokkenheid van stakeholders, uiterlijk in 2021 het tijdpad vastlegt en benoemt in welke wijken de gemeente voor 2030 aan de slag gaat. Ook het planmatig isoleren van woningen en andere gebouwen kan onderdeel uitmaken van deze aanpak. Dit wordt vastgelegd in de gemeentelijke Transitievisie Warmte.
In het voorstel voor het Klimaatakkoord is afgesproken dat de gemeente in deze Transitievisie Warmte in ieder geval voor wijken die tot en met 2030 gepland zijn, zal opnemen:
(1) hoeveel woningen en andere gebouwen tot en met 2030 worden geïsoleerd en/of aardgasvrij worden gemaakt;
(2) welke alternatieve warmtevoorzieningen kansrijk zijn; en
(3) welk warmtealternatief de laagste nationale kosten[3] heeft.
Er is daarnaast afgesproken dat de gemeente de aanpak zoveel mogelijk zal programmeren op basis van de laagste nationale kosten en kosten voor de eindgebruikers.

Inzet is dat de plannen van gemeenten in de Transitievisies Warmte optellen tot het doel van 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen die tot en met 2030 verduurzaamd worden. De afspraak is om in 2020 in overleg met medeoverheden uit te werken of, wanneer en hoe moet worden bijgestuurd als deze doelstelling niet lijkt te worden gehaald.

<u>Ondersteuning Transitievisie Warmte</u>

[3] In het voorstel voor het Klimaatakkoord wordt de term "maatschappelijke kosten" gebruikt. Bij de uitwerking van de Leidraad is de meer correcte term "nationale kosten" gebruikt.

Bij het opstellen van de Transitievisie Warmte wordt de gemeente ondersteund door het Expertise Centrum Warmte (ECW)[1] en door het Kennis- en Leerprogramma van het Programma Aardgasvrije Wijken. Door het ECW is ook de Leidraad ontwikkeld. Deze bestaat uit twee onderdelen: een Startanalyse en een Handreiking voor lokale analyse. De Startanalyse is een technisch-economische analyse van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) op basis van landelijke data die op buurtniveau voor vijf aardgasvrije warmtestrategieën. De Startanalyse geeft een eerste beeld geeft van de technisch-economische gevolgen (zoals nationale kosten, energievraag, CO_2–uitstoot). Omdat de Startanalyse gebruik maakt van nationale data, kan de gemeente met de Handreiking voor lokale analyse een gedetailleerde analyse (laten) uitvoeren die rekening houdt met lokale omstandigheden. Zie hiervoor ook de brief van de minister van Economische Zaken en Klimaat van 30 oktober jl.[2]
Met de Transitievisies Warmte zetten gemeenten de eerste stap richting 2030 en verder. De Transitievisie Warmte geeft bewoners en gebouweigenaren inzicht met welke wijken de gemeente tot 2030 aan de slag gaat en de alternatieven voor de warmtevoorziening die worden overwogen voor die wijken.

Omgevingsplan en uitvoeringsplan
De uiteindelijke keuze van de gemeente zal worden vastgelegd in het omgevingsplan op grond van de Omgevingswet. In de voorstellen voor het Klimaatakkoord is opgenomen dat de gemeente de definitieve keuze voorbereidt via een uitvoeringsplan.
Een uitvoeringsplan heeft betrekking op één of meerdere buurten of wijken waarvan de gemeente in de Transitievisie Warmte heeft aangegeven daar voor 2030 aan de slag te gaan. Aan de hand van het uitvoeringsplan wordt een keuze gemaakt voor het definitieve warmtealternatief voor een wijk en het moment waarop het gebruik van aardgas in de wijk wordt beëindigd. De gemeente stelt dit uitvoeringsplan op in samenspraak met bewoners, gebouweigenaren, netbeheerders en andere stakeholders. Wanneer de gemeente voor buurten of wijken de keuze maakt voor een collectief warmtesysteem als alternatieve warmte-infrastructuur zal de gemeente voor de vaststelling van het uitvoeringsplan stappen moeten zetten zoals het vaststellen van een warmtekavel en de aanwijzing van een warmtebedrijf. Dit wordt vormgegeven in de Warmtewet 2.0. De minister van Economische Zaken en Klimaat zal u daarover op korte termijn informeren.

Het uitvoeringsplan beschrijft voor de betreffende wijk of buurt de wijze en het moment waarop de overstap van het gebruik van fossiel aardgas naar het duurzame warmte-alternatief wordt gemaakt. De keuze van dat moment en het alternatief wordt door de gemeenteraad juridisch verankerd in het omgevingsplan.

Het gebruik van aardgas voor ruimteverwarming, warm tapwater en koken in de gebouwen in de wijk kan alleen worden beperkt of uiteindelijk gestopt nadat voor

[1] Zie www.expertisecentrumwarmte.nl
[2] TK 32813 nr. 399

dat gebouw daadwerkelijk een mogelijkheid is geboden tot aansluiting op een duurzame alternatieve voorziening en tot het uitvoeren van eventuele aanpassingen in het gebouw, zoals het aanbrengen van isolatie. Daarbij moet een zorgvuldige afweging plaatsvinden tussen de verduurzamingopgave waar de gemeente voor staat enerzijds en de gevolgen voor gebouweigenaren en gebruikers anderzijds. Als sluitstuk van de wijkgerichte aanpak is in het voorstel voor het Klimaatakkoord opgenomen dat de gemeente ook moet kunnen bepalen wanneer een wijk geen gebruik meer kan maken van het aardgasnet. De netbeheerder krijgt dan de mogelijkheid om het transport van aardgas te beëindigen. Ik ga hier in het vervolg van deze brief nader op in.

Juridische uitwerking in kader van Omgevingswet

De Omgevingswet, die in 2021 in zal gaan, is de belangrijkste "gereedschapskist" om de wijkgerichte aanpak vorm te geven. Wel vergt dat nog op onderdelen aanvulling of verduidelijking. Het gaat daarbij om de volgende punten:

- De afspraak in het voorstel voor het Klimaatakkoord dat iedere gemeente eind 2021 een Transitievisie Warmte heeft vastgesteld, kan worden vormgegeven met het instrument *programma* uit de Omgevingswet. Gemeenten stellen de Transitievisie Warmte op met betrokkenheid van stakeholders. De gemeente geeft vooraf aan hoe het participatietraject eruit komt te zien. Bij de vaststelling van een programma onder de Omgevingswet (lees i.c. de Transitievisie Warmte) moet de gemeente aangegeven hoe burgers, bedrijven en maatschappelijke partijen bij de totstandkoming betrokken zijn. Over de precieze vormgeving ben ik met de VNG en andere partijen in overleg. Ook voor het uitvoeringsplan kan gebruik gemaakt worden van het instrument programma onder de Omgevingswet.
- De uiteindelijke keuze voor de (nieuwe) aardgasvrije warmtevoorziening van een wijk wordt door de gemeenteraad vastgelegd in het *omgevingsplan*. De Omgevingswet bevat regels over de voorbereiding van een omgevingsplan en de participatie van burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere belanghebbenden daarbij. De gemeente geeft bij de vaststelling van het omgevingsplan aan hoe het participatietraject eruit heeft gezien. Bovendien wordt het omgevingsplan voorbereid met de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Op grond van de Omgevingswet kan eenieder daarbij zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren brengen. Nadat de gemeenteraad het plan heeft vastgesteld kunnen belanghebbenden – net zoals nu bij bestemmingsplannen - zo nodig beroep tegen het besluit indienen.
- Om de warmtetransitie in de gebouwde omgeving uit te voeren, zijn in de meeste gevallen ook aanpassingen aan gebouwen nodig. De door de gemeente gekozen nieuwe duurzame warmtevoorziening kan in dat opzicht grote gevolgen hebben voor gebouweigenaren en verhuurders. Eigenaren en/of verhuurders moeten hun woningen en gebouwen mogelijk extra isoleren en verwarmingssystemen en kookvoorzieningen in de woning geschikt maken voor de alternatieve warmtevoorziening. De maatregelen die gebouweigenaren moeten nemen, moeten proportioneel zijn. Dat maakt dat de gemeente alleen een nieuwe warmtevoorziening in het omgevingsplan kan aanwijzen als duidelijk is dat de gebouweigenaren voldoende middelen

hebben of krijgen om de aanpassingen te doen, bijvoorbeeld in de vorm van financiering of subsidies.
- Verder bezie ik of er door het Rijk regels gesteld moeten worden om te voorkomen dat kleinverbruikers voor ruimteverwarming, warm tapwater en bij het koken gaan overstappen van gebruik van aardgas op gebruik van andere fossiele bronnen zoals stookolie, steenkool, bruinkool, turf of propaangas.

Energiewetgeving
Naast bovenstaande uitwerking met behulp van het instrumentarium van de Omgevingswet zijn de volgende aanpassingen in wet- en regelgeving voorzien die van belang zijn voor de wijkgerichte aanpak:
- In de Warmtewet 2.0 zullen de regels worden opgenomen voor de marktordening van collectieve warmtesystemen, de tariefsystematiek, duurzaamheidseisen voor warmte en de regierol van de gemeente bij het vaststellen van warmtekavels en de aanwijzing van een warmtebedrijf. Zie daartoe de reeds genoemde brief van de minister van Economische Zaken en Klimaat over de Warmtewet 2.0.
- Voorts wordt bezien in hoeverre de Energiewet (de beoogd opvolger van de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet), waarin onder meer de taken van de netbeheerder zijn opgenomen, moet worden aangepast op de gemeentelijke besluitvorming in het omgevingsplan en de transitie naar aardgasvrije wijken.

2. *Utiliteitsbouw en (huur)woningen*

Eigenaar-bewoners, verhuurders en huurders krijgen de komende jaren zowel binnen als buiten de wijkgerichte aanpak te maken met verduurzamingsmaatregelen. Het gaat daarbij om grote aantallen. Naast de 1,5 miljoen woningen en gebouwen die tot en met 2030 in de wijkgerichte aanpak vallen, zijn er immers bijna 7 miljoen die daar (nog) niet toe behoren. Ook deze woningen en gebouwen zullen op enig moment verduurzaamd moeten worden. In het voorstel voor het Klimaatakkoord wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen eigenaar-bewoners, (particuliere) verhuurders, woningcorporaties en eigenaren van utiliteitsbouw, waaronder ook maatschappelijk vastgoed.

Eigenaar-bewoners: standaarden en streefwaarden
Voor eigenaar-bewoners die verduurzamingsmaatregelen willen nemen, is het van belang zicht te hebben op de maatregelen die op weg naar 2030 en 2050 verstandig zijn. Dit kan bijvoorbeeld gaan spelen als de CV-ketel aan vervanging toe is, bij onderhoud van de woning, een verbouwing of bij aankoop van een bestaande woning. Om eigenaar-bewoners daarbij te helpen, is in het voorstel voor het Klimaatakkoord de afspraak gemaakt een standaard en streefwaarden voor dominante en kenmerkende woningtypen te ontwikkelen. Deze standaard en streefwaarden bieden eigenaar-bewoners handelingsperspectief wanneer zij hun woning willen verduurzamen. De standaard heeft betrekking op de gehele woning, streefwaarden op de situatie dat één of enkele onderdelen van de woning worden aangepakt (bijvoorbeeld alleen het dak of muurisolatie). De standaard en streefwaarden krijgen een plaats op het energielabel.

Het voorstel voor een Klimaatakkoord bevat het ambitieuze streven deze standaard en streefwaarden al op 1 juli 2019 vastgesteld te hebben. Dat is niet gehaald, de uitwerking vergt meer tijd. Ik vind het van belang draagvlak voor de standaard en streefwaarden te hebben. Daarom ben ik met verschillende partijen in overleg. Ik kijk naar wat technisch haalbaar is binnen verschillende woningtypen. Uiteraard kijk ik ook naar de financiële aspecten voor de bewoner en voor de eigenaar. Ik verwacht uw Kamer in de eerste helft van 2020 te kunnen informeren over de uitkomsten.

In het voorstel voor het Klimaatakkoord is opgenomen dat de beoogde standaard voor de bestaande bouw voor eigenaar-bewoners vooralsnog niet verplichtend wordt voorgeschreven. Bij het verbouwen van de woning moeten zij wel, ook nu al, het Bouwbesluit in acht nemen. Zo zijn er eisen waaraan minimaal voldaan moet worden bij het isoleren van de woning. Ik bekijk of het verstandig is die eisen aan te passen aan de streefwaarden. Ik wil eigenaar-bewoners verder stimuleren en verleiden om stappen te zetten bij verduurzaming van hun woning. In mijn afzonderlijke brief over financiering en ontzorging die uw Kamer voor het eind van dit jaar zal ontvangen, zal ik daar nader op ingaan.

Verhuurders en huurders

Ruim 40% van de woningen in Nederland bestaat uit huurwoningen. Bij de verduurzaming van de woningvoorraad ligt daar dan ook een grote opgave. Door uw Kamer is op verschillende momenten gepleit voor aanpassing van regelgeving en onderzoek op dit punt[4]. Ook bij huurwoningen kunnen de standaard en streefwaarden voor zowel verhuurders als huurders handelingsperspectief bieden. In het voorstel voor het Klimaatakkoord is voorts opgenomen dat de standaard in 2050 verplicht wordt voor woningen bestemd voor verhuur.

Veel verhuurders zullen al eerder dan in 2050 hun woningen willen verduurzamen. De verhuurder zal in staat gesteld willen worden dat te realiseren en daarover met huurders in overleg gaan. De verhuurder moet volgens de huurregelgeving met de huurders overeenstemming bereiken over de woningaanpassingen en (nieuwe) huurprijs. De aanpassing van de huurprijs moet redelijk zijn. Ook de eventuele lagere energielasten als gevolg van de verduurzamingsmaatregelen zullen daarbij worden betrokken. Het streven is dat de woonlasten van de huurder bij verduurzamingsmaatregelen niet toenemen.

[4] Zie de motie Van Eijs/Ronnes (TK 34 762, nr. 24) die o.a. oproept de financiële prikkel voor verhuurders om hun woningen te verduurzamen te versterken, de motie Asscher c.s. (TK 32813, nr. 372) die vraagt ervoor te zorgen dat groepen mensen (i.c. huurders) er niet op achteruit gaan, de motie Wassenberg (TK 34762, nr. 17) die vraagt om aanscherping van het puntensysteem op het gebied van de energieprestatie, de motie Wassenberg (TK34762, nr. 19) die vraagt hoe huurders die van slecht geïsoleerde woningen het recht kan worden gegeven om hun woning te laten verbeteren, de motie Nijboer (TK 34775-XVII, nr. 30) die vraagt ervoor te zorgen dat huurders ook financieel profiteren van verduurzaming van hun woning, de motie Nijboer c.s. (TK 32 847, nr. 486) die vraagt huurders beter te ondersteunen en compenseren voor ongemakken en de motie Ronnes (TK 32847, nr. 350) die vraagt naar onderzoek naar een woonlastenbenadering zonder opdrijvend effect op de huurtoeslag.

Een eerste stap is al gezet in het in 2018 afgesloten *Sociaal Huurakkoord* tussen Aedes en de Woonbond. In deze afspraak is een 'vergoedingentabel voor duurzaamheidsinvesteringen' opgenomen waarbij uitgegaan wordt van de reële gemiddelde besparing van energielasten die huurders realiseren na een energieverbetering aan hun woning. De gemiddelde besparing op de energierekening overtreft dan naar verwachting van Aedes en de Woonbond ruimschoots de normatieve vergoeding. De opzet van Woonbond en Aedes is daarbij niet gericht op een wijziging van regelgeving. Wel is deze erop gericht dat de Woonbond een positief advies geeft aan huurders om in te stemmen met duurzaamheidsinvesteringen wanneer de te betalen vergoeding is gebaseerd op deze door Aedes en Woonbond afgesproken tabel.

De standaard en streefwaarden kunnen ook een rol spelen in situaties waarbij de verhuurder tot 2050 nog geen stappen kan of wil zetten om te verduurzamen. De standaard en streefwaarden kunnen dan richting geven aan een verhuurder en huurder wat een verstandige verbouwing kan zijn.

In het voorstel voor het Klimaatakkoord is afgesproken het bestaande initiatiefrecht voor huurders gericht op energetische verbeteringen op zorgvuldige wijze aan te passen ten behoeve van de doelen en afspraken uit het Klimaatakkoord. De standaard en streefwaarde kan daarbij ook een rol spelen. Over het initiatiefrecht voor huurders heeft de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties uw Kamer eerder, reeds vooruitlopend op het Klimaatakkoord, een brief gestuurd in reactie op de motie Voortman c.s.[5]. In deze brief is aangegeven daar bij de uitwerking van Klimaatakkoord op terug te komen. Met deze brief geef ik daar invulling aan.

<u>Juridische uitwerking huursector</u>
De voornemens ten aanzien van de huursector zullen onderzocht worden langs de volgende lijnen:

- *Instemmingsvereiste*
  Het instemmingsvereiste houdt in dat bij een complexgewijze renovatie een voorstel geacht wordt redelijk te zijn wanneer ten minste 70% van de huurders van het complex instemt met het voorstel. Er zijn nu geen regels waarbij expliciet rekening is gehouden met de situatie dat een wijk door de gemeente wordt aangewezen om van het aardgas af te gaan en een alternatieve warmtebron wordt vastgelegd in omgevingsplan.
  Ik wil met organisaties van huurders en verhuurders onderzoeken of dit instemmingsvereiste aanpassing behoeft. Daarbij zal ik de standaard en streefwaarden en de uitwerking van de wijkgerichte aanpak betrekken. Ook de in het Klimaatakkoord opgenomen woonlastenbenadering waarbij verhuurders bij verduurzaming kosten in rekening kunnen brengen die gelijk zijn aan de verlaging van de energielasten van de verhuurder is daarbij van belang. Ik streef ter uitvoering van het Klimaatakkoord naar een besluitvormingsproces in de huursector dat verduurzaming faciliteert en versnelt.

[5] TK 34775 XVIII nr. 16

- *Initiatiefrecht*
  Het Burgerlijk Wetboek biedt reeds een oplossing voor bepaalde gevallen waarin de huurder om een energetische verbetering vraagt.[6] Het gaat dan bijvoorbeeld om het thermisch isoleren van de uitwendige scheidingsconstructies en het isoleren van de kruipruimte.
  De verhuurder is verplicht deze verbeteringen op eigen kosten aan te brengen, mits de huurder bereid is tot het betalen van een huurverhoging die in redelijke verhouding staat tot deze kosten.
  Ik zal onderzoeken of deze regels voldoen voor de voorgenomen maatregelen uit het Klimaatakkoord en nagaan of de standaard en streefwaarden een rol kunnen spelen bij een mogelijke aanpassing. Uiteraard wordt hierbij betrokken of de verduurzamingsmaatregelen in redelijke verhouding staan tot de gevolgen daarvan voor de verhuurder en hoe de verduurzamingmaatregelen zich verhouden tot het uitvoeringsplan op wijkniveau. Daarbij gaat het onder meer om de vraag of de investering in redelijke verhouding staat tot de voordelen die de verhuurder heeft bij een verduurzaamde woning. Ook moet daarbij worden betrokken dat de verduurzamingsaanpak bij verhuurders vaak systematisch en grootschalig wordt aangepakt. Dit vergt afstemming tussen initiatieven van huurders en de planning van verhuurders.
- *Woningwaarderingsstelsel*
  Ik zal onderzoeken of de standaard en streefwaarden een basis kunnen bieden voor aanpassing van het woningwaarderingsstelsel. Beter verduurzaamde woningen zouden dan hoger worden gewaardeerd waarmee een hogere maximale huurprijs mogelijk is. Dit zou de prikkel om te verduurzamen kunnen vergroten. Bij het onderzoek zal ik ook het effect op de huurtoeslag in beeld brengen.
- *Besluit bouwwerken leefomgeving*
  Ten slotte onderzoek ik op welke wijze de standaard en streefwaarden kunnen worden geïntegreerd in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) onder de Omgevingswet.

Ik verwacht uw Kamer over de uitwerking van deze juridische punten voor de zomer van 2020 verder te kunnen informeren in samenhang met de voorstellen voor de standaard en streefwaarden. Op dat moment kan worden afgewogen of de hiervoor aangegeven richtingen concreet kunnen worden ingevuld met gebruik van de standaard en streefwaarden.

<u>Eigenaren utiliteitsbouw</u>
In het voorstel voor een Klimaatakkoord is afgesproken om voor de utiliteitsbouw streefdoelen, wettelijke normen en instrumenten te ontwikkelen die leiden tot 50% CO_2-reductie in 2030 (ten opzichte van 1990) en een CO_2-arme utiliteitsbouw in 2050.
Voor eigenaren van utiliteitsgebouwen die verduurzamingsmaatregelen willen nemen, is het van belang zicht te hebben op de maatregelen die op weg naar 2030 en 2050 verstandig zijn. Dit is relevant bij het opstellen van

[6] Het artikel 7:243 BW

meerjarenonderhoudsplannen, het uitvoeren van (groot) onderhoud of het wisselen van huurders of verkoop.

Om gebouweigenaren daarbij te helpen, zijn in het voorstel voor het Klimaatakkoord verschillende afspraken gemaakt: zo wordt momenteel onderzocht met welke maatregelen bij verschillende type utiliteitsgebouwen de opgave voor 2030 binnen handbereik komt. Daarnaast komt er een wettelijke eindnorm waaraan utiliteitsgebouwen in 2050 minimaal moeten voldoen. Voor de uitwerking van beide afspraken is kosteneffectiviteit een belangrijk uitgangspunt. In het voorstel voor het Klimaatakkoord is opgenomen dat de beoogde maatregelen om de opgave voor 2030 voor de bestaande utiliteitsbouw te behalen vooralsnog niet verplichtend worden voorgeschreven. Er wordt immers ook al gewerkt aan een norm voor 2050 die wel verplicht wordt. Bij het verbouwen van gebouwen of het vervangen van installaties moeten eigenaren wel al de huidige minimumeisen uit het Bouwbesluit en de Wet Milieubeheer in acht nemen.
Parallel aan dit wetgevingstraject zijn afspraken gemaakt om de handhaving van nieuwe en bestaande wetten en regels te optimaliseren. Hiervoor wordt in 2020 gewerkt aan een integrale handhavingsstrategie, een harmonisatie van wet- en regelgeving op het gebied van energiebesparing en gestandaardiseerde rapportages aan bevoegd gezag.

<u>Maatschappelijk vastgoed</u>
Een specifieke categorie in de utiliteitsbouw vormt het maatschappelijk vastgoed. Twaalf sectoren in het maatschappelijk vastgoed hebben in het voorstel voor het Klimaatakkoord afgesproken dat zij sectorale routekaarten maken waarin duidelijk wordt hoe hun vastgoed CO_2-arm wordt richting 2050. Het gaat hierbij om onderwijs (po en vo, mbo, hbo, wo) zorg (cure en care), sport, politie, gemeenten, provincies, Rijk en monumenten. Deze routekaarten zijn in de eerste helft van 2019 opgeleverd. De eerste versies van de sectorale routekaarten lieten onder meer knelpunten zien bij de financiering. Momenteel wordt in beeld gebracht wat de benodigde randvoorwaarden en knelpunten zijn voor financiering, wetgeving en organisatie. Doel is om waar mogelijk praktische oplossingen te bieden.

<u>Juridische uitwerking utiliteit en maatschappelijk vastgoed</u>
- Ik verwacht dat medio 2020 de uitkomsten voor het streefdoel voor 2030 bekend zullen zijn en het voorstel voor de eindnorm 2050 kort daarna in procedure te brengen.

3. *Afspraken met verhuurders: startmotor en renovatieversneller*

In het voorstel voor het Klimaatakkoord zijn naast de afspraken over verduurzaming van (huur)woningen in het algemeen specifiek afspraken opgenomen met verhuurders over het aardgasvrij maken van huurwoningen. Afgesproken is dat verhuurders de komende vier jaar 100.000 huurwoningen aardgasvrij of aardgasvrij-ready zullen maken. Dit is de startmotor voor de energietransitie. Daarmee zal in korte tijd veel ervaring worden opgedaan bij het

aardgasvrij maken van grote aantallen huurwoningen, waaruit lessen getrokken kunnen worden voor verdere versnelling en opschaling.

Deze startmotor wordt ondersteund met financiële middelen vanuit het Rijk door een tegemoetkoming in de kosten die samenhangen met het aardgasvrij maken van huurwoningen, in totaal € 200 miljoen uit de middelen voor de Energie-investeringsaftrek (EIA). Deze tegemoetkomingsregeling wordt momenteel in overleg met verhuurders vormgegeven. Dit wordt de Stimuleringsregeling Aardgasvrije Huurwoningen (SAH). Hiermee wordt het aansluiten van huurwoningen op een warmtenet financieel ondersteund.

Daarnaast zijn er voor verhuurders middelen beschikbaar voor verduurzaming en het isoleren van huurwoningen, onder meer vanuit de ISDE-subsidie en vanaf 2022[7] via de Regeling Vermindering Verhuurderheffing (RVV) voor verduurzamingsinvesteringen, vergelijkbaar met de huidige STEP-regeling. Ook kunnen corporaties, afhankelijk van de wijze waarop koplopergemeenten dit vormgeven en de proposities die corporaties doen, profiteren van de middelen voor de proeftuinen aardgasvrije wijken en de middelen voor versnelling en opschaling van de verduurzamingsopgave via de renovatieversneller.

In het Klimaatakkoord is de afspraak gemaakt de verduurzamingsvraag van woningcorporaties te bundelen en aanbod te standaardiseren zodat de verduurzaming betaalbaarder wordt. De renovatieversneller is een gezamenlijk initiatief van onder meer brancheorganisaties Aedes, Bouwend Nederland, Techniek NL en het Rijk. Dit bestaat onder meer uit een subsidietender en een ondersteuningsprogramma dat zich richt op het verkrijgen van actief commitment bij woningcorporaties en aanbieders voor grootschalige uitvraag en standaardisatie en kostenreductie in de bouw. In de brief over kostenreductie en innovatie in de bouw wordt hier nader op ingegaan.

Ten slotte onderzoek ik, naar aanleiding van de motie Ronnes c.s.[8], hoe gegeven de financiële positie van corporaties de verduurzaming van de gebouwde omgeving op korte en lange termijn bereikt kan worden. Ik verwacht uw Kamer hierover rond de zomer van 2020 te kunnen informeren. Rijk en woningcorporaties maken naar aanleiding van dit onderzoek afspraken over tussendoelen voor 2030.

<u>Juridische uitwerking startmotor en renovatieversneller</u>

- Begin 2020 zal een nieuwe subsidieregeling, de Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH), in werking treden. Deze regeling richt zich op het stimuleren van het aansluiten van huurwoningen op warmtenetten.
- Begin 2020 zal een subsidietender worden gepubliceerd waarmee consortia van corporaties en innovatieve aanbieders in de eerste helft van 2020

7 Zoals aangegeven in de brief van 19 april 2019 (TK 30196, nr. 646) is de huidige regeling tijdelijk gesloten wegens uitputting van het budget tot en met 2021.
8 TK 35000, nr. 52

subsidieaanvragen kunnen indienen gericht op standaardmaatregelenpakketten met groot opschalingspotentieel.

4. Slot

Ik heb uw Kamer met deze brief en de bijlagen een overzicht gegeven van de ontwikkelingen die in gang zijn gezet en de maatregelen op het terrein van wet- en regelgeving die uw Kamer de komende periode tegemoet kan zien. Ik realiseer me dat er de komende jaren veel op partijen als gemeente, verhuurders, eigenaren van gebouwen, huurders en bewoners af zal komen en er ook veel van hen wordt gevraagd. Ik zal de aanpassingen in wet- en regelgeving en alle overige maatregelen dan ook in nauw overleg met de sectororganisaties voorbereiden en hen waar nodig ondersteunen bij de verdere uitwerking. Ik realiseer me ook dat er nog veel te doen is, er nog veel geleerd moet worden en veel nader uitgewerkt. Het voor iedereen betaalbaar en behapbaar maken van de transitie naar aardgasvrij is geen eenvoudige opgave. De randvoorwaarden zijn nu nog niet altijd en overal voldoende aanwezig. Daarom is het van groot belang de komende jaren in overleg met stakeholders en bewoners verstandige keuzes te maken. Te starten waar het aardgasnet aan vervanging toe is en de nationale kosten en kosten voor de eindgebruikers relatief laag zijn, nog even te wachten waar dat nodig is bijvoorbeeld omdat de kosten te hoog zijn of de duurzame alternatieven voor aardgas nog onvoldoende helder zijn, en te kiezen voor een aanpak die tot duidelijke verbetering van wooncomfort en de directe woonomgeving leidt en draagvlak heeft onder bewoners. We gaan dat samen en stap-voor-stap doen, maar we gaan wel voortvarend aan de slag met wat nu nodig is om die eerste stappen ook samen te kunnen zetten.

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,

drs. R.W. Knops

BEHANDELRESULTAAT

Agenderingsverzoek NemiA 24-03-2021

Raadsvoorstel "Visie circulaire economie Arnhem"

Zaaknummer:	
Portefeuillehouder:	Cathelijne Bouwkamp

Resultaat van bespreking:

Aanwezig
De raadsleden/fractievolgers Simonis (GL), Eppich (VVD), Venhoek (D66), Bouma (PvdA), Manders (AC), Hogerhout (PvdD), Elfrink (SP) Hutten (CDA) en Van den Broek (CDA).
De fracties van de PVV, CU en de Arnhemse Ouderen Partij waren niet bij de beraadslagingen aanwezig.

Bespreking
De fracties van de SP en CDA hebben n.a.v. de presentatie "Voortgang van het programma NemiA" in de raad van d.d. 9 september 2020, een agenderingsverzoek ingediend. De toelichting riep bij beide fracties vragen op over de uitvoering en in hoeverre deze recht doet aan de genomen politieke besluiten betreffende NemiA in de Arnhemse gemeenteraad. Zij hebben hier met het college en de andere raadsfracties over van gedachten gewisseld. De fractie van de SP heeft een motie vreemd aan de agenda, aangekondigd.

Toezegging
De wethouder heeft toegezegd de kosten van de wijkgesprekken in kaart te brengen.

Conclusie
De voorzitter heeft geconcludeerd dat zowel de indieners van het agenderingsverzoek als ook de overige raadskamerleden vinden dat het verzoek voldoende is behandeld. Als vervolg heeft de fractie van de SP een motie vreemd aan de agenda aangekondigd.

De raadsadviseur,

K. Vons

De voorzitter,

M. Loor

Politieke Avond

Dossiernummer	2345
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	24 maart 2021
Agendapunt	9.RZ
Omschrijving	22.00 uur - 23.15 uur: Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Geagendeerd	Vergaderdatum
Politieke Avond	20 januari 2021
Politieke Avond	3 februari 2021
Politieke Avond	10 februari 2021
Politieke Avond	**24 maart 2021**
Politieke Avond	31 maart 2021

Titel/onderwerp: **Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'**

Raadsadviseur: W. Lammers Telefoonnr: 377 2581 Willem.lammers@arnhem.nl

Van:	College	Ambtenaar:	Saskia Maessen
Portefeuillehouder:	Cathelijne Bouwkamp	Telefoonnr:	377 3657
		E-mailadres:	saskia.maessen@arnhem.nl
Doel activiteit	Informerend (I) & Meningsvormend (M1)		
Toelichting	Inhoud: Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020' De invoering naar het nieuwe omgevingsplan gaat stapsgewijs. Eén van die stappen is het actualiseren en technisch op orde brengen van een aantal verouderde bestemmingsplannen. De eerste wijk waarvoor dat gebeurt is De Laar. Het is de eerste wijk die op basis van de nieuwe manier (onder andere digitaal) wordt geactualiseerd. Hiermee wordt tevens een slag gemaakt op de dienstverlening. De digitale toegankelijkheid moet het mogelijk maken dat er voor inwoners, ondernemers en eigenaren meer duidelijkheid is over de ontwikkelmogelijkheden van particuliere en publieke gronden. Proces Eerder is op 20 januari tijdens een technische briefing kort ingegaan op dit raadsvoorstel.		
Voorgesteld resultaat van de bespreking	Start en afronding van de informatieve fase, start van de meningsvormende (M1) fase en besluit over vervolgbehandeling.		
Spreekrecht publiek	Ja		
Behandeladvies	Informerende fase Bij tijden van publicatie van de agenda is er één inspreker aangemeld, namelijk de heer Barends. Hij kan in maximaal vijf minuten de raadskamer toespreken, waarna de gelegenheid bestaat voor fractievertegenwoordigers om de inspreker vragen te stellen. Vergaderorde M1 GEWIJZIGDE vergaderorde meningsvorming 1: Op 14 oktober 2020 besloot de Agendacommissie om de de vergaderorde in de raadskamers bij M1 vergaderingen aan te passen, er wordt in twee termijnen vergaderd. - Iedere fractie heeft twee termijnen, waarin meningen kunnen worden verkondigd of politieke vragen kunnen worden gesteld. - De portefeuillehouder reageert na een termijn van de raad als alle fracties aan het woord zijn geweest. De portefeuillehouder beantwoordt de gestelde vragen, waarbij hij of zij antwoorden kan samenvoegen waardoor herhaling van vrijwel overeenkomstige punten achterwege blijft. De voorzitter ziet erop toe dat de beantwoording van de wethouder ter zake is en in gaat op de gestelde vragen. - Interrupties (in de vorm van een korte vraag of opmerking zonder inleiding) zijn in alle termijnen toegestaan. Zoals altijd kan de voorzitter interrupties beperken. Uitkomst van de Meningsvormende (MI) behandeling kan zijn: 1. Partijen zijn het eens, het voorstel wordt doorgeleid naar de besluitvormende fase 2. Partijen zijn het niet (volledig) eens en overwegen moties en/of amendementen. Het voorstel wordt doorgeleid naar de fase Meningsvorming 2, waar deze besproken zullen worden.		
Bijlagen			

Raadsvoorstel - Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'			
Bijlage 1a - Vast te stellen omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar' -tekst-			
Bijlage 1b - Plankaart Chw Omgevingsplan De Laar NL.IMRO.0202.947-0301			
Bijlage 1 - Wijzigingenoverzicht			
Bijlage 2a - Zienswijzenota (geanonimiseerd)			
Bijlage 2b - Gebundelde zienswijzen (geanonimiseerd)			

RAADSVOORSTEL

Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 496176

Onderwerp: Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Voorstel

1. Het 'Chw omgevingsplan De Laar 2020', zoals vervat in verbeelding NL.IMRO.202.947-0301 met bijbehorende regels en toelichting, gewijzigd vast te stellen.
2. In zienswijzen #1 en #2[1] aanleiding te zien tot vaststelling in gewijzigde vorm ten opzichte van het ontwerpomgevingsplan.
3. In afwijking van het ontwerpomgevingsplan zoals dat ter inzage heeft gelegen de wijzigingen door te voeren zoals opgenomen in 'Bijlage 1'.
4. Geen exploitatieplan op te stellen..

Inleiding

De Omgevingswet treedt op 1 januari 2022 in werking. De Omgevingswet vraagt om meer samenhang en transparantie in onze regels voor de fysieke leefomgeving. Dit willen we bereiken door de komende jaren toe te werken naar één omgevingsplan voor de hele gemeente. De transitie naar één omgevingsplan verloopt stapsgewijs. Voor een vloeiende overgang is het van groot belang dat het huidige kader goed in beeld is gebracht en actueel is. Voor meerdere wijken geldt nog een, zowel digitaal als inhoudelijk, verouderd bestemmingsplan. De eerste stap is daarom het actualiseren en technisch op orde brengen van deze plannen waarvan bestemmingsplan 'De Laar 2007' er één is. Met deze stap zorgen we ervoor dat deze gebieden beschikken over een actueel planologisch kader dat digitaal toegankelijk is. Hiermee leggen we een basis voor de verdere verrijking van het plan met aanvullende regels en dragen we bij aan het verbeteren van onze digitale dienstverlening. Op die manier geven we inwoners, ondernemers en eigenaren meer duidelijkheid over de ontwikkelmogelijkheden van particuliere en publieke gronden.

Het omgevingsplan dat voor u ligt zet een eerste stap in een betere digitale dienstverlening. Dit houdt in dat de regels zowel perceelsgericht als activiteitgericht in verschillende digitale 'lagen' raadpleegbaar zijn. Deze lagen laten zich lastig tonen in de papieren of pdf- versie van het plan. Voor een juiste weergave van de informatie verwijzen we daarom naar de planviewer op: https://pilot.ruimtelijkeplannen.nl/?planidn=NL.IMRO.0202.947-0301

Het ontwerpomgevingsplan heeft ter inzage gelegen van 21 april tot en met 1 juni 2020. Tijdens deze periode zijn vier zienswijzen ingediend.

[1] De nummering van de zienswijzen volgt uit het zienswijzenrapport dat is opgenomen als bijlage bij dit raadsvoorstel.

Arnhem GEMEENTE

Beoogd effect

Het omgevingsplan 'Chw De Laar 2020' biedt een actueel planologisch kader voor de wijk De Laar met zoveel mogelijk respect voor bestaande rechten dat anticipeert op de doelstellingen van de Omgevingswet.

Argumenten

1.1 Vaststelling van het omgevingsplan anticipeert op de Omgevingswet.

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft Arnhem in november 2019 aangewezen als experiment 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte'. Dit betekent dat we nu al een planologische regeling kunnen opstellen waarin ook regels zijn opgenomen die normaal niet in een bestemmingsplan (mogen) zitten. Anticiperend op de komst van de Omgevingswet noemen we dit plan dan ook 'omgevingsplan'.

Daarnaast bevat dit omgevingsplan belangrijke 'technische' aanpassingen die nu al, maar ook op termijn, bijdragen aan het verbeteren van onze digitale dienstverlening aan inwoners, ondernemers en eigenaren. Het omgevingsplan moet dan ook gezien worden als een groeimodel. De komende jaren voegen we aan het plan steeds meer regels toe die nu nog op andere plekken zijn ondergebracht. Op die manier ontstaat straks een samenhangend plan waarin inwoners, ondernemers en alle andere betrokkenen de regels voor de fysieke leefomgeving op een publieksvriendelijke manier kunnen raadplegen.

Omdat het omgevingsplan straks veel meer regels omvat dan het huidige bestemmingsplan, is de huidige systematiek met bestemmingen ontoereikend om de veelheid aan regelingen op een gebruiksvriendelijke manier te ontsluiten. In de systematiek van het omgevingsplan wordt daarom niet langer de bestemming centraal gesteld maar de activiteiten (wonen, bouwen, slopen, horeca uitbaten et cetera) die je wilt verrichten op een bepaald adres. Door deze locatie te koppelen aan de gewenste activiteit, bijvoorbeeld 'bouwen', laat het digitale omgevingsplan straks uitsluitend de regels zien die op die locatie gelden voor die activiteit.

De activiteiten zijn gekoppeld aan functies. Het gaat hier om duidelijk herkenbare hoofdfuncties die voorkomen in de stad en dominant zijn in een bepaald gebied (de voormalige bestemmingen zoals . Groen, Kantoor of Verkeer). Onder deze functies hangen de zogenaamde activiteiten. Deze nieuwe manier van raadpleging betekent dat de regels in dit omgevingsplan niet langer gekoppeld zijn aan bestemmingen, maar aan functies en activiteiten.

Kortom: met de vaststelling van dit omgevingsplan, zorgen we ervoor dat het plangebied "De Laar" ook na de inwerkingtreding van de Omgevingswet digitaal beschikbaar blijft én dat het digitaal en technisch geschikt is om de komende jaren te transformeren naar een omgevingsplan waarin alle relevante regels voor de fysieke leefomgeving op een publieksvriendelijke manier kunnen worden ontsloten.

1.2 Het geldende bestemmingsplan is verouderd en vraagt om planologische vertaling.

Het bestemmingsplan 'De Laar 2007' is vastgesteld op grond van de voorganger van de huidige Wet ruimtelijke ordening (Wro). De regels uit het bestemmingsplan voldoen hierdoor niet meer aan de huidige juridische en Arnhemse standaard. Doordat het plan is verouderd geeft ook de verbeelding niet meer de feitelijke situatie weer. Met de planologische vertaling zijn de verleende buitenplanse omgevingsvergunningen verwerkt in de verbeelding.

2.1 Alleen zienswijzen #1 en #2 geven aanleiding om het plan te wijzigen.

Het ontwerpomgevingsplan heeft ter inzage gelegen van 21 april tot en met 1 juni 2020. Tijdens deze periode zijn vier zienswijzen ingediend. Zienswijze #3 en #4 geven geen aanleiding om het omgevingsplan gewijzigd vast te stellen. Zienswijze #1 en #2 zijn ingediend door Liander en de Gasunie. Na overleg met Liander is besloten om een lijst van de aanwezige gasdrukmeet- en regelstations op te nemen in de toelichting van het bestemmingsplan. De Gasunie had een aantal vragen en opmerkingen over de nieuwe systematiek van het omgevingsplan. Naar aanleiding van de zienswijze is een uitzondering opgenomen bij het aanlegvergunningstelsel voor onderhoud aan de gasleiding en een voorrangsbepalingsbepaling opgenomen (indien sprake is van strijdigheid gaan de regels met betrekking tot de gasleiding voor). Deze wijzigingen zijn in overeenstemming met de vigerende regels uit het oude bestemmingsplan. De andere twee zienswijzen geven geen aanleiding om het plan te wijzigen. Zie voor een uitgebreide behandeling van de zienswijzen het zienswijzenrapport opgenomen als bijlage 2 bij dit raadsvoorstel.

3.1 Nieuwe inzichten hebben geleid tot een aantal technische aanpassingen.

Het 'Chw omgevingsplan De Laar 2020' is het eerste omgevingsplan in Arnhem dat in procedure is gebracht. Inmiddels zijn ook diverse andere omgevingsplannen intern in voorbereiding zoals het Chw omgevingsplan voor de binnenstad. Door het werken aan deze andere plannen is de standaardregeling voor de nieuwe omgevingsplannen op diverse onderdelen gewijzigd (de wet van de remmende voorsprong). Deze opgedane inzichten zijn verwerkt in het bijgevoegde gewijzigde omgevingsplan. Daarnaast is ook de regeling uit het op 28 oktober 2020 vastgestelde 'Facetplan woningsplitsing en verkamering' opgenomen in het omgevingsplan.

In 'Bijlage 1 wijzigingenoverzicht' bij dit raadsvoorstel wordt aangegeven op welke onderdelen wijzigingen zijn toegevoegd en zijn deze wijzigingen toegelicht.

Kanttekeningen en risico's

1.1 Vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet maken we nog gebruik van de huidige software.

Op dit moment zitten we in een overgangsperiode. We kunnen namelijk al wel gebruik maken van de mogelijkheden van de Crisis- en herstelwet om een omgevingsplan te maken maar de juiste software ontbreekt nog. Onze software werkt nog met de instrumenten 'bestemmingsplan', 'bestemmingen' en 'gebiedsaanduidingen'. Ook in het bestemmingsplan dat op www.ruimtelijkeplannen.nl wordt gepubliceerd, komen de oude benamingen terug.

Participatie

Dit omgevingsplan voor de wijk De Laar legt de bestaande situatie vast en maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. In overleg met het Team Leefomgeving is daarom gekozen om geen inloopavond te organiseren. De bewoners zijn over deze terinzagelegging geïnformeerd door een toelichting in de wijkkrant 'Laarnieuws' en de website www.delaararnhem.nl

Financiën

Voor het opstellen van dit omgevingsplan zijn geen extra financiële middelen nodig; de werkzaamheden kunnen met de huidige bezetting en middelen worden uitgevoerd.

Uitvoering

Het bestemmingsplan zal zes weken na de bekendmaking van de vaststelling in werking treden. De indieners van de zienswijzen zullen per brief worden geïnformeerd over de vaststelling.

Communicatie

De indieners van een zienswijze worden door middel van een brief op de hoogte gesteld van het voornemen tot vaststelling. De griffie zal de indieners van de zienswijzen informeren over de behandeling van het bestemmingsplan in de raadscommissie en uitnodigen deze behandeling bij te wonen. Na de vaststelling zullen de indieners van een zienswijze wederom een brief krijgen om ze hierover te informeren.

De overige belanghebbenden worden na vaststelling geïnformeerd door een publicatie in de Staatscourant en in het digitale gemeenteblad.

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad

- 1a Vast te stellen omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar' -tekst-
- 1b Plankaart Chw Omgevingsplan De Laar NL.IMRO.0202.947-0301
- Bijlage 1 Wijzigingenoverzicht
- 2a Zienswijzenota (geanonimiseerd)
- 2b Gebundelde zienswijzen (geanonimiseerd)

Ter inzage voor gemeenteraad

- 3a Zienswijzennota (niet geanonimiseerd) -Vertrouwelijk
- 3b Gebundelde zienswijzen (niet geanonimiseerd) -Vertrouwelijk

RAADSVOORSTEL

Besluit van	
Zaaknummer	496176

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 24 november 2020, nummer: 496176;

gelet op de artikelen 3.8 en 6.12, lid 2 van de Wet ruimtelijke ordening;

besluit:

1. Het 'Chw omgevingsplan De Laar 2020', zoals vervat in verbeelding NL.IMRO.202.947-0301 met bijbehorende regels en toelichting, gewijzigd vast te stellen.
2. In zienswijzen #1 en #2 aanleiding te zien tot vaststelling in gewijzigde vorm van dit omgevingsplan ten opzichte van het ontwerpomgevingsplan.
3. In afwijking van het ontwerpomgevingsplan zoals dat ter inzage heeft gelegen de wijzigingen door te voeren zoals opgenomen in 'Bijlage 1'.
4. Geen exploitatieplan op te stellen.

De griffier, De voorzitter,

Gemeente Arnhem

Chw Omgevingsplan De Laar 2020

Cluster
Strategie, Beleid en Regie, Gemeente Arnhem

Bestemmingsplan

Vastgesteld

Gemeente Arnhem

Colofon

Plan:	Chw Omgevingsplan De Laar 2020
Gemeente:	Arnhem
Plannummer:	947
IMRO-identificatie:	NL.IMRO.0202.947-0301
Huidige status:	vastgesteld
Plantype:	bestemmingsplan
Datum:	13-11-2020

Chw Omgevingsplan De Laar 2020

Inhoudsopgave Toelichting

Toelichting 7

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1 Wat is een omgevingsplan? 7
1.2 Waarom een nieuw omgevingsplan? 7
1.3 Waar geldt dit omgevingsplan? 8
1.4 Welke plannen vervangt dit omgevingsplan? 9
1.5 Leeswijzer 10

Hoofdstuk 2 Onze visie voor het gebied 11

2.1 Inleiding 11
2.2 Een aantrekkelijke wijk 11
2.2.1 Beschrijving ruimtelijke milieu 11
2.2.2 Hoe bewaren en versterken we de kwaliteiten in de wijk via het omgevingsplan? 12
2.3 Een vitale wijk met voldoende voorzieningen 12
2.3.1 Opbouw van de wijk 12
2.3.2 Hoe versterken we de vitaliteit van de wijk via het omgevingsplan? 13
2.4 Een gezonde wijk 13
2.4.1 Milieukwaliteit in de wijk 13
2.4.2 Een groene wijk 15
2.5 Een duurzame wijk 16
2.5.1 Duurzaamheidsambities in De Laar 16
2.6 Ontwikkelingen 16

Hoofdstuk 3 Uitleg van de regels 19

3.1 Wat regelt dit omgevingsplan? 19
3.1.1 Algemeen 19
3.1.2 Focus van dit omgevingsplan 19
3.1.3 Functies en activiteiten 19
3.1.4 Opzet van het omgevingsplan 20
3.2 Opbouw van het omgevingsplan 21
3.3 Opzet van de regels 23
3.3.1 Inleidende regels 23
3.3.2 Functies 24
3.3.3 Waarden 24
3.3.4 Activiteiten 24
3.3.5 Bouwen, werken en werkzaamheden 24
3.3.6 Algemene regels 24
3.3.7 Overgangs- en slotbepalingen 24
3.4 Functies 25
3.4.1 Algemeen 25
3.4.2 Centrumgebied 25
3.4.3 Gemengd gebied 27

3.4.4 Groengebied 27
3.4.5 Maatschappelijk 28
3.4.6 Openbaar gebied 28
3.4.7 Oppervlaktewater 28
3.4.8 Parkgebied 30
3.4.9 Woongebied 30
3.5 Waarden 30
3.5.1 Waarde - Gasleiding 30
3.5.2 Waarde - Archeologie verwachting 31
3.5.3 Waarde - Archeologie waardevol gebied 33
3.5.4 Waarde - Landschap 33
3.6 Artikelsgewijze toelichting facetplan woningsplitsing en verkamering 34
3.6.1 Artikel 43 Omgevingsplanactiviteit verkamering 34
3.6.2 Artikel 43 Omgevingsplanactivteit woningsplitsing 35
3.7 Handhaving 36
3.8 Exploitatie 37

Hoofdstuk 4 Procedure 39
4.1 Vooroverleg 39
4.2 Terinzagelegging (ontwerp-omgevingsplan 39

Inhoudsopgave Aanwezige gasdrukmeet- en regelsations

Aanwezige gasdrukmeet- en regelsations

Inhoudsopgave Regels

Regels 43

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 43

Artikel 1 Begrippen 43
Artikel 2 Wijze van meten 50

Hoofdstuk 2 Functies 53

Artikel 3 Centrumgebied 53
Artikel 4 Gemengd gebied 53
Artikel 5 Groengebied 53
Artikel 6 Maatschappelijk 53
Artikel 7 Openbaar gebied 53
Artikel 8 Oppervlaktewater 53
Artikel 9 Parkgebied 54
Artikel 10 Stroomgebied 54
Artikel 11 Woongebied 54

Hoofdstuk 3 Waarden 55

Artikel 12 Waarde - Archeologie - Verwachting 55
Artikel 13 Waarde - Archeologie - Waardevol gebied 55
Artikel 14 Waarde - Gasleiding 55
Artikel 15 Waarde - Landschap 55

Hoofdstuk 4 Activiteiten 57

Artikel 16 Activiteit detailhandel - exclusief supermarkten 57
Artikel 17 Activiteit detailhandel - grootschalig 57
Artikel 18 Activiteit detailhandel - inclusief supermarkten 57
Artikel 19 Activiteit dienstverlening 57
Artikel 20 Activiteit garagebox 57
Artikel 21 Activiteit gasleiding 57
Artikel 22 Activiteit gezondheids- en welzijnszorg 58
Artikel 23 Activiteit groen 58
Artikel 24 Activiteit horeca van categorie 1 58
Artikel 25 Activiteit horeca van categorie 2 58
Artikel 26 Activiteit horeca van categorie 3 58
Artikel 27 Activiteit kantoor 58
Artikel 28 Activiteit kattenpension 59
Artikel 29 Activiteit levensbeschouwing 59
Artikel 30 Activiteit lichte gezondheidszorg 59
Artikel 31 Activiteit maatschappelijke organisaties 59
Artikel 32 Activiteit nutsvoorziening 59
Artikel 33 Activiteit onderwijs en educatie 60
Artikel 34 Activiteit openbare dienstverlening 60

Artikel 35 Activiteit opslag en stalling 60
Artikel 36 Activiteit park 60
Artikel 37 Activiteit reclame 61
Artikel 38 Activiteit verblijfsgebied 61
Artikel 39 Activiteit water 61
Artikel 40 Activiteit wegverkeer 61
Artikel 41 Activiteit wonen 61
Artikel 42 Activiteit woonwagenstandplaats 62
Artikel 43 Omgevingsplanactiviteit verkamering 62
Artikel 44 Omgevingsplanactiviteit woningsplitsing 63
Artikel 45 Bijbehorende activiteiten 63

Hoofdstuk 5 Bouwen, werken en werkzaamheden 65
Artikel 46 Algemene bouwregels 65
Artikel 47 Bouwregel archeologie - hoge verwachting 65
Artikel 48 Bouwregel archeologie - lage verwachting 66
Artikel 49 Bouwregel archeologie - waardevol gebied 67
Artikel 50 Bouwregel bijbehorende bouwwerken 67
Artikel 51 Bouwregel groen 68
Artikel 52 Bouwregel gasleiding 68
Artikel 53 Bouwregel onderdoorgang 68
Artikel 54 Bouwregel park 69
Artikel 55 Bouwregel reclamezuil 69
Artikel 56 Bouwregel verblijfsgebied 69
Artikel 57 Bouwregel water 69
Artikel 58 Bouwregel wegverkeer 69
Artikel 59 Bouwregel woonwagenstandplaats Meliskerkestraat 70
Artikel 60 Werken en werkzaamhedenregel park 70
Artikel 61 Werken en werkzaamhedenregel archeologie hoge verwachting 71
Artikel 62 Werken en werkzaamhedenregel archeologisch waardevol gebied 72
Artikel 63 Werken en werkzaamhedenregel gasleiding 73
Artikel 64 Werken en werkzaamhedenregel archeologie lage verwachting 73

Hoofdstuk 6 Algemene regels 75
Artikel 65 Anti-dubbeltelregel 75
Artikel 66 Algemene afwijkingsregels activiteiten 75
Artikel 67 Algemene afwijkingsregels bouwen 75
Artikel 68 Strijdige activiteiten 76
Artikel 69 Overige regels 76

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels 77
Artikel 70 Overgangsrecht 77
Artikel 71 Slotregel 77

Toelichting

Bij het bestemmingsplan

'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

(plannummer: NL.IMRO.0202.947-0301)

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Wat is een omgevingsplan?

Een omgevingsplan is juridisch bindend en zegt iets over welke functies (wonen, winkels, kantoor et cetera) zijn toegestaan en wat de bouwmogelijkheden zijn zoals bouwgrenzen en bouwhoogtes.

Een plan bestaat uit een digitale verbeelding (plankaart) en regels en gaat vergezeld van een toelichting.

Op de verbeelding kun je zien welke functies waar zijn toegestaan en welke waarden in het gebied beschermd moeten worden. In de regels staat aangegeven wat er binnen een bepaalde functie mogelijk is en wat de (bouw)regels zijn. In deze toelichting geven we aan wat onze visie is voor de wijk De Laar en hoe de verschillende regels in dit omgevingsplan bijdragen aan het realiseren van die visie.

In dit omgevingsplan nemen we ook een aantal regels op die normaal gesproken in andere verordeningen of beleidsregels zijn opgenomen. Door de verschillende regels samen te voegen en beter op elkaar af te stemmen geeft dit omgevingsplan meer duidelijkheid over de ontwikkelmogelijkheden van een perceel. Met deze verbetering van onze dienstverlening sluiten we nu al aan op de doelstellingen van de toekomstige Omgevingswet die op 1 januari 2021 in werking treedt. In de volgende paragraaf gaan we hier nader op in.

1.2 Waarom een nieuw omgevingsplan?

Het bestemmingsplan "De Laar 2007" (onherroepelijk 6 maart 2008) is vastgesteld volgens een verouderde IMRO-standaard. Dit omgevingsplan Chw Omgevingsplan De Laar 2020 is een actualisatie zodat onder andere wordt voldaan aan de verplichting om omgevingsplannen digitaal te vervaardigen en digitaal beschikbaar te stellen. Met dit omgevingsplan wordt aangesloten bij het huidige handboek van de gemeente Arnhem zodat binnen de gemeente een eenduidig en helder juridisch-planologisch kader geldt.

Het voorliggende omgevingsplan maakt in beginsel geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Binnen dit conserverende plan worden geen nieuwe gevoelige of milieubelastende functies mogelijk gemaakt.

Onderzoeken naar geluid, luchtkwaliteit, hinder, externe veiligheid, groen en ecologie, water, bodem, cultuurhistorie en archeologie zijn daarom niet vereist. In de verantwoording van de regels (Hoofdstuk 3) wordt kort ingegaan op de relevante milieu- en omgevingsaspecten en beleidsuitgangspunten.

De Omgevingswet komt eraan!

Op 1 januari 2022 treedt naar verwachting de Omgevingswet in werking. Deze wet verplicht ons om regelgeving voor de fysieke leefomgeving te bundelen in één omgevingsplan voor het gehele gemeentelijke grondgebied. Dit betekent dat we regels over bijvoorbeeld, bouwen, welstand, erfgoed,

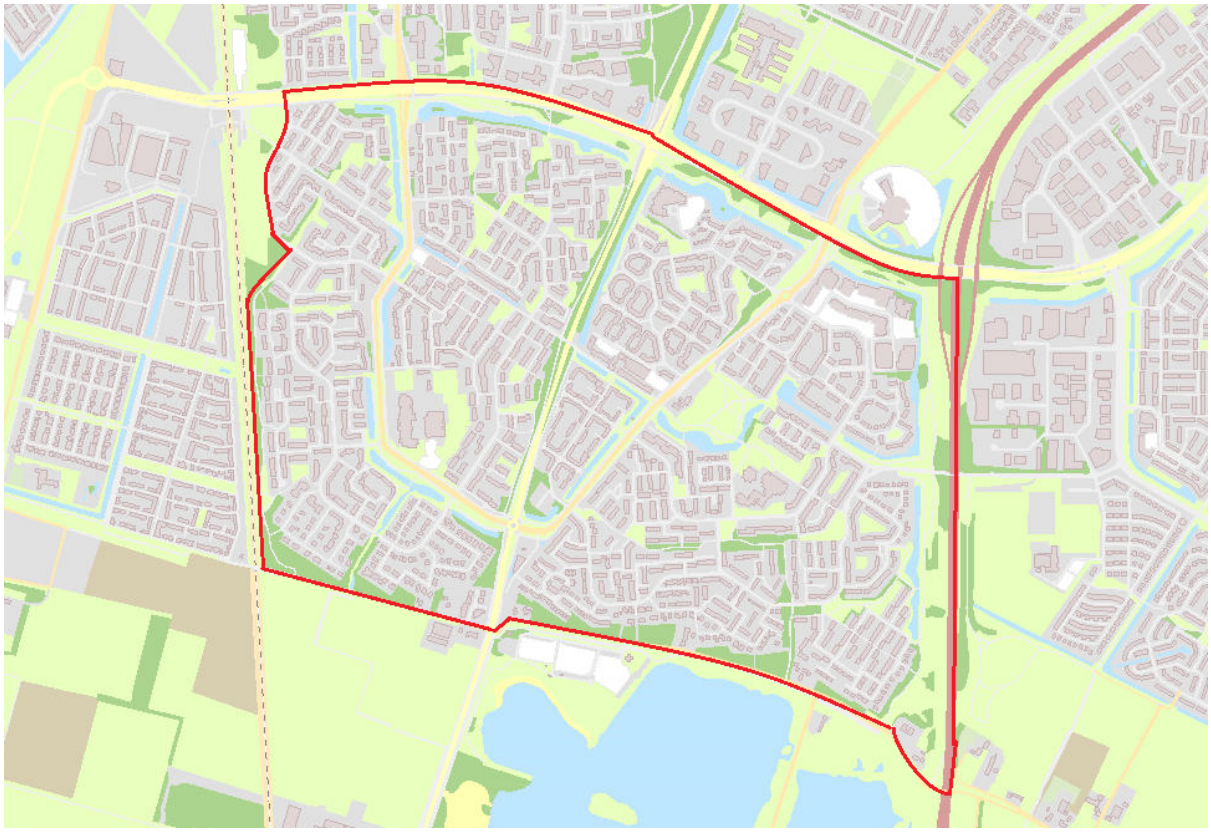
milieu, mobiliteit, duurzaamheid en grote delen van de Algemeen Plaatselijke Verordening (APV) moeten integreren in onze bestaande bestemmingsplannen. Naast onze eigen bepalingen moeten we regels die het Rijk overhevelt naar gemeenten, zoals bijvoorbeeld vergunningsvrij bouwen en delen van het Activiteitenbesluit, lokaal vertalen in het omgevingsplan. Met het omgevingsplan zorgen we er o.a. voor dat onze inwoners en ondernemers straks op eenvoudige en eenduidige wijze kunnen zien welke ontwikkelmogelijkheden er gelden op een perceel en voor welke activiteiten een vergunning nodig is.

Omdat de transitie naar het omgevingsplan een omvangrijke operatie is, willen we niet wachten tot 2021 maar starten we er nu al mee. Dit omgevingsplan is dan ook het eerste plan waarin een deel van de regels over de fysieke leefomgeving samengevoegd zijn. Dit kunnen we doen omdat het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties onze gemeente heeft aangewezen als experiment 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte' onder artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet.



1.3 Waar geldt dit omgevingsplan?

Het plangebied bestaat uit de wijk 'De Laar' en wordt globaal begrensd door de Burgemeester Matsersingel aan de noordzijde, de spoorlijn Arnhem-Nijmegen aan de westzijde, de gemeentegrens aan de zuidzijde en ten oosten door de Nijmeegseweg (A325). In afbeelding 1.1 is de situering van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven. Opgemerkt wordt dat de begrenzing van het plangebied indicatief van aard is. Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de bij dit omgevingsplan behorende verbeelding.



Afbeelding 1.1: globale begrenzing plangebied, exacte begrenzing volgt uit de verbeelding.

1.4 Welke plannen vervangt dit omgevingsplan?

Diverse facetbelangen zijn door andere regelgeving gewaarborgd, bijvoorbeeld de Wabo, de Wet milieubeheer, de Huisvestingswet en de Monumentenwet. Het is niet nodig dat het omgevingsplan dezelfde waarborgen nogmaals schept.

Het omgevingsplan Chw Omgevingsplan De Laar 2020 is een herziening van de geldende plannen, voor zover van toepassing op dit plangebied. Onderstaand overzicht geeft weer welke bestemmingsplannen en verordeningen (deels) komen te vervallen. De daarop van toepassing zijnde partiële herzieningen vervallen ook. Bij elk plan is de datum van vaststelling weergegeven.

Bestemmingsplannen:	**Vastgesteld op:**
De Laar 2007	06-03-2008
Parapluplan:	
Facetplan groen en bomen	05-03-2018
Facetplan parkeren	30-05-2018
Facetplan woningsplitsing en verkamering	28-10-2020

1.5 Leeswijzer

Het omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020' is conserverend van aard. De toelichting van het omgevingsplan is derhalve kort en bondig. Hoofdstuk 2 bevat kort een samenvatting van onze visie voor het gebied. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 artikelsgewijs de verschillende functies verantwoord. Ook bevat dit hoofdstuk de toelichting over handhaving en de exploitatie. Hoofdstuk 4 gaat tenslotte in op de procedurele aspecten van het omgevingsplan.

Hoofdstuk 2 Onze visie voor het gebied

2.1 Inleiding

De Laar is in de eerste plaats een woonwijk. Het behoud van de wijk De Laar als een prettige en veilige plek om te wonen is voor de gemeente Arnhem een belangrijk uitgangspunt. Onze visie voor de wijk wordt in dit hoofdstuk uitgewerkt in een aantal thema's.

2.2 Een aantrekkelijke wijk

2.2.1 Beschrijving ruimtelijke milieu

Kernschets

De wijk De Laar ligt in Arnhem-zuid en wordt begrensd door de Burgemeester Matsersingel in het noorden, de Nijmeegse weg in het oosten, De Rijkerswoerdse straat in het zuiden en de spoorlijn in het westen. Ten zuidoosten van de Laar liggen de Rijkerswoerdse plassen, zomers een druk bezocht recreatiegebied.

Stedenbouwkundige uitgangspunten

De stedenbouwkundige opzet voor de wijk dateert uit 1972. Het gebied lag toen voor een groot deel op grondgebied van gemeente Elst. Later is dit in zijn geheel bij de gemeente Arnhem gevoegd. De Laar-West is als eerste gebouwd en heeft een meer stedelijk karakter. De Laar-Oost heeft een groener karakter. De meeste woningen zijn in de tweede helft zeventiger jaren, eerste helft tachtiger jaren gebouwd.

De wijk is stedenbouwkundig gezien introvert van opzet en wordt aan alle randen begrensd door een groengebied, waar het zich niet naar richt. Het groen dringt tevens door in de wijk. Opvallend is het kronkelende verloop van buurten en verzamelwegen en de verkeersluwe woonbuurten want de wijk is kleinschalig opgezet. Woningen zijn veelal gegroepeerd rondom een pleintje of buurtgroen en liggen introvert in het groen. Deze woonbuurten in de vorm van erven/hofjes geven verblijfskwaliteit

in de wijk. Veel bebouwing in de wijk is intern gericht op het 'hof' en vormen prettige verkeersluwe (verblijf)plekken. Daarnaast zijn er veel situaties waarbij de bergingen van de woningen aan de straatzijde zijn gesitueerd met tevens blinde zijgevels, dit geeft de straten een stenig uiterlijk.

De achterkanten van de huizen zijn zoveel mogelijk naar het groen gericht. De wijk wordt om deze reden, en door de lussen in het wegenverloop, ook wel bloemkoolwijk genoemd. En de wijk valt daarom in de Structuurvisie Arnhem 2020/ doorkijk 2040 onder het ruimtelijk milieu: "stad van woonerf en menselijke maat".

De bebouwing verdunt naar de randen toe om de overgang naar het open landschap te verzachten. Er staat grotendeels laagbouw, geschakeld en als rij. Aan de zuidrand staan een klein aantal tweeonder-een-kap en vrijstaande woningen op een ruime verkaveling. De Laar is een woonwijk met eigen voorzieningen. Scholen, sportcentrum en dienstencentrum liggen centraal in de wijk (langs de wijkontsluitingswegen). Langs de Kroonse Wal is een tweetal winkelcentra geconcentreerd. Ook ligt er gestapelde bouw langs deze as. Tevens is deze bouwvorm aanwezig aan de zuidwestrand van de wijk. In het noordoostelijk deel ligt de woonboulevard van Arnhem-Zuid.

Bij de vormgeving van het plan is uitgegaan van een scheiding van verkeerssoorten. Vanaf de centraal gelegen parkeerterreintjes is de afstand tot de woning niet groter dan circa 50 meter. Verspreid over de

wijk wordt beroep aan huis uitgeoefend. Kleinschalige activiteiten zijn toegestaan zolang ze niet ten koste gaan van het woonklimaat.

Groen en waterstructuur

De wijk bezit daarnaast een aantal parkgebieden, waaronder het centraal gelegen Bingelradepark, het landschappelijke Jubileumpark (aan de oostrand van de wijk) en het, aan de westzijde gelegen, parkachtige groenzone achter de scholen met sport- en spel mogelijkheden. Ze hebben elk een eigen karakter.

De bovengenoemde randzones spelen, samen met de wijkparken, een belangrijke rol in de dagelijkse recreatie van de wijkbewoners en zijn belangrijk voor de ecologische waarde naar de wijk. Er wordt gewandeld, gespeeld, gevist, gesport en men laat er de hond uit.

Langs de Kroonse Wal, een functionele, maar ook groene verbinding die heel centraal in de wijk ligt, liggen veelgebruikte openbare ruimtes zoals winkelgebied, een park en de stadsboerderij.

De wijk bezit een grootschalige hoofdgroen- en waterstructuur die verrassend goed van opzet is, qua schaal, uitwerking en volwassen beplanting. Deze groenstructuur, de randzones, loopt om de wijk heen, maar heeft ook inprikkers en routes door de wijk heen. allemaal een landschappelijk karakter. Het groen tussen de wooneenheden, het groen op wijkniveau, vervult juist meer een diverse functies. Dit groen heeft een meer gecultiveerd karakter.

In de wijk is een groot aantal watergangen te vinden die belangrijk zijn voor de waterhuishouding van de wijk. Watergangen zijn van groot belang voor heel Arnhem-Zuid. Ze vormen de blauwe aders van dit stadsdeel. Ze zijn zowel ruimtelijk (beeld) als functioneel (ecologie, waterhuishouding en recreatie) van belang.

2.2.2 Hoe bewaren en versterken we de kwaliteiten in de wijk via het omgevingsplan?

In dit omgevingsplan worden de stedenbouwkundige kaders vastgelegd door regels waarin de bestaande bebouwing wordt vastgelegd. Ook de belangrijke groen- en waterstructuren worden vastgelegd in dit omgevingsplan, door middel van het toedelen van functies en het stellen van regels over activiteiten op locaties.

2.3 Een vitale wijk met voldoende voorzieningen

2.3.1 Opbouw van de wijk

'De Laar' is in de eerste plaats een woonwijk. De Laar wordt door de Batavierenweg opgedeeld in twee ongeveer even grote delen: De Laar West en De Laar Oost. Beide hebben hun eigen winkelcentrum. De Laar beschikt over een flink aantal basisscholen, kinderdagverblijven, een sporthal, skatebaan, zorgvoorzieningen en twee buurt- en wijkcentra. De Laar Oost heeft bovendien nog een meubelboulevard. Speciaal voor ouderen en voor iets oudere jongeren zijn er maar weinig voorzieningen. In De Laar is de natuur altijd dichtbij; het grenst namelijk direct aan het natuur- en recreatiegebied Rijkerswoerdse plassen en aan het Betuwse landschapspark Lingezegen.

Infrastructuur

De wijk bezit een heldere infrastructuur waarbij een duidelijke scheiding tussen autoverkeer (ringwegen) en langzaamverkeer (kronkelige paden) bestaat.De Batavierenweg verdeelt de wijk in de buurt De Laar

Oost en de Laar West. Een snelle verbinding wordt gevormd door de wijkontsluitingswegen, de Brabantweg en de Randweg die als een lus door de wijken lopen. Daarnaast zijn er 3 buurtontsluitingswegen. Voor fietsers en voetgangers is er het vrij liggend fietspad Kroonse wal die van het noordwesten naar het zuidoosten de wijkdelen verbindt. De verschillende verkeersstromen worden zoveel mogelijk gescheiden wat heel gebruikelijk is in bloemkoolwijken. Woonbuurten zijn verkeersluw en parkeren gebeurt vooral op eigen erf en op kleine parkeerterreintjes.

2.3.2 Hoe versterken we de vitaliteit van de wijk via het omgevingsplan?

We vinden het belangrijk dat de wijk 'De Laar' een vitale wijk is en blijft. In dit omgevingsplan worden de bestaande voorzieningen in de wijk behouden. Nieuwe voorzieningen die van belang zijn op wijkniveau of op stadsdeelniveau worden gestimuleerd. Voor de beiden winkelcentra geldt de functie Centrumgebied. Binnen deze functie zijn de activiteiten wonen, detailhandel (waarvoor geldt dat alleen een supermarkt is toegelaten voor zover dit uitdrukkelijk is aangegeven), horecabedrijven en dienstverlenende bedrijven toegelaten. Voor de locaties met maatschappelijke voorzieningen zijn meerdere activiteiten binnen de breed afgekaderd begrip zijn toegelaten. Wanneer behoefte ontstaat voor een andere invulling van de maatschappelijke locaties is dit mogelijk.

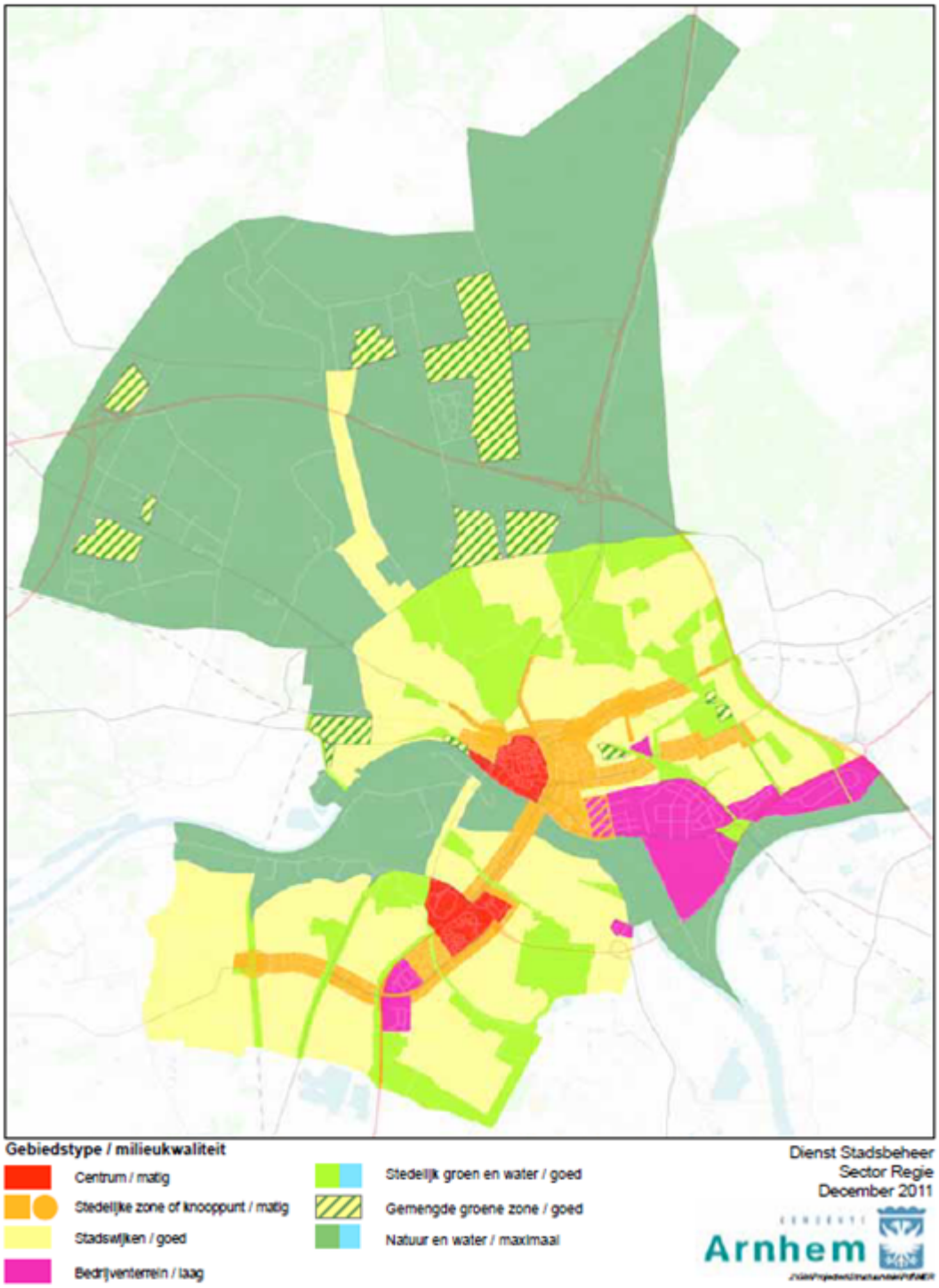
Nieuwe ontwikkelingen in de Laar mogen niet leiden tot een hogere parkeerdruk. We nemen daarom parkeernomen op in het omgevingsplan zodat op die manier de woonkwaliteit wordt beschermd.

2.4 Een gezonde wijk

2.4.1 Milieukwaliteit in de wijk

De kaart streefbeeld milieukwaliteit 2040 (p. 55, Structuurvisie Arnhem 2020, doorkijk 2040)

onderscheidt acht gebiedstypen: centrum, stedelijke zone/knooppunt, HOV knooppunt, stadswijk, bedrijventerrein, stedelijk groen, gemengde groene zone en natuur. Ieder gebiedstype kent zijn eigen ruimtelijke kenmerken en milieukwaliteiten. De typologie geeft richting aan de toekomstige invulling van de ruimte, maar is er ook een afspiegeling van. Zo zal de toekomstige verstedelijking zich zoveel mogelijk toespitsen op plaatsen die door het hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) worden ontsloten (gebiedstype: stedelijke zone/knooppunt). De kaart streefbeeld milieukwaliteit 2040 is mede richtinggevend voor de verdere verstedelijking.



Figuur 2.1: Kaart streefbeeld milieukwaliteit, p. 55, Structuurvisie Arnhem 2020, doorkijk 2040.

Op grond van de kaart streefbeeld milieukwaliteit is 'De Laar' een stadswijk met stedelijk groen en water. In een stadswijk wordt vooral aangestuurd op een hoge milieukwaliteit. Beleidsinzet is om altijd minimaal te voldoen aan de wettelijke vereisten (de grenswaarden) voor alle milieuthema's. Van streefwaarden kan worden afgeweken als daar (op een hoger schaalniveau) aantoonbare milieuwinst tegenover staat en zolang er geen concentratiegebieden ontstaan waar de milieubelasting zich ophoopt. Daarnaast streeft Arnhem naar een verbetering van de huidige kwaliteit van de leefomgeving. Uit het streefbeeld milieukwaliteit volgt dat het uitgangspunt voor de Laar een matige mate van functiemenging

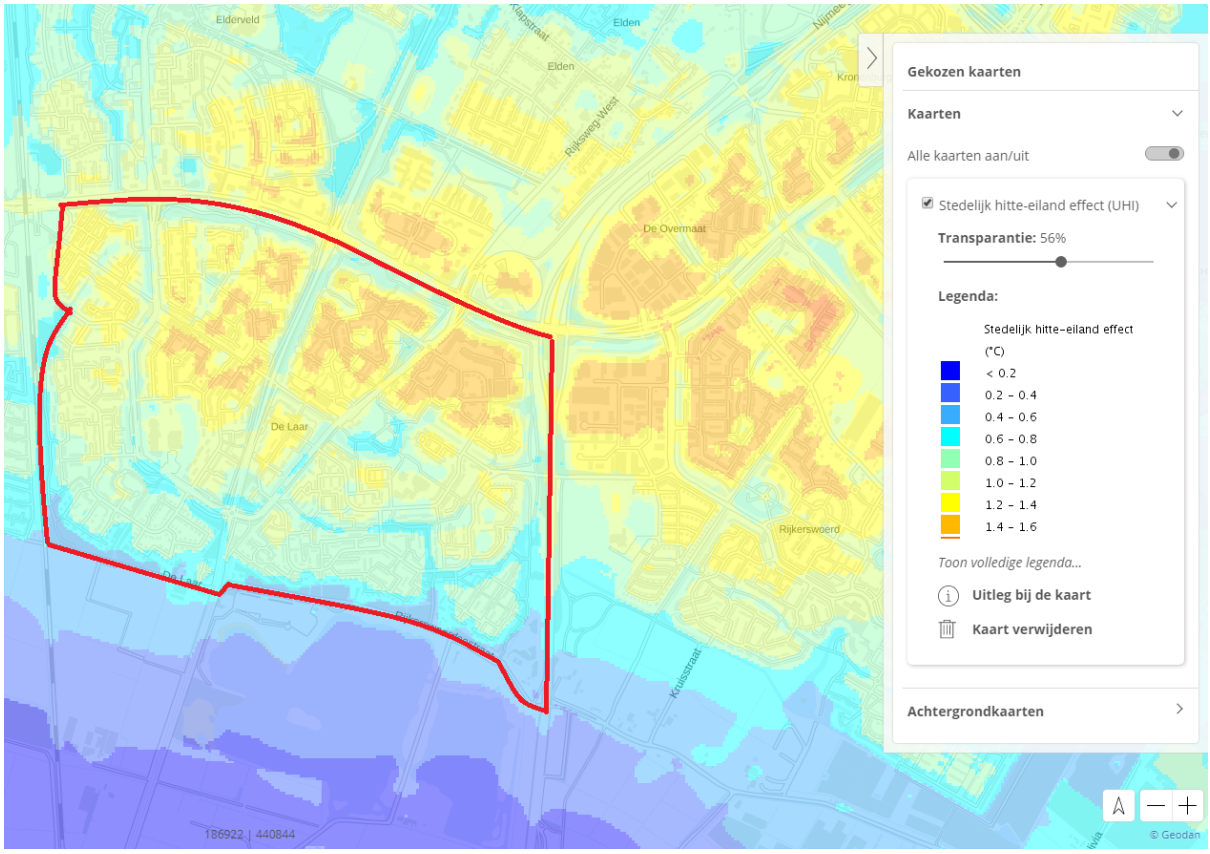
is. Dit betekent dat (zware) bedrijvigheid niet past in de wijk. Het omgevingsplan maakt geen nieuwe geluidbelastende functies en activiteiten mogelijk. Ook worden geen nieuwe bedrijven toegestaan. Nieuwe ontwikkelingen worden getoetst aan de relevante milieuthema's (o.a. lucht, geluid, geur, bodem, flora en fauna).

Binnen het plangebied bevinden zich geen kabels en straalpaden die op grond van het omgevingsplan beschermd worden. In het oosten ligt een gasleiding. Deze leiding heeft de functie 'Leiding - Gas'.

2.4.2 Een groene wijk

Er is een relatie tussen de hoeveelheid groen in de woonomgeving en de gezondheid van de lokale bewoning. 'De Laar' heeft veel groen (zie paragraaf 2.2.1 Beschrijving ruimtelijke milieu) dat kan worden gebruikt voor ontmoeten en bewegen.

Daarnaast heeft groen een belangrijke rol om hittestress tegen te gaan. Dit is te zien in onderstaande uitsnede van de 'Stedelijk hitte-eiland effect' kaart.



Figuur 2.2: uitsnede Stedelijk hitte-eiland effect. Bron: www.atlasleefomgeving.nl.

Ook in de toekomst vinden we het belangrijk dat dit groen behouden blijft. De groene gebieden worden door de functie 'Groengebied' en 'Parkgebied' beschermd.

2.5 Een duurzame wijk

2.5.1 Duurzaamheidsambities in De Laar

'De Laar' is een naoorlogse wijk. Het grootste gedeelte is gebouwd tussen 1975 en 2005. De woningen in woonwijk hebben gemiddeld het energielabel c. Nu en in de toekomst, sturen we als gemeente aan op het verduurzamen van woningen. De overheid stimuleert woningeigenaren met subsidies en lage renteleningen om duurzame maatregelen uit te voeren aan de eigen woning.

In Arnhem werken we hier de komende tijd aan onder de noemer van 'Wijkgerichte Energietransitie'. Samen met de al bestaande wijkinitiatieven voor nieuwe energie zorgen we dat uiteindelijk alle wijken overstappen op een warmte-alternatief.

Tijdspad

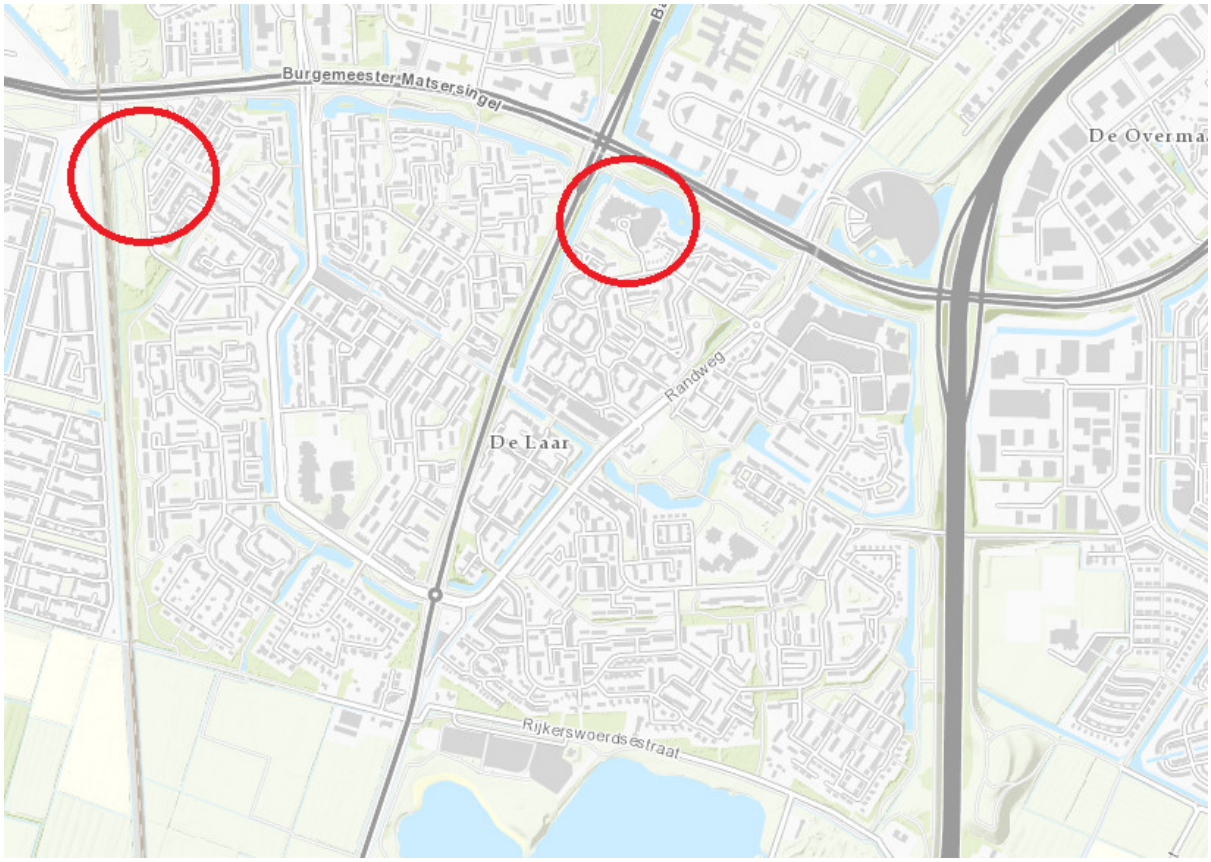
- 2019: De aanpak en de te hanteren uitgangspunten worden vastgesteld. Het overleg met de inwoners per wijk wordt voortgezet of gestart.
- 2021: Voor iedere Arnhemse wijk komt er een zogenaamde 'warmtevisie'. Hierin staat per wijk wat de route wordt naar aardgasvrij wonen. Hierbij wordt bijvoorbeeld gelet op technische haalbaarheid , de kosten en de betaalbaarheid ook in wijken waar mensen minder te besteden hebben.
- 2030: De eerste wijken moeten over zijn op een andere vorm van warmte.
- 2050: Arnhemse woningen zijn idealiter energieneutraal.

Aanpak

- Om een begin te maken met alle ambities wordt er gekeken naar wijkinitiatieven die er al zijn. Als het nodig is, worden deze initiatieven geholpen met professionaliseren. De ervaringen gebruiken we als we in andere wijken aan de slag te gaan. Als er vanuit de wijk zelf geen initiatieven zijn, dan neemt de gemeente zelf initiatief om de verduurzaming vorm te geven.
- We maken per wijk een plan. Hierin staat welke alternatieven het meest geschikt zijn en op welke termijn ze ingevoerd kunnen worden. Er wordt hierbij zoveel mogelijk aangesloten op de bestaande plannen voor werken in de openbare ruimte.

2.6 Ontwikkelingen

Het omgevingsplan De Laar 2019 is beheersmatig van aard. In de wijk De Laar bevinden zich twee locaties waar ontwikkelingen worden verwacht. Een van deze locaties bevindt zich in het noordwesten van de Laar, aan de Tilburgseweg. Deze locatie bevindt zich buiten de grens van het plangebied. De andere locatie is de Zeelandsingel 40. Deze ontwikkeling valt niet onder het bereik van dit beheersmatige plan waarin alleen de feitelijke situatie wordt vastgelegd.



Afbeelding 2.3; Uitsnede plattegrond Arnhem; de rode cirkels geven aan waar de ontwikkellocaties zich bevinden.

Hoofdstuk 3 Uitleg van de regels

3.1 Wat regelt dit omgevingsplan?

3.1.1 Algemeen

In het omgevingsplan legt de gemeente vast welke functies waar mogelijk zijn en welke activiteiten binnen die functies ontplooid kunnen worden. Het gaat niet alleen om het gebruik van de grond, maar ook over de bouwmogelijkheden. De regels in het omgevingsplan gelden voor iedereen, dus voor inwoners, bedrijven, maatschappelijke instanties en de gemeente Arnhem zelf.

In hoofdstuk 2 zijn we ingegaan op de opgaven voor de wijk De Laar en de strategie die we voeren om onze doelen te bereiken. In dit hoofdstuk leggen we uit hoe de regels in dit omgevingsplan bijdragen aan het verwezenlijken van die doelen. De regels in dit omgevingsplan zijn gebiedsgericht. Dat betekent dat regels per locatie kunnen verschillen en uitsluitend gelezen kunnen worden in combinatie met de digitale plankaart.

3.1.2 Focus van dit omgevingsplan

Dit omgevingsplan richt zich op de bestaande wijk De Laar en houdt rekening met bestaande rechten van eigenaren. Dat betekent dat we bestaande planologische mogelijkheden zoveel mogelijk respecteren. Dit omgevingsplan maakt geen nieuwe (gebieds)ontwikkelingen mogelijk.

3.1.3 Functies en activiteiten

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft Arnhem aangewezen als experiment 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte'. Dit betekent dat we vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet al een omgevingsplan kunnen opstellen waarin de fysieke leefomgeving centraal staat.



De vier verbeterdoelen van de Omgevingswet

Net zoals nu bij bestemmingsplannen, is ook de digitale versie van het omgevingsplan straks leidend. Omdat het omgevingsplan veel meer regels omvat dan het huidige bestemmingsplan is de huidige systematiek met bestemmingen ontoereikend om de veelheid aan regelingen op een gebruiksvriendelijke manier te ontsluiten. In de systematiek van het omgevingsplan wordt daarom niet langer de bestemming centraal gesteld maar de activiteiten die je wil verrichten op een bepaald adres. Door je locatie te koppelen aan de gewenste activiteit: bijvoorbeeld 'bouwen' laat het digitale omgevingsplan straks uitsluitend de regels zien die op die locatie gelden voor die activiteit.

De activiteiten (bouwen, slopen, kappen, horeca uitbaten et cetera) zijn gekoppeld aan functies. Het gaat hier om duidelijk herkenbare hoofdfuncties die voorkomen in de stad en dominant zijn in een bepaald gebied.

De voormalige bestemmingen zoals Groen, Kantoor of Verkeer noemen we nu functies. Het gaat hier om duidelijk herkenbare hoofdfuncties die voorkomen in de stad en dominant zijn in een bepaald gebied. Onder deze functies hangen de zogenaamde activiteiten. Dit zijn de verschillende meer gedetailleerde gebruiks- en bouwmogelijkheden binnen die functie. Deze nieuwe manier van raadpleging betekent dat de regels in dit omgevingsplan niet langer gekoppeld zijn aan bestemmingen, maar aan functies en activiteiten.

3.1.4 Opzet van het omgevingsplan

De regels zijn onderverdeeld in 6 hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk bevat de inleidende regels. Deze regels bevatten de begripsbepalingen en wijze van meten. Het tweede hoofdstuk bevat de bepalingen over de Functies en het derde hoofdstuk over de Activiteiten. Hoofdstuk 4 bevat de bepalingen over bouwen, werken en werkzaamheden. Hoofdstuk 5 bevat algemene regels die voor het hele plangebied gelden. Tenslotte bevat het omgevingsplan de overgangs- en slotregels.

3.2 Opbouw van het omgevingsplan

Dit plan anticipeert voor een deel alvast op de nieuwe systematiek van het Omgevingsplan zoals die vorm gaat krijgen onder de Omgevingswet. Groot verschil met de huidige bestemmingsplannen is dat in het Omgevingsplan de plankaart met bestemmingen niet langer centraal staan. Reden is dat er zoveel regels in het Omgevingsplan samenkomen dat een heldere en leesbare plankaart met legenda niet meer mogelijk is.

Regels zoeken via het adres in plaats van via de bestemming
Om straks relatief eenvoudig de informatie uit een omgevingsplan te ontsluiten wordt onder de Omgevingswet het invullen van het adres straks de norm. Aan de hand van het adres worden alle regels getoond die ter plaatse gelden. Daarnaast komt er een mogelijkheid om uitsluitend de regels te zien die voor een bepaalde activiteit van toepassing zijn, zoals bijvoorbeeld de regels voor het bouwen van een bijgebouw, het slopen van een bouwwerk of het kappen van een boom.

Het Omgevingsloket is straks de digitale ingang voor het omgevingsplan en vervangt straks het huidige ruimtelijkeplannen.nl.



Betaversie van de startpagina het Omgevingsloket waarmee straks de regels voor de fysieke leefomgeving worden ontsloten. Zie ook https://dmo.omgevingswet.overheid.nl/home

Wijzigingen in de systematiek

In het kader van onze dienstverlening willen we uiteraard zo snel mogelijk gebruik maken van de mogelijkheden van het Omgevingsloket. Om dit te kunnen doen bereiden we onze plannen nu alvast voor.

Functies
Onder de Omgevingswet wordt niet langer gesproken over bestemmen, maar over het toedelen van functies aan locaties. Dit doen we in Arnhem door onderscheid te maken in de verschillende functionele gebieden die Arnhem rijk is. Het gebiedstype wordt bepaald door de dominante functie in een bepaald gebied. Zo vallen woningen bijvoorbeeld onder de functie Woongebied, winkelcentra onder de functie Centrumgebied, straten en pleinen onder de functie Openbaar gebied. De functies hebben vooral een structurerende werking en maken de plankaart (verbeelding) leesbaar. De planologische rechten en verplichtingen volgen uit de op de verbeelding aangegeven activiteiten en de met die activiteiten corresponderende planregels.

Onder de Omgevingswet wordt niet langer gesproken over bestemmen, maar over het toedelen van functies aan locaties. Dit doen we in Arnhem door onderscheid te maken in de verschillende functionele gebieden die Arnhem rijk is. Het gebiedstype wordt bepaald door de dominante functie in een bepaald gebied. Zo vallen woningen bijvoorbeeld onder de functie Woongebied, winkelcentra onder de functie Centrumgebied, straten en pleinen onder de functie Openbaar gebied. De functies hebben vooral een structurerende werking en maken de plankaart (verbeelding) leesbaar.De planologische rechten en verplichtingen volgen uit de op de verbeelding aangegeven activiteiten en de met die activiteiten corresponderende planregels.

Activiteiten

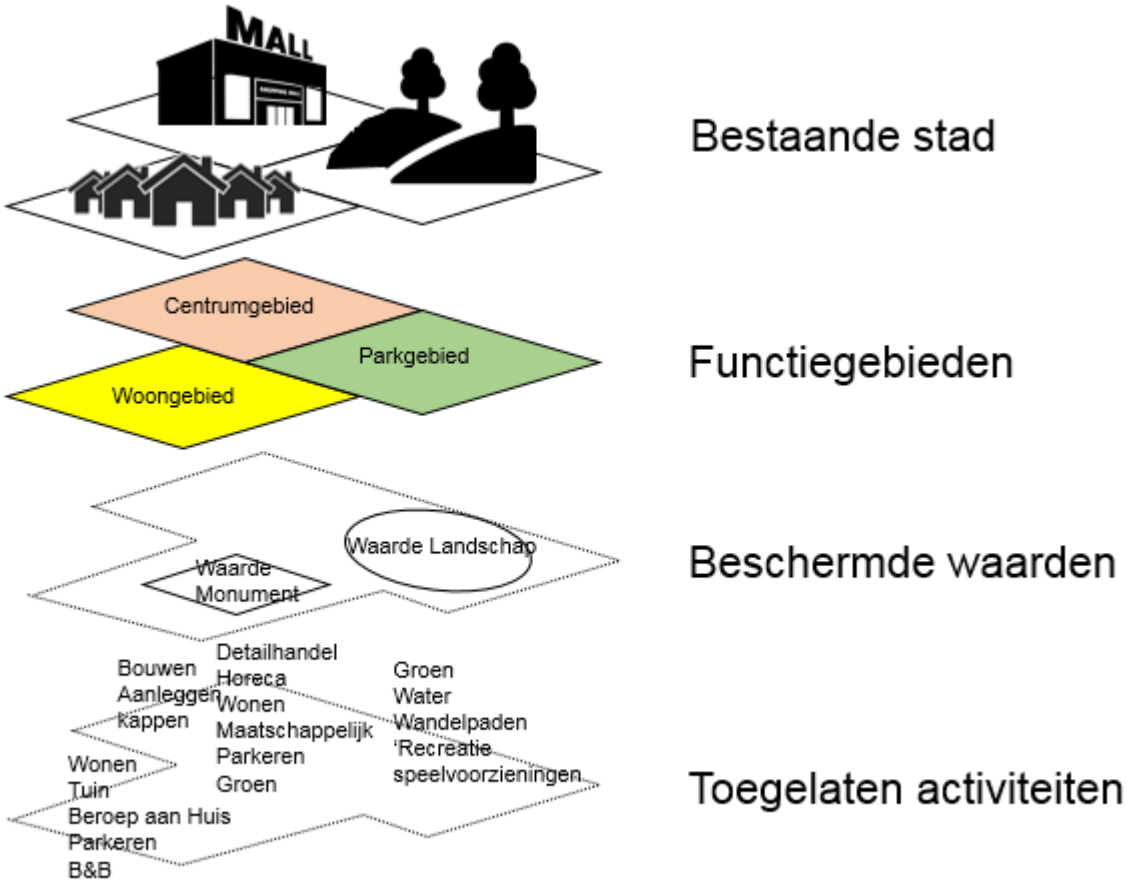
De regels ten aanzien van de bouw- en gebruiksmogelijkheden die nu onderdeel uit maken van een bestemming hebben we uitgesplitst in verschillende activiteiten (onder andere bouwen, wonen, aanleggen). Iedere activiteit heeft daarmee een eigen regeling met werkingsgebied. Op een locatie kunnen verschillende activiteiten van toepassing zijn: bouwen, wonen, detailhandel et cetera. Dit betekent dat je in dit Omgevingsplan per adres uitsluitend de regels ziet die op dat gebied van toepassing zijn. Na 1 januari 2022 wordt het tevens mogelijk om je zoekfunctie verder te verfijnen door alleen de regels te laten zien die op een bepaalde activiteit van toepassing zijn.

In tegenstelling tot de functies gaat onder de inhoud van de regels die onder een activiteit vallen een rechtstreeks juridische werking uit.

Waarden

In dit omgevingsplan vervallen de termen dubbelbestemming en gebiedsaanduiding. Hieronder vielen voorheen de objecten en gebieden die nadere bescherming nodig hebben (denk aan een monument of een archeologisch waardevol gebied). In het omgevingsplan noemen we deze objecten en gebieden 'Waarden'. Van deze 'Waarden' gaat vaak een bepaalde beperking uit, bijvoorbeeld een instandhoudings of onderzoeksverplichting of een verbod.

De afbeelding hieronder geeft schematisch de opbouw van dit omgevingsplan weer.



Schematische opbouw van het omgevingsplan

3.3 Opzet van de regels

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De Crisis- en herstelwet maakt het mogelijk om De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) los te laten. Dit betekent dat we als gemeente Arnhem zelf kunnen bepalen op welke manier we het omgevingsplan opbouwen en verbeelden.

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

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels (begripsbepalingen en wijze van meten);
2. Functies;
3. Activiteiten;
4. Bouwen, werken en werkzaamheden;
5. Overgangs- en slotregels.

3.3.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 van het bestemmingsplan bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

1. Artikel 1 Begrippen:

In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen.
2. 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.

3.3.2 Functies

Hoofdstuk 2 bevat de regels over de functies. Per functie wordt het doeleinde van de betreffende functie aangegeven en welke activiteiten en functies ter plaatse zijn toegestaan. Het aangeven van de functies op de verbeelding geeft een duidelijk beeld van de indeling van de stad. Hierbij sluiten we aan bij de legenda van de Standaard vergelijkbare bestemmingsplannen 2012.

3.3.3 Waarden

Hoofdstuk 3 bevat de regels over waarden. Deze regels moeten in samenhang worden gelezen met hoofdstuk 5 en 6.

3.3.4 Activiteiten

Hoofdstuk 4 bevat de regels over de activiteiten. De activiteitenregels moeten in samenhang worden gelezen met de verbeelding. Op de verbeelding staat aangegeven welke activiteit waar is toegestaan.

3.3.5 Bouwen, werken en werkzaamheden

Hoofdstuk 5 bevat de regels over bouwen, werken en werkzaamheden. Op de plankaart zijn bouwhoogten en soms bebouwingspercentages aangegeven. Als er geen percentages zijn aangegeven, mag het hele bouwvlak worden bebouwd. De aangegeven bouwhoogte wordt gemeten vanaf peil tot het hoogste punt (exclusief elementen zoals een schoorsteen, liftopbouw en dergelijke). Uitgangspunt is dat alleen gebouwd mag worden binnen de bouwgrenzen. In Artikel 46 Algemene bouwregels zijn de algemene bouwregels opgenomen zoals de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak en de uitleg van het bebouwingspercentage. Deze regel is van toepassing op het gehele plangebied.

De overige regels zijn locatiespecifiek.

3.3.6 Algemene regels

Hoofdstuk 6 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

1. Artikel 65 Anti-dubbeltelregel
   Deze regel bepaalt dat er niet twee keer voor eenzelfde locatie een bouwplan kan worden ingediend.
2. Artikel 66 Algemene afwijkingsregels activiteiten
   In dit artikel zijn algemene regels met betrekking tot het gebruik van de gronden en opstallen in het plangebied opgenomen. Hierin is aangegeven welke functies in ieder geval in strijd zijn met het bestemmingsplan.
3. Artikel 67 Algemene afwijkingsregels bouwen
   In dit artikel worden de voorwaarden beschreven waaronder kan worden afgeweken van een bestemmingsregel. Deze afwijkingen kunnen worden toegepast op alle bestemmingen in het bestemmingsplan. De afwijkingen die uitsluitend gelden voor een bepaalde bestemming zijn in het betreffende artikel van die bestemming opgenomen.
4. Artikel 68 Strijdige activiteitenArtikel 69 Overige regels
   In dit artikel zijn de regels over parkeren uit het 'Facetplan Parkeren' opgenomen.

3.3.7 Overgangs- en slotbepalingen

In Hoofdstuk 7 staan de overgangs- en slotbepalingen. In de overgangsbepalingen is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan.

3.4 Functies

3.4.1 Algemeen

In het plangebied onderscheiden we de volgende functies:

3.4.2 Centrumgebied

Wat is het doel van de functie?

'Centrumgebied' is een verzamelbestemming waarin stedelijke functies zoals detailhandel, horeca (met uitzondering van nachtclubs, discotheken en coffeeshops), dienstverlening, kantoren maar ook de functies wonen en maatschappelijk zijn toegestaan. Deze functies zijn onderling uitwisselbaar. Dit zorgt voor flexibiliteit bij de invulling van het winkelcentrum.

Het Arnhems horecabeleid (Mise-en-Place, de Arnhemse horecavisie 2017) en de detailhandelsvisie (Detailhandelsvisie 2016-2019) geven de uitgangspunten voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van centrumfuncties in Arnhem.

Waar geldt de functie?

Binnen het plangebied zijn er drie locaties met de functie 'Centrum'. Deze zijn gelegen aan de Millweg en aan de Oostburgsewal, de Teurneuzenstraat en de Woonboulevard in de noord-oostelijke punt van de Laar. Het zwaartepunt in de wijk De Laar is niet op horeca gevestigd. De horeca heeft in deze wijk wel een functie voor de voorzieningen en ontmoetingsfunctie in de wijk. Voor wijk- en buurtcentra ligt de nadruk op dagelijkse boodschappen. Clustering van enkele, aanvullende winkels zorgt dat ze elkaar versterken en daarmee groeit de levensvatbaarheid van een wijk/buurtcentrum of buurtsteunpunt. Geen nieuwe solitaire supermarkten is het uitgangspunt voor De Laar. Het is voor de aantrekkelijkheid van woongebieden belangrijk dat er in elke wijk een aantal winkels is waar bewoners voor hun dagelijkse boodschappen terecht kunnen. Het is belangrijk dat een supermarkt aanwezig is om de overige winkels levensvatbaar te houden. Deze zorgt voor voldoende aanloop van potentiële kopers.

Supermarkten

In het plangebied zijn twee supermarkten aanwezig. Op de Kroonse Wal 10 zit de Supercoöp en op de Oostburgwal 12 zit de Jumbo. Op de bestemmingsplankaart zijn beide locaties aangeduid met de aanduiding 'Activiteit detailhandel - inclusief supermarkten'.

In de Nota 'Supermarktnota Arnhem Behoefteonderzoek 2016-2020" wordt opgemerkt dat beide supermarkten in De Laar vooral op buurtniveau functioneren. De Supercoöp (1.143 m² WVO) is voldoende groot voor de komende jaren. Kleinschalige uitbreiding van de Jumbo (1270 m² WVO) kan worden overwogen.

Wounboulevard

In de noordoosthoek van De Laar is de woonboulevard Arnhem-Zuid gevestigd. Detailhandelsvisie 2016-2021 is deze locatie opgenomen als perifere detailhandelsvestiging (PDV). De woonboulevard is gevestigd op een centrale, goed bereikbare locatie waar voldoende parkeerruimte is en de huurprijzen relatief laag zijn.

De activiteit detailhandel grootschalig is toegestaan. Dit betekent dat het exploiteren van een grootschalige of perifere detailhandelvestiging (hierna: PDV) is toegestaan. Onder PDV wordt verstaan: Detailhandel op locaties buiten reguliere winkelcentra, bijvoorbeeld bedrijventerreinen, langs grote wegen, etc. Toegelaten branches in het tot voor kort geldende Rijksbeleid: auto's, boten, caravans,

brand- en milieugevaarlijke stoffen, tuincentra, bouwmarkten, de gehele woninginrichtingsbranche, keukens en sanitair.

Door het clusteren van PDV ontstaan er meer centrale, goed bereikbare locaties in de stad die gericht zijn op doelgericht winkelen. Door dit koopmotief vormen de bedrijven geen concurrentie met het winkelaanbod in de binnenstad. De volgende branches worden tot PDV gerekend. Hier is aangesloten bij de branche-indeling van Locatus.

- Tuincentra	37.130.558-Tuincentrum
- Doe-het-zelf	37.170.096-Bouwmarkt 37.170.099-Bouwmaterialen 37.170.100-Sauna/Zwembad 37.170.102-Deur/Kozijn 37.170.108-Breedpakket 37.170.237-Hout 37.170.249-IJzerwaren&Gereedschap 37.170.280-Sanitairmaterialen 37.170.576-Verf/Behang
- Wonen	37.180.054-Babywoonwinkel 37.180.066-Slaapkamers/Bedden 37.180.291-Keukens 37.180.348-Meubelen 37.180.350-Woonwarenhuis 37.180.381-Oosterse Tapijten 37.180.440-Keukens/Badkamers 37.180.447-Badkamers 37.180.579-Verlichting 37.180.630-Parket/Laminaat 37.180.635-Tegels 37.180.645-Woninginrichting 37.180.648-Woningtextiel 37.180.651-Woondecoratie 37.180.663-Zonwering

In het Regionaal Programma Detailhandel 2013 (RPD 2013 (pagina 30, 44) staat dat nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de PDV en GDV zoveel mogelijk plaats moeten gaan vinden binnen de in het RPD 2013 aangewezen concentratiegebieden. Ontwikkelingen daarbuiten worden in principe niet toegestaan, tenzij deze een aantoonbare meerwaarde leveren aan de detailhandelsstructuur.

De Woonboulevard Arnhem-zuid (in het RPW Meubelplein genoemd) wordt in het RPW aangeduid als concentratiegebied, waarbij wordt aangegeven dat hier naast lokale PDV/GDV ook regionale en bovenregionale PDV en GDV aanwezig is.

Reguliere Detailhandel

PDV onderscheidt zich zodoende van reguliere detailhandel: het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen het uitstallen ten verkoop, het verkopen of leveren van goederen aan diegenen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit; dienstverlening door een horecabedrijf en internetverkoop wordt hieronder niet begrepen.

Reguliere detailhandel is op deze specifieke locatie ongewenst en derhalve planologisch niet toegestaan.

3.4.3 Gemengd gebied

Wat is het doel van deze functie?

De functie Gemengd gebied is bedoeld voor de locaties waar minimaal twee buiten het werkingsgebied van de functie Centrum op dezelfde locatie toegelaten combinaties van activiteiten zijn toegestaan.

Waar geldt deze functie?
Deze functie geldt voor de delen in De Laar waar we streven naar een beperkte mate van functiemenging, passend bij de functie die we in dat gebied nastreven.

Binnen De Laar zijn twee locaties met de functie Gemengd. Op de hoek van de Brabantweg en de Woudrichemstraat en ter plaatse van de Zeelandsingel (de voormalig provinciale bibliotheek).

Welke activiteiten zijn er binnen deze functie mogelijk?

Op de locatie op de hoek van de Brabantweg en de Woudrichemstraat zijn zowel wonen als maatschappelijke activiteiten toegestaan. Ten tijde van de vaststelling van De Laar 2007 stonden noodlokalen. Er is gekozen voor de gemengde bestemming 'Woondoeleinden/ Maatschappelijke doeleinden' om de mogelijkheid te houden in de toekomst om op deze locatie woningbouw te realiseren.

In het noorden van De Laar ligt een groot kantoorpand ontsloten door de Zeelandsingel. In dit pand was voorheen de Provinciale bibliotheekcentrale gevestigd. Het pand aan de Zeelandsingel heeft tevens een kantoorfunctie voor andere bedrijven en instellingen. Daarbij is in het kantoor een huisarts en een fysiotherapiepraktijk gevestigd. Ten behoeve van deze instellingen wordt deze locatie uitgebreid met lichte maatschappelijke activiteiten.

3.4.4 Groengebied

Wat is het doel van de functie?

Binnen deze functie 'Groengebied' is het toegestaan om groen in de breedste zin (grasvelden, struiken, speelvelden) aan te leggen en in stand te houden. Het aanleggen van voetpaden, fietspaden en voorzieningen voor bestemmingsverkeer zijn binnen deze bestemming toegestaan. Wegen voor doorgaand autoverkeer en parkeren zijn niet toegestaan. Bebouwing binnen de groenbestemming is uitsluitend toegestaan indien dit binnen de bestemming past zoals speeltoestellen en verlichting met een maximumbouwhoogte van 4 meter.

Waar geldt deze functie?

In de Groenvisie 2017-2035 is het groen-blauwe raamwerk op stadsniveau vastgelegd. Voor de groenvoorzieningen in De Laar is een onderscheid gemaakt tussen het stadsgroen en wijkgroen.

Het groen dat structuurbepalend is op wijkniveau, is bestemd als 'Groen'. Het wijkgroen in de Laar bestaat uit: de grotere groenzones die door de wijk lopen, de wijkparken (Bingelradepark en het parkgebied rondom de scholen in de Laar-West) en het groen van enig formaat in woonhofjes.

Welke activiteiten zijn er binnen deze functie mogelijk?

Om het groen te beschermen zijn activiteiten toegestaan die niet leiden tot een aantasting van het groene karakter van die gebieden. Zo is de bouw van gebouwen of de aanleg van parkeerplaatsen niet toegestaan.

3.4.5 Maatschappelijk

Wat is het doel van de functie?

De functie 'Verbroken kruisverwijzing naar 'Maatschappelijk'' is bedoeld voor functies ten behoeve van onderwijs, welzijn, zorginstellingen, cultuur, religie, openbare dienstverlening en therapeutische functies. Voorbeelden hiervan zijn scholen, ziekenhuizen en kerken. Dienstwoningen die horen bij de functie, zoals bijvoorbeeld een conciërgewoning of pastorie, zijn indien noodzakelijk toegestaan. Aan de hoofdfunctie ondergeschikte horeca (kantine) is eveneens toegestaan.

Waar geldt de functie?

In de wijk 'De Laar' zijn meerde locaties met de functie 'Verbroken kruisverwijzing naar 'Maatschappelijk''. De functie geldt onder andere voor de sporthal, een aantal scholen, het zorgcomplex aan de Randweg en het Wijkcentrum de Kroon.

3.4.6 Openbaar gebied

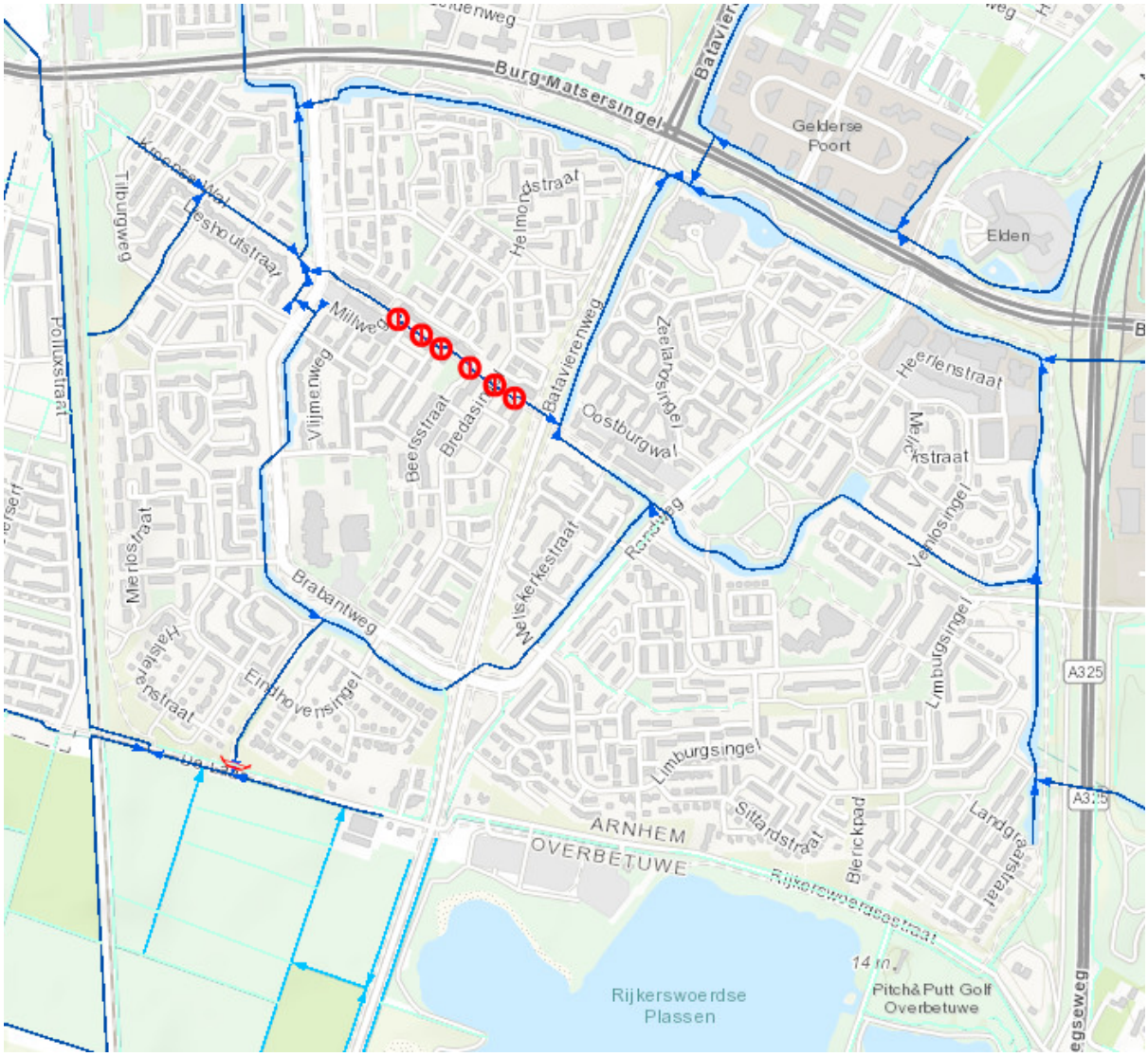
De functie 'Verbroken kruisverwijzing naar 'Openbaar gebied'' is op het behoud en het beheer van de gebruiksmogelijkheden van het in het plangebied aanwezige openbaar toegankelijk gebied, zoals dit tot uitdrukking komt in de infrastructurele voorzieningen voor verkeer en verblijf.

Waar geldt deze functie?
De Burgermeester Matsersingel, de Batavierenweg en de Brabantweg zijn de gebiedsontsluitingswegen in het plangebied waar een maximum snelheid van 50 km/u geldt. De overige straten in het plangebied zijn 30 km/u-zones of maken deel uit van het voetgangersgebied waar auto's in principe niet zijn toegestaan.

3.4.7 Oppervlaktewater

Wat is het doel van deze functie?
Het water in het plangebied heeft een niet alleen een belangrijke waterhuishoudkundige functie maar draagt ook bij aan het verminderen van hittestress en het verhogen van de aantrekkelijkheid van De Laar.

Waar geldt deze functie?
Het stedelijk waterbeheer in Arnhem-Zuid is overgedragen aan het Waterschap Rivierenland waardoor de gemeente Arnhem rekening dient te houden met het vigerende beleid van het waterschap. Relevant beleid voor de gemeente Arnhem is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 "Koers houden, kansen benutten" en de keur en de legger van het waterschap.



Afbeelding 3: uitsnede legger Waterschap Rivierenland.

De hoofdwatergangen zijn in eigendom van het Waterschap Rivierenland. Het Waterschap heeft de watergangen aangegeven op de legger en worden beschermd door de Keur. De te beheren wateren worden verdeeld in:

- A-wateren: van primair belang voor het waterbeheer en worden daarom door het waterschap onderhouden.
- B-wateren: van secundair belang voor het waterbeheer en dienen door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden.
- C-wateren: wateren die van tertiair belang zijn voor het waterbeheer waarvoor geen jaarlijkse onderhoudsplicht geldt.

De donkerblauwe lijnen in de legger geven A-watergangen aan. A-watergangen krijgen van boveninsteek tot boveninsteek de functie "Water". Deze begrenzing is niet altijd gelijk aan de kadastrale grenzen. Daarnaast lopen in het plangebied nog enkele C-watergangen. Voor deze watergangen geldt geen beschermingsverplichting in het omgevingsplan.

In het plangebied liggen diverse watergangen en vijvers die zijn aangewezen als A-watergangen. Deze zijn specifiek als 'Water' (artikel Verbroken kruisverwijzing naar 'Oppervlaktewater') aangewezen.

Ingevolge het beleid van het Waterschap Rivierenland worden A-watergangen bestemd als water. Daarnaast zijn er nog enkele gronden met de functie 'Water' opgenomen, zonder dat deze zijn aangewezen in de legger. Deze sloten zijn niet in eigendom van het Waterschap Rivierenland maar in eigendom van de gemeente of van een particulier.

3.4.8 Parkgebied

Wat is het doel van de functie?

'Parkgebied' is een zwaardere functie dan Groen omdat hieraan een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden is gekoppeld. Dat betekent dat binnen de functie een omgevingsvergunning noodzakelijk is om bepaalde werkzaamheden uit te voeren zoals het aanleggen van verharding en het kappen van bomen. Binnen de functie parkgebied is geen bebouwing toegestaan.

Waar geldt deze functie?

In de Groenvisie 2017-2035 is het groen-blauwe raamwerk op stadsniveau vastgelegd. Voor de groenvoorzieningen in De Laar is een onderscheid gemaakt tussen het stadsgroen en wijkgroen.

Onder het stadsgroen vallen de gebieden die een landschappelijke, cultuurhistorische, ecologische of recreatieve functie hebben en zijn bestemd als 'Parkgebied'. Het stadsgroen in de Laar bestaat uit: de bomenhoofdstructuur inclusief waterstructuur langs de ringwegen, de groen-blauwe lijnen (Batavierenweg, groenzone langs het spoor, Jubileumpark) en de 'oude' ontginningsstructuren (Kroonsewal, De Laar en de Grift).

3.4.9 Woongebied

Wat is het doel van deze functie?
Het is belangrijk dat de leefkwaliteit in de woonwijk De Laar behouden blijft. De functie 'Woongebied' wonen richt zich dan ook voornamelijk op het wonen en we zijn terughoudend als het gaat om potentiele overlastgevende functies. Denk hierbij aan functies die zorgen voor veel verkeer of loopstromen of die van zichzelf uit veel lawaai of andere hinder veroorzaken.

Waar geldt deze functie?

De Laar is in de eerste plaats een woonwijk. Deze functie is dominant en geldt voor het grootste gedeelte van het plangebied. Op de Meliskerkestraat is een woonwagenstandplaats. Hier geldt de specifieke activiteit woonwagenstandplaats met specifieke bouwregels.

3.5 Waarden

3.5.1 Waarde - Gasleiding

Wat is het doel van deze waarde?
Binnen het plangebied liggen een aantal belangrijke leidingen die van belang zijn voor het vervoer van gas. Hiervoor geldt de waarde 'Waarde - Gasleiding'. Om ervoor te zorgen dat deze leidingen kunnen blijven functioneren en niet worden beschadigd bij nieuwe ontwikkelingen genieten deze tracés en hun veiligheidszone planologische bescherming.

Waar geldt deze waarde?
De belangrijke gasleidingen in het plangebied. Dat is in dit gebied de gastransportleiding N-568-34 met bijbehorende belemmeringstrook. De belemmeringstrook bedraagt aan weerszijde van de gastransportleiding 4 meter.

Deze waarde is altijd gekoppeld aan een gebruiksfunctie. De bouw en aanleg activiteiten die binnen deze functie zijn toegestaan zijn kunnen worden ontplooid zolang deze niet gevolgen hebben voor het functioneren van de leiding. Om te bepalen of dit het geval is moeten initiatiefnemers voor bepaalde ingrepen in de bodem een vergunning aanvragen.

3.5.2 Waarde - Archeologie verwachting

Wat is het doel van deze waarde?

Op gebieden met deze waarden is er sprake van een verwachting dat er archeologische waarden bevinden in de bodem. Om er zeker van te zijn dat de bodem niet zomaar wordt verstoord en dat bij een verstoring archeologische onderzoeken worden gedaan geldt voor bepaalde ingrepen in de bodem een vergunningplicht. Uit de opgravingen uit de bodem kunnen we veel te weten komen over

hoe de Arnhemmers van vroeger gewoond, geleefd en gewerkt hebben.

In het vigerende omgevingsplan is er geen regeling opgenomen ter bescherming van de archeologische waarden. Op grond van nieuwe (Europese) wet- en regelgeving moet archeologie verplicht worden opgenomen in het omgevingsplan.

Waar geldt de waarde?

Archeologische verwachtingenkaart

Archeologie is een integraal onderdeel van het erfgoedbeleid en als zodanig opgenomen in de erfgoednota. In de nota wordt voortgeborduurd op de uitgangspunten van het verdrag van Malta. Behoud van archeologische waarden is het uitgangspunt en als dat niet mogelijk is, volgt veiligstelling door archeologisch onderzoek. Om permanente aandacht voor deze vorm van erfgoed te krijgen, is ingezet op constante voorlichting en educatie. Sinds 2008 beschikt de gemeente over een archeologische verwachtingenkaart voor heel Arnhem. De verwachtingenkaart geeft al in een vroeg stadium van planvorming globaal inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen worden. In de gebieden waar op grond van de archeologische verwachtingenkaart verwachtingen zijn geldt de Waarde - Archeologie - Verwachting.



Archeologische verwachtingenkaart; uitsnede gebied De Laar.

Conform de Erfgoedverordening geldt dat archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden als grondroerende werkzaamheden:

- in gebieden met een hoge archeologische verwachting dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 200 m^2;
- in gebieden met een middelhoge archeologische verwachting dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en

groter zijn dan 500 m^2;
- in gebieden met een lage archeologische verwachting dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 2.000 m^2.

Deze waarde is altijd gekoppeld aan een gebruiksfunctie. De bouw en aanleg activiteiten die binnen deze functie zijn toegestaan zijn kunnen worden ontplooid zolang deze niet gevolgen hebben voor het functioneren van de leiding. Om te bepalen of dit het geval is moeten initiatiefnemers voor bepaalde ingrepen in de bodem een vergunning aanvragen.

3.5.3 Waarde - Archeologie waardevol gebied

Wat is het doel van deze waarde?

Op gebieden met deze gronden bevinden zich archeologische waarden in de bodem. Om er zeker van te zijn dat de bodem niet zomaar wordt verstoord en dat bij een verstoring archeologische onderzoeken worden gedaan geldt voor bepaalde ingrepen in de bodem een vergunningplicht. Uit de opgravingen uit de bodem kunnen we veel te weten komen over hoe de Arnhemmers van vroeger gewoond, geleefd en gewerkt hebben.

In het vigerende omgevingsplan is er geen regeling opgenomen ter bescherming van de archeologische waarden. Op grond van nieuwe (Europese) wet- en regelgeving moet archeologie verplicht worden opgenomen in het omgevingsplan.

Waar geldt de waarde?

Archeologische verwachtingenkaart

Archeologie is een integraal onderdeel van het erfgoedbeleid en als zodanig opgenomen in de erfgoednota. In de nota wordt voortgeborduurd op de uitgangspunten van het verdrag van Malta. Behoud van archeologische waarden is het uitgangspunt en als dat niet mogelijk is, volgt veiligstelling door archeologisch onderzoek. Om permanente aandacht voor deze vorm van erfgoed te krijgen, is ingezet op constante voorlichting en educatie. Sinds 2008 beschikt de gemeente over een archeologische verwachtingenkaart voor heel Arnhem. De verwachtingenkaart geeft al in een vroeg stadium van planvorming globaal inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen worden. n de gebieden waar op grond van de archeologische verwachtingenkaart waardevollge gebiedn zijn geldt de Waarde - Archeologie - Waardevol gebied (zie paragraaf 3.5.2 voor de kaart).

Conform de Erfgoedverordening geldt dat archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden als grondroerende werkzaamheden:

- in archeologisch waardevolle gebieden (buiten monumenten) dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 30 $m^{2.}$

Deze waarde is altijd gekoppeld aan een gebruiksfunctie. De bouw en aanleg activiteiten die binnen deze functie zijn toegestaan zijn kunnen worden ontplooid zolang deze niet gevolgen hebben voor het functioneren van de leiding. Om te bepalen of dit het geval is moeten initiatiefnemers voor bepaalde ingrepen in de bodem een vergunning aanvragen.

3.5.4 Waarde - Landschap

Wat is het doel van deze functie?

Deze waarde geldt voor de gronden met landschappelijke waarden. Het gaat dan niet alleen om het beschermen van bomen maar om de bescherming van de volledige grodnstructuur. Deze waarde geldt voor gebieden die onderdeel uitmaken van de waardevolle groenstructuur zoals beschreven in de Structuurvisie Arnhem 2020-2040 en het Groenplan.

Deze waarde is altijd gekoppeld aan een gebruiksfunctie. De bouw en aanleg activiteiten die binnen deze functie zijn toegestaan zijn kunnen worden ontplooid zolang deze niet gevolgen hebben voor het functioneren van de leiding. Om te bepalen of dit het geval is moeten initiatiefnemers voor bepaalde ingrepen in de bodem een vergunning aanvragen.

3.6 Artikelsgewijze toelichting facetplan woningsplitsing en verkamering

3.6.1 Artikel 43 Omgevingsplanactiviteit verkamering

3.6.1.1 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen

Uit 43.1 volgt dat alleen nog maar met een door burgemeester en wethouders te verlenen (binnenplanse) omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik het toegestaan is om woningen (en panden met een woonbestemming) te te verkameren.

Verkameren houdt het in gebruik nemen of laten nemen van (een gedeelte van) een gebouw waar wonen is toegestaan voor kamergewijze bewoning. Er is pas sprake van kamergewijze bewoning bij bewoning door drie personen of meer. Dit facetplan spreekt over bewoning in onzelfstandige wooneenheden (in algemener taalgebruik: kamers). Kenmerkend voor het verkameren is dat de toiletruimte, badruimte of een keuken gezamenlijk worden gebruikt.

Het verbod om zonder vergunning te splitsen of verkameren geldt niet voor bestaande situaties. De reden hiervoor is dat bestaande situaties onder het overgangsrecht vallen. Het toevoegen van onzelfstandige wooneenheden aan een kamergewijs bewoond pand valt niet onder een bestaande situatie en is vergunningplichtig.

Bewoners van onzelfstandige wooneenheden voor kamerverhuur gezamenlijk en werknemers die kortdurend in Nederland verblijven (waarbij geen sprake is van continuïteit en onderlinge verbondenheid) vallen niet onder de definitie huishouden.

Het verbod om zonder de vereiste omgevingsvergunning te verkameren geldt ook niet wanneer sprake is van een hospes/hospita. Een hospes/hospita is de 100% economisch en juridisch eigenaar die zélf daadwerkelijk in de woning woont en minimaal 50% van deze woonruimte gebruikt voor zijn eigen huishouden en maximaal 2 onzelfstandige wooneenheden verhuurt (aan maximaal twee personen).

Kenmerkend voor de hospes/ hospitaregeling is dat de bewoner/ huurder van een wooneenheid de toiletruimte, badruimte en de keuken deelt met de eigenaar van de woning. De onzelfstandige wooneenheden mogen niet beschikken over eigen voorzieningen, als badgelegenheid, keuken en/of toilet.

3.6.1.2 Beoordelingsregels

In 43.2 staan de voorwaarden voor vergunningsverlening bij verkameren. Deze voorwaarden gelden cumulatief. Daarnaast zijn in het lid weigeringsgronden opgenomen. Deze eisen gelden niet cumulatief. Wanneer er sprake is van één of meerdere weigeringsgronden die van toepassing zijn op de vergunningsaanvraag wordt de omgevingsvergunning geweigerd.

In onderdeel a staan **de voorwaarden voor vergunningverlening:**

1. Subonderdeel 1: het college kan alleen een vergunning verlenen indien de gebruiksoppervlakte van de bestaande woning gelijk of groter is dan 110 m^2 . De gebruiksoppervlakte is de vloeroppervlakte binnen de bouwmuren bepaalt volgens NEN 2580 met dien verstande dat daarbij aangebouwde

bergingen, garages en andere niet voor bewoning geschikte ruimtes niet worden meegeteld. (NEN 2580 is de Nederlandse norm voor het bepalen van de oppervlakte en inhoud van een gebouw. Ook het bouwbesluit en de woningwet refereert naar deze norm.)
2. Subonderdeel 2: ook is als eis opgenomen dat een gebouw niet mag worden opgedeeld in meer dan één onzelfstandige wooneenheid per 18m^2 van de totale gebruiksoppervlakte. Bij deze 18m^2 eis worden ook de gemeenschappelijke ruimtes meegeteld.

Rekenvoorbeeld: Dit houdt in dat een gebouw met een gebruiksoppervlakte van 180m^2 in totaal kan worden opgedeeld in 10 onzelfstandige wooneenheden. De oppervlakte van een kamer/onzelfstandige wooneenheid maakt bij deze regel niet uit, zolang het gebouw maar niet wordt bewoond door meer dan één bewoner/onzelfstandige wooneenheid per 18m^2.

3. Subonderdeel 3: Tenslotte is opgenomen dat voldoende ruimte voor fiets en afvalcontainer en afvalzakken op eigen terrein aanwezig is. Dit is 3 m^2 waarbij als aanvullende eis geldt dat vanaf 4 onzelfstandige wooneenheden 1m2 bergingsruimte per wooneenheid wordt toegevoegd. Deze eis is opgenomen om te voorkomen dat fietsen en afval in de openbare ruimte worden geplaatst.

In onderdeel b staan de **weigeringsgronden voor de vergunning.**

1. De eis uit subonderdeel 1 gaat over het verbod om te verkameren met als doel het verschaffen van kortdurend verblijf te vergelijken met logies, al dan niet als onderdeel van de arbeidsvoorwaarden, aan werknemers. Bij een kortdurend verblijf gaat het over een verblijf van maximaal drie maanden.
2. De eis uit subonderdeel 2 gaat over het tegen gaan van concentraties. Deze eis houdt in dat een woning (die niet kamergewijs wordt bewoond) niet mag worden ingesloten door twee kamergewijs bewoonde panden aan dezelfde straat.
3. Subonderdeel 3 bevat de eis dat bijgebouwen niet in gebruik mogen worden genomen als onzelfstandige wooneenheid. Voor de definitie van bijbehorend bouwwerk wordt aangesloten bij de landelijke regelgeving (het Besluit omgevingsrecht). Een bijbehorend bouwwerk kan bijvoorbeeld een aanbouw, schuur, tuinhuis of serre zijn.

3.6.2 Artikel 43 Omgevingsplanactivteit woningsplitsing

3.6.2.1 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen

Uit 44.1 volgt dat alleen nog maar met een door burgemeester en wethouders te verlenen (binnenplanse) omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik het toegestaan is om woningen (en panden met een woonbestemming) te splitsen.

Splitsen houdt volgens de regels in dat één woning of (een gedeelte van) een gebouw waar wonen is toegestaan bouwkundig en/of functioneel wordt gesplitst naar twee of meerdere zelfstandige woningen. Hierbij wordt onder woning verstaan een zelfstandig gedeelte van een gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden. Een huishouden is één of meer personen die op hetzelfde adres wonen en een economisch-consumptieve eenheid vormen, met de intentie om zelfstandig, bestendig, voor onbepaalde tijd, in gezinsverband of in een met een gezinsverband vergelijkbaar samenlevingsverband te wonen. Deze definitie sluit aan bij vaste jurisprudentie.

Bewoners van onzelfstandige wooneenheden voor kamerverhuur gezamenlijk en werknemers die kortdurend in Nederland verblijven (waarbij geen sprake is van continuïteit en onderlinge verbondenheid) vallen niet onder de definitie huishouden.

3.6.2.2 Beoordelingsregels

In 44.2 staan de voorwaarden voor vergunningverlening bij splitsing. Deze voorwaarden gelden cumulatief. Naast dit vereiste, dient ook altijd getoetst te worden aan een norm van een 'goede ruimtelijke ordening' (artikel 2.12 aanhef Wabo).

De omgevingsvergunning is behalve voor woningen ook vereist voor het splitsen van ruimten waar in het

bestemmingsplan een woonbestemming op ligt zonder daadwerkelijk een woning aanwezig is, bijvoorbeeld binnen een gemengde bestemming of onder de categorie centrumdoeleinden. Bijvoorbeeld een ruimte waar meerdere functies zijn toegestaan waaronder kantoren, winkel of woningen of een combinatie daarvan.

- In onderdeel 1 staat dat het college alleen een vergunning kan verlenen indien de gebruiksoppervlakte van de bestaande woning gelijk of groter is dan 110 m^2. De gebruiksoppervlakte is de vloeroppervlakte binnen de bouwmuren bepaalt volgens NEN 2580 met dien verstande dat daarbij aangebouwde bergingen, garages en andere niet voor bewoning geschikte ruimtes niet worden meegeteld. (NEN 2580 is de Nederlandse norm voor het bepalen van de oppervlakte en inhoud van een gebouw. Ook het bouwbesluit en de woningwet refereert naar deze norm.).
- Uit onderdeel 2 volgt dat het college alleen een vergunning kan verlenen indien de woningen die als gevolg van splitsing ontstaan voldoen aan een bepaald minimum gebruiksoppervlakte. De algemene eis is dat de gebruiksoppervlakte van een zelfstandige woning die als gevolg van splitsing ontstaat niet kleiner mag zijn dan 50m^2.
- De voorwaarde in onderdeel 3 stelt een berging met een oppervlakte van ten minste 5 m^2 per woning verplicht. In onderdeel 3 wordt een buitenruimte verplicht gesteld voor de gesplitste woningen. Het begrip buitenruimte is niet nader gedefinieerd in de begripsbepalingen om flexibiliteit te behouden bij de mogelijke invulling. Een gedeelde buitenruimte of een frans balkon kunnen ook bijvoorbeeld vallen onder een buitenruimte.

3.7 Handhaving

Bestemmingsplannen zijn bindend voor overheid en burger. Enerzijds kan de gemeentelijke overheid naleving van bestemmingsplannen afdwingen (optreden tegen strijdig gebruik en/of bebouwing). Anderzijds vormt het bestemmingsplan ook het juridisch kader voor de burger waar deze uit af kan leiden wat zijn eigen bouw- en gebruiksmogelijkheden zijn, maar ook wat de mogelijkheden en onmogelijkheden zijn van zijn buren en directe omgeving. Het bestemmingsplan geeft immers de gewenste planologische situatie voor het betreffende gebied binnen de planperiode aan.

In de nota “beleidsuitgangspunten handhaving bestemmingsplannen” zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- stringent beleid: als uitgangspunt geldt dat in principe elke overtreding wordt aangepakt;
- géén stilzwijgend gedogen;
- gewenste maar illegale ontwikkelingen zo mogelijk vooraf maar in ieder geval zo snel mogelijk legaliseren;
- gedogen van illegale gevallen alleen in uitzonderlijke gevallen, bij voorkeur alleen tijdelijk en met redenen omkleed.

Deze beleidsuitgangspunten zijn geëvalueerd in de nota "Handhavingsplan Fysieke Leefomgeving 2011-2014". De destijds geformuleerde uitgangspunten pretenderen dat alle overtredingen worden opgespoord en aangepakt. Deze ambitie blijkt met de beschikbare menskracht te ambitieus en daarom is in de nieuwe nota een prioriteitsstelling opgenomen waarin wordt aangegeven aan welke handhavingsonderwerpen op het gebied van bouwregelgeving en de gebouwde omgeving de komende periode met name aandacht wordt besteed. Dit houdt in dat het uitgangspunt dat in principe elke overtreding wordt aangepakt afhankelijk wordt van de prioriteitsstelling uit het Handhavingsplan. De prioriteitsstelling is ondermeer afhankelijk van het type overtreding en het type gebied (beschermd stadsgezicht, buitengebied, industrieterrein enz.) waar de overtreding wordt geconstateerd en zal op basis van politieke realiteit per looptijd van het Handhavingsplan worden geactualiseerd.

De grondslag voor een goed werkend handhavingsbeleid wordt gevormd door een inventarisatie van het feitelijke gebruik en de bestaande bebouwing zo kort mogelijk voor respectievelijk het in ontwerp ter visie leggen van casu quo het in werking van een bestemmingsplan. Als vervolg op deze inventarisatie zullen de verleende omgevingsvergunning voor het bouwen en gevolgde afwijkingsprocedures worden geregistreerd.

Handhavend optreden tegen overtredingen van bestemmingsplannen kan niet alleen plaatsvinden via publiekrechtelijke, maar ook via de strafrechtelijke weg. In de regels is daartoe de zogenaamde strafbepaling opgenomen, waarin overtredingen van de regels worden aangemerkt als een strafbaar feit als bedoeld in artikel 1a, aanhef en lid 2 van de Wet op de Economische Delicten. De bijbehorende strafmaat is hechtenis van ten hoogste zes maanden of een geldboete van de vierde categorie (maximaal € 19.500). Bij ernstige overtredingen zal handhaving ook via de strafrechtelijke weg plaatsvinden. De opsporingsambtenaren van de gemeente of politie zullen in die gevallen proces-verbaal van de overtreding maken. Het (reguliere) bestuursrechtelijke traject zal gelijktijdig worden ingezet.

3.8 Exploitatie

Het omgevingsplan *'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'* is beheersmatig van aard. De uitvoering van het bestemmingsplan brengt geen kosten met zich mee. Een onderbouwing van de economische uitvoerbaarheid kan achterwege gelaten worden.

Hoofdstuk 4 Procedure

4.1 Vooroverleg

Artikel 3.1.1 Bro overleg

In het kader van artikel 3.1.1 Bro is het concept-omgevingsplan opgestuurd naar Waterschap, en de aangrenzende gemeente. De gemeente Overbetuwe had geen opmerkingen. Het Waterschap had een aantal technische opmerkingen. Aan de hand hiervan is de verbeelding aangepast en water toegevoegd.

Daarnaast is het omgevingsplan ter informatie naar de bewonersoverleggroepen in de wijk gestuurd.

Publicatie voornemen ontwikkeling

Dit is een beheeromgevingsplan dat geen ontwikkelingen mogelijk maakt. Daarom was het niet nodig om het voornemen te publiceren.

4.2 Terinzagelegging (ontwerp-omgevingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan heeft zes weken ter inzage gelegen van 21 april tot en met 1 juni 2020.

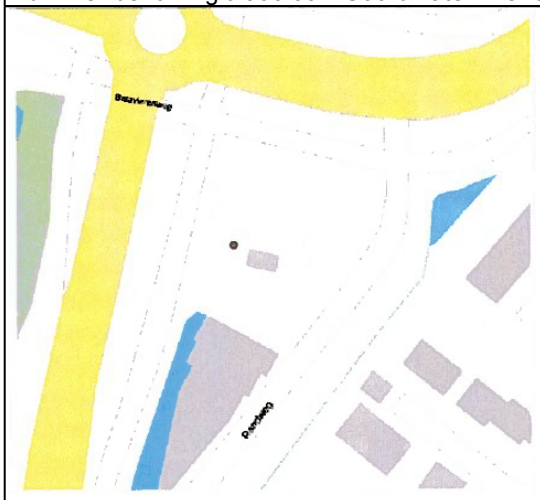
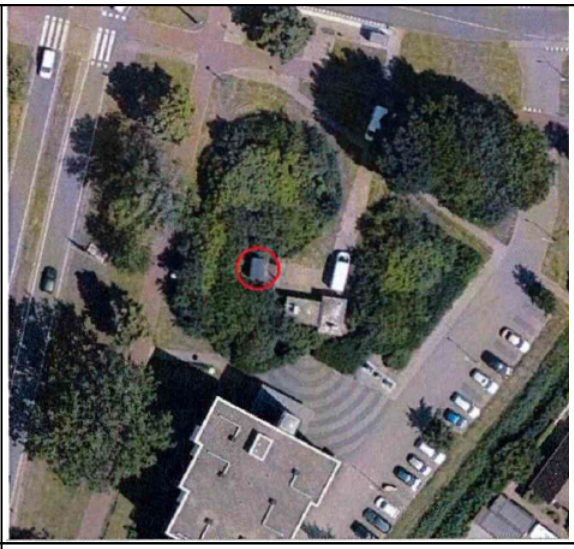
Aanwezige gasdrukmeet- en regelsations

Aanwezige gasdrukmeet- en regelstations in De Laar:

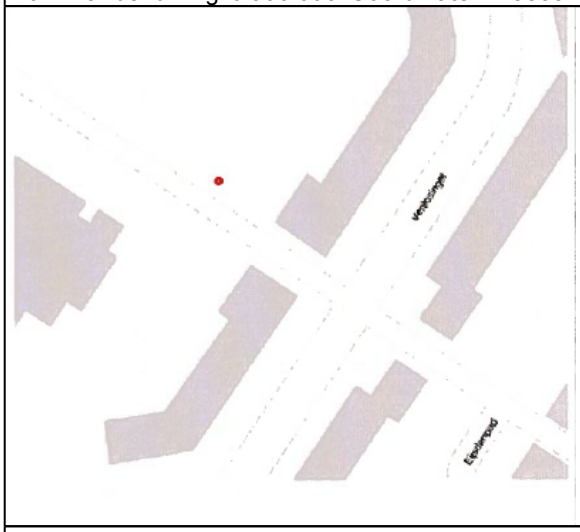
Deurnestraat 71 te Arnhem:

DS Kaststation (Inh. 0,5 tot 15m^3) Veiligheidsafstand van 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 6 meter tot kwetsbare objecten Nummer behuizing '6 000 082' Coördinaten: 187515.9, 440820.5	
	
Afbeelding 1a: Locatie van het gasdrukmeet- en regelstation (rode punt).	Afbeelding 1b: Ligging van het gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Randweg 49 te Arnhem:

DS Kaststation (Inh. 0,5 tot 15m^3) Veiligheidsafstand van 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 6 meter tot kwetsbare objecten Nummer behuizing'6 000 091' Coördinaten: 187692.3, 439673.0	
	
Afbeelding 2a: Locatie van het gasdrukmeet- en regelstation (rode punt).	Afbeelding 2b: Ligging van het gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Venlosingel 174 te Arnhem:

DS Kaststation (Inh. 0,5 tot 15m^3) Veiligheidsafstand van 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 6 meter tot kwetsbare objecten Nummer behuizing '6 000 090' Coördinaten: 188397.7, 439845.2	
	
Afbeelding 3a: Locatie van het gasdrukmeet- en regelstation (rode punt).	Afbeelding 3b: Ligging van het gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Regels

van het bestemmingsplan

Chw Omgevingsplan De Laar 2020
(plannummer: NL.IMRO.0202.947-0301)

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels *en de daarbij behorende bijlagen.*

1.2 plan

Het bestemmingsplan Chw Omgevingsplan De Laar 2020 met identificatienummer NL.IMRO.0202.947-0301 van de gemeente Arnhem.

1.3 aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aaneengebouwde woning

Een woning die onderdeel uitmaakt van een blok van minimaal drie woningen waarvan de hoofdmassa aan elkaar gebouwd / verbonden is.

1.6 bebouwing

Eén of meer gebouwen of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.7 bebouwingspercentage

Een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage dat de grootte van een gedeelte van een bestemmingsvlak of gedeelte van een bouwvlak aangeeft dat ten hoogste mag worden bebouwd;

1.8 bed and breakfast

Overnachtingsaccomodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een kortdurend verblijf met het serveren van een ontbijt in een woning, gedreven door de bewoner van die woning.

1.9 bedrijf

Een onderneming of gedeelte van een onderneming, die een organisatorisch zelfstandige eenheid vormt en is gericht op de productie of de afzet van goederen of de verlening van diensten, hieronder begrepen ondernemingen of gedeelten van ondernemingen, die door of vanwege de overheid worden geleid.

1.10 beleidsregels Parkeren van de gemeente Arnhem

Onder de Beleidsregels Parkeren van de gemeente Arnhem wordt verstaan: de 'Beleidsregels voor toepassing van artikel 2.5.30 van de Bouwverordening gemeente Arnhem 2003', dan wel zoals deze regels komen te luiden na wijziging van deze regels.

1.11 beroep aan huis

Een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, verzorgend, ontwerptechnisch, kunstzinnig of daarmee gelijk te stellen beroep of bedrijf dat in een woning wordt uitgeoefend.

1.12 bestaande bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde en niet zijnde een tijdelijk toegestaan bouwwerk, die op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan volgens het geldende recht aanwezig of in uitvoering zijn dan wel na dat tijdstip zijn of mogen worden opgericht krachtens een omgevingsvergunning, die vóór dat tijdstip is aangevraagd.

1.13 bestaande situatie

a. bij bouwwerken: legale bouwwerken die aanwezig of in uitvoering zijn op het tijdstip van de ter visie

legging van het ontwerp van het bestemmingsplan en bouwwerken die mogen worden gebouwd

krachtens een vergunning;

b. bij gebruik: legaal gebruik van grond en opstallen zoals aanwezig tijdens de inwerkingtreding van het

bestemmingsplan dat na de inwerkingtreding van het plan niet langer onderbroken is dan een jaar.

1.14 bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.15 bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.16 bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aan gebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.17 bijgebouw

Een zelfstandig bouwwerk dat niet in directe verbinding staat met het hoofdgebouw. Het bijgebouw wordt via een aparte toegangsdeur worden bereikt. Het kan wel tegen de woning aangebouwd worden. Voorbeeld van een bijgebouw zijn een garage en een schuur

1.18 bijzondere woonvorm

Een woonvorm waar bewoners nagenoeg zelfstandig wonen met (voorzieningen voor) verzorging en begeleiding (ook 24-uurs begeleiding) en daar niet verblijven met het doel om therapeutisch behandeld te worden.

1.19 bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.20 bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.21 bouwlaag

Een geheel van voor personen toegankelijke ruimten, waarbinnen de vloerhoogte niet meer dan 1,20 meter varieert, met uitsluiting van onderbouw en zolder of vliering casu quo kapruimte.

1.22 bouwperceel

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

1.23 bouwperceelgrens

Een grens van een bouwperceelgrens.

1.24 bouwvlak

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

1.25 bouwwerk

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

1.26 brutovloeroppervlak:

De oppervlakte van een ruimte of een groep van ruimten, gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de opgaande scheidingswanden, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimtes omhullen, waarbij de oppervlakte van delen van vloeren, waarboven de netto hoogte kleiner is dan 1,5 meter niet worden meegerekend.

1.27 detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen het uitstallen ten verkoop, het verkopen of leveren van goederen aan diegenen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit; dienstverlening door een horecabedrijf en internetverkoop wordt hieronder niet begrepen.

1.28 dienstverlenend bedrijf

Een bedrijf met een uitsluitend of in hoofdzaak dienstverlenende of verzorgende taak, al dan niet met een baliefunctie, zoals een uitzendbureau, kapsalon, kopieerservicebedrijf, een autorijschool en dergelijke. Detailhandel en garagebedrijven worden hieronder niet begrepen.

1.29 dienstwoning

Een woning in of bij een gebouw of op een terrein, bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of terrein noodzakelijk is.

1.30 dunning

Velling welke uitsluitend is bedoeld als een verzorgingsmaatregel ter bevordering van de groei van de overblijvende bo(o)m(en), bos of houtopstand.

1.31 gebouw

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

1.32 gebruiksoppervlakte

De vloeroppervlakte binnen de bouwmuren bepaald volgens NEN 2580 met dien verstande dat daarbij

aangebouwde bergingen, garages en andere niet voor bewoning geschikte ruimtes niet worden

meegeteld

1.33 gezondheids- en welzijnszorg

Geneeskundige verzorging en verpleging zoals

- ziekenhuizen;
- medische, tandheelkundige en paramedische praktijken;
- apotheken;
- verpleeg- en verzorgingshuizen;
- dag- en nachtvoorzieningen voor gehandicapten, psychiatrische patiënten, jongeren en maatschappelijke opvang met (therapeutische) behandeling inclusief overnachting;
- maatschappelijke dienstverlening zonder overnachting: dienstverlening gericht op ouderen en gehandicapten, kinderopvang en buitenschoolse opvang, jeugdzorg, maatschappelijk werk en dergelijke.

1.34 grondgebonden woning

Een gebouw, dat een vrijstaande woning of meerdere aaneengebouwde, uitsluitend naast elkaar en niet boven elkaar gelegen, woningen omvat

1.35 grootschalige detailhandel

Detailhandel die vanwege de omvang van de gevoerde artikelen een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstraling, zoals de verkoop van tuininrichtingsartikelen, meubelen, keukens, sanitair, (elektrische) fietsen, bromfietsen en scooters.

1.36 grootschalige detailhandel

detailhandel die vanwege de omvang van de gevoerde artikelen een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstraling, zoals de verkoop van tuininrichtingsartikelen, meubelen, keukens, sanitair, (elektrische) fietsen, bromfietsen en scooters.

1.37 hoofdgebouw

Eén 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 die bestemming het belangrijkst is.

1.38 horeca - 1

Een horecabedrijf gericht op het verstrekken van etenswaren, niet zijnde maaltijden, en het schenken van (zwak-alcoholische) dranken, met openingstijden overwegend tijdens de dagperiode, zoals lunchrooms, broodjeszaken, koffiezaken, juicebars, ijssalons.

1.39 horeca - 2

Een horecabedrijf gericht op het overwegend via counterverkoop verstrekken van etenswaren, zoals fastfood, niet zijnde maaltijden, en (zwak-alcoholische) dranken met openingstijden tijden dag- en avondperiode, zoals cafetaria's, snackbars, grill-rooms, shoarmaroom, pizzeria, fastfood restaurants en afhaalcentra.

1.40 horeca - 3

Een horecabedrijf gericht op het serveren van maaltijden en dranken in een restaurant-setting met openingstijden tijdens de namiddag en vroege avond, zoals restaurants, bistro, fastcasual concepten, grand-cafés en café-restaurants.

1.41 horeca - 4

Een horecabedrijf gericht op het verstrekken van (niet)-alcoholische drank als hoofdfunctie met daaraan ondersteunend het verstrekken van etenswaren met openingstijden zowel tijdens de dag- als avond- en nachtperiode, zoals cafés, cocktail-bars, wijnbars en shisha-lounges.

1.42 horeca - 5

Een horecabedrijf gericht op het verstrekken van dranken en eventueel etenswaren in combinatie met (live) entertainment of harde/elektronisch versterkte muziek, met openingstijden tijdens de avond- en nachtperiode, zoals discotheken, (nacht)clubs en andere uitgaansconcepten.

1.43 horeca - 6

Een horecabedrijf gericht op het bieden van nachtverblijf met openingstijden in de regel dagrond, al dan niet met een nachtportier of een onbemande receptie, zoals hotels, B&B met meer dan 4 slaapplaatsen, hostels en pensions.

1.44 horecabedrijf

Een bedrijf of instelling gericht op het verstrekken van logies, van maaltijden en spijzen of van dranken, alsmede het exploiteren van zaalaccommodatie; detailhandel wordt hier niet onder begrepen.

1.45 hospes/hospita

De 100% economisch en juridisch eigenaar die zélf daadwerkelijk in het gebouw woont en minimaal 50% van de gebruiksoppervlakte van het gebouw gebruikt voor zijn eigen huishouden en maximaal 2 onzelfstandige wooneenheden verhuurt. Kenmerkend voor de hospes/hospita is dat de huurder van een wooneenheid de toiletruimte, badruimte en de keuken deelt met de eigenaar van de woning. De onzelfstandige wooneenheden mogen niet beschikken over eigen voorzieningen, als badgelegenheid, keuken en/of toilet.

1.46 huishouden

Eén of meer personen die op hetzelfde adres wonen en een economisch-consumptieve eenheid vormen, met de intentie om zelfstandig, bestendig, voor onbepaalde tijd, in gezinsverband of in een met een gezinsverband vergelijkbaar samenlevingsverband te wonen.

1.47 internetverkoop

detailhandel zonder showroom, waarvan de handel voornamelijk via internet en andere media verloopt.

1.48 kamergewijze bewoning

Een gebouw waarin zich 3 onzelfstandige wooneenheden bevinden of meer.

1.49 kantoor

Een ruimte, of bij elkaar horende ruimten, die bestemd zijn om voornamelijk te worden gebruikt voor administratieve werkzaamheden of dienstverlening.

1.50 kleinschalige bedrijvigheid

bedrijf, dat qua aard en invloed op de omgeving past binnen een gemengd gebied met wonen, ook indien gevoelige objecten zijn gelegen:

a direct naast het bedrijf;

b in hetzelfde gebouw of een aanpandig gelegen gebouw, indien in dat gebouw gevoelige objecten zijn toegelaten.

1.51 normaal onderhoud, gebruik en beheer

Gebruik gericht op het in zodanige conditie houden van objecten of de terreingesteldheid dat het voortbestaan van deze objecten of de terreingesteldheid op ten minste het bestaande kwaliteitsniveau wordt gehouden. Onder normaal onderhoud, gebruik en beheer wordt ook dunning van beplanting begrepen.

1.52 nutsbedrijven

Bedrijven die uitsluitend of in hoofdzaak zijn gericht op:

a. de levering van elektriciteit, gas, water en warmte;
b. de verzorging van telecommunicatie;
c. de afvoer en verwerking van afvalstoffen.

1.53 onderbouw

Een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer, waarvan de bovenkant minder dan 1,20 meter boven peil is gelegen.

1.54 ondergeschikte horeca

Een horecavoorziening welke dient ter ondersteuning van de hoofdactiviteit en daar onderdeel van uitmaakt, waarbij de horecavoorziening qua oppervlakte, aard en ruimtelijke uitstraling ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit, de horecavoorziening uitsluitend te bereiken is via de entree van de hoofdactiviteit en de openingstijden van de horecavoorziening niet afwijken van de openingstijden van de hoofdactiviteit, zoals een kantine of restaurant/café ;

1.55 onderwijs

Georganiseerde communicatie van niet-incidentele aard met als doel overdracht van kennis, vermeerdering van inzicht en/of aanleren van vaardigheden zoals primair en speciaal onderwijs, voortgezet onderwijs, middelbaar (beroeps)onderwijs en educatie, tertiair onderwijs en overig onderwijs en bij onderwijs behorende sportvoorzieningen.

1.56 onzelfstandige wooneenheden

Een onzelfstandig gedeelte van een gebouw bedoelt voor de huisvesting van één huishouden.

Kenmerkend voor de wooneenheid is het gezamenlijk gebruik (met andere wooneenheden) van een

toiletruimte, badruimte en/of een keuken. Een wooneenheid kan uit meerdere ruimten bestaan.

1.57 openbare dienstverlening

- Openbaar bestuur en overheidsdiensten zoals een politiebureau, gemeentehuis, gerechtsgebouw, brandweerkazerne, bibliotheek en penitentiaire inrichting;
- uitvaartverzorging, crematoria en begraafplaatsen.

1.58 overig bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.59 pand

De kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig- constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.60 peil

1. voor een gebouw , waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een weg of pad grenst: de hoogte van die weg of dat pad ter plaatse van de hoofdtoegang;
2. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse van de hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
3. voor een ander bouwwerk: de hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse bij voltooiing van de bouw;
4. voor zover als zodanig aangegeven in de bestemmingsregels: Normaal Amsterdams Peil (N.A.P.)

1.61 productiegebonden detailhandel

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie.

1.62 prostitutie

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

1.63 prostitué(e)

Degene, die zich beschikbaar stelt tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.64 publiekgericht kantoor

Een kantoor ten behoeve van technische, administratieve of persoonlijke dienstverlening, (hieronder niet begrepen detailhandel of horeca-activiteiten), met een publiekaantrekkend karakter, dan wel met een baliefunctie.

1.65 raamprostitutie

Een vorm van prostitutie waarbij de werving van klanten geschiedt door een prostitué(e) die door houding, gebaren, kleding of anderszins, vanuit een vitrine de aandacht op zich vestigt en waarbij de seksuele handelingen in een voor het publiek besloten ruimte plaatsvinden.

1.66 seksinrichting

Een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte (hieronder wordt mede begrepen een voer- of vaartuig) waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van pornografische aard plaatsvinden.

Onder seksinrichtingen wordt in elk geval verstaan een (raam)prostitutiebedrijf, een seksclub, een privé-huis, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.67 stadswinkel

Een gebouw of een ruimte in een gebouw, dat door zijn inrichting kennelijk bedoeld is voor detailhandel in (hoofdzakelijk) een grote verscheidenheid aan levensmiddelen door middel van zelfbediening, met een bedrijfsvloeroppervlak van maximaal 500m^2.

1.68 standplaats

Een kavel, waarop nutsvoorzieningen aanwezig zijn, bestemd voor het plaatsen van een woonwagen.

1.69 straatmeubilair

Onverminderd het bepaalde in bijlage II van het Besluit omgevingsrecht wordt onder straatmeubilair voor de werking van dit bestemmingsplan mede verstaan: papier-, glas- en andere inzamelbakken, toegangsconstructies voor ondergrondse voorzieningen; kunstwerken, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame, alsmede abri's en kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen.

1.70 thuisprostitutie

Vorm van prostitutie waarbij de seksuele dienstverlening plaatsvindt op het woonadres van de prostitué(e) en waarbij ook alleen door deze prostitué(e) op dit adres gewerkt wordt als prostitué(e).

1.71 vegetatiedak

Een dakbedekking waarop een laag is aangebracht die hoofdzakelijk bestaat uit aarde, levende planten, zoals sedum, mos of vergelijkbare vegetatie.

1.72 verkameren

Het gebruiken van een (gedeelte van een) gebouw waar wonen is toegestaan als kamergewijze

bewoning. Hieronder wordt tevens verstaan het toevoegen van onzelfstandige wooneenheden aan

bestaande gevallen van kamergewijze bewoning.

1.73 vestigingsbeleid

Het beleid neergelegd in de nota 'van Rood naar Groen' (vastgesteld 26 juni 2000).

1.74 werken, werkzaamheden van geringe omvang

Werken of werkzaamheden die geen wezenlijke verandering van de terreingesteldheid of van een inrichting tot gevolg hebben.

1.75 wijk

Wijk, zoals gehanteerd wordt in de indeling van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

1.76 winkel

Een ruimte of bij elkaar behorende ruimten, die bestemd zijn voor de uitoefening van detailhandel, met inbegrip van bijbehorende magazijnruimte of werkruimte.

1.77 wonen

Voor de werking van dit bestemmingsplan wordt onder wonen mede geval begrepen bijzondere woonvormen en bed and breakfast met ten hoogste vier slaapplaatsen;

1.78 woning

Een complex van ruimten, bedoeld voor de huisvesting van één huishouding, een bijzondere woonvorm of een kamerverhuurbedrijf.

1.79 woningsplitsing

Het bouwkundig en/ of functioneel splitsen van één woning of (een gedeelte van een) gebouw waar

wonen is toegestaan tot twee of meer zelfstandige woningen.

1.80 woonwagen

Voor bewoning bestemd gebouw dat is geplaatst op een standplaats en in zijn geheel of in delen kan worden verplaatst.

1.81 zelfstandige woning

Een zelfstandig (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

Kenmerkend voor de woning is de aanwezigheid van eigen voorzieningen, waaronder minimaal een

toiletruimte, badruimte en een keuken met kooktoestel.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten

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 bovenste 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 (of het hart van de scheidsmuren) 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 overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, liftopbouwen 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 de hoogte van een windturbine

Vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine.

Hoofdstuk 2 Functies

Artikel 3 Centrumgebied

3.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Centrumgebied' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Artikel 4 Gemengd gebied

4.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Gemengd gebied' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Artikel 5 Groengebied

5.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Groengebied' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Artikel 6 Maatschappelijk

6.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Maatschappelijk' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Artikel 7 Openbaar gebied

7.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Openbaar gebied' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Artikel 8 Oppervlaktewater

8.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Oppervlaktewater' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Artikel 9 Parkgebied

9.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Parkgebied' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Artikel 10 Stroomgebied

10.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Stroomgebied' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Artikel 11 Woongebied

11.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de functie 'Woongebied' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels.

Hoofdstuk 3 Waarden

Artikel 12 Waarde - Archeologie - Verwachting

12.1 Doelstelling

Deze waarde is gericht op het bescherming en veiligstelling van archeologische waarden in een gebied met een kans op aanwezige archeologische waarden.

Artikel 13 Waarde - Archeologie - Waardevol gebied

13.1 Doelstelling

Deze waarde is gericht op het bescherming en veiligstelling van archeologische waarden in een archeologisch waardevol gebied met bekende archeologische vindplaatsen.

Artikel 14 Waarde - Gasleiding

14.1 Doelstelling

De voor 'Waarde - Gasleiding' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende

functie(s), primair bestemd voor een ondergrondse leiding voor het transport van gas.

14.2 Voorrangsbepaling

Indien strijd ontstaat tussen het belang van de bescherming van de leidingen als bedoeld in dit artikel en het bepaalde in de overige artikelen prevaleert de 'Waarde - Gasleiding'.

Artikel 15 Waarde - Landschap

15.1 Doelstelling

Deze waarde is gericht op het behoud, het herstel en de versterking van de op deze gronden voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke-, ecologische-, cultuurhistorische- en natuurwaarden.

Hoofdstuk 4 Activiteiten

Artikel 16 Activiteit detailhandel - exclusief supermarkten

16.1 Toegelaten activiteiten

a. Ter plaatse van de gebiedsaanuiding 'overige zone - activiteit detailhandel - exclusief supermarkten' is detailhandel op de begande grond toegestaan;

b. Op deze gronden zijn supermarkten niet toegestaan.

Artikel 17 Activiteit detailhandel - grootschalig

17.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit detailhandel grootschalig' is toegestaan:

a. grootschalige detailhandel, met uitzondering van detailhandel in de food-sector;

b. ondergeschikte horeca ten behoeve van grootschalige detailhandel.

Artikel 18 Activiteit detailhandel - inclusief supermarkten

18.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaansuiding 'overige zone - activiteit detailhandel- inclusief supermarkten' is detailhandel op de begande grond toegestaan met inbegrip van supermarkten.

Artikel 19 Activiteit dienstverlening

19.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-activiteit dienstverlening' is een dienstverlenend bedrijf toegestaan.

Artikel 20 Activiteit garagebox

20.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit garagebox' zijn voorzieningen ten behoeve van autostalling of de opslag van goederen ten behoeve van het wonen toegestaan.

Artikel 21 Activiteit gasleiding

21.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-gasleiding' is het transport van gas toegestaan door een ondergrondse leiding met de daarbij behorende belemmeringenstrook.

Artikel 22 Activiteit gezondheids- en welzijnszorg

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - activiteit gezondheids- en welzijnszorg' zijn toegestaan:

a. gezondheids- en welzijnszorg en daarmee te vergelijken activiteiten;
b. en kleinschalige ondergeschikte horeca en detailhandeluitsluitend ten dienste van bovengenoemde activiteiten.

Artikel 23 Activiteit groen

23.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit groen' zijn activiteiten toegestaan met betrekking tot:

a. aanleg, beheer en gebruik van aanwezige groenvoorzieningen;
b. aanleg, beheer, onderhoud en gebruik van watergangen, waterpartijen, waterinfiltratievoorzieningen en andere voorzieningen voor de waterhuishouding
c. de aanleg, beheer, onderhoud en gebruik van fiets- en wandelpaden.

Artikel 24 Activiteit horeca van categorie 1

24.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit horeca van categorie 1' zijn op de begane grond horecabedrijven in de categorie horeca - 1 toegestaan.

Artikel 25 Activiteit horeca van categorie 2

25.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit horeca van categorie 2' zijn op de begane grond horecabedrijven van categorie horeca - 2 toegestaan.

Artikel 26 Activiteit horeca van categorie 3

26.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit horeca van categorie 3' zijn op de begane grond horecabedrijven van categorie horeca - 3 toegestaan.

Artikel 27 Activiteit kantoor

27.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - ativiteit kantoor' is een kantoor toegestaan.

Artikel 28 Activiteit kattenpension

28.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit kattenpension' is toegestaan een kattenpension.

Artikel 29 Activiteit levensbeschouwing

29.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-Activiteit levensbeschouwing' zijn toegestaan:

a. instellingen en organisaties op levensbeschouwelijk en religieus gebied en daarmee te vergelijken activiteiten toegestaan.
b. en kleinschalige ondergeschikte horeca en detailhandel, uitsluitend ten dienste van bovengenoemde activiteiten.

Artikel 30 Activiteit lichte gezondheidszorg

30.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-lichte gezondheidszorg' zijn toegestaan:

a. voorzieningen voor niet-institutionele gezondheidszorg, zoals huisartspraktijken, apothekers en paramedische praktijken, zoals fysiotherapie en ergotherapie en daarmee te vergelijken activiteiten toegestaan.
b. en kleinschalige ondergeschikte horeca en detailhandel, uitsluitend ten dienste van bovengenoemde activiteiten.

Artikel 31 Activiteit maatschappelijke organisaties

31.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - activiteit maatschappelijke organisaties' zijn toegestaan:

a. politieke-, belangen- en ideële organisaties/ verenigingen en hobbyclubs en de daarmee te vergelijken activiteiten toegestaan;
b. en kleinschalige ondergeschikte horeca en detailhandel, uitsluitend ten dienste van bovengenoemde activiteiten.

Artikel 32 Activiteit nutsvoorziening

32.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit nutsvoorziening' zijn nutsbedrijven of soortelijke instellingen toegestaan.

Artikel 33 Activiteit onderwijs en educatie

33.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - activiteit onderwijs en educatie' zijn toegestaan:

a. onderwijs- en educatieve voorzieningen, daarmee te vergelijken activiteiten en de daarbij behorende sportvoorzieningen toegestaan;
b. en kleinschalige ondergeschikte horeca en detailhandel, uitsluitend ten dienste van bovengenoemde activiteiten.

Artikel 34 Activiteit openbare dienstverlening

34.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit openbare dienstverlening' is toegestaan:

a. openbare dienstverlening en daarmee te vergelijken activiteiten;
b. en kleinschalige ondergeschikte horeca en detailhandel, uitsluitend ten dienste van bovengenoemde activiteiten.

Artikel 35 Activiteit opslag en stalling

35.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - activiteit opslag en stalling' is opslag en stalling toegestaan.

Artikel 36 Activiteit park

36.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone-Activiteit park' zijn de volgende activiteiten toegestaan:

a. activiteiten met betrekking tot aanleg, beheer en gebruik van aanwezige groenvoorzieningen;
b. activiteiten met betrekking tot de aanleg, beheer, onderhoud en gebruik van watergangen, waterpartijen, waterinfiltratievoorzieningen en andere voorzieningen voor de waterhuishouding;
c. activiteiten met betrekking tot de aanleg, beheer, onderhoud en gebruik van fiets- en wandelpaden, straatmeubilair en speelvoorzieningen.

36.2 Verboden activiteiten

a. Onder gebruik in strijd met het omgevingsplan, wordt in ieder geval begrepen gebruik van gronden:
    1. als standplaats voor onderkomens en stacaravans of voor enige andere vorm van kamperen;
    2. voor het aanbrengen van afbeeldingen of tekens voor commerciële doeleinden;
    3. voor het opstellen, opslaan, lozen c.q. storten, al dan niet ten verkoop, van onbruikbare dan wel aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, materialen, stoffen, producten, voer- of vaartuigen of machines.
b. De in dit lid onder a. genoemde gebruiksvormen zijn niet verboden, indien en voorzover deze onlosmakelijk verbonden zijn met werken en werkzaamheden, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend.

Artikel 37 Activiteit reclame

37.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone-activiteit reclame' zijn reclamedoeleinden toegestaan.

Artikel 38 Activiteit verblijfsgebied

38.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - activiteit verblijfsgebied' zijn activiteiten met betrekking tot aanleg, bouw, gebruik en instandhouding van de volgende voorzieningen toegelaten:

a. gericht op bestemmingsverkeer en verblijfsfuncties;
b. verzieningen voor het openbaar vervoer, zoals busstations;
c. terrassen;
d. nutsvoorzieningen;
e. onderdoorgangen, alsmede toegangen tot ondergrondse voorzieningen ten behoeve van direct aangrenzende bestemmingen;

Artikel 39 Activiteit water

39.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-activiteit water' zijn toegestaan:

a. watergangen met een waterhuishoudkundige of waterstaatkundige functie;
b. waterpartijen.

Artikel 40 Activiteit wegverkeer

40.1 Toegelaten actviteiten

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-activiteit wegverkeer' zijn activiteiten met betrekking tot aanleg, bouw, gebruik en instandhouding van de volgende voorzieningen toegelaten:

a. gericht op de afwikkeling van het doorgaande verkeer;
b. voorzieningen voor het openbaar vervoer, zoals busstations;
c. geluidwerende voorzieningen.

Artikel 41 Activiteit wonen

41.1 Toegelaten activiteiten

Op de voor 'overige zone - Activiteit wonen' aangewezen locaties zijn de volgende activiteiten toegelaten:

a. het wonen, hieronder niet begrepen bewoning van woonwagens of woonschepen;
b. beroep aan huis.

41.2 Specifieke gebruiksregels

Beroep aan huis, waaronder mede begrepen bed and breakfast, is uitsluitend toegelaten tot maximaal 33% van het vloeroppervlakte van de woning, mits:

1. door de bewoner wordt uitgeoefend en;
2. dit geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse of een onevenredige parkeerdruk tot gevolg heeft en;
3. het geen detailhandel, internetverkoophiervan uitgezonderd, prostitutie of horeca betreft.

41.3 Verboden activiteiten

Onder gebruik van de locaties en opstallen in strijd met het wonen wordt in elk geval begrepen:

a. gebruik als beroeps- of bedrijfsmatige werk- of opslagruimte, anders dan voor beroep aan huis.
b. het bewonen, of laten bewonen, van een kamergewijze bewoning door meer dan één persoon per18m^2 gebruiksoppervlakte;
c. het verschaffen van kortdurend verblijf van maximaal 3 maanden, te vergelijken met logies, al dan niet als onderdeel van de arbeidsvoorwaarden aan werknemers in een kamergewijze bewoning;
d. het gebruik van bijgebouwen als onzelfstandige wooneenheid in een kamergewijze bewoning

Artikel 42 Activiteitwoonwagenstandplaats

42.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van Activiteit woonwagenstandplaats is toegestaan:

a. wonen in een woonwagenstandplaats;
b. beroep aan huis.

42.2 Specifieke gebruiksregels

Beroep aan huis, waaronder mede begrepen bed and breakfast is uitsluitend toegelaten tot maximaal

33% van het vloeroppervlakte van de woning, mits:

1. door de bewoner uitgeoefend en;
2. dit geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse of een onevenredige parkeerdruk tot gevolg heeft;
3. het geen detailhandel, internetverkoop hiervan uitgezonderd, prostitutie of horeca betreft.

42.3 Verboden activiteiten

Onder gebruik van de locaties en opstallen in strijd met het wonen wordt in elk geval begrepen gebruik

als beroeps- of bedrijfsmatige werk- of opslagruimte, anders dan voor beroep aan huis.

Artikel 43 Omgevingsplanactiviteit verkamering

43.1 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen

Het is verboden om ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-omgevingsplanactiviteit verkamering' zonder omgevingsvergunning van een (gedeelte) van een gebouw te verkameren (vanaf drie onzelfstandige wooneenheden), tenzij sprake is van verkameren door een hospes/hospita.

43.2 Beoordelingsregels

a. Een omgevingsvergunning als bedoeld onder 43.1 kan worden verleend bij verkamering, indien:
    1. de gebruiksoppervlakte van de bestaande woning gelijk is aan of groter is dan 110 m2, en;
    2. het gebouw niet opgedeeld wordt in meer dan één onzelfstandige wooneenheid per 18m2 gebruiksoppervlakte; en;
    3. het verkamerde gebouw minimaal beschikt over een bergingsruimte met een oppervlakte van ten minste 3 m2 ten behoeve van de stalling van fietsen, afvalcontainer(s) of afvalzakken. Vanaf 4

onzelfstandige wooneenheden geldt als aanvullende eis dat 1m2 bergingsruimte per wooneenheid wordt toegevoegd.

b. De omgevingsvergunning wordt in ieder geval niet verleend indien:
   1. sprake is van verkameren met als doel het verschaffen van kortdurend verblijf van maximaal 3 maanden, te vergelijken met logies, al dan niet als onderdeel van de arbeidsvoorwaarden, aan werknemers; of
   2. indien zich door het verkameren een niet-verkamerd gebouw wordt ingesloten door legale kamergewijze bewoning van gebouwen aan dezelfde straat; of
   3. indien een bijgebouw in gebruik wordt genomen als onzelfstandige wooneenheid.

Artikel 44 Omgevingsplanactiviteit woningsplitsing

44.1 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen

Het is verboden om ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-omgevingsplanactiviteit woningsplitsing' zonder omgevingsvergunning een (gedeelte) van een gebouw te splitsen naar twee of meerdere zelfstandige woningen.

44.2 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning als bedoeld onder 44.1 kan worden verleend bij woningsplitsing, indien:

1. de gebruiksoppervlakte van de bestaande woning gelijk is aan of groter is dan 110 m2, en;
2. de gebruiksoppervlakte van elke zelfstandige woning die als gevolg van splitsing ontstaat niet kleiner is dan 50 m2, en;
3. de gesplitste woningen over een bergingsruimte met een oppervlakte van ten minste 5 m2 per woning en;
4. de gesplitste woningen beschikken over een buitenruimte.

Artikel 45 Bijbehorende activiteiten

45.1 Toegelaten activiteiten

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone-bijbehorende activiteiten' zijn toegestaan:

1. groen-, watervoorzieningen;
2. overige voorzieningen en bijbehorende activiteiten, die qua aard, oppervlakte en ruimtelijke uitstraling ondergeschikt zijn aan de hoofdactiviteit. Hieronder worden geen ondergeschikte horeca en detailhandel verstaan.

Hoofdstuk 5 Bouwen, werken en werkzaamheden

Artikel 46 Algemene bouwregels

46.1 Bouwen passend binnen functie/activiteit

Bouwwerken mogen uitsluitend worden opgericht, voor zover deze passen binnen de functies dan wel activiteiten zoals omschreven in deze regels.

46.2 Bouwen binnen bouwvlak

a. Indien op de verbeelding een bouwvlak is aangegeven mag, behoudens andersluidende bepalingen in deze regels, uitsluitend worden gebouwd binnen dit bouwvlak.
a. Indien geen bouwvlak is aangegeven, mag uitsluitend worden gebouwd voor zover in de betreffende activiteitenregel uitdrukkelijk is bepaald én daarvoor bouwregels zijn opgenomen.

46.3 Bouwen conform maatvoering

a. Indien op de verbeelding ter plaatse van een locatie maatvoeringsaanduidingen zijn opgenomen, mag uitsluitend worden gebouwd met inachtneming van de ter plaatse van deze locatie gegeven maximum-,minimum- dan wel verplichte maten, zoals bepaald door deze aanduidingen.
b. Voor een locatie waar geen maatvoeringsaanduidingen op de verbeelding zijn opgenomen, mag uitsluitend worden gebouwd indien dat expliciet is bepaald in de functie- dan wel activiteitenregel en met inachtneming van de eventueel in de regels opgenomen maten, die van toepassing zijn op de betreffende locatie

46.4 Bebouwingspercentage

a. Indien in een bouwvlak geen bebouwingspercentage is aangegeven, mag dit vlak geheel worden bebouwd.
b. Indien een bouwvlak en een bebouwingspercentage zijn aangegeven is het bebouwingspercentage van toepassing op de locaties binnen het bouwvlak.
c. Indien in een werkingsgebied, respectievelijk bouwvlak slechts één bebouwingspercentage is aangegeven geldt dit percentage voor het gehele werkingsgebied, respectievelijk bouwvlak.
d. Indien in een werkingsgebied , respectievelijk bouwvlak meerdere bebouwingspercentages zijn aangegeven, gelden deze percentages voor die delen van werkingsgebied, respectievelijk bouwvlak waarin ze zijn aangegeven.

46.5 Afwijkende maatvoering

a. Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het omgevingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de maatvoeringsbepalingen in de bouwregels, geldt dat:
    1. bestaande maten, die meer bedragen dan in het plan is toegelaten, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
    2. bestaande maten, die minder bedragen dan in het plan is toegelaten, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
b. ingeval van herbouw is het bepaalde in lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt;
c. op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in artikel 70 niet van toepassing.

Artikel 47 Bouwregel archeologie - hoge verwachting

47.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone: Bouwregel archeologie - hoge verwachting' mogen:

a. bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn;
b. bouwwerken ten behoeve van de andere, voor deze gronden aangewezen functies en activiteiten worden gebouwd, indien het betreft:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte voor zover gelegen op of onder peil niet wordt uitgebreid of
    2. een bouwwerk waarvan de binnen de 'Waarde - Archeologie - Verwachting' gelegen oppervlakte ten hoogste 200 m^2 bedraagt en
    3. het een bouwwerk betreft dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 centimeter en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

47.2 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in lid 47.1 met inachtneming van de voor deze gronden geldende overige bouwregels.
b. Afwijken als bedoeld in lid 47.2 sub a. kan, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologische deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
c. Afwijken als bedoeld in lid 47.2 sub a. kan voorts, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie de archeologische waarden door de bouwwerkzaamheden niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het afwijken regels te verbinden gericht op:
    1. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. het doen van opgravingen;
    3. begeleiding van de bouwwerkzaamheden door een archeologisch deskundige.

Artikel 48 Bouwregel archeologie - lage verwachting

48.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Bouwregel archeologie - lage verwachting' mogen:

a. bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn;
b. bouwwerken ten behoeve van de andere, voor deze gronden aangewezen functies en activiteiten worden gebouwd, indien het betreft:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte voor zover gelegen op of onder peil niet wordt uitgebreid of
    2. een bouwwerk waarvan de binnen de Waarde - Archeologie - Verwachting gelegen oppervlakte ten hoogste 2000 m^2 bedraagt en
    3. het een bouwwerk betreft dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 centimeter en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

48.2 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in lid 48.1 met inachtneming van de voor deze gronden geldende overige bouwregels.
b. Afwijken als bedoeld in lid 48.2 sub a. kan, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologische deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
c. Afwijken als bedoeld in lid 48.2 sub a. kan voorts, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie de archeologische waarden door de bouwwerkzaamheden niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het afwijken regels te verbinden gericht op:
    1. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. het doen van opgravingen;

3. begeleiding van de bouwwerkzaamheden door een archeologisch deskundige.

Artikel 49 Bouwregel archeologie - waardevol gebied

49.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Bouwregel archeologie - waardevol gebied' mogen:

a. bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn;
b. bouwwerken ten behoeve van de andere, voor deze gronden aangewezen bestemmingen worden gebouwd, indien het betreft:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte voor zover gelegen op of onder peil niet wordt uitgebreid of
    2. een bouwwerk waarvan de binnen de Waarde - Archeologie - Waardevol gebied gelegen oppervlakte ten hoogste 50 m^2 bedraagt en
    3. het een bouwwerk betreft dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 centimeter en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

49.2 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in lid 49.1 met inachtneming van de voor deze gronden geldende overige bouwregels.
b. Afwijken als bedoeld in lid 49.2 sub a. kan, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologische deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
c. Afwijken als bedoeld in lid 49.2 sub a. kan voorts, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie de archeologische waarden door de bouwwerkzaamheden niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het afwijken regels te verbinden gericht op:
    1. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. het doen van opgravingen;
    3. begeleiding van de bouwwerkzaamheden door een archeologisch deskundige.

Artikel 50 Bouwregel bijbehorende bouwwerken

50.1 Bouwregels

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Bouwregel bijbehorende bouwwerken' mogen:

1. bijbehorende bouwwerken worden gebouwd, voor zover het betreft:
    a. uitbreiding van de hoofdbebouwing, tot een maximumbouwhoogte gelijk aan de hoogte van de begane-grondbouwlaag van de hoofdbebouwing, vermeerderd met maximaal 40 centimeter ten behoeve van isolatie of afschot;
    b. andere bijbehorende bouwwerken, met een maximumbouwhoogte gelijk aan de goothoogte van het hoofdgebouw, waarbij de goothoogte van vrijstaande bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte van de begane-grondbouwlaag van de hoofdbebouwing;
    c. bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd, passend binnen de bestemming, met een maximumbouwhoogte van 3 meter

waarbij de oppervlakte van het totaal van deze bebouwing per bouwperceel de in onderstaand schema opgenomen maten niet overschrijdt.

oppervlakte gebied met de aanduiding 'bijgebouwen' per bouwperceel	**maximale oppervlakte bouwwerken**
< 90 m^2	50% van de oppervlakte van het gebied met de aanduiding 'bijgebouwen' per bouwperceel met een minimum van 20 m^2

90-150 m^2	45 m^2
150-300 m^2	55 m^2
300-500 m^2	65 m^2
500-1000 m^2	75 m^2

50.2 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in het in lid 50.1 onder b. opgenomen schema ten behoeve van een verhoging van de maximale grootte van bouwwerken voor percelen waarbij de bebouwbare zone groter is dan 1000 m^2 met maximaal 25 m^2 mits:

1. dit vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt niet op bezwaren stuit en
2. de belangen van omwonenden met betrekking tot privacy, uitzicht en bezonning niet worden geschaad.

Artikel 51 Bouwregel groen

51.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Bouwregel groen' mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken, worden gebouwd, zoals speeltoestellen en verlichting.

Artikel 52 Bouwregel gasleiding

52.1 Bouwregels

Voor het bouwen gelden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Bouwregel gasleiding' de volgende regels:

a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende functies en activiteiten mag, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

52.2 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

Artikel 53 Bouwregel onderdoorgang

53.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Bouwregel onderdoorgang' mag tot de op de verbeelding aangegeven maatvoering niet worden gebouwd, met uitzondering van ondersteunende bouwdelen zoals pilaren, kolommen en dergelijke.

Artikel 54 Bouwregel park

54.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - bouwregel park' mag niet worden gebouwd.

Artikel 55 Bouwregel reclamezuil

55.1 Bouwregels

Uitsluitend ter plaatse van de bouwaanduiding 'overige zone - Bouwregel reclamezuil' mag een reclamezuil worden gebouwd met een bouwhoogte van maximaal 33 meter en een maximum oppervlakte van 25m^2.

Artikel 56 Bouwregel verblijfsgebied

56.1 Bouwregels

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - Bouwregel verblijfsgebied' gelden de volgende regels:

a. Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven maximumbouwhoogte en voor zover aangegeven, het bebouwingspercentage uitsluitend in de gegeven bestemming passende bouwwerken worden gebouwd.
b. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals entrees tot parkeergarages en straatmeubilair mag ten hoogste 5meter bedragen.

Artikel 57 Bouwregel water

57.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Bouwregel water' mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken, geen gebouw zijnde, worden gebouwd, zoals bruggen, dammen en duikers.

57.2 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 57.1 ten behoeve van bouwwerken van geringe omvang zoals steigers, mits de waterstaatkundige functie niet (onevenredig) wordt geschaad, gehoord de waterbeheerder.

Artikel 58 Bouwregel wegverkeer

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Bouwregel wegverkeer' gelden de volgende bouwregels:

a. Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven maximumbouwhoogte en voor zover aangegeven, het bebouwingspercentage uitsluitend in de gegeven bestemming passende bouwwerken worden gebouwd.
b. De hoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, anders ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zoals geluidwerende voorzieningen, mag ten hoogste 4 meter bedragen.

Artikel 59 Bouwregel woonwagenstandplaats - Meliskerkestraat

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - Bouwregel woonwagenstandplaats - Meliskerkestraat' gelden de volgende bouwregels:

a. Binnen de zone 'Bouwregel woonwagenstandplaats - Meliskerkestraat' mogen maximaal 11 woonwagens in één bouwlaag worden geplaatst.
b. Op deze gronden mogen voorzover binnen de bebouwbare zone gelegen en met inachtneming van een maximumbouwhoogte van 3 meter, bijgebouwen worden gebouwd met een maximuminhoud van 50 m^3 per woonwagen.

Artikel 60 Werken en werkzaamhedenregel park

60.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) ter plaatse van de aanduiding "overige zone-werken en werkzaamheden park' de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het vellen, rooien en beschadigen van houtgewassen;
b. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse leidingen, constructies, installaties of andere apparatuur;
c. het aanleggen of aanbrengen van beschoeiingen en puinstortingen;
d. het graven, dichten, verdiepen of verbreden van greppels, sloten, vijvers, beken en andere watergangen;
e. het verlagen van de bodem of het afgraven van locaties waarvoor geen ontgrondingsvergunning is vereist;
f. het ophogen van locaties;
g. het aanleggen, verbreden of verharden van voet- en rijwielpaden.
h. het aanbrengen van oppervlakte verharding groter dan 25 m^2;

60.1.1 Uitzonderingen omgevingsvergunningsplicht

Het in lid 60.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:

a. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip waarop het plan rechtskracht verkrijgt, in uitvoering zijn;
b. werken of werkzaamheden die van geringe omvang zijn, dan wel het normale onderhoud betreffen.

60.1.2 Toelaatbaarheid van werken en werkzaamheden

Werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 60.1 zijn slechts toelaatbaar, indien:

a. deze in overeenstemming zijn met de toegelaten activiteiten;
b. hierdoor dan wel door daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen de landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden en kwaliteiten van de locaties niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

Artikel 61 Werken en werkzaamhedenregel archeologie hoge verwachting

61.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

61.1.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) ter plaatse van de aanduiding "overige zone-werken en werkzaamheden archeologie - hoge verwachting' de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. grondwerkzaamheden dieper dan 40 centimeter, waartoe worden gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren, het verwijderen van funderingen en het aanleggen van drainage;
b. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
c. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
d. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

61.1.2 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden, waarvoor het verbod van lid 61.1.1 geldt, zijn slechts toelaatbaar, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologisch deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad of mogelijk schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden gericht op:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen;
c. begeleiding van de aanlegwerkzaamheden door een archeologisch deskundige.

61.1.3 Uitzonderingen

Het verbod, als bedoeld in lid 61.1.1 sub a, is niet van toepassing indien:

a. de werken die, voor zover deze zijn gelegen binnen deze bestemming, een oppervlakte hebben tot ten hoogste 200 m^2 of een omvang van 200 m^1;
b. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden of een ontgrondingvergunning;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van in werking treden van het plan;
d. behoren tot het normale onderhoud en beheer van de gronden;
e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.
f. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen waarbij niet dieper gegraven wordt dan de reeds uitgegraven diepte.

61.2 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

Het is verboden binnen de voor 'Waarde - Archeologie (hoge archeologische verwachting)' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning) reeds aanwezige bouwwerken te slopen indien het oppervlak groter is dan 200 m^2, de verstoringsdiepte daarbij meer dan 40 cm bedraagt en deze liggen in een beschermd stadsgezicht.

Artikel 62 Werken en werkzaamhedenregel archeologisch waardevol gebied

62.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

62.1.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-werken en werkzaamheden archeologisch waardevol gebied' de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. grondwerkzaamheden dieper dan 40 centimeter, waartoe worden gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren, het verwijderen van funderingen en het aanleggen van drainage;
b. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
c. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
d. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

62.1.2 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden, waarvoor het verbod van lid 62.1.1 geldt, zijn slechts toelaatbaar, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologisch deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad of mogelijk schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden gericht op:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen;
c. begeleiding van de aanlegwerkzaamheden door een archeologisch deskundige.

62.1.3 Uitzonderingen

Het verbod, als bedoeld in lid 62.1.1 sub a, is niet van toepassing indien:

a. de werken die, voor zover deze zijn gelegen binnen deze bestemming, een oppervlakte hebben tot ten hoogste 50 m^2 of een omvang van 50 m^1;
b. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden of een ontgrondingvergunning;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van in werking treden van het plan;
d. behoren tot het normale onderhoud en beheer van de gronden;
e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
f. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen waarbij niet dieper gegraven wordt dan de reeds uitgegraven diepte.

62.2 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

Het is verboden binnen de voor 'Archeologisch waardevol gebied' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning) reeds aanwezige bouwwerken te slopen indien het oppervlak groter is dan 50 m^2, de verstoringsdiepte daarbij meer dan 40 cm bedraagt en deze

liggen in een beschermd stadsgezicht.

Artikel 63 Werken en werkzaamhedenregel gasleiding

63.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders

(omgevingsvergunning) ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-werken en werkzaamheden gasleiding' de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;

b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;

c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;

d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen,

diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;'

e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;

f. het permanent opslaan van goederen.

63.2 Uitzonderingen omgevingsvergunningsplicht

Het in lid vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

a. die reeds in uitvoering zijn op het van kracht worden van het plan;
b. die het normale onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende activiteiten betreffen;
c. welke graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten vormen.

63.3 Toelaatbaarheid werken en werkzaamheden

Werken en werkzaamheden als bedoeld in lid 63.1zijn slechts toelaatbaar, indien door de uitvoering daarvan, dan wel de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen:

a. geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van en de veiligheidssituatie rond

de betreffende leiding en bijbehorende belemmeringenstrook en

b. ter zake daarvan vooraf advies van de leidingbeheerder is ingewonnen.

Artikel 64 Werken en werkzaamhedenregel archeologie lage verwachting

64.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

64.1.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden op of in de gronden met aanduiding 'overige zone - Werken-en-werkzaamhedenregel - Archeologie - lage verwachting' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
b. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
c. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

64.1.2 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden, waarvoor het verbod van artikel 64.1.1 geldt, zijn slechts toelaatbaar, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologisch deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad of mogelijk schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden gericht op:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen;
c. begeleiding van de aanlegwerkzaamheden door een archeologisch deskundige.

64.1.3 Uitzonderingen

Het verbod, als bedoeld in artikel 64.1.1 sub a, is niet van toepassing indien:

a. de werken die, voor zover deze zijn gelegen binnen deze bestemming, een oppervlakte hebben tot ten hoogste 2000 m^2 of een omvang van 2000 m^1;
b. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden of een ontgrondingsvergunning;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van in werking treden van het plan;
d. behoren tot het normale onderhoud en beheer van de gronden;
e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
f. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen waarbij niet dieper gegraven wordt dan de reeds uitgegraven diepte.

64.2 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

Het is verboden binnen de voor 'Waarde - Archeologie (lage verwachting)' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning) bouwwerken te slopen indien het oppervlak groter is dan 2000 m^2 en deze liggen in een beschermd stadsgezicht.

Hoofdstuk 6 Algemene regels

Artikel 65 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 66 Algemene afwijkingsregels activiteiten

66.1 Seksinrichtingen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 68 voor de vestiging van maximaal één seksinrichting per wijk onder voorwaarde dat:

a. het geen raamprostitutie betreft;
b. de aanvraag past binnen de ruimtelijk relevante aspecten van het vestigingsbeleid prostitutie;
c. het aantal seksinrichtingen, niet zijnde raamprostitutiebedrijven, op het grondgebied van de gemeente Arnhem na het afwijken van de regels niet meer dan acht zal bedragen;
d. er in de wijk nog geen seksinrichting is;
e. de seksinrichting niet in een appartementengebouw wordt gevestigd;
f. het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast;
g. er geen onevenredige vergroting van de parkeerdruk ontstaat;
h. de afstand tot de dichtstbijzijnde seksinrichting hemelsbreed tenminste 250 meter bedraagt;
i. de inrichting niet meer dan acht werkplekken bevat.

Artikel 67 Algemene afwijkingsregels bouwen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van:

1. de in deze regels opgenomen bebouwingsregels, voor zover betreffende de maximum bouwhoogte, de maximumgoothoogte, het maximumoppervlak en de maximuminhoud, mits de afwijking niet meer bedraagt dan 10% van de in de regels vastgelegde maten;
2. de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak, zoals bedoeld in lid 46.2 mits:
   a. de overschrijding van het bouwvlak niet meer bedraagt dan twee meter, de bestemmingsgrens niet wordt overschreden en het de bouw betreft van erkers, luifels, balkons, keldergaten (koekoeken) of galerijen;
   b. het de bouw van volledig beneden peil gelegen bouwwerken betreft, mits:
      - een diepte van 6 meter niet wordt overschreden;
      - het maaiveld wordt afgewerkt op een wijze die past binnen de bestemming;
      - geen onevenredige toename van de parkeerdruk plaatsvindt;
      - de bestemmingsgrens niet wordt overschreden;
3. de in het omgevingsplan opgenomen regels voor het oprichten van:
   a. kunstobjecten en niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals transformatorstations, rioolgemalen, schakelhuisjes, telefooncellen voorzover met een inhoud groter dan 3 m^3 , en haltes van vervoersdiensten, alle met een inhoud van maximaal 75 m^3;
   b. sirenemasten met een hoogte van maximaal 18 meter;
   c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van (tele)communicatie:
      - voorzover vrijstaand, met een hoogte van maximaal 20 meter;
      - voorzover op of aan een ander bouwwerk te plaatsen, met een hoogte van maximaal 8 meter boven de aangegeven maximumbouwhoogte;
   d. geluidwerende voorzieningen voor zover deze noodzakelijk zijn ingevolge de bepalingen van de Wet geluidhinder.
4. de in deze regels opgenomen bepalingen omtrent de maximum bouwhoogte voor het oprichten van hekwerken ten behoeve van het gebruik van platte daken als dakterras tot een maximum van 1

meter boven de maximaal toegestane bouwhoogte mits:
a. dit passend is in het bebouwingsbeeld van de omringende bebouwing en
b. de belangen van omwonenden met betrekking tot privacy, uitzicht en bezonning niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 68 Strijdige activiteiten

Onder gebruik van locaties in strijd met het omgevingsplan wordt in ieder geval verstaan:

a. het gebruik van bijbehorende bouwwerken als zelfstandige woning;
b. het gebruik van de locaties ten behoeve van thuisprostitutie, raamprostitutie en seksinrichtingen;
c. het gebruik van locaties of bouwwerken waarbij niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de in de geldende Arnhemse beleidsregels voor parkeren opgenomen normen.

Artikel 69 Overige regels

69.1 Parkeren

69.1.1 Normering

a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen van gebouwen wordt slechts verleend indien bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat gelet op de omvang of de bestemming van het gebouw in voldoende mate wordt voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Indien het wijzigen van het gebruik van gronden en/of bouwwerken - waarvoor een omgevingsvergunning is benodigd - daartoe aanleiding geeft, moet, voor wat betreft de toename in de parkeer- of stallingsbehoefte, in voldoende mate ruimte zijn aangebracht op die gronden of op de bij die bouwwerken behorende en daartoe bestemde gronden.
b. De onder a. bedoelde ruimte voor het parkeren van personenauto's moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's.
c. Aan het bepaalde onder a. wordt geacht te zijn voldaan indien de ruimte voor parkeren of stallen voldoet aan de in de Arnhemse beleidsregels voor parkeren daartoe opgenomen normen.
Voor zover deze regels gedurende de planperiode worden gewijzigd, gelden deze wijzigingen vanaf het tijdstip van bekendmaking.

69.1.2 Laden of lossen

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen, dient, onverminderd het bepaalde elders in de regels van dit plan, in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in, of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

69.1.3 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in de leden 69.1.1 en 69.1.2:

1. voor zover op andere wijze in de benodigde parkeer- of stallingsruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien of
2. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels

Artikel 70 Overgangsrecht

70.1 Overgangsrecht bouwwerken

70.1.1 Overgangsbepaling

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.

70.1.2 Afwijken

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van sublid 70.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sublid 70.1.1 met maximaal 10%.

70.1.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Het bepaalde in lid 70.1.1 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 overgangsbepaling van dat plan.

70.2 Overgangsrecht gebruik

70.2.1 Overgangsbepaling

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

70.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 70.2.1 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.

70.2.3 Verbod hervatten strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 70.2.1 na de 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.

70.2.4 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Het bepaalde in lid 70.2.1 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 71 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Chw Omgevingsplan De Laar 2020.



Plangebied

Plangebiedgrens

Bouwvlak

bouwvlak

Functies

CG	Centrum - Centrumgebied
GDG	Gemengd - Gemengd gebied
GG	Groen - Groengebied
PG	Groen - Parkgebied
M	Maatschappelijk
OG	Overig - Openbaar gebied
STG	Verkeer - Stroomgebied
OW	Water - Oppervlakte water
WG	Woongebied

Maatvoeringaanduidingen

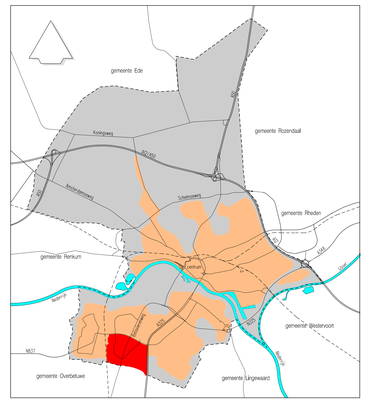
	maatvoeringsvlak
	maximum bouwhoogte (m)
	maximum bebouwingspercentage (%)
	hoogte (m)
	overige zone - werken en werkzaamhedenregel archeologie hoge verwachting
	overige zone - werken en werkzaamhedenregel archeologie lage verwachting
	overige zone - werken en werkzaamhedenregel archeologisch waardevol gebied
	overige zone - werken en werkzaamhedenregel gasleiding
	overige zone - werken en werkzaamhedenregel park

Waarden

WR-AV	Waarde - Archeologie-Verwachting
WR-AWG	Waarde - Archeologie-Waardevol gebied
WR-GL	Waarde - Gasleiding
WR-L	Waarde - Landschap

Gebiedsaanduidingen

overige zone - Algemene bouwregels
overige zone - Algemene regels
overige zone - Overgangs- en slotregels
overige zone - activiteit detailhandel - exclusief supermarkten
overige zone - activiteit detailhandel - grootschalig
overige zone - activiteit detailhandel - inclusief supermarkten
overige zone - activiteit dienstverlening
overige zone - activiteit garagebox
overige zone - activiteit gasleiding
overige zone - activiteit gezondheids- en welzijnszorg
overige zone - activiteit groen
overige zone - activiteit horeca van categorie 1
overige zone - activiteit horeca van categorie 2
overige zone - activiteit horeca van categorie 3
overige zone - activiteit kantoor
overige zone - activiteit kattenpension
overige zone - activiteit levensbeschouwing
overige zone - activiteit lichte gezondheidszorg
overige zone - activiteit maatschappelijke organisaties
overige zone - activiteit nutsvoorziening
overige zone - activiteit onderwijs en educatie
overige zone - activiteit openbare dienstverlening
overige zone - activiteit opslag en stalling
overige zone - activiteit park
overige zone - activiteit reclame
overige zone - activiteit verblijfsgebied
overige zone - activiteit water
overige zone - activiteit wegverkeer
overige zone - activiteit wonen
overige zone - activiteit woonwagenstandplaats
overige zone - bijbehorende activiteiten
overige zone - bouwregel archeologie hoge verwachting
overige zone - bouwregel archeologie lage verwachting
overige zone - bouwregel archeologisch waardevol gebied
overige zone - bouwregel bijbehorende bouwwerken
overige zone - bouwregel gasleiding
overige zone - bouwregel groen
overige zone - bouwregel onderdoorgang
overige zone - bouwregel park
overige zone - bouwregel reclamezuil
overige zone - bouwregel verblijfsgebied
overige zone - bouwregel water
overige zone - bouwregel wegverkeer
overige zone - bouwregel woonwagenstandplaats Meliskerkestraat
overige zone - omgevingsplanactiviteit verkamering
overige zone - omgevingsplanactiviteit woningsplitsing



Chw Omgevingsplan DE LAAR 2020

schaal	getekend	tekeningnummer
1:2000	JWe	NL.IMRO.0202.947-0201

planstatus	datum	getekend
● ontwerp	6-10-2020	JWe
● vast te stellen	december 2020	PvD
○ vastgesteld		
○ in werking		
○ onherroepelijk		

© Auteur en rechten

Strategie, Beleid en Regie, beleidsdomein Fysiek
Eusebiusbuitensingel 53, Postbus 9029, 6800 EL ARNHEM
Tel.: 0900-1809, fax: 026-3774830, gemeente@arnhem.nl

GEMEENTE Arnhem

Bijlage 1 bij het besluit van de gemeenteraad van Arnhem van …… 2020 tot vaststelling van 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Wijzigingenoverzicht omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Zaaknummer: 496176

Ten opzichte van het ontwerpomgevingsplan wordt het plan vanwege twee redenen gewijzigd vastgesteld:
A. Aanpassingen naar aanleiding van vertaling van de nieuwe systematiek omgevingsplan.
B. Inhoudelijke wijzigingen.

Ten behoeve van de overzichtelijkheid is bovenstaand onderscheid doorgevoerd in dit wijzigingenoverzicht.

A. Wijzigingen naar aanleiding van vertaling nieuwe systematiek omgevingsplan
Het 'Chw omgevingsplan de Laar 2020' is het eerste omgevingsplan in Arnhem dat in procedure is gebracht. Inmiddels zijn ook diverse andere omgevingsplannen intern in voorbereiding. Door het werken aan deze andere plannen is de standaard regeling voor de nieuwe omgevingsplannen op diverse onderdelen gewijzigd (de wet van de remmende voorsprong).Zo is paragraaf 3.2 'Opbouw van de regels' toegevoegd in de toelichting zodat het plan makkelijker te raadplegen is voor de lezer. Deze paragraaf bevat een leeswijzer voor het omgevingsplan.

In de regels van het omgevingsplan zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

1. In **hoofdstuk 2 Functies** zijn de namen van de verschillende functies aangepast. Achter elke functie wordt het woord 'gebied' toegevoegd zodat er een duidelijk onderscheid kan worden gemaakt tussen de activiteit en de functie. Concreet houdt dit in dat bijvoorbeeld de functie 'Wonen' wordt gewijzigd in 'Woongebied'. In de artikelen in hoofdstuk 2 is de doelstelling geschrapt. Door het opnemen van een doelstelling in de functie bestond het juridische risico dat het omgevingsplan meer activiteiten mogelijk zou maken dan bedoeld. De functies hebben namelijk vooral een structurerende werking en maken de plankaart (verbeelding) leesbaar. In het lid 'toegelaten activiteiten' wordt de volgende tekst opgenomen in het kader van de leesbaarheid ' zijn uitsluitend de op de verbeelding aangeduide en in hoofdstuk 4 nader omschreven activiteiten toegestaan, met inachtneming van de in hoofdstuk 3 genoemde waarden en de in de hoofdstukken 5 en 6 voor de afzonderlijke activiteiten gegeven regels'.
2. **Hoofdstuk 3 Waarden** is toegevoegd. In dit omgevingsplan vervallen de termen dubbelbestemming en gebiedsaanduiding. Hieronder vielen voorheen de objecten en gebieden die nadere bescherming nodig hebben (denk aan een beschermingszone voor een gasleiding of een archeologisch waardevol gebied). In het omgevingsplan noemen we deze objecten en gebieden 'Waarden'. Van deze 'Waarden' gaat vaak een bepaalde beperking uit, bijvoorbeeld een instandhoudings- of onderzoeksverplichting of een verbod. Omdat de opgenomen waarden in het omgevingsplan wel een inhoudelijke doelstelling en niet alleen een structurerende werking hebben is een nieuw hoofdstuk toegevoegd.
3. De **standaardregeling** voor de nieuwe omgevingsplannen kwam op enkele punten niet overeen met het ontwerpomgevingsplan voor De Laar. Om te voldoen aan de standaard is het omgevingsplan op een aantal onderdelen gewijzigd. Zo zijn de namen van een aantal activiteiten aangepast en is ervoor gekozen om een aantal activiteiten zoals de activiteit maatschappelijk uit te splitsen. Ook is het aantal functies teruggebracht. Voor De Laar betekent dit dat de functie Woonboulevard en Nutsvoorziening komt te vervallen.
4. De activiteit **'bijbehorende activiteiten'** is toegevoegd. Hierdoor vervalt 'met de bijbehorende voorzieningen' zoals opgenomen in het ontwerpomgevingsplan.

De verbeelding van het omgevingsplan is in overeenstemming gebracht met de bovenstaande wijzigingen. Concreet betekent dit dat er meer lagen met aanduidingen zijn toegevoegd.

Wijzigingenoverzicht omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Zaaknummer: 496176

B. Inhoudelijke wijzigingen
In onderstaande tabel is onderscheid gemaakt tussen ambtshalve aangebrachte wijzigingen en wijzigingen die naar aan leiding van ingediende zienswijzen zijn doorgevoerd.

Nr		
1	**Ambtshalve op de verbeelding bij het omgevingsplan aangebrachte wijzigingen**	**Toelichting op de wijzigingen**
1.1	De aanduidingen 'omgevingsplanactiviteit verkamering' en 'omgevingsplanactiviteit woningsplitsing' zijn toegevoegd.	Op 28 oktober 2020 is het 'Facetplan woningsplitsing en verkamering' vastgesteld. Het voorliggende omgevingsplan zal alle oude plannen vervangen. Dit betekent dat de nieuwe regeling moet worden overgenomen in het omgevingsplan om ervoor te zorgen dat de regeling van kracht blijft.
2	**Ambtshalve in de regels van het omgevingsplan aangebrachte wijzigingen**	**Toelichting op de wijzigingen**
2.1	De wijzigingen genoemd in Bijlage A bij het wijzigingenoverzicht; Vertaling regeling 'Facetplan Woningsplitsing en verkamering' in 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020' worden doorgevoerd.	Zie 1.1.
2.2	Aan de specifieke gebruiksregels voor de 'Activiteit wonen' en de 'Activiteit wonen - woonwagenstandplaats' wordt het onderdeel 'door de bewoner uitgeoefend' toegevoegd. Het artikel komt dan al volgt te luiden: Beroep aan huis, waaronder mede begrepen bed and breakfast, is uitsluitend toegelaten tot maximaal 33% van het vloeroppervlakte van de woning, mits: **1. door de bewoner wordt uitgeoefend en;** 2. dit geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse of een onevenredige parkeerdruk tot gevolg heeft en; 3. het geen detailhandel, internetverkoophiervan uitgezonderd, prostitutie of horeca betreft.	In het ontwerpomgevingsplan was per abuis opgenomen dat een beroep aan huis niet door de bewoner moest worden uitgeoefend. Dit wordt met deze wijziging hersteld.
2.3	Sub a van 69.1.1 Normering van de parkeerregels komt als volgt te luiden: a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen van gebouwen wordt slechts verleend indien bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat gelet op de omvang of de bestemming van het gebouw in voldoende mate wordt voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Indien het wijzigen van het gebruik van gronden en/of bouwwerken - waarvoor een omgevingsvergunning is benodigd - daartoe aanleiding geeft, moet, voor wat betreft de toename in de parkeer-	In het artikel voor overige regels was per abuis een verouderde parkeerregeling opgenomen.

Wijzigingenoverzicht omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Zaaknummer: 496176

	of stallingsbehoefte, in voldoende mate ruimte zijn aangebracht op die gronden of op de bij die bouwwerken behorende en daartoe bestemde gronden.	
3	**Naar aanleiding van zienswijzen in de regels van het omgevingsplan doorgevoerde wijzigingen**	**Toelichting op de wijzigingen**
3.1	De volgende voorrangsbepaling wordt opgenomen in het omgevingsplan. **13.2 Voorrangsbepaling** Indien strijd ontstaat tussen het belang van de bescherming van de leidingen als bedoeld in dit artikel en het bepaalde in de overige artikelen prevaleert de 'Waarde - Gasleiding'.	Gezien de veiligheidsaspecten die gelden om een veilige ligging is een bepaling opgenomen, zodat de regels met betrekking tot de gasleiding bij samenvallen met andere regels voorrang krijgt
3.2	In de artikelen 61, 62 en 63 (werken en werkzaamhedenregel archeologie respectievelijk hoge verwachting, lage verwachting en waardevol gebied wordt in het derde lid onder f de volgende bepaling toegevoegd: f. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen waarbij niet dieper gegraven wordt dan de reeds uitgegraven diepte.	Omdat bij de aanleg van de leiding de grond reeds geroerd is gelden deze werkzaamheden als uitzondering voor de aanlegvergunningplicht

Bijlage 1 bij het besluit van de gemeenteraad van Arnhem van …… 2020 tot vaststelling van 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Wijzigingenoverzicht omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Zaaknummer: 496176
Bijlage A bij het wijzigingenoverzicht; Vertaling regeling 'Facetplan Woningsplitsing en verkamering' in 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

A1: In de begrippenlijst worden de volgende begrippen toegevoegd:

1.12 bestaande situatie
a. bij bouwwerken: legale bouwwerken die aanwezig of in uitvoering zijn op het tijdstip van de ter visie legging van het ontwerp van het bestemmingsplan en bouwwerken die mogen worden gebouwd krachtens een vergunning;
b. bij gebruik: legaal gebruik van grond en opstallen zoals aanwezig tijdens de inwerkingtreding van het bestemmingsplan dat na de inwerkingtreding van het plan niet langer onderbroken is dan een jaar.

1.17 bijgebouw
Een zelfstandig bouwwerk dat niet in directe verbinding staat met het hoofdgebouw. Het bijgebouw wordt via een aparte toegangsdeur worden bereikt. Het kan wel tegen de woning aangebouwd worden. Voorbeeld van een bijgebouw zijn een garage en een schuur

1.32 gebruiksoppervlakte
De vloeroppervlakte binnen de bouwmuren bepaald volgens NEN 2580 met dien verstande dat daarbij aangebouwde bergingen, garages en andere niet voor bewoning geschikte ruimtes niet worden meegeteld.

1.46 huishouden
Eén of meer personen die op hetzelfde adres wonen en een economisch-consumptieve eenheid vormen, met de intentie om zelfstandig, bestendig, voor onbepaalde tijd, in gezinsverband of in een met een gezinsverband vergelijkbaar samenlevingsverband te wonen.

1.45 hospes/hospita
De 100% economisch en juridisch eigenaar die zélf daadwerkelijk in het gebouw woont en minimaal 50% van de gebruiksoppervlakte van het gebouw gebruikt voor zijn eigen huishouden en maximaal 2 onzelfstandige wooneenheden verhuurt. Kenmerkend voor de hospes/hospita is dat de huurder van een wooneenheid de toiletruimte, badruimte en de keuken deelt met de eigenaar van de woning. De onzelfstandige wooneenheden mogen niet beschikken over eigen voorzieningen, als badgelegenheid, keuken en/of toilet.

1.48 kamergewijze bewoning
Een gebouw waarin zich 3 onzelfstandige wooneenheden bevinden of meer.

Wijzigingenoverzicht omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Zaaknummer: 496176

1.72 verkameren
Het gebruiken van een (gedeelte van een) gebouw waar wonen is toegestaan als kamergewijze bewoning. Hieronder wordt tevens verstaan het toevoegen van onzelfstandige wooneenheden aan bestaande gevallen van kamergewijze bewoning.

1.81 zelfstandige woning
Een zelfstandig (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden. Kenmerkend voor de woning is de aanwezigheid van eigen voorzieningen, waaronder minimaal een toiletruimte, badruimte en een keuken met kooktoestel.

1.79 woningsplitsing
Het bouwkundig en/ of functioneel splitsen van één woning of (een gedeelte van een) gebouw waar wonen is toegestaan tot twee of meer zelfstandige woningen.

1.56 onzelfstandige wooneenheden
Een onzelfstandig gedeelte van een gebouw bedoelt voor de huisvesting van één huishouden. Kenmerkend voor de wooneenheid is het gezamenlijk gebruik (met andere wooneenheden) van een toiletruimte, badruimte en/of een keuken. Een wooneenheid kan uit meerdere ruimten bestaan.

A2: In hoofdstuk 4 Activiteiten worden de volgende wijzigingen doorgevoerd.

1. Aan artikel 41 Activiteit wonen worden onder 41.3 onderdelen b tot en met d toegevoegd luidende:

a. het bewonen, of laten bewonen, van een kamergewijze bewoning door meer dan één persoon per18m_2 gebruiksoppervlakte;
b. het verschaffen van kortdurend verblijf van maximaal 3 maanden, te vergelijken met logies, al dan niet als onderdeel van de arbeidsvoorwaarden aan werknemers in een kamergewijze bewoning;
c. het gebruik van bijgebouwen als onzelfstandige wooneenheid in een kamergewijze bewoning

2. Aan artikel 42 Activiteit woonwagenstandplaats worden onder 42.3 onderdelen b tot en met d toegevoegd luidende:
a. het bewonen, of laten bewonen, van een kamergewijze bewoning door meer dan één persoon per18m_2 gebruiksoppervlakte;
b. het verschaffen van kortdurend verblijf van maximaal 3 maanden, te vergelijken met logies, al dan niet als onderdeel van de arbeidsvoorwaarden aan werknemers in een kamergewijze bewoning;
c. het gebruik van bijgebouwen als onzelfstandige wooneenheid in een kamergewijze bewoning

3. Artikel 43 wordt toegevoegd luidende:

Wijzigingenoverzicht omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Zaaknummer: 496176

Artikel 43 Omgevingsplanactiviteit verkamering

43.1 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen

Het is verboden om ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-omgevingsplanactiviteit verkamering' zonder omgevingsvergunning van een (gedeelte) van een gebouw te verkameren (vanaf drie onzelfstandige wooneenheden), tenzij sprake is van verkameren door een hospes/hospita.

43.2 Beoordelingsregels

a. Een omgevingsvergunning als bedoeld onder 43.1 kan worden verleend bij verkamering, indien:
   1. de gebruiksoppervlakte van de bestaande woning gelijk is aan of groter is dan 110 m2, en;
   2. het gebouw niet opgedeeld wordt in meer dan één onzelfstandige wooneenheid per 18m2 gebruiksoppervlakte; en;
   3. het verkamerde gebouw minimaal beschikt over een bergingsruimte met een oppervlakte van ten minste 3 m2 ten behoeve van de stalling van fietsen, afvalcontainer(s) of afvalzakken. Vanaf 4 onzelfstandige wooneenheden geldt als aanvullende eis dat 1m2 bergingsruimte per wooneenheid wordt toegevoegd.

b. De omgevingsvergunning wordt in ieder geval niet verleend indien:
   1. sprake is van verkameren met als doel het verschaffen van kortdurend verblijf van maximaal 3 maanden, te vergelijken met logies, al dan niet als onderdeel van de arbeidsvoorwaarden, aan werknemers; of
   2. indien zich door het verkameren een niet-verkamerd gebouw wordt ingesloten door legale kamergewijze bewoning van gebouwen aan dezelfde straat; of
   3. indien een bijgebouw in gebruik wordt genomen als onzelfstandige wooneenheid.

4. Artikel 44 wordt toegevoegd luidende:

Artikel 44 Omgevingsplanactiviteit woningsplitsing

44.1 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen

Het is verboden om ter plaatse van de aanduiding 'overige zone-omgevingsplanactiviteit woningsplitsing' zonder omgevingsvergunning een (gedeelte) van een gebouw te splitsen naar twee of meerdere zelfstandige woningen.

44.2 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning als bedoeld onder 44.1 kan worden verleend bij woningsplitsing, indien:
1. de gebruiksoppervlakte van de bestaande woning gelijk is aan of groter is dan 110 m2, en;
2. de gebruiksoppervlakte van elke zelfstandige woning die als gevolg van splitsing ontstaat niet kleiner is dan 50 m2, en;
3. de gesplitste woningen over een bergingsruimte met een oppervlakte van ten minste 5 m2 per woning en;
4. de gesplitste woningen beschikken over een buitenruimte.

Zaaknummer: 496176

Bijlage 2a ONDERDEEL UITMAKEND VAN HET RAADSVOORSTEL
Zienswijzennota
Omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Zaaknummer: 496176

Zienswijzenota behorende bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Het omgevingsplan voor De Laar heeft in ontwerp gelegen van 21 april 2020 tot en met 2 juni 2020.

Naar aanleiding van de terinzagelegging zijn vier zienswijzen tegen het omgevingsplan ingediend. Deze zienswijzennota maakt onderdeel uit van het raadsvoorstel tot vaststelling van dit omgevingsplan. Onder A. is het overzicht opgenomen van de indieners van de zienswijzen. In onderdeel B. worden de zienswijzen samengevat en volgt de gemeentelijke reactie en een conclusie.

A. Overzicht indieners zienswijzen

Nr.				
1	[redacted]			
2				
3				
4				

B. Beantwoording zienswijzen omgevingsplan

In dit hoofdstuk zijn de zienswijzen op het ontwerpomgevingsplan samengevat en van een reactie voorzien. In die gevallen dat een zienswijze gegrond wordt verklaard en dit leidt tot aanpassing van het omgevingsplan wordt dit expliciet aangegeven. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat in deze zienswijzennota de ingediende zienswijzen samengevat worden weergegeven. Dat deze zienswijzen zijn samengevat betekent niet dat bepaalde zienswijzen niet of niet volledig betrokken zijn in de (belangen)afweging. Alle ingediende zienswijzen inclusief eventuele bijlagen zijn in de (belangen)afweging betrokken.

	Samenvatting zienswijze	**Reactie gemeente**
1.	Indiener geeft aan dat er gasdrukmeet- en regelstations zijn in het plangebied, gelegen aan de Deurnestraat 71, Randweg 49 en Venlosingel 174 te Arnhem. In het concept is aan de grond waarop de gasdrukmeet- en regelstations op de Deurnestraat 71 en Venlosingel 174 zijn gevestigd, de enkelbestemming 'groen' gekoppeld. Aan de grond waarop het gasdrukmeet- en regelstation op de Randweg 49 is gevestigd, is de enkelbestemming 'bedrijf-nutsvoorziening' gekoppeld. Gelet op de ruimtelijke uitstraling van de bovengenoemde stations, zie de veiligheidsafstanden in artikel 3.12 lid 6 van het Activiteitenbesluit die gelden voor een kaststation, willen wij u vragen de gasdrukmeet- en regelstations binnen de bovengenoemde bestemmingen te koppelen aan de functieaanduiding 'nutsvoorziening' op de verbeelding en te voorzien van de daarbij horende veiligheidscontour (Activiteitenbesluit - zone). Door deze wijze van bestemmen is de aanwezigheid van de gasdrukmeet- en regelstations voor derden zichtbaar en wordt beter geborgd dat de veiligheidsafstanden ten opzichte van respectievelijk kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten nu en in de toekomst in acht worden genomen.	1. In de eerste plaats moet worden geconstateerd dat het betreffende gasdrukmeet- en regelstations ingevolge artikel 2 lid I Bijlage II Besluit omgevingsrecht (Bor) op basis van de afmetingen een vergunningvrij bouwwerk is en daardoor niet aan het omgevingsplan kan worden getoetst. Het bestemmen van dit bouwwerk zou dus alleen een signaleringsfunctie hebben, hetgeen niet de functie is van een bestemmingsplan. We nemen de locaties van de gasdrukmeet- en regelstations dus niet op in het juridisch bindend deel van het omgevingsplan. De locaties worden ten behoeve van de signaleringsfunctie wel toegevoegd aan de toelichting van het omgevingsplan. . Hetzelfde geldt ook voor de veiligheidszones die in het Activiteitenbesluit zijn bepaald, om het bouwwerk vast te leggen. Voor de gasdrukmeet- en regelstations gelden de afstanden voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten die zijn opgenomen in artikel 3.12 lid 6 Activiteitenbesluit. Deze afstanden zijn onverkort van toepassing en gelden dus naast de regeling van het omgevingsplan. Een dubbele regeling opnemen in het omgevingsplan, enkel om als signalering te fungeren, is niet noodzakelijk en bovendien ongewenst. Het tegemoetkomen aan dit verzoek zou betekenen dat ook alle andere bedrijven die in het omgevingsplan geregeld zijn en onder het Activiteitenbesluit vallen, in principe een vergelijkbare regeling moeten krijgen. Dit is niet iets wat in een omgevingsplan thuishoort. Het omgevingsplan voorziet in de planologische regeling voor gebruik en bouwen, de milieuwetgeving voorziet in een nader invulling daarvan. Daar kan nog aan toegevoegd worden dat de betreffende veiligheidszones rond het station zodanig gelegen zijn dat ze binnen de functie ‘Groen’

		vallen. Binnen deze bestemming zijn kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten sowieso niet toegestaan.
2.	1. In de toelichting ontbreekt in artikel 2.4.1. een expliciete benoeming van de belemmeringstrook bijhorende de gastransportleiding N-568-34. Deze belemmeringstrook bedraagt aan weerszijde van de gastransportleiding 4 meter. Deze toevoeging zou consequent zijn gezien de correcte opname ervan op de planverbeelding en de regels. 2. Indiener verzoekt om in artikel 8 op te nemen dat voordat een vergunning wordt verleend (schriftelijk) advies bij de leidingbeheerder ingewonnen moet worden. 3. Indiener verzoekt om een vergunningstelsel op te nemen voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde en werkzaamheden. 4. De bepalingen omtrent werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden ontbreken in artikel 8 en zijn dus onvoldoende uiteengezet om een veilig en bedrijfszeker gastransport te waarborgen en gevaar voor personen en goederen in de directe omgeving van de leiding(en) te beperken. Wij verzoeken u om artikel 8 aan te vullen / uit te breiden met de volgende werkzaamheden: • het aanbrengen/rooien van diepwortelende beplantingen en bomen; • het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen; • het indrijven van voorwerpen in de bodem, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;	1. We gaan dit opnemen in de toelichting onder (3.5.1 Gasleiding). 2. Het lijkt erop dat een deel van de zienswijze is gericht op de nieuwe systematiek en leesbaarheid van de Arnhemse 'Chw' plannen. Omdat we ook andere reacties hebben ontvangen die zich richten op de leesbaarheid hebben wij een gebruikershandleiding opgesteld. Als u de stappen van de gebruikershandleiding doorloopt kunt u zien dat op de gronden met de functie 'Leiding - Gas' o.a. tevens een bouwregel leiding gas en een werken en werkzaamhedenregel leiding gas geldt. In deze regels zijn een groot deel van de onderdelen opgenomen waarvan u in de zienswijze aangaf dat deze ontbraken. De door u verzochte schriftelijke toestemming is namelijk reeds opgenomen in artikelen 52 en 63. Voor zowel voor een vergunning voor bouwen als voor een vergunning voor werken en werkzaamheden geldt dat vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. 3. Ook dit is reeds opgenomen in artikel 63 (werken en werkzaamhedenregel - Leiding Gas). 4. Ook dit volgt uit artikel 63,

	• het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage; het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren. 5. Indiener verzoekt een onderlinge rangorde aan te geven voor dubbelbestemming Leiding-Gas met Groen - Landschap en Park en Waarde Groen - Archeologie. Gezien de veiligheidsaspecten die gelden om een veilige ligging verzoekt de indiener om een bepaling op te nemen, zodat de dubbelbestemming 'Leiding-Gas' bij samenvallen met andere bestemmingen voorrang krijgt . 6. . De dubbelbestemming Leiding-Gas valt op diverse locaties in het bestemmingsplan samen met de dubbelbestemming Archeologie. Omdat bij de aanleg van de leiding de grond reeds geroerd is, verzoekt reclamant om de aan de dubbelbestemming Archeologie gerelateerde artikelen 16, 17, en 18 zodanig aan te passen dat het verbod niet van toepassing is, indien: - het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen waarbij niet dieper gegraven wordt dan de reeds uitgegraven diepte.	5. <u>De volgende voorrangsbepaling wordt opgenomen in het omgevingsplan.</u> **13.2 Voorrangsbepaling** Indien strijd ontstaat tussen het belang van de bescherming van de leidingen als bedoeld in dit artikel en het bepaalde in de overige artikelen prevaleert de 'Waarde - Gasleiding'. 6. <u>We hebben deze regeling opgenomen in de regels</u>.
3.	1. Indiener geeft aan dat hij het prettig vind dat er een kleine winkelplint in de buurt is en dat er een groter winkelcentrum in De Laar Oost is. Alle voorzieningen zijn in de buurt. De jumbo zou groter worden volgens het plan. Indiener vraagt of daar plannen voor zijn. 2. Een minpunt wat ik al eerder aan College en Raad heb laten weten is de wijkdemocratie. Van Wijken Weten werkt niet. Ik heb te vaak ervaren dat het Team Leefomgeving niet open staat voor input of adviezen. 3. Indiener vraagt wat de stand van zaken is rond het opstellen van de Omgevingsvisie Arnhem.	1. Er ligt op dit moment een aanvraag voor de verbouw van de Jumbo. De plannen lijken op dit moment geen uitbreiding van het winkeloppervlak in te houden, maar een optimalisatie van het magazijndeel van de winkel. 2. Bij de totstandkoming van het omgevingsplan is samengewerkt met TLO. Het omgevingsplan is doorgestuurd naar de (bekende) betrokken inwoners van de wijk de Laar. Opmerkingen over 'het niet werken' van de wijkdemocratie vallen buiten de reikwijdte van de procedure van dit omgevingsplan. 3. We zijn nu bezig met de voorbereidingen. Het koersdocument voor de omgevingsvisie is in september gelanceerd als onderdeel van de participatie. In het koersdocument is tevens een planning opgenomen waarin staat dat in Q2 de omgevingsvisie wordt vastgesteld door de raad.

	4. Is de gemeente Arnhem betrokken bij de Omgevingsagenda Oost? 5. Waarom wordt er nu gewerkt met omgevingsplannen terwijl er nog geen omgevingsvisie is voor Arnhem?	4. Ja, de gemeente Arnhem is hierbij betrokken. 5 Het 'Chw omgevingsplan De Laar 2020' is een zogenaamd bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. De Crisis- en herstelwet biedt de mogelijkheid om een bestemmingsplan te maken. In een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte kunnen we als gemeente alvast gebruik maken van de mogelijkheden om een bestemmingsplan te maken dat sterk lijkt op het omgevingsplan uit de Omgevingswet. Anticiperend op de komst van de Omgevingswet noemen we dit plan dan ook 'omgevingsplan'. Daarnaast bevat dit omgevingsplan belangrijke 'technische' aanpassingen die nu al, maar ook op termijn, bijdragen aan het verbeteren van onze digitale dienstverlening aan inwoners, ondernemers en eigenaren. Het omgevingsplan moet dan ook gezien worden als een groeimodel. De komende jaren voegen we aan het plan steeds meer regels toe die nu nog op andere plekken zijn ondergebracht. Op die manier ontstaat straks een samenhangend plan waarin inwoners, ondernemers en alle andere betrokkenen de regels voor de fysieke leefomgeving op een publieksvriendelijke manier kunnen raadplegen. De keuzes uit de opgestelde omgevingsvisie zullen uiteindelijk vanaf 2022 in het daadwerkelijke omgevingsplan landen. Voor dit bestemmingsplan met verbrede reikwijdte met alleen technische aanpassing is een vastgestelde omgevingsvisie nog geen verplichting.
	6. De Laar ligt aan de gemeentegrens met Overbetuwe. Is er rekening gehouden met de vastgestelde Omgevingsvisie Overbetuwe 2020? 7. Worden de ter inzage-leggingen van Omgevingsplannen in de Arnhemse koerier aangekondigd? Zo nee, waarom niet?	6. Het omgevingsplan is in het kader van het 3.1.1.-vooroverleg opgestuurd naar de gemeente Overbetuwe. 7. Op grond van de verordening elektronische publicatie gemeente Arnhem hoeven omgevingsplannen alleen digitaal bekend te worden gemaakt. Bij een omgevingsplan waarbij wordt verwacht dat dit een grote impact heeft voor omwonenden maakt het college een afweging of de ter inzagelegging tevens in de Arnhemse koerier moet worden aangekondigd.
	8. Is er een planning voor het opstellen van de Omgevingsplannen voor Arnhem gemaakt?	8. Ja, er is door het college een 'Plan van Aanpak omgevingsplan' voorbereid. Dit plan van aanpak bevat tevens een planning. Het plan van aanpak zal binnenkort op Ibabs verschijnen en door de raad worden behandeld.
4.	1. Indiener noemt een aantal normen en waarden van de PSP'92 en vraagt op welke manier in het omgevingsplan rekening is gehouden met deze onderdelen.	1. Deze onderdelen hebben geen ruimtelijke relevantie en vallen derhalve buiten de reikwijdte van dit omgevingsplan.

	2. Waarom is er een plan voor De Laar gemaakt en niet een plan voor De Laar West en een plan voor De Laar Oost? De wijkdelen hebben volgens de tekst die voorligt een ander karakter.	2. Voor de Laar West en Oost geldt nu al één bestemmingsplan. Vanaf 1 januari 2022 geldt er met de inwerkingtreding van de Omgevingswet één omgevingsplan dat voor geheel Arnhem geldt. Er is geen aanleiding om twee verschillende plannen voor De Laar West en de Laar Oost op te stellen.
	3. Waarom is er nu al een Omgevingsplan gemaakt voordat er een Omgevingsvisie is opgesteld?	3. Het 'Chw omgevingsplan De Laar 2020' is een zogenaamd bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. De Crisis- en herstelwet biedt de mogelijkheid om een bestemmingsplan te maken. In een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte kunnen we als gemeente alvast gebruik maken van de mogelijkheden om een bestemmingsplan te maken dat sterk lijkt op het omgevingsplan uit de Omgevingswet. Anticiperend op de komst van de Omgevingswet noemen we dit plan dan ook 'omgevingsplan'. Daarnaast bevat dit omgevingsplan belangrijke 'technische' aanpassingen die nu al, maar ook op termijn, bijdragen aan het verbeteren van onze digitale dienstverlening aan inwoners, ondernemers en eigenaren. Het omgevingsplan moet dan ook gezien worden als een groeimodel. De komende jaren voegen we aan het plan steeds meer regels toe die nu nog op andere plekken zijn ondergebracht. Op die manier ontstaat straks een samenhangend plan waarin inwoners, ondernemers en alle andere betrokkenen de regels voor de fysieke leefomgeving op een publieksvriendelijke manier kunnen raadplegen. De keuzes uit de opgestelde omgevingsvisie zullen uiteindelijk vanaf 2022 in het daadwerkelijke omgevingsplan landen. Voor dit bestemmingsplan met verbrede reikwijdte met alleen technische aanpassing is een vastgestelde omgevingsvisie nog geen verplichting.
	4. Op de website ruimtelijkeplannen.nl staat wel het facetplan Parkeren, maar niet het facetplan Groen en bomen.	4. Het Facetplan Groen en Bomen staat wel op de website ruimtelijkeplannen.nl. De link is: http://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/viewer?planidn=NL.IMRO.0202.903-0301.
	5. Ten aanzien van de activiteit 'reclamezuil' merken wij op dat het ons bevreemd dat hier ook reclame opgeplakt mag worden. "De Kroonse Zuil" is in onze visie voor de vrije meningsuiting en niet voor commerciële uitingen. Graag een aanpassing van artikel 33 en aanpalend artikel 43.	5. In het ontwerpomgevingsplan hebben wij de geldende bouw- en gebruiksmogelijkheden gerespecteerd. In het bestemmingsplan 'De Laar 2007' is de zuil bestemd als reclamezuil. Wij hebben dit overgenomen uit het geldende plan.

	6. Pluspunt van De Laar is de natuur in de omgeving. Belangrijk om te benoemen. Park Lingezegen is een eigen bestuursorgaan. We vinden het belangrijk dat de wijk goed geïnformeerd wordt over de GR Lingezegen.	6. Park Lingezegen is geen onderdeel van het omgevingsplan voor De Laar. Uiteraard vinden wij het ook van belang dat de wijk wordt geïnformeerd over de GR Lingezegen.
	7. Er zijn vele voorzieningen in de wijk. We stellen voor dat er een gesprek in de wijk plaats vindt over de voorzieningen en winkels. Wellicht zijn er meer wensen. In De Laar is een HOV-halte (lijn 331, Viaduct Kroonse Wal). Daarmee is de wijk aangetakt op het regionale OV-net.	7. Dit is geen onderdeel van het omgevingsplan.
	8. Daarnaast is er een dubbel eindpunt voor lijnen 2 en 6. Lijn 14 rijdt ook door de wijk. Tenslotte is er een Stationshalte. We bepleiten dat de trein Arnhem-Tiel daar ook halteert.	8. Dit is geen onderdeel van het omgevingsplan..
	9. Hoe wordt de wijk betrokken bij de warmtevisie?	9. Er is een indeling in kansrijke wijken en overige wijken vastgesteld. De Laar is een overige wijk. In de kansrijke wijken wordt onderzocht of deze wijken (of delen van de wijk) in 2030 aardgasvrij kunnen worden. In de overige wijken wordt vooral ingespeeld op energiebewustwording en energiebesparing. Hier gaan in de komende maanden wijkgesprekken plaatsvinden om mensen te betrekken bij de energietransitie en te helpen met energie besparen. Het wijkgesprek in De Laar staat begin 2021 gepland (onder voorbehoud corona etc).
	10. Waarom zijn de beide ontwikkelingen in hoofdstuk 2.6 in de toelichting niet in dit Omgevingsplan meegenomen? Wat zijn de ontwikkelingen die verwacht worden op aan de Tilburgseweg en de Zeelandsingel 40?	10. Het 'Chw Omgevingsplan de Laar 2020' is beheersmatig van aard. Alleen concrete plannen worden in het bestemmingsplan verwerkt. Voor de Tilburgseweg geldt dat in 2007 heeft de gemeenteraad een Nota voor Randvoorwaarden Oostlocaties vastgesteld voor dit gebied. Het terrein ligt nu echter nog steeds braak. Concrete plannen voor deze locatie zijn er op dit moment nog niet. Voor de Zeelandssingel liggen plannen voor een transformatie tot wonen. Dit plan was echter niet dusdanig concreet bij de terinzagelegging dat we deze mee kunnen nemen in het plan.
	11. De Woonboulevard is opgenomen als PDV. Is deze ook opgenomen in het RPW zoals is opgesteld door het PFO-Van Dellen en vastgesteld door GS?	11. De woonboulevard is in het RPW inderdaad aangemerkt als PDV locatie.
	12. We bepleiten een paragraaf over het integraal beheer van de openbare ruimte. We hebben per brief bezwaar gemaakt tegen het	12. Integraal Beheer Openbare Ruimte is geen onderdeel van het omgevingsplan De Laar.

	opheffen van dit document. We stellen dat Arnhem een IBOR-plan nodig heeft 13. Arnhem kent een Stadsvisie en een Structuurvisie. Is hier rekening mee gehouden? 14. Tenslotte willen wij graag de reacties van het Waterschap, de aangrenzende gemeenten en de bewonersoverleggroepen ontvangen. Daarnaast willen wij weten welke overleggroepen zijn geïnformeerd.	13. Het omgevingsplan is actualiserend en conserverend van aard. Het is onduidelijk wat er bedoeld wordt met de stadsvisie, maar het omgevingsplan past binnen het gemeentelijke beleid zoals de structuurvisie. 14. Reactie gemeente Overbetuwe: "Bedankt voor het toesturen! Wij hebben geen opmerkingen op het bestemmingsplan voor De Laar." Reactie waterschap: Nog een paar toevoegingen/opmerkingen: - Op de Verbeelding worden alle a-watergangen bestemd met 'Water'. Ik mis nog een paar stukjes (zie bijlage) - Om het hele watersysteem te verbinden zou het wenselijk zijn om de duikers tussen het water te bestemmen met een dubbelbestemming - In het begin van de Toelichting worden 2 ontwikkellocaties aangeduid, maar verderop wordt er alleen maar geschreven dat het consoliderend is. Het omgevingsplan voor De Laar is via de mail doorgestuurd naar een lijst van actieve inwoners van de Laar.

Conclusie: het college adviseert om het plan gewijzigd vast te stellen.

2b Gebundelde zienswijzen, bijlage bij het raadsvoorstel voor vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Zaaknummer: 496176

Geanonimiseerd

Zienswijze #1

INGEKOMEN 18 MEI 2020

Locatiecode 2NA8122, Postbus 50, 6920 AB Duiven

Aangetekend

College burgemeester en wethouders
Postbus 9029
6800 EL Arnhem



Bezoekadres
Dijkgraaf 4
6921 RL Duiven

Postadres
Locatiecode 2NA8122
Postbus 50
6920 AB Duiven
Telefoon 088 542 6444

info@liander.nl
www.liander.nl

Datum
14 mei 2020

Ons kenmerk
RLI-0852/20200032

Contactpersoon
[redacted]

Betreft
Inspraakreactie concept omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar'

Geachte meneer/mevrouw,

Liander N.V. maakt een inspraakreactie kenbaar op het concept omgevingsplan 'Chw Omgevingsplan De Laar' (hierna: het concept) van de gemeente Arnhem.

Liander N.V. is onder andere de eigenaar van drie gasdrukmeet- en regelstations gelegen in het plangebied van het concept en is daarmee belanghebbend.

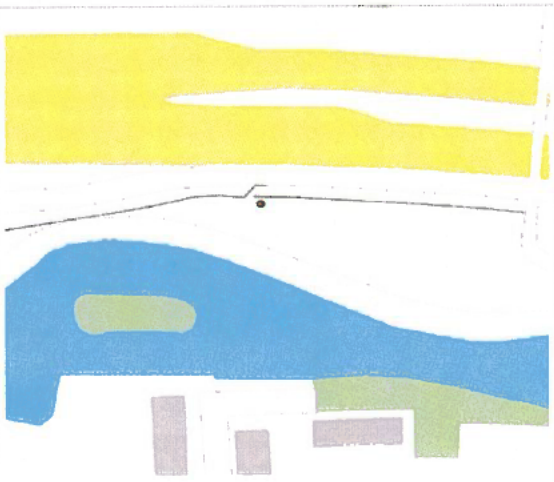
Gasdrukmeet- en regelstations
De gasdrukmeet- en regelstations in het plangebied, gelegen aan de Deurnestraat 71, Randweg 49 en Venlosingel 174 te Arnhem, zijn een type B-inrichting in de zin van het Activiteitenbesluit. Op deze stations zijn de regels uit de Wet milieubeheer en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) van toepassing.

In het concept is aan de grond waarop de gasdrukmeet- en regelstations op de Deurnestraat 71 en Venlosingel 174 zijn gevestigd, de enkelbestemming 'groen' gekoppeld. Aan de grond waarop het gasdrukmeet- en regelstation op de Randweg 49 is gevestigd, is de enkelbestemming 'bedrijf-nutsvoorziening' gekoppeld.

Gelet op de ruimtelijke uitstraling van de bovengenoemde stations, zie de veiligheidsafstanden in artikel 3.12 lid 6 van het Activiteitenbesluit die gelden voor een kaststation, willen wij u vragen de gasdrukmeet- en regelstations binnen de bovengenoemde bestemmingen te koppelen aan de functieaanduiding 'nutsvoorziening' op de verbeelding en te voorzien van de daarbij horende veiligheidscontour (Activiteitenbesluit – zone). Door deze wijze van bestemmen is de aanwezigheid van de gasdrukmeet- en regelstations voor derden zichtbaar en wordt beter geborgd dat de veiligheidsafstanden ten opzichte van respectievelijk kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten nu en in de toekomst in acht worden genomen.

Gasdrukmeet- en regelstation aan de Deurnestraat 71 te Arnhem

- Enkelbestemming: 'groen'
- DS Kaststation (Inh. 0,5 tot 15m³)
- Veiligheidsafstand van 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 6 meter tot kwetsbare objecten
- Nummer behuizing '6 000 082'
- Coordinaten: 187515.9, 440820.5



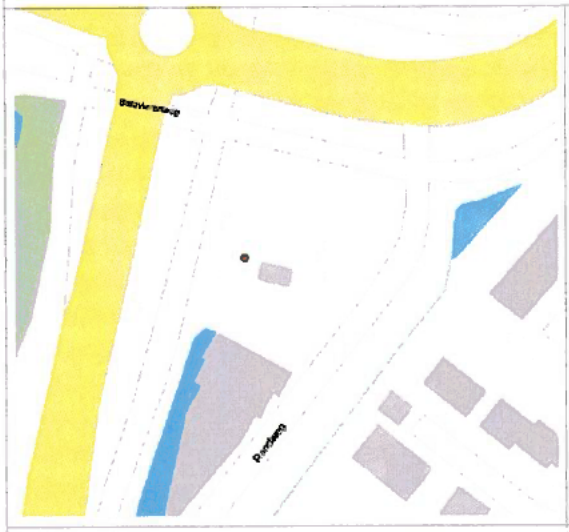
Afbeelding 1a: Locatie van het gasdrukmeet- en regelstation (rode punt).



Afbeelding 1b: Ligging van het gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Gasdrukmeet- en regelstation aan de Randweg 49 te Arnhem

- Enkelbestemming: 'bedrijf-nutsvoorziening'
- DS Kaststation (Inh. 0,5 tot 15m³)
- Veiligheidsafstand van 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 6 meter tot kwetsbare objecten
- Nummer behuizing '6 000 091'
- Coordinaten: 187692.3, 439673.0



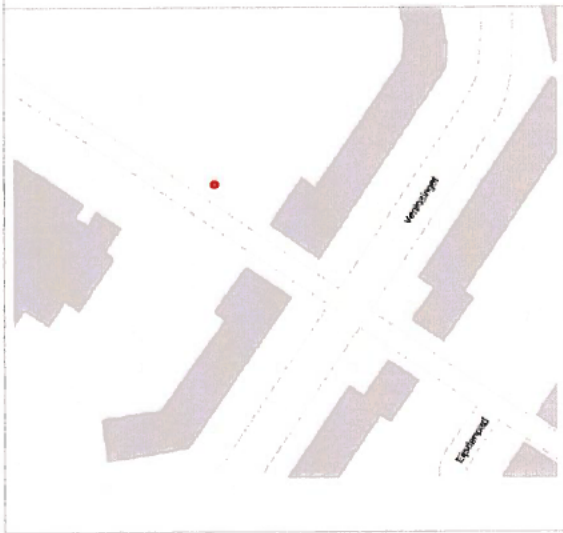
Afbeelding 2a: Locatie van het gasdrukmeet- en regelstation (rode punt).



Afbeelding 2b: Ligging van het gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Gasdrukmeet- en regelstation aan de Venlosingel 174 te Arnhem

- Enkelbestemming: 'groen'
- DS Kaststation (Inh. 0,5 tot 15m³)
- Veiligheidsafstand van 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 6 meter tot kwetsbare objecten
- Nummer behuizing '6 000 090'
- Coordinaten: 188397.7, 439845.2



Afbeelding 3a: Locatie van het gasdrukmeet- en regelstation (rode punt).



Afbeelding 3b: Ligging van het gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Conclusie
Wij verzoeken u het concept zodanig aan te passen dat tegemoet wordt gekomen aan het beschreven voorstel. Wij zijn graag bereid om deze inspraakreactie mondeling nader toe te lichten en met u mee te denken.

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief of over ruimtelijke ontwikkelingen? Neem dan gerust contact met ons op door een e-mail te sturen naar ro.loket@liander.nl. Wij nemen dan binnen drie werkdagen contact met u op.

Met vriendelijke groet,
Liander N.V.

[redacted]

Zienswijze #2

Liander

Post op rekening

R NL Aangetekend G-A-1

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas
postnl

3SRRC13185326

PostNL
Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



INGEKOMEN 18 MEI 2020

Gemeenteraad van de Gemeente Arnhem,
postbus 9029
6800 EL Arnhem.

N.V. Nederlandse Gasunie
Postbus 19
9700 MA Groningen
Concourslaan 17
[redacted]
E info@gasunie.nl
Handelsregister Groningen 02029700
www.gasunie.nl

Datum
28 april 2020

Doorkiesnummer
+31 6 3900 2972

Ons kenmerk
OOZ 20.717

Uw kenmerk

Onderwerp
Zienswijze "Chw Omgevingsplan De Laar 2020"

Geachte Raad,

Uit een publicatie in de Nederlandse Staatscourant van 20-04-2020, nr. 22578, blijkt dat het ontwerpbestemmingsplan "Chw Omgevingsplan De Laar 2020" door u ter inzage is gelegd. Dit ontwerp geeft ons aanleiding tot het indienen van de volgende zienswijze. Hiernavolgend treft u per planonderdeel de door ons verzochte aanpassingen aan.

Toelichting
In de toelichting van het plan ontbreekt in artikel 2.4.1. een expliciete benoeming van de belemmeringstrook bijhorende de gastransportleiding N-568-34. Deze belemmeringstrook bedraagt aan weerszijde van de gastransportleiding 4 meter. Deze toevoeging zou consequent zijn gezien de correcte opname ervan op de planverbeelding en de planregels.

Planregels
<u>Opnemen verplicht advies leidingbeheerder</u>
Wij verzoeken u om in artikel 8 op te nemen dat voordat er een vergunning wordt verleend (schriftelijk) advies bij de leidingbeheerder ingewonnen moet worden. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bevestigd dat op basis van het Bevb het bevoegd gezag bij de besluitvorming - uit oogpunt van zorgvuldige besluitvorming - de mening van de exploitant over de veiligheid van de buisleiding moet betrekken[1].

<u>Opnemen vergunningsstelsel voor uitvoeren werk, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden</u>
Wij verzoeken u om een vergunningstelsel voor uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde en werkzaamheden op te nemen. Op grond van artikel 14 van het Bevb bent u verplicht om een dergelijk vergunningsstelsel t.b.v. de aanwezige gastransportleiding in het bestemmingsplan op te nemen. Voor de regels kunt u gebruik maken van het tekstvoorstel in bijlage 1 van deze brief.

<u>Aanvullen werkzaamheden</u>
De bepalingen omtrent werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden ontbreken in artikel 8 en zijn dus onvoldoende uiteengezet om een veilig en bedrijfszeker gastransport te waarborgen en gevaar voor personen en goederen in de directe omgeving van de leiding(en) te beperken.

1(uitspraak RvS van 16 juli 2014, zaaknummer 201304565/1/R1, rechtsoverweging 10.5.).

Wij verzoeken u om artikel 8 aan te vullen / uit te breiden met de volgende werkzaamheden:

- het aanbrengen/rooien van diepwortelende beplantingen en bomen;
- het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- het indrijven van voorwerpen in de bodem, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;
- het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;

het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

<u>Voorrangsbepaling/Rangorde dubbelbestemming</u>
In dit plan valt de dubbelbestemming 'Leiding-Gas' samen met enkele andere bestemmingen (zoals Groen – Landschap en Park en Waarde Groen - Archeologie). Op basis van de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[2] dient een onderlinge rangorde te worden aangegeven. Dit is nu niet het geval. Gezien de veiligheidsaspecten die gelden om een veilige ligging van de gastransportleiding te waarborgen, verzoeken wij u om een bepaling op te nemen, zodat de dubbelbestemming 'Leiding-Gas' bij samenvallen met andere bestemmingen voorrang krijgt.

<u>Samenvallen met dubbelbestemming "Archeologie"</u>
De dubbelbestemming Leiding-Gas valt op diverse locaties in het bestemmingsplan samen met de dubbelbestemming Archeologie. Omdat bij de aanleg van de leiding de grond reeds geroerd is, verzoeken wij u om de aan de dubbelbestemming Archeologie gerelateerde artikelen 16, 17, en 18 zodanig aan te passen dat het verbod niet van toepassing is, indien:

- het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen waarbij niet dieper gegraven wordt dan de reeds uitgegraven diepte.

Mocht u nog vragen hebben over deze zienswijze, dan kunt u contact met mij [redacted]

[redacted]

[redacted]
Adviseur Omgevingsmanagement N.V. Nederlandse Gasunie

[2]Zie uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknummer 201304186/1/R4) van 19 februari 2014, rechtsoverwegingen 4.5 en 4.6.

Bijlage 1:

Artikel XX Dubbelbestemming 'Leiding-Gas'

x.1 Bestemmingsomschrijving
De op de verbeelding als zodanig aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van ondergrondse hoge druk gastransportleidingen (inclusief voorzieningen) met de daarbij behorende belemmeringenstroken.

x.2 Voorrangsbepaling
De regels van deze dubbelbestemming gelden primair ten opzichte van de regels van iedere andere bestemming, waarmee deze dubbelbestemming samenvalt.

x.3 Bouwregels
In afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald, geldt dat op of in de in x.1. bedoelde gronden uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de leiding(en) mogen worden gebouwd. Overige gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn niet toegestaan uit oogpunt van externe veiligheid en energieleveringszekerheid.

x.4 Afwijken van de bouwregels
Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien
geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

x.5 Specifieke gebruiksregels
Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- het opslaan van goederen, met uitzondering het opslaan van goederen t.b.v. van inspectie en onderhoud van de gastransportleiding.
- het wijzigen van het gebruik van bestaande gebouwen, indien daardoor een kwetsbaar object wordt toegelaten.

x.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

x.6.1 Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Leiding – Gas zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:
a. het aanbrengen en rooien van diepwortelende beplantingen en bomen;
b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
c. het indrijven van voorwerpen in de bodem, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;

[2]Zie uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknummer 201304186/1/R4) van 19 februari 2014, rechtsoverwegingen 4.5 en 4.6.

d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

x.6.2 Het verbod is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden:
a. die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
b. die het normale beheer en onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;
c. zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken;
d. die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

x.6.3 Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kan worden verleend indien de betreffende werken en/of werkzaamheden de belangen van de leiding niet schaden.

x.6.4 Alvorens te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning, als bedoeld in x.6.1, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen van de leiding niet worden geschaad en welke voorwaarden gesteld dienen te worden om eventuele schade te voorkomen.

[2]Zie uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknummer 201304186/1/R4) van 19 februari 2014, rechtsoverwegingen 4.5 en 4.6.

Zienswijze #3

Zaak468269
INGEKOMEN - 8 JUNI 2020

2020-1010675+

[redacted]

College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 9029
6800 EL ARNHEM

i.a.a.: Gemeenteraad

Arnhem, 31 MEI 20

Betreft: Zienswijze Omgevingsplan De Laar 2020

Zaaknummer: NL.IMRO.0202.947-0201
Behandelend ambtenaar: [redacted]
Aantal bijlagen: 1.

Geacht College,

Als bewoner van de wijk De Laar West heb ik met extra belangstelling kennis genomen van het Ontwerp-Omgevingsplan van mijn wijk. Een wijk waar ik sinds 2015 met veel plezier woon.

Dit woonplezier wordt vormgegeven door goede openbaar vervoerverbindingen, winkels en groen in mijn omgeving. Ondanks dat mijn woning bij het spoor ligt ervaar ik dat niet als hinderlijk. Wat ik wel als hinderlijk ervaar is de diftar die nu ingevoerd wordt.

Wat ik prettig vind is dat er een kleine winkelplint in de buurt is en dat er een groter winkelcentrum in De Laar Oost is. Alle voorzieningen zijn in de buurt. De Jumbo zou groter worden volgens het plan. Zijn daar plannen voor bekend?

Het openbaar vervoer is voor mij een belangrijke voorziening. Lijn 6 gaat snel naar CS en lijn 2 is snel in het Bestuurskwartier. Twee plekken in Arnhem die ik frequent bezoek. Daarnaast is lijn 331 en secundair lijn 14 voor mij relevant om naar Nijmegen te reizen. Wat ik mis zijn DRIS-borden bij diverse bushaltes. Deze ontbreken bij de eind-/beginhalte Bredasingel. Het was logisch dat deze niet geplaatst werden, maar lijn 2 wordt nu lijn 6 en andersom. Ook bij de Brabantweg missen deze borden.

Ik moet wel opmerken dat ik mezelf een inwoner van De Laar West voel. Dat komt ook door de bebording in de wijk en op de trolleybussen. Die trolleybussen zou ik graag in de wijk behouden! Dat is echt iets van de stad Arnhem.

[redacted]

[redacted]

Parkeervoorzieningen zijn volgens mij goed aanwezig en voor handen. Het autoverkeer gaat naar mijn mening goed qua circulatie.

Ten aanzien van energie in de woning wil ik benadrukken niet gedwongen te willen worden in mijn energiesoortkeuze.

Een minpunt wat ik al eerder aan College en Raad heb laten weten is de wijkdemocratie. Van Wijken Weten werkt niet. Ik heb te vaak ervaren dat het Team Leefomgeving niet open staat voor input of adviezen. Hier moet echt iets aan gebeuren. Ik sta nog steeds open voor contact en overleg met het TLO.

Ik concludeer dat het Omgevingsplan voorziet in het behoud van de functies in de wijk die ik waardeer. Vandaar ben ik wel positief over dit voorliggende plan. Wel zie ik graag inhoudelijke reactie op mijn opmerkingen en vragen.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

31 MEI 2019

Datum:
Betreft: Zienswijze Omgevingsplan De Laar 2020

zaak 468269

INGEKOMEN - 8 JUNI 2020

KAN

2020-1010679[illegible]

Aan: College van Burgemeester en Wethouders van Arnhem
CC: Gemeenteraad van Arnhem
Provinciale Staten van Gelderland

Arnhem, 01 JUN 2020

Betreft: ZIENSWIJZE CHW OMGEVINGSPLAN DE LAAR 2020

Graag dien ik de volgende zienswijze in op het Omgevingsplan De Laar 2020. Het Kennisnetwerk Arnhem Nijmegen wil namelijk enkele informatieve vragen stellen. Dit doe ik omdat de onderwerp 'invoering Omgevingswet en opstellen Omgevingsvisie' in verschillende gemeenten aan de orde is.

(1) Wat is de stand van zaken rond het opstellen van de Omgevingsvisie Arnhem?
(2) Is de gemeente Arnhem betrokken bij de vorming van de Omgevingsagenda Oost?
(3) Heeft de gemeente Arnhem bij het opstellen van de ruimtelijke plannen kennis genomen van de ontwerp-NOVI?
(4) Waarom wordt er nu gewerkt met Omgevingsplannen terwijl er nog geen Omgevingsvisie is voor Arnhem?
(5) De Laar ligt aan de gemeentegrens met Overbetuwe. Is er rekening gehouden met de vastgestelde Omgevingsvisie Overbetuwe 2040?
(6) Worden de ter inzage-leggingen van Omgevingsplannen in de Arnhemse Koerier aangekondigd? Zo nee, waarom niet?
(7) Is er een planning voor het opstellen van de Omgevingsplannen voor Arnhem gemaakt?

Graag denk ik mee over de documenten die nog zullen volgen.

[redacted]

Bijlage: 1.

[redacted]

Zienswijze #4

Zaak 468269
INGEKOMEN - 8 JUNI 2020

2020-1010687N

DE LAAR OMGEVEN

PSP'92

ZIENSWIJZE OP OMGEVINGSPLAN

1 JUNI 2020

PSP'92 ARNHEM

PSP '92
ARNHEM

2



Voorwoord

De PSP'92 neemt niet deel aan gemeenteraadsverkiezingen. Wel wil de PSP'92 haar kennis en mening meegeven bij belangrijke Arnhemse processen. Ruimtelijke ordening is zo een proces. De PSP'92 wil de stad Arnhem een links alternatief bieden. De Arnhemse PSP'92 is regionaal en radikaal-links geörienteerd. Wij vinden dat de primaire schaal van bestuur het lokale is. Op lokaal vlak worden de besluiten genomen die burgers het meeste en snelste raken en voelen. De gemeenteraad beslist over de zaken die in de eigen leefomgeving merkbaar zijn. De Arnhemse PSP'92 wil graag daarom deze zienswijze indienen.

[redacted]





Arnhem: Made in Arnhem

Wat is Arnhem nu eigenlijk? Arnhem is de 14e stad. Provinciehoofdstad van Gelderland. Stad van het recht en bestuur voor het oosten. Arnhem is een gemeente met zo'n 156.000 inwoners. Die mensen zijn samen Arnhem.

Maar wat is nu het DNA van Arnhem? Welke identiteit heeft deze stad? Arnhem is creatief, energiek, duurzaam, ondernemend, groen en sportief. Bij al die begrippen kan je echt Arnhemse organisaties, plekken en mensen plaatsen. Die organisaties en plekken moet Arnhem koesteren. Ze zijn wat Arnhem echt typisch Arnhem maakt.

De PSP'92 wil dat Arnhemse en die specifieke kracht behouden en versterken, omdat wij de kracht van Arnhem zien, herkennen en erkennen. Kracht die is gemaakt in en door Arnhem en de Arnhemmers. Alle Arnhemmers, of ze nu hier geboren zijn of van ver komen.

Arnhem is made by Arnhem.

ZIENSWIJZE
De vraag wat Arnhem nu is zal in de Omgevingsvisie worden beantwoord. Echter, deze Omgevingsvisie is nog niet eens in concept beschikbaar. Wij willen graag onderbouwd hebben waarom nu al dit Omgevingsplan voorligt.

Wij vinden dit een verkeerde volgorde. Eerst een visie, dan een plan.

Deelt u hetgeen wij als DNA van Arnhem stellen?

Visie, waarden en normen

De Pacifistisch-Socialistische Partij '92 heeft een lange geschiedenis. We bouwen voort op wat de 'oude' PSP in 1990 achterliet. Vanuit de PSP-visie op de samenleving hebben wij als moderne partij nagedacht over onze visie op de stad en de wereld. Uit deze visie vloeien waarden en normen en een taakopvatting van de overheid voort. In dit document willen wij hier vanzelfsprekend aandacht aan geven.

Visie
De rechten van de mens moeten worden verdedigd en worden uitgebouwd. We doelen hierbij op burgerlijke en politieke rechten, alsmede de economische, sociale en culturele rechten. Belangrijke elementen hierin zijn het recht op vrede, het recht op ontwikkeling, het recht op een duurzaam leefmilieu, het recht op het cultureel erfgoed en het recht op een leefbare samenleving waarbinnen iedereen gelijkwaardig mee kan doen.

Waarden en normen
Omzien naar elkaar kan alleen in een samenleving waar sociale cohesie is. Sociale cohesie kan alleen ontstaan als mensen elkaar kennen en zich gekend voelen en ervaren. De burger is geen nummer, maar een mens met gevoel en een wens om sociaal te kunnen zijn. Waarden en normen gedijen het best in een samenleving die tolerant naar elkaars opvatting is, maar waarin mensen onderling elkaar ook durven aanspreken op niet wenselijk of

onprettig gedrag. Een samenleving waar een dialoog met elkaar en niet over elkaar de maat is zorgt er voor dat er een samenleving ontstaat waar meer soorten geloven (en ongelovigen) samen kunnen leven en naar elkaar kunnen en willen omzien.

Sociale cohesie: omzien naar elkaar
Een samenleving waar waarden en normen goed functioneren bereiken we alleen als we als samenleving en daarmee als politiek met drie onderstaande richtingwijzers rekening houden:

❖ *Voorkom massaliteit*
Als scholen leerfabrieken worden en leerlingen een nummer zijn is er geen sociale infrastructuur meer. Als de sociale infrastructuur ontbreekt, zal de leerling ontsporen. Immers, hij wordt niet meer aangesproken op zijn gedrag. Het is ook zo met de samenleving. Als niemand elkaar meer aanspreekt op zaken vervagen waarden en normen vanzelf. Al het gedrag wordt immers dan getolereerd en is tot norm verworden.

❖ *Voorkom kaderloosheid*
De wetgevende overheid geeft door wetten en voorschriften vele kaders mee. In een samenleving die als norm een soepele en tolerante omgang met kaders heeft worden ook belangrijke wetten met voeten getreden en gebeuren er dingen die we als samenleving niet willen. Geef mensen verantwoordelijkheid om op te treden en beslissingen te nemen. De overheid moet op juiste momenten loslaten en op de achtergrond over de echt belangrijke zaken verantwoording en rekenschap afleggen.

❖ *Voorzie in sociale cohesie*
Op het moment dat we als samenleving interesse hebben voor elkaar ontstaat vanzelf een leefbare samenleving. Als we willen omzien naar elkaar en naar onze omgeving kunnen we onze zo zorgvuldig opgebouwde waarden ten uitvoer brengen en komen de normen vanzelf mede tot uitvoering. Daarbij is tolerantie voor andere waarden en normen, mits niet verboden door Grondwet of Wetboek van Strafrecht, elementair voor een pluriforme samenleving.

Taak van de overheid
De overheid heeft een dienstbare taak. Dat houdt in, dat zij beschermt, randvoorwaarden stelt en structuren stimuleert, waardoor mensen in vrijheid tot ontplooiing kunnen komen. De overheid dient altijd het zwakke, het kwetsbare, in bescherming te nemen. De overheid dient wel ruimte te scheppen voor eigen verantwoordelijkheid van burgers, maar deze ruimte wordt beperkt, zodra deze in strijd komt met de beschermende taak van de overheid. De PSP'92 is van mening, dat veranderingen in de samenleving tot stand moeten worden gebracht langs democratische weg. Zij kiest voor een parlementaire democratie, waarin politieke bestuurders de zorg dragen voor de uitvoering van hervormingen en democratisch gekozen volksvertegenwoordigers de uitvoering controleren. De PSP'92 hecht grote waarde aan het vertegenwoordigend karakter van de gemeenteraad. De PSP'92 beseft dat er veelal in de politiek geen absoluut juiste oplossing kan worden aangedragen. Zij ziet daarom een compromis ook niet als een noodzakelijk kwaad, maar beschouwt de bereidheid tot het sluiten van een compromis als een democratische deugd. Echter, compromis en de wil van de meerderheid vinden altijd daar hun grens, waar een grondrecht lijkt te worden aangetast. Besluitvorming via meerderheid van stemmen is "slechts" een middel in de democratische besluitvorming. Een intolerante houding tegenover hen die een minderheidsstandpunt innemen vindt de PSP'92 dan ook altijd onjuist. Waar een politieke partij instemt met een democratische bestuursvorm verplicht zij zich tot respectvolle argumentatie en naleving van

correct genomen besluiten. Voor een leefbare samenleving is het democratisch functioneren van het openbaar bestuur een basisvoorwaarde.

Ten aanzien van gewetensbezwaren geldt het volgende: de mogelijkheid van een gewetensbezwaar tegen beslissingen kan en hoort reeds in de discussie voor de besluitvorming onderkend (te) worden. Dat houdt in, dat de meerderheid achter een besluit ook tot taak heeft, zich met de al dan niet erkenning van gewetensbezwaren bezig te houden.

Ons ideaal
De PSP'92 streeft naar een ideale stad in een ideale wereld, dus:

- een Arnhem waar de gelijkwaardigheid van mensen geldt, ongeacht sociale positie, sekse en seksuele geaardheid, afkomst of levensbeschouwing;
- een Arnhem waar men in de maatschappij uitgaat van de gedachte dat ieder naar vermogen in verantwoordelijkheid bijdraagt aan bestuur, sociaal en economisch leven;
- een Arnhem waar machtsstructuren, – militaire, economische, technologische of administratieve – die mensen in de knel (dreigen te) brengen, worden doorbroken.

De PSP'92 wil:

- **Waarden en normen behouden door beleid te toetsen aan de richtingwijzers die het principe 'omzien naar elkaar' bewerkstelligen.**
  1. Voorkom massaliteit.
  2. Voorkom kaderloosheid.
  3. Voorzie in sociale cohesie.
- **Een overheid die ruimte geeft aan politieke minderheden en respect heeft voor gewetensbezwaren.**

ZIENSWIJZE:
Onderschrijft het College onze waarden en normen in het kader van het voorliggende plan?

Burgerparticipatie en democratie

In Nederland willen we dat burgers actief meedoen aan het politieke bestuur. We streven naar een participatiedemocratie. In een doe-democratie kan iedereen meedenken en meedoen. De PSP'92 is al langer voor een samenleving waar we het met zijn allen doen. **Samen** de stad besturen is ons ideaal. Een samenspraakproces waar iedereen ruimte krijgt om zijn of haar zegje te doen, waarna de democratisch gekozen volksvertegenwoordiging toetst op haalbaarheid en wenselijkheid en daarna een besluit neemt. Die droom is nog ver weg in Arnhem.

De harde realiteit is dat er in Arnhem vaak zienswijze-rondes zijn, maar nadat je in de inspraakronde als betrokken Arnhemse burger bij de gemeenteraad je standpunt kenbaar mag maken begint het politieke spel. De burger moet dan toekijken aan de zijlijn en ervaart nog te vaak dat met zijn inspraak weinig tot niets gebeurt.

Burgerparticipatie is belangrijk voor het wederzijds vertrouwen tussen burger en bestuur. Daarnaast levert burgerparticipatie een leefbaardere samenleving op en er zal meer

draagvlak ontstaan voor besluitvorming van de overheid. Ook neemt de kwaliteit van de besluitvorming toe door het meenemen van de ervarings- en andere kennis. Wij vinden draagvlakverbetering en inhoudelijke upgrading belangrijke pluspunten.

"Een meedenkende burger is een meehelpende burger"; die basishouding zou de overheid moeten hebben. Dat houdt in dat participerende burgers op een gelijkwaardige wijze gefaciliteerd moeten worden – of zij het gemeentestandpunt delen of niet. Ook na het nemen van een besluit is het goed om contact te hebben en te houden met de burgers – of zij nu voor of tegen het besluit waren. Hierbij geldt het gezegde: "Zonder dwarsliggers kan de trein niet rijden."

Werelddoelstellingen, ook in Arnhem?

De PSP'92 is een regionale partij met een positieve blik op de wereld. Wij willen dat de gemeente Arnhem werkt aan de mondiale doelstellingen van de Verenigde Naties voor een betere, duurzamere en eerlijkere wereld. De gemeente Arnhem heeft bij raadsbesluit in 2009 zich uitgeroepen tot Millenniumgemeente. Wij zijn daar trots op en bepleiten dat de gemeente Arnhem deze titel meer tot uiting laat komen. De nieuwe Millenniumdoelstellingen, The Global Goals, zouden ook voor Arnhem een basis moeten zijn voor de toekomst.



ZIENSWIJZE
De PSP'92 is van mening dat de The Global Goals ook voor de stad Arnhem en haar wijken gelden. Is met deze doelstellingen rekening gehouden in het voorliggende plan? Kunt u per doelstelling beargumenteren hoe er rekening is gehouden in de planvorming? Zo nee, waarom niet?

Economische ontwikkeling

Economisch beleid is een echte regionale zaak. Samen met Nijmegen vormt Arnhem een economische stabiele tandem. Arnhem en Nijmegen vullen elkaar aan. Zo is onze stad vooral bezig met mode, energie en milieutechnologie, en Nijmegen met name met kennis, gezondheid en innovatie. Daarnaast hebben wij de Regio Food Valley als goede buur. Zij hebben voedsel en agrotechnologie als kernpunt. Arnhem moet wel zelf stevig economisch beleid voeren.

De PSP'92 wil door samen te werken in de triple helix of wel de drie O's (**overheid, onderwijs, ondernemers**) zorg dragen voor een concurrerende arbeidsmarkt, vooral waar het gaat om kenniswerkers, zodat ondernemers voor de regio blijven kiezen, dan wel door de kwaliteiten van de regio worden aangetrokken.

Ondernemers die zich in Arnhem en haar wijken willen vestigen, of al hier gevestigd zijn, moeten snel en deskundig geholpen worden. De gemeente dient slagvaardig in te spelen op vragen om medewerking tot vestiging of uitbreiding van bedrijven. Ook moet de gemeente zorgen voor snelle aanpassing van bestemmingsplannen of omgevingsvergunningen en voor een soepel verloop van andere administratieve en bestuurlijke procedures. Het Gemeentelijk Loket voor Ondernemers en de Omgevingsdienst spelen hier een elementaire rol in. Uitgangspunt is de (onnodige) **administratieve lastendruk** voor ondernemers te voorkomen of op zijn minst terug te dringen.

Zondagsrust is waardevol, of we nu naar de kerk gaan of de zondag anders doorbrengen. Rust is een must. De PSP'92 wil als partij die in de samenleving staat vrijheid geven aan iedereen. In onze ideale visie zijn alle **winkels op zondag** gesloten. Echter, we leven in een multiculturele samenleving, waar ook gelovigen een andere rustdag hebben. Hier willen wij ruimte aan geven. Aan de openstelling van supermarkten is kennelijk een behoefte. Wij bepleiten dat winkels een dag in de week gesloten zijn.

Voor een **bruisende economie** en een goed toeristisch klimaat moet er worden voldaan aan de 3 V's: vervoer, vertier en verblijf.

ZIENSWIJZE
Wij bepleiten in het voorliggende plan aandacht voor de volgende punten:
- Samenwerking op economisch gebied in de regio en met wijken onderling.
- Een fleixibele houding ten aanzien van verzoeken rondom RO en Omgevingswet.
- Iedereen het principiële recht van een rustdag geven.
- Aandacht voor de drie economische V's: vervoer, vertier en verblijf.

Innovatie

Arnhem heeft alles in zich om een innovatieve stad te zijn en te blijven. Er is kennis, er is creativiteit en er is een hoge tolerantie voor andersdenkenden. In een tolerante studentenstad kan **creativiteit** en innovatie bloeien. We moeten blijven werken aan deze krachtige positie van Arnhem.

Die krachtige positie op innovatie verkrijgt Arnhem als er geïnvesteerd wordt, er goede infrastructuur is en er een internationale blik is. De gemeentelijke overheid moet op provinciaal niveau met Oost NV aan de slag om deze zaken op orde te houden.

De gemeente Arnhem moet voldoende middelen beschikbaar stellen om strategisch belangrijke bedrijven en/of nieuwe bedrijven aan te trekken op basis van het kwantitatieve aantal arbeidsplaatsen, de mate van kwalitatief hoogwaardige werkgelegenheid en de meerwaarde voor het imago en de aantrekkingskracht van stad en regio. Innovatieve bedrijven hebben wat de PSP'92 betreft voorrang op vervuilende industrie.

Innovatie kan niet zonder wetenschap. De PSP'92 vindt wetenschap dan ook belangrijk. Wel tekenen we aan dat er integer om moet worden gegaan met mens en dier binnen de wetenschap.

Cultuur en identiteit

De PSP'92 wil inzetten op cultuur, omdat kunst en cultuur verrijkend is en identiteitsversterkend werkt. Ook in de wijken is het belangrijk dat er cultuur en kunst aanwezig is.

Arnhem is een stad waar kunst ook op straat te zien is. De PSP'92 beschouwt graffity als waardevolle kunstvorm. We willen daar ruimte voor geven, mits het hier kwalitatieve muurschilderingen betreft en de eigenaar van de muur geen bezwaren tegen het aanbrengen van de schildering heeft. De gemeente inventariseert welke ruimte in aanmerking komt voor een (nieuwe) schildering en publiceert dit op de website.

De PSP'92 vindt dat artistieke vrijheid een grens kent, namelijk daar waar anderen gekwetst worden. Culturele uitingen mogen echter alleen door de rechter worden verboden. De gemeenteraad mag wel toetsend optreden, maar zal een verbod alleen bij de rechter af mogen dwingen.

Particulier initiatief in de cultuursector steunen wij. Een mooi voorbeeld zijn de "witte boekenkasten" die op verschillende plekken ontstaan.

Cultuureducatie op scholen is belangrijk, zodat jongeren kennis maken met kunst en cultuur. Wij willen graag een Arnhemse Kunstbus die schoolklassen naar musea kan brengen.

De PSP'92 ferlient stipje foar de promoasje fan it Frysk taal- en kultuerûnderwiis fan de Afûk. Fansels ek yn Arnhim. It Frysk is de twadde Rykstaal yn ûs lân.

Nationaal en internationaal zijn in verschillende steden zebrapaden verschenen in de kleuren van de regenboog. Deze staan voor een stad waar iedereen welkom is ongeacht geaardheid of overtuiging. Een **regenboogpad** is een goed uithangbord voor het feit dat Arnhem homovriendelijk wil zijn. In het centrum van Arnhem is een dergelijk pas aanwezig. Helaas wordt een regenboogpad niet erkend als officieel zebrapad, maar het kan wel worden gezien als kunstuiting. De PSP'92 is dan ook voorstander van het aanbrengen van een regenboogpad. Deze zal op een centrale plaats moeten worden aangebracht.

Wij zouden graag Arnhemse vlaggen in de openbare ruimte zien.

Vaak liggen archeologische vondsten in de weg. Er is vaak te weinig tijd voor echt grondig onderzoek of voor behoud van vondsten. De PSP'92 vindt dat vreemd, omdat we weten dat er grote kans is dat er cultuurhistorische schatten zijn. Er moet tijd in het bouwproces worden ingepland voor archeologisch onderzoek. Ook willen we dat er in de wijken meer tekst en uitleg is over de historie, zoals bij de toegang naar Schuytgraaf.

10

ZIENSWIJZE
De PSP'92 wil in voorliggend plan de volgende punten meegeven:

- Er moet ruimte zijn voor graffity, maar hier moeten plaatsen in de leefomgeving voor worden aangewezen. Graffity op andere plaatsen wordt niet toegestaan.
- Vrijheid in kunst en culturele uitingen is er in de Arnhemse openbare ruimte, zolang anderen niet nodeloos gekwetst worden. Zo nodig toetst de gemeenteraad.
- Wij staan voor Fries taal- en cultuuronderwijs in Arnhem.
- Graag zien wij een regenboogpad in de openbare ruimte.
- Wij willen in de wijken ruimte voor de Arnhemse vlag.
- We willen aandacht voor archeologie en erfgoed in de stad en in de wijken.

Wijken

Wij vinden dat als een probleem wordt geconstateerd in de wijk eerst aan de mensen gevraagd moet worden of zij het probleem ook zien en of zij oplossingen hebben voor het probleem. Met alle kennis die vergaard is kan dan de politiek aan de slag. Vervolgens komt er een voorstel wat ook weer voorgelegd wordt (de huidige inspraak) en een besluit. Na deze laatste fase moet de politiek uitleggen waarom oplossingen van burgers niet mogelijk waren of niet wenselijk werden geacht. Een open communicatielijn dus tussen burger en bestuur.

De verantwoordelijkheid van de burgers kan ver doorgevoerd worden. Zo kunnen burgers ook meer bestuurlijke en materiële verantwoordelijkheid gaan dragen voor wijkvoorzieningen. Denk aan de exploitatie van wijkcentra, jongerenaccommodaties en sportvoorzieningen. Het verdient aanbeveling om te starten met verschillende vormen van 'burgerbestuur' die de voorzieningen in wijken besturen en beheren. Als bewoners het gevoel hebben dat iets (een project of een locatie) van hen is vechten zij voor het behoud en de continuïteit. De gemeente moet dus leren loslaten.

Vooral in de volkswijken van steden zijn er actieve wijkbewoners die veel contacten hebben in hun wijk en met organisaties. Deze zogenoemde "wijkburgemeesters" of "buurtbaronnen" wil de PSP'92 in positieve zin benutten. Zij zijn niet meer burger dan andere burgers, maar hun passie, kennis en kunde moet op een zinvolle wijze worden ingezet. Zij kunnen een echte ambassadeur zijn voor hun wijk.

In elke wijk zijn er wel bewoners actief, hebben zij zich verenigd in een wijkraad/bewonersplatform, werken (zorg- en welzijns-)instellingen samen, zijn lokale ondernemers actief en zijn er verbindingen met kerk/moskee en sportverenigingen etc. Dit noemen we het wijknetwerk, al zijn de verbindingen onderling niet allemaal even sterk en is niet iedereen van alles op de hoogte. We bepleiten goede communicatie tussen alle partijen, waarbij gelijkwaardigheid centraal staat.

De PSP'92 stelt voor een sociale kaart op te stellen per wijk. Er is meer in de omgeving voor handen dan mensen weten.

In elke wijk moet minimaal een geldautomaat in de openbare ruimte aanwezig zijn. Daarnaast moet er een volwaardig punt zijn voor post en pakketten.

ZIENSWIJZE
Bestuur en burger samen een probleem in de wijk laten oplossen, door goed overleg en samenspraak in het voortraject, inspraak bij het besluitvormingstraject en blijvend contact/terugkoppeling bij de uitvoering. Hierbij telt elke burger even zwaar mee.

Ruimte en Wonen

Arnhem is de afgelopen jaren in het centrum het decor geweest van de grote bouwprojecten. Laatste stenen zijn gelegd, funderingen zijn gestort, laatste scheppen zand zijn verplaatst. We denken hier aan de stationsomgeving en aan Focus.

Bouwen is belangrijk. Niet omdat we zo graag stenen en beton zien, maar omdat die stenen en dat beton kansen bieden voor mensen om te wonen, recreëren en winkelen op een moderne manier. Arnhem is ruimtelijk nog steeds een stad in beweging en daar is de PSP'92 trots op.

Een van de sociale grondrechten van deze tijd is het recht van de burger op een goede en betaalbare woning (artikel 22 van de Grondwet). Het is de plicht van de overheid om te voorzien in voldoende en goedgebouwde woningen. Ongeacht de samenlevingsvorm – alleen of met anderen – zal er naar gestreefd moeten worden, dat een ieder de woonruimte krijgt, die hij wenst. In overleg met de Regio A/N, provincie en rijksoverheid zal de gemeente een evenwichtige verdeling van nieuw te bouwen woningen moeten aangeven. Het is nodig om nieuwe woningen te bouwen vanwege de nog steeds aanwezige woningnood en het hoge percentage werklozen in de bouwsector.

Een Arnhemse "Atlas van de leegstand" zou in elk geval aan de basis kunnen staan voor de ontwikkeling van een lokale 'visie op leegstand', ontwikkeld door de gemeente samen met de vastgoedsector en omwonende burgers.

Handhaving van resterende natuurgebieden, openbaar groen (parken en veldjes) en andere landschappelijk waardevolle gebieden zal een zwaarwegende factor zijn bij ruimtelijke planning.

We wensen dat indieners van zienswijzen op ruimtelijke plannen een uitgebreide reactie ontvangen op hun opmerkingen. Indieners van zienswijzen willen graag het gevoel hebben dat zij serieus zijn genomen.

Er gebeurt veel in de stad en er zijn vele Arnhemmers met kennis over de stad. Wij stellen voor een Stadsforum in te stellen om vrij advies te kunnen geven over de ruimtelijke ordening van Arnhem.

ZIENSWIJZE
Wij willen in de ruimtelijke ordening rekening houden met het behoud van landschap, natuur en openbaar groen. Daarnaast willen wij een Stadsforum wat vrij kan brainstormen over de ruimte in de stad.

12

Mobiliteit

De gemeente dient zorg te dragen voor goede wandel- en fietspaden. Velen maken een ommetje of pakken de fiets. Dat is goed voor de gezondheid en voor het milieu. Wij bepleiten jaarlijks overleg met de Voetgangersvereniging en de Fietsersbond over deze voorzieningen. De wethouder Mobiliteit dient hier uitvoering aan te geven en hierover terug te rapporteren naar de gemeenteraad.

Openbare gebouwen, sociaal-culturele voorzieningen, schoolcomplexen, ziekenhuizen, winkelcentra e.d. dienen met openbaar vervoer bereikbaar te zijn. Bij de vaststelling van nieuwe werkgelegenheids- en woonlocaties dienen de bestaande hoofdlijnen van openbaar vervoer, of een geringe uitbreiding daarvan, een belangrijk criterium te vormen om op maatschappelijk rendabele wijze een goede openbaar vervoersvoorziening te creëren. De voorkeur gaat hier uit naar een treinverbinding.

De PSP'92 stelt voor om het openbaar vervoer gratis te maken, en te bekostigen uit een mobiliteitstax. Om de drukte in het verkeer te verminderen stellen wij voor dat de onderwijsinstellingen niet om 8.45 uur beginnen. Door meer gespreide aanvangstijden te hanteren verminder je de verkeersdruk vanzelf.

Ook in Arnhem is op het Centraal Station een uitgiftepunt van de OV-fiets. De PSP'92 is voorstander van innovatieve vervoerssystemen en vindt deze reïncarnatie van het "witte fietsenplan" positief voor het gebruik van de fiets. Wij willen dit dan ook graag uitbreiden naar de andere Arnhemse stations.

Verkeerslichten moeten aan de deelnemers van het verkeer laten zien hoe lang het duurt dat deze op rood of groen springen.

Het gezamenlijk delen van een auto moet gestimuleerd worden. De PSP'92 is van mening dat er gemeentelijke "wijkdeelauto's" moeten komen voor gezamenlijk gebruik door de wijkbewoners. Dit zouden dan elektrische auto's moeten zijn.

Bij de aanleg en verbetering van infrastructurele voorzieningen moet altijd rekening worden gehouden met de bruikbaarheid voor kwetsbare groepen, met name senioren, gehandicapten en kinderen. Bushaltes moeten goed toegankelijk zijn voor gehandicapten. Anders heeft het geen nut om de bussen uit te rusten met rolstoelplanken.

ZIENSWIJZE
Graag willen wij aandacht voor algemene mobiliteit voor iedereen die aantrekkeijk, betaalbaar, comfortabel en duurzaam is. ABCD-mobiliteit dus in de Arnhemse Wijken.

Klimaat, energie, milieu en natuur

De PSP'92 wil met zorg omgaan met de schepping. De aarde is slechts in bruikleen aan ons gegeven. Dit betekent dat we moeten investeren in duurzaamheid. Zaken als groene energie aantrekkelijk maken zorgen er voor dat de wereld langer mee gaat. Ook het gebruik van openbaar vervoer is goed voor het klimaat en milieu.

We zien een ontwikkeling van "energieprosumenten" opkomen: consumenten die zelf energieproducent worden. De PSP'92 is voorstander van deze "Do It Yourself"-mentaliteit. Collectieven van betrokken burgers die wind- en zonne-energie willen maken verdienen gemeentelijk gefaciliteerd en ondersteund te worden.

Er zijn steeds meer ouderen en gehandicapten die in een scootmobiel rijden. Het lijkt ons zinvol om te onderzoeken of er ook oplaadpunten voor scootmobielen kunnen worden geïntegreerd in de oplaadpalen.

Wij zijn voorstander van voedselbossen en wijkmoestuinen.

De PSP'92 is tegen kernenergie, maar voor stimulering en subsidiering van wind- en zonne-energie. Uiteindelijk zullen de olie, kolen en gasbronnen niet meer voor alle energiebehoefte kunnen zorgen.

Bijenvolken zijn onmisbaar voor de productie van groente en fruit. Met de sterfte onder bijenvolken van de afgelopen jaren dreigt er een tekort te ontstaan. We moeten maatregelen nemen om de bijen beter te beschermen en de populatie weer op peil te krijgen.

Er moet aandacht zijn voor de blauwe en groene natuur in de wijk.

ZIENSWIJZE
Wij bepleiten een goede omgang met de schepping. Daarom willen wij aandacht voor klimaat, energie en natuur in de wijken. Graag lezen wij een reflectie op bovenstaande ideeën.

Openbare ruimte

De openbare ruimte is van ons allemaal, maar niet iedereen lijkt zich er verantwoordelijk voor te voelen. Dat uit zich onder meer in het dumpen van spullen, illegaal parkeren en onverantwoord rijgedrag. De PSP'92 vindt een schone, veilige en groene openbare ruimte belangrijk. Vernielingen moeten snel, en als het enigszins kan op kosten van de veroorzaker, worden hersteld. We willen ruimte voor spontane (tijdelijke) creatieve uitingen in de openbare ruimte creëren. Ook moet er ruimte zijn voor vrije en ideële meningsuiting.

Niet alleen de overheid is verantwoordelijk voor de openbare ruimte, maar de gehele samenleving. Overheid, burgers, middenstand, horeca, scholen, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor een veilige en leefbare openbare ruimte in de Arnhemse wijken. De PSP'92 is voorstander van proeven met het laten adopteren van delen van de openbare ruimte door wijken, bedrijven of bewoners.

Hierbij denken wij aan het door een hoveniersbedrijf laten onderhouden van een rotonde die als tegenprestatie een reclamebordje neer mag zetten op of bij die lokatie.

Ook moet er aandacht zijn voor het creëren van natuurlijke sociale ontmoetingsplekken. Een dorpsplein of een speelplek kan al zo'n functie vervullen. Ook kunnen er "chess-sets" worden geplaatst, zodat het mogelijk is om te schaken of te dammen in de open lucht.

14 De PSP'92 wil bij speeltuinen leuke prullenbakken realiseren. Wij denken hierbij aan de "Holle bolle Gijs"-prullenbak in De Efteling.

Om de sociale cohesie rondom openbare ruimte in een wijk te vergroten is het samen iets maken in de wijk zinvol. Er zijn genoeg blinde muren waar een vrolijke muurschildering op gemaakt kan worden. Dit kan dan met een groep bewoners worden uitgevoerd.

ZIENSWIJZE
Wij willen een ander beleid voor afvalinzameling. Diftar zorgt voor zwerfvuil en dat kost alleen maar geld en ergernis. Particulieren of ondernemingen willen wij de kans geven groenonderhoud te adopteren. Verder moet er ruimte komen voor natuurlijke sociale ontmoetingsplekken in de openbare ruimte.

Specifieke punten

Naast deze algemene punten die we voor de hele stad en dus alle wijken willen zien brengen we voor het gebied De Laar de volgende punten concreet in als zienswijze.

- Waarom is er een plan voor De Laar gemaakt en niet een plan voor De Laar West en een plan voor De Laar Oost? De wijkdelen hebben volgens de tekst die voorligt een ander karakter.
- Waarom is er nu al een Omgevingsplan gemaakt voordat er een Omgevingsvisie is opgesteld?
- Op de website ruimtelijkeplannen.nl staat wel het facetplan Parkeren, maar niet het facetplan Groen en bomen.
- Ten aanzien van de activiteit 'reclamezuil' merken wij op dat het ons bevreemd dat hier ook reclame opgeplakt mag worden. "De Kroonse Zuil" is in onze visie voor de vrije meningsuiting en niet voor commerciële uitingen. Graag een aanpassing van artikel 33 en aanpalend artikel 43.
- Pluspunt van De Laar is de natuur in de omgeving. Belangrijk om te benoemen. Park Lingezegen is een eigen bestuursorgaan. We vinden het belangrijk dat de wijk goed geïnformeerd wordt over de GR Lingezegen.
- Er zijn vele voorzieningen in de wijk. We stellen voor dat er een gesprek in de wijk plaats vindt over de voorzieningen en winkels. Wellicht zijn er meer wensen.
- In De Laar is een HOV-halte (lijn 331, Viaduct Kroonse Wal). Daarmee is de wijk aangetakt op het regionale OV-net.
- Daarnaast is er een dubbel eindpunt voor lijnen 2 en 6. Lijn 14 rijdt ook door de wijk.
- Tenslotte is er een Stationshalte. We bepleiten dat de trein Arnhem-Tiel daar ook halteert.
- Hoe wordt de wijk betrokken bij de warmtevisie?

- Waarom zijn de beide ontwikkelingen in hoofdstuk 2.6 in de toelichting niet in dit Omgevingsplan meegenomen? Wat zijn de ontwikkelingen die verwacht worden op aan de Tilburgseweg en de Zeelandsingel 40?
- De Woonboulevard is opgenomen als PDV. Is deze ook opgenomen in het RPW zoals is opgesteld door het PFO-Van Dellen en vastgesteld door GS?
- We bepleiten een paragraaf over het integraal beheer van de openbare ruimte. We hebben per brief bezwaar gemaakt tegen het opheffen van dit document. We stellen dat Arnhem een IBOR-plan nodig heeft.

Vier visionaire visies

We geven nog vier visionaire visies mee voor de toekomst.

De burger is leidend
In buurten, wijken en kernen zijn de burgers de leidende actoren wat betreft leefbaarheid en zorg voor elkaar. Door zelfsturing, zelfregie en zelfredzaamheid bouwen burgers aan een levende gemeenschap waaraan iedereen naar vermogen een bijdrage levert. Dat geldt met name voor de thema's leefbaarheid en zorg voor elkaar.

"Eigendom" en "liefdevol verwaarlozen"
Burgers die streven naar een leefbare woon- en leefomgeving en zich daarvoor daadwerkelijk inzetten, zijn "eigenaar" van hun initiatieven en vragen. Daarbij verdienen zij betrokkenheid, steun en vertrouwen van de zijde van overheid en maatschappelijke organisaties. Voor deze instanties betekent dat vooral de bereidheid tot "loslaten" op het niveau van wijk en buurt. Het niveau waarop zelfregie en zelfsturing plaatsvinden, is dat van de wijk en buurt. Dat is kleinschalig beginnen, maatwerk leveren en verbindingen leggen tussen bestaande netwerken. De lokale overheid vindt en verbindt het gevondene.

Van "maken" naar "mogelijk maken"
Het beginsel van zelfsturing door burgers vraagt van de gemeentelijke overheid een omslag ("kanteling"): de gemeente wordt partner in een dialoog-proces waarin visies en doelen gezamenlijk met burgers en maatschappelijke organisaties worden gedeeld en geformuleerd. Van gemeente en maatschappelijke organisaties wordt ten opzichte van burgerinitiatieven een pro-actieve en creatieve opstelling verwacht in de vorm van vraaggericht werken. Dit betekent vooral: uitgaan van wat burgers zelf kunnen, ondersteuning bieden en op het juiste punt inspringen. Vertrouwen is de basis voor het samenwerkingsproces.

De communicatieve overheid
De communicatieve overheid beschouwt burgers en maatschappelijke organisaties als gelijkwaardige partners. Zij erkent het bestaan van de eigen leefwereld van de burgers en geeft ruimte aan vormen van directe democratie. Zij werkt niet primair vanuit regels en procedures, maar vanuit gelijkwaardigheid, dialoog en vertrouwen. Gezamenlijk met de partners wordt bekeken welke processen en activiteiten zich lenen voor zelfsturing en zelfregie.

Proces

Arnhem kent een Stadsvisie en een Structuurvisie. Is hier rekening meegehouden?

Tenslotte willen wij graag de reacties van het Waterschap, de aangrenzende gemeenten en de bewonersoverleggroepen ontvangen. Daarnaast willen wij weten welke overleggroeepn zijn geïnformeerd.

Afrondend

16 Wij zien uit naar de reacties op onze zienswijzen. Zienswijzen ingediend voor het algemeen belang van de stad en de wijk. Voor Arnhem.

Arnhem,

01 JUN 2020

Vaststelling 'Chw Omgevingsplan De Laar 2020'

Voor de gemeenteraadsvergadering d.d.:	31 maart 2021
Zaaknummer:	496176
Portefeuillehouders:	Bouwkamp

Resultaat van bespreking:

Aanwezig
De raadsleden/fractievolgers Kraaijenbrinck (AC), Visser (PvdA), Loos (VVD), Eliens (PvdD), Prinsen (GL), Van Iperen (D66), Van den Broek (CDA).
De fracties van de ChristenUnie, de PVV, de Arnhemse Ouderen Partij en SP waren niet bij de beraadslaging aanwezig.

Bespreking
De beraadslaging startte met één inspreker, waarna een enkele vraag werd gesteld. Vervolgens zijn in de eerste termijn vragen aan het college gesteld, die wethouder Bouwkamp in haar termijn heeft beantwoord.

Toezegging
1. Wethouder Bouwkamp zegt toe in het vervolg meer aandacht te hebben voor toegankelijk en begrijpelijke taal zonder de juridische basis te verliezen.

Conclusie
Aan het einde van de beraadslaging heeft de voorzitter geconcludeerd dat het raadsvoorstel als hamerstuk door kan naar de eerstvolgende besluitvormende raadsvergadering.

De raadsadviseur,

W. Lammers

De voorzitter,

M. Simonis

Politieke Avond

Dossiernummer	2611
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	24 maart 2021
Agendapunt	11.WG
Omschrijving	22.00 uur - 23.15 uur: "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven" in samenhang met "Wijziging verordening financieel beleid en beheer"

Geagendeerd	Vergaderdatum
Politieke Avond	**24 maart 2021**
Politieke Avond	12 mei 2021

Memo

Datum : 9 april 2021

Aan : De leden van de gemeenteraad

Van : Wethouder Ronald Paping

Betreft : Aanvullende informatie raadsvoorstel Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven

---

Tijdens de meningsvormende behandeling (M1) van het raadsvoorstel "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven" op 24 maart jl. heb ik u toegezegd de raad aanvullend te informeren over:

1. Het effect (administratieve lasten) van de verhoging van de activeringsgrens

Met het in werking treden van de nota investeren, waarderen en afschrijven wordt het minimumbedrag voor activeren verhoogd van € 10.000,- naar € 25.000,-. Dit heeft een administratieve lastenverlichting tot gevolg. Voor activa met een relatief kleine waarde hoeft dan geen (uitgebreide, jarenlange) activaregistratie meer te worden bijgehouden. Met het verhogen van de activeringsgrens zullen er per jaar ongeveer 25 investeringen minder geactiveerd gaan worden. Dit aantal lijkt beperkt, echter over meerdere jaren gezien is de administratieve lastenverlichting zeker merkbaar.

Het hanteren van een hogere activeringsgrens heeft als gevolg dat de exploitatie van een specifiek boekjaar relatief zwaar kan worden belast, terwijl het nut (de baten) van de investering zich over meerdere jaren uitspreiden. Hoe hoger de activeringsgrens, des te zwaarder deze onevenwichtigheid kan zijn. Met het hanteren van een activeringsgrens van € 25.000,- wordt tegemoetgekomen aan beide aspecten (administratieve lastenverlichting en het toerekenen van de investeringslasten aan de jaren waarin de investering tot baten leidt).

Ter vergelijking zijn in onderstaande tabel de activeringsgrenzen van een aantal andere gemeenten opgenomen[1]. De gegevens in de tabel maken duidelijk dat er een diversiteit bestaat aan gehanteerde activeringsgrenzen. Er is geen wettelijk bepaalde norm (anders dan dat het niet zo mag zijn dat activa met een materiële omvang buiten de balans worden gehouden). Het bepalen van de activeringsgrens is voorbehouden aan de raad van de gemeente.

Gemeente	**Activeringsgrens**	**Omvang lasten 2019 (excl. mutaties reserves)** (Arnhem: € 730 mln.)
Nijmegen	€ 5.000,-	€ 810 mln.
Apeldoorn	€ 20.000,-	€ 580 mln.
Zaanstad	€ 35.000,-	€ 490 mln.
Haarlem	€ 100.000,-	€ 570 mln.
Rotterdam	€ 100.000,-	€ 3.520 mln.

[1] Gebaseerd op openbaar beschikbare informatie.

2. Bestedingsplannen bestaande bestemmingsreserves

Met het in werking treden van de nota reserves en voorzieningen wordt voor bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie een actueel bestedingsplan verplicht.

Voor het grootste deel van de 31 bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie zijn de meerjarige dotaties en onttrekkingen (voor zover van toepassing) in kaart gebracht en in de begroting opgenomen. Deze begrote dotaties en onttrekkingen vormen samen met het vastgestelde doel het bestedingsplan. Voor 6 reserves is nog geen (volledig) bestedingsplan dat in de begroting verwerkt kan worden. Het gaat om de volgende reserves:

- Onderzoek Rekenkamer
- Raad
- Fractie-ondersteuning
- Werk investeringsfonds
- Duurzaam Arnhem (Klimaatfonds)
- Omgevingslawaai

Bij de laatste drie reserves wordt gewerkt aan een bestedingsplan zodat ook voor deze reserves zo spoedig mogelijk bestedingsvoorstellen aan de raad kunnen worden voorgelegd.

3. Bestedingsplannen beschikbaar bij de begroting

Ik heb aan u toegezegd dat de doelen en bestedingsplannen (indien in lijn met de nota van toepassing) van de bestemmingsreserves bij de begroting inzichtelijk worden gemaakt. De exacte vorm wordt nog uitgewerkt. Concreet wordt de suggestie van het lid Bouma om dit met een internetbijlage inzichtelijk te maken onderzocht.

Titel/onderwerp: "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven" in samenhang met "Wijziging verordening financieel beleid en beheer"

Raadsadviseur: K. Vons Telefoonnr: 377 4087 Katinka.vons @arnhem.nl

Van:	College	Ambtenaar:	Aniek van den Munckhof
Portefeuillehouder:	R. Paping	Telefoonnr:	3773458
		E-mailadres:	Aniek.van.den.munckhof@arnhem.nl
Doel activiteit	Informerend (I) en meningsvormend (M1)		
Toelichting	Het college biedt de raad het raadsvoorstel " Nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven" aan ter vaststelling. **Inhoud raadsvoorstel " Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven"** Het betreft een raadsvoorstel dat uit twee nota's bestaat: 1. De nota reserves en voorzieningen gemeente Arnhem 2. De nota investeren, waarderen en afschrijven gemeente Arnhem Beide nota's zijn geactualiseerd en sluiten aan bij de vigerende wetgeving en terminologie opgenomen in het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV) en er wordt tegemoet gekomen aan gewijzigde bestuurlijke en ambtelijke wensen. Het opgenomen beoordelings- en beheerkader voor bestemmingsreserves (zie nota 1.) sluit aan bij de reeds ingezette 'doorlichting 'van de bestemmingsreserves. De omvang van zowel het aantal bestemmingsreserves als van de bedragen in bestemmingsreserves vragen om heldere spelregels. Tevens heeft het college getracht de nota's in meer een meer toegankelijke vorm op te stellen. Het college heeft de wijziging t.o.v. het huidige beleid in een zogenaamd 'was-wordt lijst' in het raadsvoorstel aangegeven. **Samenhang met raadsvoorstel "Wijziging verordening financieel beleid en beheer"** Indien de raad de geactualiseerde nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven vaststelt, zal het noodzakelijk zijn om de verordening hierop te laten aansluiten. Het raadsvoorstel "Wijziging verordening beleid en beheer" zal in samenhang met de twee nota's ter behandeling voor liggen in de raadskamer. **Inhoud raadsvoorstel "Wijziging verordening financieel beleid en beheer"** In maart 2020 heeft de raad de eerste wijziging van de verordening vastgesteld. De huidige tweede wijziging is nodig om de verordening te laten sluiten bij de 2 voorliggende nota's en beter te laten aansluiten bij de terminologie zoals in de BBV gehanteerd wordt. Het merendeel betreft technische wijzigingen, behalve artikel 14a, lid 5. Dit artikel ziet toe op het opheffen van de bestemmingsreserves. In de voorliggende nota reserves en voorzieningen is een geactualiseerd beoordelings- en beheerkader voor bestemmingsreserves opgenomen. Artikel 1a, lid 5 uit de verordening dient met deze kaders in lijn gebracht te worden. **Proces** Op 15 maart zijn beide nota's en de verordening besproken in de auditcommissie. De auditcommissie heeft besloten het advies aan de agendacommissie te geven om beide de nota's in samenhang met het raadsvoorstel "Wijziging verordening financieel beleid en beheer" zo spoedig mogelijk te agenderen. Met beide onderwerpen start de raadskamer een informerende/meningsvormende 1 behandeling op 24 maart.		
Voorgesteld resultaat van de	Start en afronding van de informerende (I) fase en de start en afronding van de meningsvormende (M1) fase.		

bespreking	
Spreekrecht publiek	Ja.
Behandeladvies	<u>Informerende fase</u> De informerende fase bestaat uit de mogelijkheid voor insprekers om de gemeenteraad toe te spreken en eventuele vragen te beantwoorden. Op dit moment heeft er géén inspreker zich gemeld. De portefeuillehouder is welkom als toeschouwer, maar heeft geen rol bij deze behandeling. <u>Meningsvormend (M1)</u> - De behandeling van de M1 zal plaatsvinden in twee termijnen, te beginnen met het termijn aan de zijde van de raadskamer. De portefeuillehouder reageert op vragen in zijn eigen eerste termijn. Interrupties zijn toegestaan. - In de tweede termijn kunnen woordvoerders reageren op de eerste termijn van de portefeuillehouder en op elkaar en aangeven of zij moties en/of amendementen overwegen in te dienen. Uitkomst van de Meningsvormende (MI) behandeling kan zijn: 1. Partijen zijn het eens, het voorstel wordt doorgeleid naar de besluitvormende fase 2. Partijen zijn het niet (volledig) eens en overwegen moties en/of amendementen. Het voorstel wordt doorgeleid naar de fase Meningsvorming 2, waar deze besproken zullen worden.
Bijlagen	

Raadsvoorstel "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven"			
Bijlage 1 - De nota reserves en voorzieningen gemeente Arnhem			
Bijlage 2 - De nota investeren, waarderen en afschrijven gemeente Arnhem			
Raadsvoorstel "Wijziging verordening financieel beleid en beheer"			
Bijlage - geconsolideerde versie van de verordening financieel beleid en beheer			
Behandeladvies "Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven" in samenhang met "Wijziging verordening financieel beleid en beheer".			

RAADSVOORSTEL

Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 552055

Onderwerp: Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven

Voorstel

1. De nota reserves en voorzieningen gemeente Arnhem vast te stellen.
2. De nota investeren, waarderen en afschrijven gemeente Arnhem vast te stellen.

Inleiding

In de vast te stellen nota's worden de gestelde kaders in het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV) en de financiële verordening verder uitgewerkt en Arnhem-specifiek gemaakt. De huidige, vigerende nota's dateren uit 2005 (nota reserves en voorzieningen) en 2011 (nota investeren, waarderen en afschrijven).

Met actualisatie van de nota's sluit het Arnhemse beleid aan bij de vigerende wetgeving en terminologie opgenomen in het BBV en wordt tegemoet gekomen aan gewijzigde bestuurlijke en ambtelijke wensen. Het in de voorliggende nota reserves en voorzieningen opgenomen beoordelings- en beheerkader voor bestemmingsreserves sluit aan bij de reeds ingezette 'doorlichting' van de bestemmingsreserves. De omvang van zowel het aantal bestemmingsreserves als van de bedragen in de bestemmingsreserves vragen om heldere spelregels. Met deze spelregels kan worden voorkomen dat bestemmingsreserves onterecht langdurig in stand gehouden worden, terwijl bestemmingsreserves in beginsel een tijdelijk karakter hebben (BBV).
Tevens is uitgangspunt geweest de nota's in een meer toegankelijke vorm op te stellen. Dit draagt bij aan de kwaliteit van onze financiële administratie.

De wijzigingen t.o.v. het huidige beleid betreffen:

<u>Nota investeren, waarderen en afschrijven</u>
- Het minimumbedrag voor activeren wordt verhoogd van EUR 10K naar EUR 25K (verlichting administratieve belasting).
- Investeringen in bomen worden geactiveerd in plaats van ten laste van de lopende exploitatie gebracht (conform het BBV dat stelt dat ook investeringen met een maatschappelijk nut geactiveerd dienen te worden).
- Voorbereidingskosten worden volledig geactiveerd en niet meer tot een maximum van 10% van het investeringsbudget (conform het BBV dat stelt dat voorbereidingskosten geactiveerd dienen te worden).
- Doorlopende investeringsbudgetten worden voortaan meegenomen in de nota budgetoverheveling en worden dus niet meer als vanzelfsprekend overgeheveld (dit geldt niet voor budgetten waarvoor specifieke afspraken gelden voor verrekening met bestemmingsreserves).

Arnhem GEMEENTE

Nota reserves en voorzieningen
We gaan toe naar twee 'soorten' bestemmingsreserves; een bestemmingsreserve heeft voortaan een egalisatie- of dekkingsfunctie. Voor beide soorten bestemmingsreserves gelden (deels) andere afspraken; deze afspraken zijn in de geactualiseerde nota vastgelegd.

Voor de overige spelregels die in de voorliggende nota's zijn opgenomen geldt dat deze geen wijzigingen in beleid betreffen.

Beoogd effect

Een geactualiseerd beleidskader voor de gemeente Arnhem vast te stellen met betrekking tot reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven.

Argumenten

1.1 Met actualisatie van de nota's sluit het Arnhemse beleid aan bij de vigerende wetgeving en terminologie, opgenomen in het BBV en wordt tegemoet gekomen aan gewijzigde bestuurlijke en ambtelijke wensen.

1.2 De omvang van zowel het aantal bestemmingsreserves als van de bedragen in de bestemmingsreserves vragen om heldere spelregels, die in de voorliggende nota reserves en voorzieningen zijn opgenomen.

1.3 De geactualiseerde nota's zijn in een meer toegankelijke vorm opgesteld. Dit draagt bij aan de kwaliteit van onze financiële administratie.

Kanttekeningen en risico's

Niet van toepassing

Financiën

Voor de nota reserves en voorzieningen geldt dat er aan de wijzigingen op zichzelf geen financiële gevolgen verbonden zijn.

Voor de wijzigingen in de nota investeren, waarderen en afschrijven geldt dat:
- Met het volledig activeren van voorbereidingskosten en het activeren van bomen (beide wijzigingen om te voldoen aan de vigerende wetgeving) de lasten in de exploitatie naar achteren schuiven; de als gevolg van de stijgende investeringsbudgetten toenemende kapitaallasten zijn pas in latere jaren zichtbaar.
- Met het verhogen van het minimumbedrag voor activeren (een 'Arnhemse keuze') de lasten in de exploitatie juist naar voren worden gehaald.

Het effect van de twee eerstgenoemde wijzigingen weegt zwaarder dan het verhogen van het minimumbedrag voor activeren, waardoor de wijzigingen op de kortere termijn per saldo financiële ruimte opleveren. Op de langere termijn is het financiële effect van de wijzigingen neutraal.
Bij actualisatie van het MIP (onderdeel perspectiefnota) worden de exacte effecten meegenomen.

Conform het BBV worden de voorgestelde wijzigingen prospectief verwerkt, wat inhoudt dat de wijzigingen gaan gelden voor alle nieuwe gevallen. Concreet betekent dit bijvoorbeeld dat bomen die de afgelopen jaren in de exploitatie terecht zijn gekomen, na het van kracht worden van de voorgestelde wijziging niet alsnog geactiveerd worden.

Uitvoering

Voorgesteld wordt om aan het besluit tot vaststellen van de nota's terugwerkende kracht te verbinden tot en met 1 januari 2021. De beleidswijzigingen lopen dan gelijk op met de begroting en jaarstukken. Voor het cluster gebiedsrealisatie & vastgoed geldt dat de verhoging van het minimumbedrag voor activeren gehanteerd zal worden per 1 januari 2022. Dit in verband met het doorvoeren van deze wijziging in het beheersysteem Planon (de gegevens voor 2021 zijn reeds ingevoerd en het is erg arbeidsintensief om deze gegevens te wijzigen).

Communicatie

Na vaststelling van de nota's zullen deze breed gedeeld worden binnen de ambtelijke organisatie en met de accountant op de daarvoor gebruikelijke wijze worden gedeeld, opdat naleving en toetsing van het gemeentelijke financiële beleid en beheer aan de nota's kan plaatsvinden.

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad

- Raadsbesluit
- Nota reserves en voorzieningen gemeente Arnhem
- Nota investeren, waarderen en afschrijven gemeente Arnhem

RAADSVOORSTEL

Besluit van	
Zaaknummer	552055

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 2 maart 2021, nummer: 552055;

B E S L U I T:

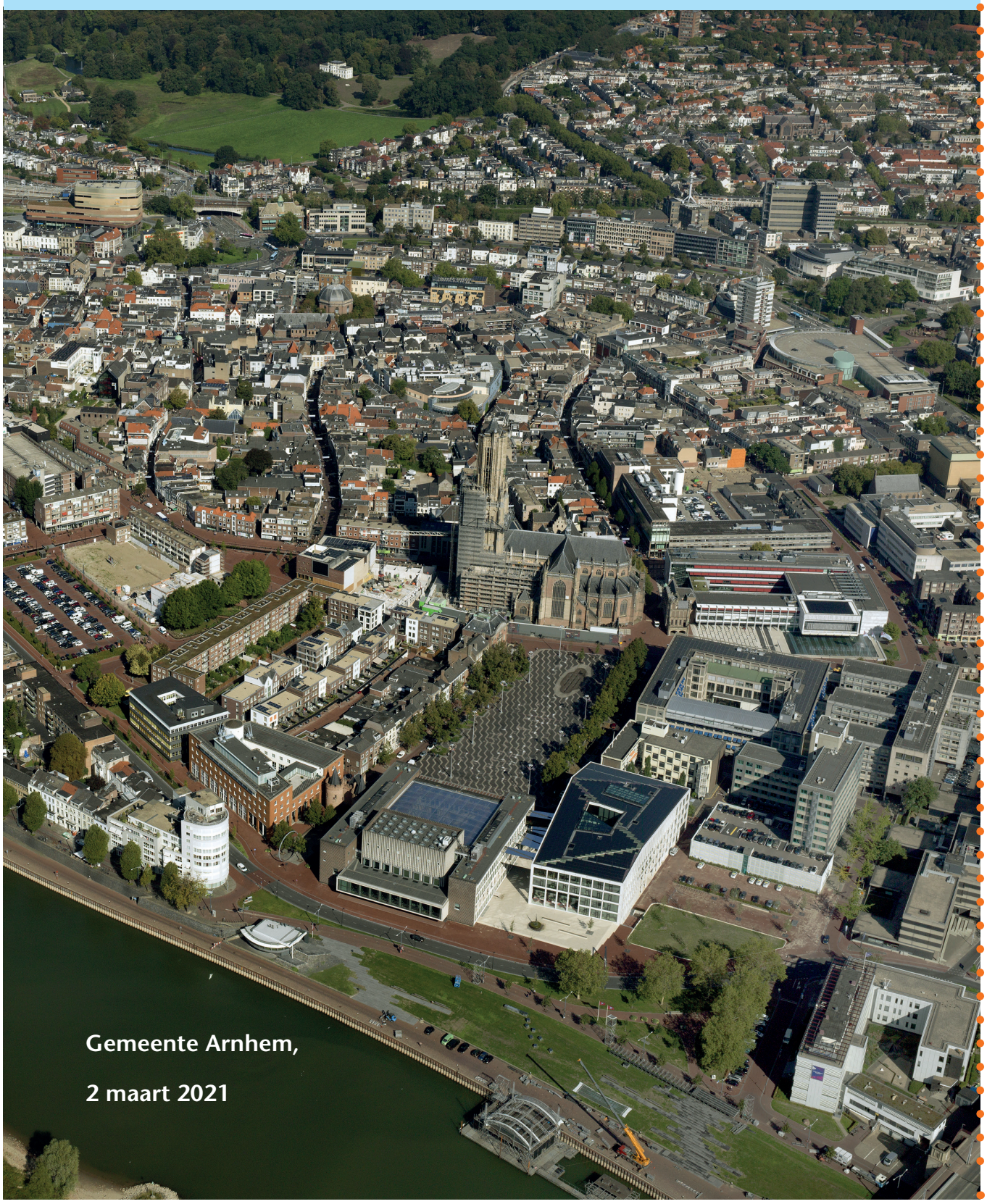
1. De nota reserves en voorzieningen gemeente Arnhem vast te stellen.
2. De nota investeren, waarderen en afschrijven gemeente Arnhem vast te stellen.

De griffier, De voorzitter,

Gemeente Arnhem

NOTA reserves en voorzieningen

Gemeente Arnhem



Gemeente Arnhem,

2 maart 2021

GEMEENTE Arnhem

Inhoudsopgave

1. Inleiding **3**

2. Reserves **4**
2.1 Algemene reserve en weerstandscapaciteit 4
2.2 Soorten bestemmingsreserves 4
2.3 Minimumbedrag en looptijd 4
2.4 Beoordelingskader voor het instellen van nieuwe bestemmingsreserves 5
2.5 Beheerprocedure bestemmingsreserves 5

3. Voorzieningen **6**
3.1 Soorten voorzieningen 6
3.2 Voorziening voor (risico op) verplichtingen en verliezen 6
3.3 Kostenegalisatievoorziening 6

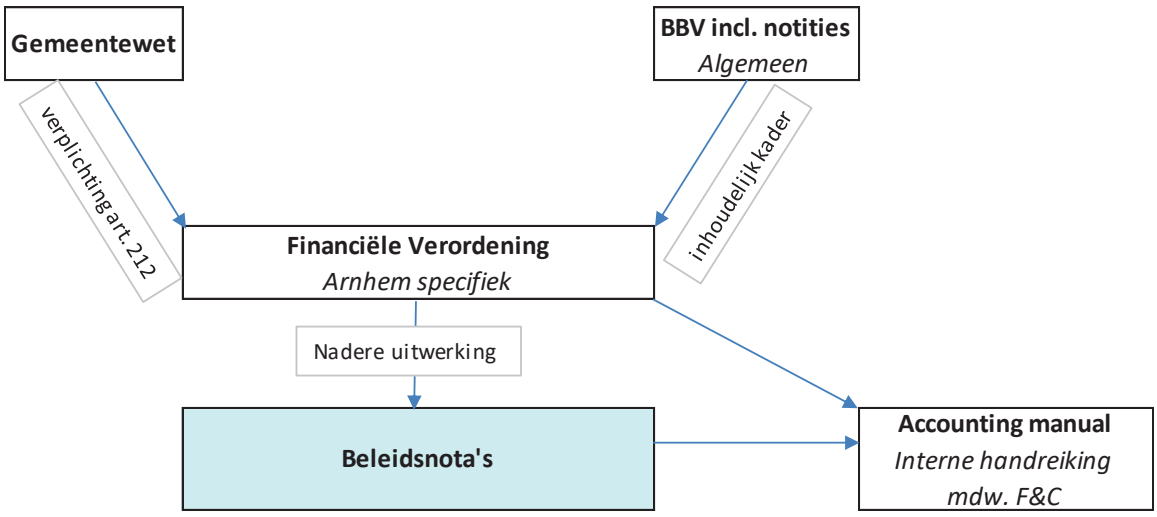
4. Ingangsdatum, geldigheidsduur en citeertitel **7**

Bijlage: Relevante artikelen uit het BBV 8

1. Inleiding

In deze nota worden de gestelde kaders in het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV) en de Verordening Financieel beleid en beheer Gemeente Arnhem 2018 (hierna: financiële verordening) verder uitgewerkt. Waar het BBV algemene kaders stelt, betreffen de financiële verordening en deze nota de in Arnhem gemaakte keuzes.
Om te komen tot een eenduidige financiële verslaggeving is in het accounting manual vastgelegd wat de gemaakte keuzes concreet betekenen voor de inrichting en uitvoering van de financiële administratie. Het accounting manual wordt gebruikt door de medewerkers binnen de afdeling Financiën en Control; het betreft een 'levend document', waarin door het jaar heen (proces)afspraken worden vastgelegd.

In onderstaand schema zijn de genoemde verhoudingen weergegeven.



Voor het vormen van (bestemmings)reserves laat het BBV veel ruimte aan de gemeenten. Vastgelegd is dat door de raad aan een bestemmingsreserve een bepaalde bestemming gegeven moet worden (art. 43), maar verder is er een grote mate van beleidsvrijheid. Het BBV heeft met betrekking tot voorzieningen voornamelijk een verplichtend karakter (art. 44). Dit betekent dat er een voorziening gevormd moet worden als de genoemde reden zich voordoet. Enkel voor de kostenegalisatievoorziening is er de keuze om deze wel of niet op te nemen.

In deze nota zijn enkel Arnhem specifieke beleidskeuzes opgenomen. Voor aspecten waar het BBV een werkwijze verplicht voorschrijft wordt verwezen naar het BBV (inclusief notities van de commissie BBV). Voor punten die in deze nota niet benoemd worden betekent dit dat het BBV direct gevolgd wordt.

2. Reserves

2.1 Algemene reserve en weerstandscapaciteit

Dit hoofdstuk beschrijft het beleidskader voor de omgang met de bestemmingsreserves. Voor het beleid van de algemene reserve en een aantal andere (bestemmings-)reserves die onderdeel uitmaken van de buffers voor risico's/weerstandscapaciteit wordt verwezen naar de nota risicomanagement en weerstandsvermogen[1] .
De onderdelen van de risicobuffer hebben een ander karakter dan de bestemmingsreserves in de huidige nota en de daarvoor opgenomen spelregels in de onderdelen 2.2 t/m 2.5. Ditzelfde geldt voor de bestemmingsreserve Solvabiliteit waarvan de spelregels zijn vastgelegd in de financiële verordening.

2.2 Soorten bestemmingsreserves

Het is aan de raad om de instelling, looptijd en voorwaarden rondom de besteding van een bestemmingsreserve te bepalen. Het beleid inzake bestemmingsreserves, waaronder de gehanteerde functies, kan dan ook per gemeente verschillen.

Bij de gemeente Arnhem onderscheiden we bestemmingsreserves met onderstaande functies:

a. Dekkingsfunctie:	Voor het dekken van uitgaven met een specifiek doel of het dekken van kapitaallasten. Het saldo van een bestemmingsreserve met een dekkingsfunctie tendeert naar nul; de omvang van de reserve neemt gedurende de looptijd steeds verder af.
b. Egalisatiefunctie:	Voor het gelijkmatig verdelen van baten en lasten over de jaren heen. Overschotten en tekorten van bij het instellen van de reserve specifiek benoemde activiteiten worden ten gunste of ten laste van de reserve gebracht, zodat ongewenste schommelingen in het resultaat en in tarieven richting derden kunnen worden voorkomen. Voor een bestemmingsreserve met een egalisatiefunctie geldt dat er bij het instellen ervan een maximale omvang wordt bepaald.

2.3 Minimumbedrag en looptijd

1.	Voor bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie geldt dat er geen reserve wordt ingesteld met een omvang die kleiner is dan € 100.000,-. Indien de omvang van een bestaande dekkingsreserve daalt onder € 25.000,-, dan wordt de bestemmingsreserve opgeheven en wordt het saldo aan het einde van het boekjaar toegevoegd aan de algemene reserve.
2.	Lid 1 geldt niet voor bestemmingsreserves die zijn ingesteld om kapitaallasten te dekken.
3.	Na het verstrijken van de bij het instellen van de reserve bepaalde maximale looptijd wordt de bestemmingsreserve opgeheven en wordt het saldo aan het einde van het opheffingsjaar toegevoegd aan de algemene reserve. Indien de raad de looptijd wenst te verlengen, dan dient het besluit hiertoe vóór het einde van het opheffingsjaar genomen te zijn.

[1] Nota Risicomanagement en weerstandsvermogen van 12 mei 2020, zaaknummer 466760 - vastgesteld in de raad van 16 september 2020

2.4 Beoordelingskader voor het instellen van nieuwe bestemmingsreserves

Een nieuwe bestemmingsreserve kan door de raad pas worden ingesteld als deze voldoet aan onderstaande kaders.

Een nieuwe bestemmingsreserve kan door de raad pas worden ingesteld als deze voldoet aan:

1. De bestemmingsreserve heeft één van onderstaande functies:
   a. Dekkingsfunctie
   b. Egalisatiefunctie
2. De bestemmingsreserve heeft een actuele doelstelling; én
3. De bestemmingsreserve is niet bedoeld om structurele lasten te dekken; én
4. De bestemmingsreserve kent geen samenloop met een risico dat wordt meegewogen bij het bepalen van het weerstandsvermogen.

Aanvullend op de leden 1 t/m 4 geldt voor bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie:

5. Bij het instellen van de bestemmingsreserve wordt een maximale looptijd bepaald; én
6. Er is een bestedingsplan, waarbij het saldo van de bestemmingsreserve tendeert naar nul.

Aanvullend op de leden 1 t/m 4 geldt voor bestemmingsreserves met een egalisatiefunctie:

7. Bij het instellen van de bestemmingsreserve wordt vastgesteld van welke specifieke activiteit overschotten en tekorten ten gunste of ten laste van de bestemmingsreserve komen; én
8. Bij het instellen van de bestemmingsreserve wordt bepaald wat de maximale omvang van de bestemmingsreserve mag zijn.
9. De maximale looptijd van een bestemmingsreserve met een egalisatiefunctie kan niet bij het instellen van de bestemmingsreserve worden bepaald. Jaarlijks zal bij het opmaken van de begroting worden bezien of de mate waarin fluctuaties in het uitgavenpatroon zich voordoen, het aanhouden van een egalisatiereserve rechtvaardigt.

2.5 Beheerprocedure bestemmingsreserves

De omvang van zowel het aantal bestemmingsreserves als van de bedragen in de bestemmingsreserves vragen om een specifieke beheerprocedure. Uitgangspunt hierbij is dat bestemmingsreserves in beginsel een tijdelijke aard hebben en dat structurele beleidskeuzes niet via bestemmingsreserves, maar via afwegingen bij de begroting en/of jaarrekening worden gemaakt.

1. Jaarlijks, ten behoeve van de begroting (jaar t+1), wordt het bestedingsplan van de bestemmingsreserve met een dekkingsfunctie geactualiseerd op basis van de voorlopige realisatie van toevoegingen en onttrekkingen in het lopende boekjaar (jaar t) en op basis van de uitkomsten van de jaarrekening van het voorgaande jaar (jaar t-1). Het overschot in de bestemmingsreserve ten opzichte van het bestedingsplan valt vrij ten gunste van de exploitatie;
2. Jaarlijks, ten behoeve van de begroting (jaar t+1), wordt getoetst of er bestemmingsreserves zijn die op grond van de maximale instellingsduur dienen vrij te vallen;
3. Jaarlijks, ten behoeve van de begroting (jaar t+1), worden doelstelling/beschrijving van de bestemmingsreserves gecontroleerd op actualiteit, opgenomen in de begroting en door de raad bevestigd door vaststelling van de begroting;
4. Gerealiseerde onttrekkingen en toevoegingen hoeven (in het kader van rechtmatigheid) niet meer ter besluitvorming aan de raad te worden voorgelegd indien:
   - deze in lijn zijn met het door de raad goedgekeurde bestedingsplan.
   - deze het gevolg zijn van de egalisatiefunctie van de bestemmingsreserve.
   - deze het gevolg zijn van een exploitatiesaldo waarvan uit de doelstelling/beschrijving van de reserve blijkt dat deze met de reserve verrekend moet worden (anders dan uit hoofde van een egalisatiefunctie).
5. Alle aanpassingen in onttrekkingen en toevoegingen niet bedoeld onder lid 4 worden bij de eerstvolgende begrotingswijziging aan de raad ter besluitvorming aangeboden (uiterlijk 31 december van het betreffende verslagjaar).

3. Voorzieningen

3.1 Soorten voorzieningen

Dit hoofdstuk heeft betrekking op voorzieningen die zijn opgenomen aan de passiefzijde van de balans en behoren tot het vreemd vermogen. Voorzieningen ter waardecorrectie op activa vallen hier niet onder, zoals voorzieningen wegens oninbaarheid en voorzieningen voor verliezen op grondexploitaties.

In de financiële verordening (art. 13) is vastgelegd dat voorzieningen voor oninbaarheid worden bepaald op basis van het historische percentage van oninbaarheid; in de accounting manual wordt aan deze werkwijze meer specifiek invulling gegeven. Voor het beleid inzake voorzieningen voor verliezen op grondexploitaties wordt verwezen naar het BBV[2]. Bij een voorzienbaar tekort dient er een voorziening getroffen te worden.

3.2 Voorziening voor (risico op) verplichtingen en verliezen

Het BBV (art. 44) vereist dat een voorziening wordt gevormd voor (het risico op) verplichtingen en verliezen waarvan de omvang op balansdatum onzeker is, maar wel redelijkerwijs te schatten. Er is ruimte om hierbij een (redelijk) minimumbedrag te hanteren.

Voor het instellen van een voorziening voor een (risico op) een verplichting of verlies geldt een ondergrens van € 25.000,-

3.3 Kostenegalisatievoorziening

Het BBV (art. 44) laat de keuze om een voorziening te vormen voor de egalisatie van kosten. Veelal wordt hiermee de egalisatievoorziening voor groot onderhoud bedoeld.
Op moment van het vaststellen van deze nota wordt er bij de gemeente Arnhem geen voorziening voor groot onderhoud gehanteerd. Indien er in de toekomst reden is om deze alsnog in te stellen, dan is dat toegestaan.

[2] Notitie Grondbeleid in begroting en jaarstukken (2019) van de commissie BBV

4. Ingangsdatum, geldigheidsduur en citeertitel

Deze nota wordt aangehaald als de “nota reserves en voorzieningen gemeente Arnhem” en treedt in werking per 1 januari 2021.

Deze nota vervangt na vaststelling ervan de “nota Doorlichting reserves en voorzieningen” uit 2005.

Verder zal de nota ten minste eenmaal in de vier jaar op toepasbaarheid en actualiteit worden geëvalueerd en zo nodig aangepast (volgende actualisatie in 2024). Indien wet- en regelgeving of de omstandigheid dit vereist zal aanpassing uiteraard eerder plaatsvinden.

Bijlage

Relevante artikelen uit het BBV

Artikel 42 BBV

1. Het eigen vermogen bestaat uit de reserves en het gerealiseerde resultaat volgend uit het overzicht van baten en lasten in de jaarrekening.

2. Het in het eerste lid bedoelde resultaat wordt afzonderlijk opgenomen als onderdeel van het eigen vermogen.

Artikel 43 BBV

1. In de balans worden de reserves onderscheiden naar:
   a. de algemene reserve;
   b. de bestemmingsreserves.

2. Een bestemmingsreserve is een reserve waaraan provinciale staten respectievelijk de raad een bepaalde bestemming heeft gegeven.

Artikel 44

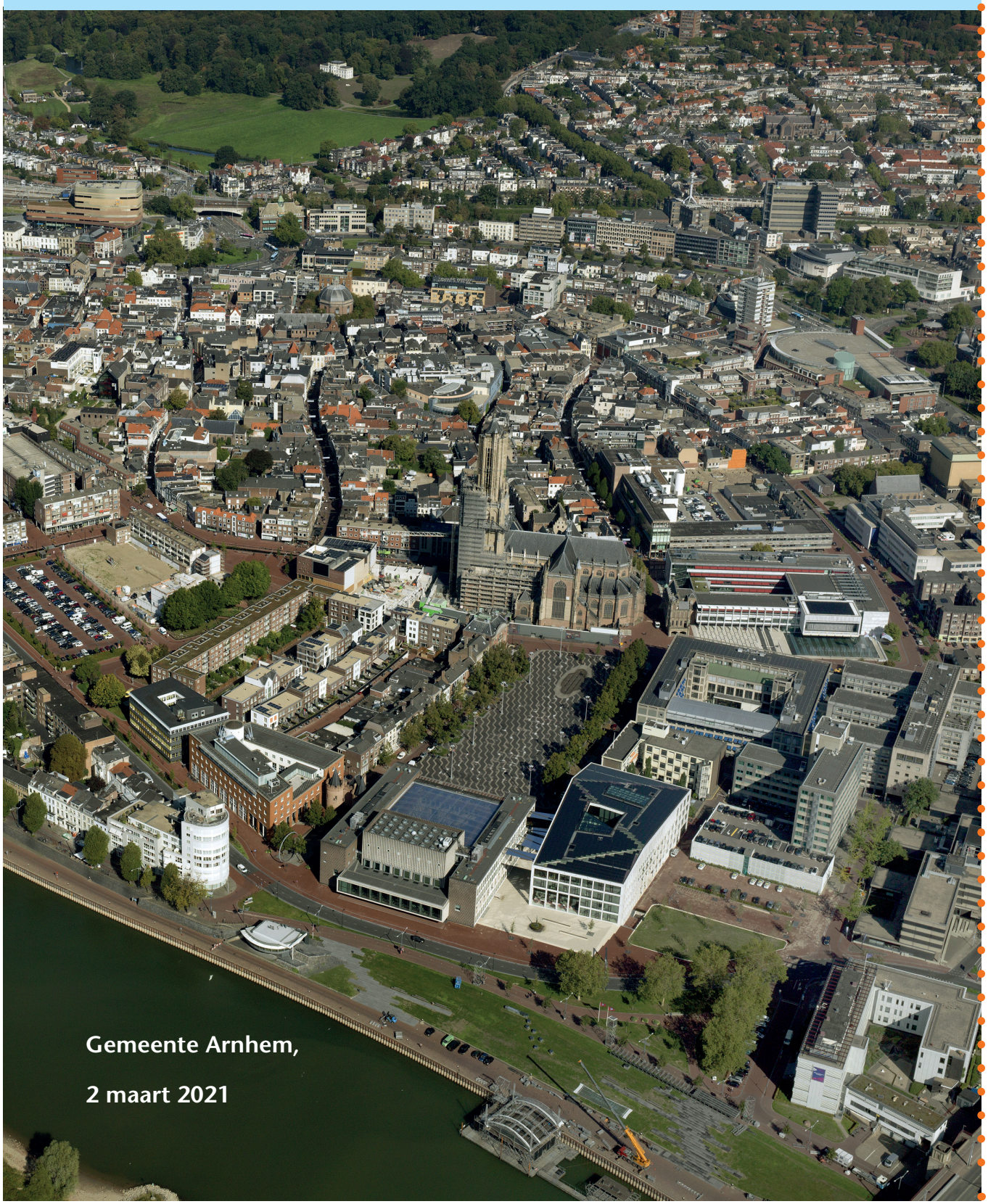
1. Voorzieningen worden gevormd wegens:
   a. verplichtingen en verliezen waarvan de omvang op de balansdatum onzeker is, doch redelijkerwijs te schatten;
   b. op de balansdatum bestaande risico's ter zake van bepaalde te verwachten verplichtingen of verliezen waarvan de omvang redelijkerwijs is te 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;
   d. de bijdragen aan toekomstige vervangingsinvesteringen, waarvoor een heffing wordt geheven als bedoeld in artikel 35, eerste lid, onder b.

2. Tot de voorzieningen worden ook gerekend van derden verkregen middelen die specifiek besteed moeten worden, met uitzondering van de voorschotbedragen, bedoeld in artikel 49, onderdeel b.

3. Voorzieningen worden niet gevormd voor jaarlijks terugkerende arbeidskosten gerelateerde verplichtingen van vergelijkbaar volume.

NOTA investeren, waarderen en afschrijven

Gemeente Arnhem



Gemeente Arnhem,

2 maart 2021

GEMEENTE Arnhem

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3

2. Investeren 4
2.1 Investeringsbudgetten 4
2.1.1 Toekennen investeringsbudgetten 4
2.1.2 Budgetoverheveling 4
2.2 Minimumbedrag voor activeren 5
2.3 Specifieke kosten 5
2.3.1 Onderzoeks- en voorbereidingskosten 5
2.3.2 Bijdragen aan activa in eigendom van derden 5
2.3.3 Kosten verbonden aan het sluiten van geldleningen en het saldo van agio en disagio 5
2.3.4 Overheadkosten 5
2.3.5 Kosten van groot onderhoud 6
2.4 Kapitaallasten 6

3. Waarderen 7
3.1 Bijkomende kosten 7
3.2 Indirecte kosten en rentekosten 7

4. Afschrijven 8
4.1 Componentenbenadering en afschrijvingstermijnen 8
4.2 Restwaarde 8
4.3 Moment van eerste afschrijving 8
4.4 Afschrijvingsmethodiek 8

5. Ingangsdatum, geldigheidsduur en citeertitel 9

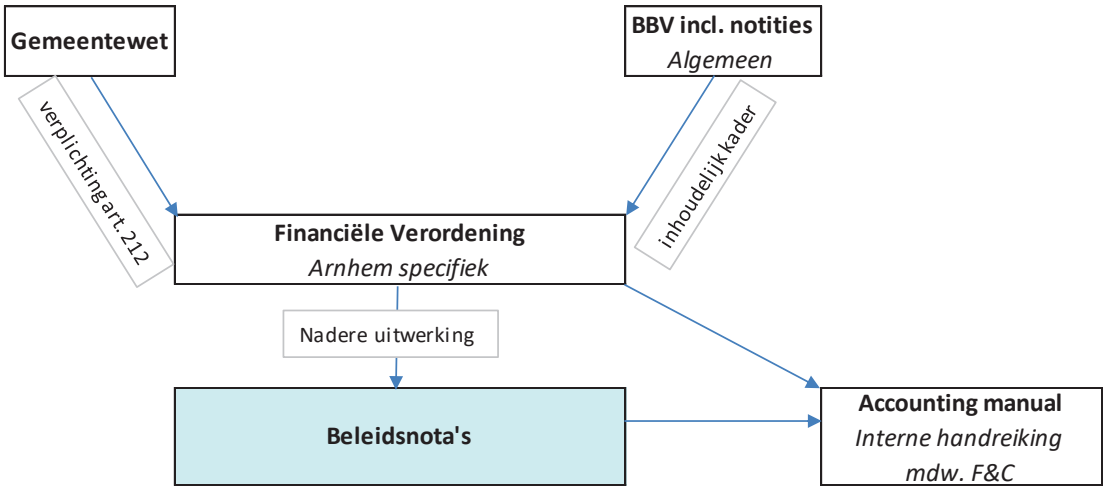
Bijlage 1: Afschrijvingstabel 10
Bijlage 2: Relevante artikelen uit het BBV 11

1. Inleiding

In deze nota worden de gestelde kaders in het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV) en de Verordening Financieel beleid en beheer Gemeente Arnhem 2018 (hierna: financiële verordening) verder uitgewerkt. Waar het BBV algemene kaders stelt, betreffen de financiële verordening en deze nota de in Arnhem gemaakte keuzes.

Om te komen tot een eenduidige financiële verslaggeving is in het accounting manual vastgelegd wat de gemaakte keuzes concreet betekenen voor de inrichting en uitvoering van de financiële administratie. Het accounting manual wordt gebruikt door de medewerkers binnen de afdeling Financiën en Control; het betreft een 'levend document', waarin door het jaar heen (proces)afspraken worden vastgelegd.

In onderstaand schema zijn de genoemde verhoudingen weergegeven.



Investeringen binnen de grondexploitatie worden vanwege het specifieke karakter ervan in deze nota niet behandeld; hiervoor wordt verwezen naar de notitie grondbeleid van de commissie BBV [1] .

In deze nota zijn enkel Arnhem specifieke beleidskeuzes opgenomen. Voor aspecten waar het BBV een werkwijze verplicht voorschrijft wordt verwezen naar het BBV (inclusief notities van de commissie BBV). Voor punten die in deze nota niet benoemd worden betekent dit dat het BBV direct gevolgd wordt.

[1] Notitie Grondbeleid in begroting en jaarstukken (2019) van de commissie BBV

2. Investeren

2.1 Investeringsbudgetten

2.1.1 Toekennen investeringsbudgetten

De raad autoriseert met het vaststellen van de begroting de investeringsbudgetten die zijn opgenomen in het Meerjaren InvesteringsPlan (MIP); een niet in de begroting opgenomen investeringsbudget moet met een afzonderlijk raadsvoorstel bij de raad worden aangevraagd (art. 5 financiële verordening). Het budget is het maximumbedrag, dat de raad voor een investering autoriseert en door het college daarvoor besteed mag worden.
De hoogte van een investeringsbudget is gebaseerd op het reële kostenniveau bij de aanvraag van het het budget.

2.1.2 Budgetoverheveling

- Bij doorschuiven van een investeringsbudget naar het volgende begrotingsjaar wordt geen indexering toegepast.
- Anders dan naar aanleiding van een expliciete beslissing van de raad worden restanten van investeringsbudgetten niet ondergebracht bij andere budgetten.
- Voor doorlopende investeringsbudgetten geldt:
  - Bij onderuitputting van een aan een jaar toegekend budget valt het niet bestede bedrag vrij ten gunste van de exploitatie, tenzij:
    - De raad hierover expliciet anders beslist.
    - Er specifieke afspraken gelden voor verrekening met bestemmingsreserves.
- Voor projectbudgetten geldt:
  - Tot het moment dat het project wordt afgerond (doorlooptijd) en binnen het totaal vastgestelde investeringsbudget worden niet bestede budgetten overgeheveld naar het volgende begrotingsjaar.
  - Wanneer er in de eerste twee jaar na toekenning van het investeringsbudget (t en t+1) nog geen enkele uitgave is gedaan, dan vallen de in de begroting opgenomen budgetten voor kapitaallasten vrij ten gunste van de algemene reserve. Voor overheveling van dit budget naar jaar t+2 en verder dient de raad expliciet te beslissen bij vaststellen van de nieuwe begroting.
  - Restantbudgetten na uitvoering van een investeringsproject vallen vrij ten gunste van de algemene middelen.

2.2 Minimumbedrag voor activeren

- Alleen investeringen met een levensduur van minimaal drie jaar en een omvang van minimaal € 25.000,- (na evt. aftrek van bijdragen van derden) worden geactiveerd. Uitzondering hierop vormen investeringen in gronden en terreinen, welke altijd worden geactiveerd.
- Indien door gebruik van de componentenbenadering (zie § 4.1) een zelfstandig component niet meer voldoet aan de activeringscriteria, dan dient de component niet te worden afgesplitst, maar onderdeel te blijven vormen van het hoofdcomponent en als zodanig te worden geactiveerd.
- Identieke activa met een verkrijgingsprijs lager dan € 25.000,- per stuk (bijvoorbeeld een vervangingsinvestering van een aantal laptops) worden geclusterd tot één investeringsbedrag en eveneens geactiveerd. Dit geldt ook indien deze activa binnen een boekjaar op verschillende momenten worden aangeschaft. Uitzondering op deze regel geldt voor identieke activa die per pand geregistreerd worden; deze activa worden niet geclusterd en hiermee niet geactiveerd indien de verkrijgingsprijs lager dan € 25.000,- is.

2.3 Specifieke kosten

2.3.1 Onderzoeks- en voorbereidingskosten

Kosten voor onderzoek en ontwikkeling worden niet geactiveerd (art. 12 financiële verordening). Onder kosten van onderzoek en ontwikkeling verstaan we onderzoekskosten die niet vallen binnen een projectopdracht. Voorbereidingskosten zijn rechtstreeks toe te rekenen aan het actief en worden als onderdeel van de vervaardigingsprijs geactiveerd.

- Kosten voor onderzoek en ontwikkeling worden niet geactiveerd, maar komen ten laste van de exploitatie.
- Voor grote, eenmalige investeringsprojecten stelt de raad een afzonderlijk budget vast voor de voorbereidingsfase; kosten gemaakt in de voorbereidingsfase worden geactiveerd.
- Bij annulering van een investeringsproject worden de reeds geactiveerde voorbereidingskosten alsnog direct ten laste van de exploitatie gebracht in de periode waarin het besluit tot annulering wordt genomen. De bijbehorende begrote kapitaallasten vallen vrij ten gunste van de exploitatie.

2.3.2 Bijdragen aan activa in eigendom van derden

- Aanvullend op de in het BBV (art. 61) gestelde voorwaarden, worden bijdragen van de Gemeente Arnhem in activa in eigendom van derden alleen geactiveerd indien de bijdrage minimaal € 250.000,- is.

2.3.3 Kosten verbonden aan het sluiten van geldleningen en het saldo van agio en disagio

- Kosten verbonden aan het sluiten van geldleningen en het saldo van agio en disagio worden niet geactiveerd en komen direct ten laste van de exploitatie.

2.3.4 Overheadkosten

- Kosten van overhead worden toegerekend aan het investeringsbedrag met behulp van een opslag overhead op de bestede uren (zie ook § 3.2).

2.3.5 Kosten van groot onderhoud

Materiële vaste activa worden geactiveerd volgens de componentenbenadering (zie ook § 4.1).
Er is bij het toepassen van deze methode geen sprake van groot onderhoud van het materieel vast actief als geheel, maar van vervangingsinvesteringen van de betreffende componenten. Gezien de mate van verfijning waarmee de componentenbenadering binnen de Gemeente Arnhem wordt toegepast wordt er geen voorziening voor groot onderhoud nodig geacht. Het vormen van een voorziening (voor groot onderhoud binnen de componenten) is wel toegestaan en besloten kan worden om deze in de toekomst alsnog in te stellen.

Groot onderhoud (niet zijnde levensduurverlengend onderhoud) van de afzonderlijke componenten (bijvoorbeeld schilderwerk van het pand) komt, indien er geen voorziening voor groot onderhoud wordt gehanteerd, ten laste van de exploitatie en wordt uit het budget voor groot onderhoud gedekt, dan wel via de resultaatbestemming uit de hiervoor aanwezige bestemmingsreserves.

- Er wordt op het moment van het vaststellen van deze nota geen voorziening voor groot onderhoud gehanteerd. Mocht er in de toekomst reden zijn om deze alsnog in te stellen, dan is dat toegestaan.
- Groot onderhoud (niet zijnde levensduurverlengend onderhoud) komt, indien er geen voorziening voor groot onderhoud is ingesteld, ten laste van de exploitatie. Voor groot onderhoud aan investeringen geldt dat deze lasten van groot onderhoud uit het budget voor groot onderhoud worden gedekt, dan wel via de resultaatbestemming worden gedekt uit hiervoor aanwezige bestemmingsreserves.

2.4 Kapitaallasten

- Als daartoe door de raad besloten wordt kunnen afschrijvings- en rentelasten gedekt worden via de bestemmingsreserve kapitaallasten.
  - Bij het toekennen van het investeringsbudget wordt aan deze reserve een dotatie gedaan gelijk aan het bedrag van de investeringsbijdrage;
  - Tevens wordt over de boekwaarde van de reserve per 1 januari jaarlijks omslagrente / rekenrente berekend, die aan de exploitatie wordt toegevoegd;
  - Het bedrag van de onttrekking aan deze reserve is evenredig aan het bedrag van de afschrijvingen van het activum waarvoor de reserve is ingesteld.
- Indien de kapitaallasten lager zijn dan begroot (onderuitputting) zal het bedrag van deze onderuitputting vrijvallen ten gunste van de exploitatie. Uitzondering hierop vormt onderuitputting van kapitaallasten voor investeringen in onderwijshuisvesting en parkeren; deze wordt toegevoegd aan de betreffende bestemmingsreserves.
- Indien de kapitaallasten hoger zijn dan begroot (overuitputting) zal het bedrag van deze overuitputting ten laste van de exploitatie worden gebracht. Uitzondering hierop vormt overuitputting van kapitaallasten voor investeringen in onderwijshuisvesting en parkeren; deze wordt aan de betreffende bestemmingsreserves onttrokken.

3. Waarderen

Materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgings- of vervaardigingsprijs (art. 63.1 BBV).

3.1 Bijkomende kosten

Onderdeel van de verkrijgingsprijs betreffen de bijkomende kosten (art. 63.2 BBV). Dit zijn kosten die, naast de inkoopprijs, rechtstreeks aan de in gebruikname van het actief zijn toe te wijzen en voor deze ingebruikname ook noodzakelijk zijn.

- Bijkomende kosten worden toegerekend aan de actiefcomponent met het hoogste investeringsbedrag.

3.2 Indirecte kosten en rentekosten

Het BBV biedt de mogelijkheid om indirecte kosten en rente tot het tijdstip van ingebruikname op te nemen in de vervaardigingsprijs (art. 63.3). Bij de gemeente Arnhem passen we beide mogelijkheden toe.

- Indirecte kosten worden doorbelast naar het actief met behulp van een opslag overhead op de directe uren.
- Rentekosten tot aan de ingebruikname van het actief worden opgenomen in het investeringsbedrag.

4. Afschrijven

4.1 Componentenbenadering en afschrijvingstermijnen

Binnen de gemeente Arnhem zijn voor materiële vaste activa afschrijvingstermijnen vastgesteld die zijn gebaseerd op de economische levensduur. Voor activeren en afschrijven wordt de componentenbenadering gehanteerd, wat inhoudt dat verschillende samenstellende delen van het materieel vast actief afzonderlijk worden geactiveerd en de verschillende delen worden afgeschreven op basis van de bij die componenten horende afschrijvingstermijn. De onderscheiden componenten met bijbehorende afschrijvingstermijn zijn opgenomen in de bijlage bij deze nota.

- Voor activeren en afschrijven wordt de componentenbenadering toegepast.
- Voor de onder de immateriële vaste activa gepresenteerde bijdragen aan activa in eigendom van derden geldt dat deze worden afgeschreven op basis van de afschrijvingstermijn van het onderliggend materieel vast actief.
- Voor een aangekocht, reeds gebruikt materieel vast actief, wordt de afschrijvingstermijn gecorrigeerd voor de reeds verstreken gebruiksduur van het betreffende materieel vast actief.
- De afschrijvingstabel kan afzonderlijk aan de raad ter vaststelling aangeboden worden indien aanpassing nodig is.

4.2 Restwaarde

- De restwaarde van geactiveerde activa is nul. Geactiveerde investeringen worden volledig afgeschreven. Uitzondering hierop vormen investeringen in parkeergarages; hierbij wordt wel een restwaarde gehanteerd.

De mogelijkheid wordt opengehouden om in de toekomst voor specifieke activa wel met een restwaarde te werken; het BBV biedt hiervoor de ruimte.

4.3 Moment van eerste afschrijving

- Op een investering wordt afgeschreven met ingang van 1 januari van het boekjaar volgend op het jaar waarin het actief gereed komt / verworven wordt.

4.4 Afschrijvingsmethodiek

- Voor alle categorieën activa wordt de lineaire afschrijvingsmethode gehanteerd.

5. Ingangsdatum, geldigheidsduur en citeertitel

Deze nota wordt aangehaald als de “nota investeren, waarderen en afschrijven gemeente Arnhem” en treedt in werking per 1 januari 2021.

Deze nota vervangt na vaststelling ervan de “Nota waardering en afschrijving vaste activa Gemeente Arnhem” uit 2011.

Verder zal de nota ten minste eenmaal in de vier jaar op toepasbaarheid en actualiteit worden geëvalueerd en zo nodig aangepast (volgende actualisatie in 2024). Indien wet- en regelgeving of de omstandigheid dit vereist zal aanpassing uiteraard eerder plaatsvinden.

Bijlage 1 Afschrijvingstabel

De gehanteerde afschrijvingstermijnen in jaren zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Activacategorie	Afschrijvingstermijn in jaren
Gronden en terreinen	
Grond	0
Bedrijfsgebouwen en woonruimten	
Parkeergarages	50
Permanente gebouwen & Verbouwingen, renovaties en restauraties[2]	40
Installaties, leidingen en voorzieningen	20
Semi – permanente gebouwen	20
Dak en/of dakbedekking	15
Grond-, weg- en waterbouwkundige werken	
Bruggen en viaducten (verkeerstechnische kunstwerken)	75
Lage Kade	60
Bomen	50
Rioleringen	40
Verkeersinfrastructuur	30
Openbare verlichting: kabels	25
Bouwkundige voorzieningen	20
Herinrichting wijken (niet meer in gebruik vanaf 01.01.2011)	20
Kunstgrasvelden – onderlaag	20
Verkeersvoorzieningen & Verkeersregelingen	20
Openbare verlichting: masten & LED-armaturen	15
Sport grasvelden	15
Beschoeiingen & Voorzieningen in bossen en parken / hekwerk	10
Kunstgrasvelden – bovenlaag	10
Openbare verlichting: LED-behuizingen	10
Parkeermaatregelen	10
Vervoersmiddelen	
Tractoren - landbouwvoertuigen	10
Fietsen en scooters	5
Personenauto's	5
Vrachtauto's	5
Machines, apparaten en installaties	
Zonnepanelen	25
Machines en installaties (niet vast aan/in gebouwen)	10
Parkeerapparatuur	10
Telecommunicatie voorzieningen & Glasvezelbekabeling	10
Datacommunicatie voorzieningen & Hard- en software	5
Gereedschappen	5
Machines, apparaten en installaties	
Ondergronds afvaltransportsysteem	30
Inrichting van gebouwen en inventaris	15
(ondergrondse) Afvalcontainers	10
Invalidentoiletten	10
Speelvoorziening	10

[2] Voor een beperkte categorie oudere schoolgebouwen wordt een afwijkende (langere) afschrijvingstermijn gebruikt. Dit betreft schoolgebouwen die eind jaren '70 zijn overgegaan van het Rijk naar de gemeente; destijds zijn de afschrijvingstermijnen die het Rijk hanteerde overgenomen.

Bijlage 2 Relevante artikelen uit het BBV

Artikel 59 BBV
1. Alle investeringen worden geactiveerd.
2. In afwijking van het eerste lid worden kunstvoorwerpen met een cultuur-historische waarde niet geactiveerd.

Artikel 60 BBV
Kosten van onderzoek en ontwikkeling voor een bepaald actief kunnen worden geactiveerd indien:
a. het voornemen bestaat het actief te gebruiken of te verkopen;
b. de technische uitvoerbaarheid om het actief te voltooien vaststaat;
c. het actief in de toekomst economisch of maatschappelijk nut zal genereren en;
d. de uitgaven die aan het actief zijn toe te rekenen betrouwbaar kunnen worden vastgesteld.

Artikel 61 BBV
Bijdragen aan activa in eigendom van derden kunnen worden geactiveerd, indien:
a. er sprake is van een investering door een derde;
b. de investering bijdraagt aan de publieke taak;
c. de derde zich heeft verplicht tot het daadwerkelijk investeren, op een wijze zoals is overeengekomen en;
d. de bijdrage kan worden teruggevorderd, indien de derde in gebreke blijft of de provincie onderscheidenlijk gemeente anders recht kan doen gelden op de activa die samenhangen met de investering.

Artikel 62 BBV
1. Alle vaste activa worden voor het bedrag van de investering geactiveerd.
2. In afwijking van het eerste lid worden de bijdragen van derden die in directe relatie staan met het actief op de waardering daarvan in mindering gebracht.
3. In afwijking van het eerste lid moeten de voorzieningen, bedoeld in artikel 44, eerste lid, onder d, in mindering gebracht worden op de investeringen, bedoeld in artikel 35, eerste lid, onder b.

Artikel 63 BBV
1. Activa worden gewaardeerd op basis van de verkrijgings- of vervaardigingsprijs.
2. De verkrijgingsprijs omvat de inkoopprijs en de bijkomende kosten.
3. De vervaardigingsprijs omvat de aanschaffingskosten van de gebruikte grond- en hulpstoffen en de overige kosten, welke rechtstreeks aan de vervaardiging kunnen worden toegerekend. In de vervaardigingsprijs kunnen voorts worden opgenomen een redelijk deel van de indirecte kosten en de rente over het tijdvak dat aan de vervaardiging van het actief kan worden toegerekend; in dat geval vermeldt de toelichting dat deze rente is geactiveerd.
4. Voor in erfpacht uitgegeven gronden geldt de uitgifteprijs van eerste uitgifte als verkrijgingsprijs. Gronden in eeuwigdurende erfpacht worden gewaardeerd tegen registratiewaarde.
5. Van activa waarvan de bestemming verandert, wordt de actuele waarde van de nieuwe bestemming in de toelichting op de balans opgenomen.
6. In afwijking van het eerste lid is waardering tegen actuele waarde toegestaan voor de activa van de Nazorgfondsen bedoeld in artikel 15.47 van de Wet milieubeheer.
7. Passiva worden gewaardeerd tegen de nominale waarde, met uitzondering van voorzieningen die tegen contante waarde zijn gewaardeerd.
8. Eventuele voorzieningen wegens oninbaarheid worden met de boekwaarde van leningen en vorderingen verrekend.

Artikel 64 BBV

1. De afschrijvingen geschieden onafhankelijk van het resultaat van het boekjaar.
2. Slechts om gegronde redenen mogen de afschrijvingen geschieden op andere grondslagen dan die welke in het voorafgaande begrotingsjaar zijn toegepast. De reden van de verandering wordt in de toelichting op de balans uiteengezet. Tevens wordt inzicht gegeven in haar betekenis voor de financiële positie en voor de baten en de lasten aan de hand van aangepaste cijfers voor het begrotingsjaar of voor het voorafgaande begrotingsjaar.
3. Op vaste activa met een beperkte gebruiksduur wordt jaarlijks afgeschreven volgens een stelsel dat is afgestemd op de verwachte toekomstige gebruiksduur.
4. In afwijking van het derde lid is de afschrijvingsduur voor de immateriële vaste activa, bedoeld in artikel 34 onder a, maximaal gelijk aan de looptijd van de lening.
5. In afwijking van het derde lid is de afschrijvingsduur voor de immateriële vaste activa, bedoeld in artikel 34 onder b, ten hoogste vijf jaar.
6. Voor bijdragen aan de activa in eigendom van derden, bedoeld in artikel 34, onderdeel c, is de afschrijvingsduur maximaal gelijk aan die van de activa waarvoor de bijdrage aan derden wordt verstrekt.

Artikel 65 BBV

1. Naar verwachting duurzame waardeverminderingen van vaste activa worden onafhankelijk van het resultaat van het boekjaar in aanmerking genomen.
2. Voorraden en deelnemingen worden tegen de marktwaarde gewaardeerd indien de marktwaarde lager is dan de verkrijgings- of vervaardigingsprijs.
3. Een actief dat buiten gebruik wordt gesteld wordt afgewaardeerd op het moment van buitengebruikstelling, indien de restwaarde lager is dan de boekwaarde.

Vaststellen nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven

Voor de gemeenteraadsvergadering d.d.:	14 april 2021
Zaaknummer:	552055
Portefeuillehouder:	R. Paping

Raadskameradvies:

Aan de gemeenteraad, 31 maart 2021

Aanwezig: De raadsleden/fractievolgers Coenders (GL), Pape (VVD), Loor (D66), Bouma (PvdA), Spruijt (AC), De Groot (PvdD) en van Dillen (CDA).
Ambtenaren: van den Munckhof en Bouwman

Verloop: De geactualiseerde nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven zijn in samenhang met het raadsvoorstel "Wijziging verordening beleid en beheer" behandeld.
De fractie van D66 overweegt een motie in te dienen en een amendement m.b.t. Bestemmingsreserve klimaatfonds. De fractie van het CDA overweegt een motie in te dienen.

Toezeggingen:
- De wethouder zegt toe bij de M1 behandeling dat voordat besluitvorming over de nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven plaatsvindt, de raad geïnformeerd wordt over het effect (administratieve lasten) van de ophoging van de activeringsgrens van EUR 10K naar EUR 25K.
- De wethouder zegt toe bij de M1 behandeling dat voordat besluitvorming over de nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven plaatsvindt, de raad inzicht krijgt in de bestedingsplannen van de bestaande bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie. In voorkomende gevallen wordt ook toegelicht waarom er (nog) geen bestedingsplan voor een reserve is.
- De wethouder zegt toe bij de M1 behandeling van het onderwerp dat in / bij de begroting de bestedingsplannen van de bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie inzichtelijk worden gemaakt.

Conclusie:
De voorzitter concludeert de raadskamer de M1 behandeling is afgerond en dat het voorstel kan worden doorgeleid naar de besluitvormende vergadering, met mogelijk 1 amendement en 2 moties.

De griffier, De voorzitter,

K. Vons R. Maref

RAADSVOORSTEL

Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 552057

Onderwerp: Wijziging verordening financieel beleid en beheer

Voorstel

1. De verordening financieel beleid en beheer conform bijgaand voorstel te wijzigen.

Inleiding

De verordening financieel beleid en beheer dateert van 2018. In maart 2020 heeft de raad ingestemd met een eerste wijziging van de verordening (zaaknummer 425489).
De huidige, tweede wijziging van de verordening is nodig om de verordening aan te laten sluiten bij de tegelijkertijd ter vaststelling voorliggende geactualiseerde nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven.
De verordening sluit door deze wijziging tevens beter aan bij de terminologie zoals die in het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) gehanteerd wordt.
Het merendeel van de voorgestelde wijzigingen in de verordening betreft technische wijzigingen. Uitzondering hierop vormt artikel 14a, lid 5 (na wijziging lid 4). Dit artikel ziet toe op het opheffen van bestemmingsreserves. Conform het uitgangspunt het aantal reserves zoveel mogelijk te beperken (artikel 14, lid 4 verordening) is in de tevens ter vaststelling voorliggende nota reserves en voorzieningen een geactualiseerd beoordelings- en beheerkader voor bestemmingsreserves opgenomen. Artikel 14a, lid 5 (na wijziging lid 4) uit de verordening dient met deze kaders in lijn te worden gebracht.

Beoogd effect

Het aanpassen van de verordening financieel beleid en beheer aan de geactualiseerde nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven. Daarnaast het laten aansluiten van de verordening bij de terminologie gebruikt in het BBV.

Argumenten

1.1 Wijziging van de verordening is noodzakelijk om de verordening aan te laten sluiten bij de geactualiseerde nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven.

1.2 Met de wijziging van de verordening sluit deze tevens beter aan bij de terminologie zoals die in het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) gehanteerd wordt.

Arnhem GEMEENTE

Kanttekeningen en risico's

Niet van toepassing

Financiën

Aan dit raadsvoorstel zijn op zichzelf geen financiële gevolgen verbonden.

Uitvoering

Voorgesteld wordt om aan de wijzigingen in de verordening terugwerkende kracht te verbinden tot en met 1 januari 2021, omdat ook voor het besluit tot vaststellen van de eerder genoemde geactualiseerde nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven geldt dat dit terugwerkende kracht heeft tot en met 1 januari 2021.

Communicatie

Na vaststelling van het wijzigingsbesluit zal dit worden bekendgemaakt binnen de ambtelijke organisatie en met de accountant op de daarvoor gebruikelijke wijze worden gedeeld, opdat naleving en toetsing van het gemeentelijke financiële beleid en beheer aan de verordening kan plaatsvinden.

Binnen twee weken na vaststelling door de raad wordt het wijzigingsbesluit (en de geconsolideerde versie van de verordening) door het college aan Gedeputeerde Staten verzonden. Tevens wordt het besluit bekendgemaakt in het digitale gemeenteblad en opgenomen in de wettenbank (beide op overheid.nl).

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad

- Raadsbesluit
- Geconsolideerde versie van de verordening financieel beleid en beheer

RAADSVOORSTEL

Besluit van	
Zaaknummer	552057

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;

Overwegende dat
- wijziging van de verordening noodzakelijk is om de verordening aan te laten sluiten bij de geactualiseerde nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven;
- met de wijziging van de verordening deze tevens beter aansluit bij de terminologie zoals die in het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) gehanteerd wordt;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 2 maart 2021, nummer: 552057;

gelet op artikel 212 van de Gemeentewet;

B E S L U I T:

I. Wijzigingen

De verordening financieel beleid en beheer als volgt te wijzigen:

Was (artikel 1, begrippen q en r):
q. gebonden reserve: een reserve ter dekking van structurele lasten in de begroting (bijvoorbeeld kapitaallasten) of ter dekking van een specifiek risico;
r. ongebonden reserve: een reserve die ingesteld is om als buffer te dienen voor schommelingen in budgetten of projecten en waaraan een specifiek beleidsdoel ten grondslag ligt.

Wordt (artikel 1, begrippen q en r):
q. algemene reserve: een permanente reserve die dient als buffer voor het opvangen van exploitatietekorten en onvoorziene risico’s, of voor het uitvoeren van beleid.
r. bestemmingsreserve: een reserve met een tijdelijk karakter, waar de raad een specifiek doel aan heeft verbonden.

Was (artikel 12, lid 2 en 5):
2. Onder activa met een meerjarig maatschappelijk nut, zoals genoemd in het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten, worden verstaan:
- bruggen en viaducten
- verkeersinfrastructuur, -voorzieningen en - regelingen
- parkeermaatregelen
- openbare verlichting
- lage kade
- invalidetoiletten
- inrichting openbare ruimte

5. De materiële vaste activa met economisch nut en de investeringen in de openbare ruimte worden afgeschreven rekening houdend met actuele regelgeving en overigens overeenkomstig de normen gangbaar in het maatschappelijke verkeer.

Wordt (artikel 12, lid 2 en 5):
Lid 2 en 5 van artikel 12 komen te vervallen. Het onderscheid tussen activa met een economisch nut en activa een maatschappelijk nut in de openbare ruimte is conform het BBV enkel nog van belang voor de presentatie op de balans. Voor het activerings- en afschrijvingsbeleid geldt dat beide categorieën activa hetzelfde dienen te worden behandeld. Dit gebeurt in de Arnhemse praktijk ook al; het onderscheid benoemen in de verordening schept onduidelijkheid.
Bij het komen te vervallen van lid 2 en lid 5 wordt de nummering van artikel 12 gecorrigeerd.

Was (artikel 14, lid 1, 2 en 4):
1. Met inachtneming van de voorschriften in het Besluit verantwoording en begroting provincies en gemeenten worden reserves door de raad gedefinieerd.
2. Reserves worden ingesteld bij expliciet raadsbesluit. Lopend het jaar kunnen worden ingesteld:
a. bestemmingsreserves;
b. egalisatiereserves die dienen om tariefschommelingen op te vangen.
In de begroting en de jaarstukken dient te worden verwezen naar het desbetreffende raadsbesluit.
4. Het aantal reserves wordt zo veel mogelijk beperkt. Hiertoe dient voor reserves bij het instellingsvoorstel informatie te worden verstrekt over:
- doel van de reserve;
- motief voor de instelling;
- voeding ervan;
- maximale hoogte;
- maximale duur;
- bestedingsraming voor de komende jaren.

Wordt (artikel 14, lid 1, 2 en 4):
1. Bestemmingsreserves worden, met inachtneming van de voorschriften in het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten en met inachtneming van het beoordelingskader voor het instellen van nieuwe bestemmingsreserves in de nota reserves en voorzieningen, bij expliciet raadsbesluit ingesteld.
2. Bestemmingsreserves kunnen lopende het jaar worden ingesteld. In de begroting en de jaarstukken dient te worden verwezen naar het desbetreffende raadsbesluit.
4. Het aantal bestemmingsreserves wordt zo veel mogelijk beperkt. Hiertoe dient voor bestemmingsreserves bij het instellingsvoorstel informatie te worden verstrekt over:
- doel van de reserve;
- motief voor de instelling;
- voeding ervan;
- maximale hoogte (alleen voor bestemmingsreserves met een egalisatiefunctie);
- maximale duur (alleen voor bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie);
- bestedingsraming voor de komende jaren (alleen voor bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie).

Was (artikel 14a, lid 2, 5 en 6):
2. Om ongewenste schommelingen op te vangen in budgetten waarvan de uitputting overwegend door derden wordt beïnvloed kunnen egalisatiereserves worden gevormd. (Egalisatie)reserves kunnen nooit negatief zijn.
5. Het opheffen van een ongebonden reserve (egalisatie, projecten en overig) is alleen mogelijk als het achterliggende beleidsdoel komt te vervallen of is gerealiseerd. Opheffen van een gebonden reserves is alleen mogelijk als tegenover dit tekort structurele dekking wordt aangewezen.
6. Vrijval van een bestemmingsreserve (door vervallen achterliggend beleidsdoel) komt ten gunste aan de algemene reserve. Indien een nieuwe bestemmingsreserve gewenst is, kan het college aan de raad voorstellen deze in te stellen met inachtneming van het gestelde in artikel 14.

Wordt (artikel 14a, lid 2, 5 en 6):
Lid 2 van artikel 14a komt te vervallen. Een egalisatiefunctie is een van de functies die door de raad aan een bestemmingsreserve kan worden toegekend. In de eerdergenoemde nota reserves en voorzieningen wordt aan de functies van bestemmingsreserves verder invulling gegeven.

Bij het komen te vervallen van lid 2 wordt de nummering van artikel 14a gecorrigeerd, waardoor de aangepaste leden 5 en 6 worden:
4. Een bestemmingsreserve wordt opgeheven:
a. indien het achterliggende beleidsdoel is komen te vervallen of is gerealiseerd;
b. na het verstrijken van de bij het instellen van de reserve bepaalde maximale looptijd, tenzij de raad vóór het einde van het opheffingsjaar besluit om de looptijd te verlengen;
c. indien de omvang daalt onder het vastgestelde minimumbedrag.
5. Vrijval van een bestemmingsreserve komt ten gunste aan de algemene reserve. Indien een nieuwe bestemmingsreserve gewenst is, kan het college aan de raad voorstellen deze in te stellen met inachtneming van het gestelde in artikel 14.

II. Inwerkingtreding
Dit besluit treedt in werking op de dag na die van bekendmaking en heeft terugwerkende kracht tot en met 1 januari 2021.

III. Citeertitel
Dit besluit wordt aangehaald als: Tweede wijzigingsbesluit verordening financieel beleid en beheer.

De griffier, De voorzitter,

Geconsolideerde versie van de verordening financieel beleid en beheer

Bijlage bij raadsvoorstel wijziging verordening financieel beleid en beheer

Zaaknummer: 552057

Na wijziging van de verordening financieel beleid en beheer zijn de gewijzigde artikelen als volgt:

Artikel 1. Definities

In deze verordening wordt verstaan onder:
a. cluster: iedere organisatorische eenheid binnen de gemeentelijke organisatie die als zodanig een eigen rechtstreekse verantwoordelijkheid aan de directie heeft;

b. administratie: het systematisch verzamelen, vastleggen, verwerken en verstrekken van informatie ten behoeve van het besturen, het functioneren en het beheersen van (onderdelen van) de organisatie van de gemeente Arnhem en ten behoeve van de verantwoording die daarover moet worden afgelegd;

c. financiële administratie: het onderdeel van de administratie dat omvat het systematisch maken en verwerken van aantekeningen betreffende de financiële gegevens van (onderdelen van) de organisatie van de gemeente Arnhem, teneinde te komen tot een goed inzicht in:
• de financieel-economische positie;
• het financiële beheer;
• de uitvoering van de begroting;
• het afwikkelen van vorderingen en schulden;
• alsmede tot het afleggen van rekening en verantwoording daarover;

d. administratieve organisatie: het stelsel van organisatorische maatregelen gericht op het tot stand brengen en het in stand houden van de goede werking van de bestuurlijke en ambtelijke informatieverzorging ten behoeve van de verantwoordelijke leiding;

e. jaarcyclus: proces van financiële kaderstelling, (meerjaren)begroting, tussentijdse rapportage en jaarverslag en jaarrekening;

f. programma: samenhangend geheel van activiteiten;

g. financieel beheer: het uitoefenen van bestuur over en toezicht op het beheer van middelen en het uitoefenen van rechten van de gemeente Arnhem;

h. rechtmatigheid: het in overeenstemming zijn met geldende wet- en regelgeving, waaronder gemeentelijke verordeningen, raadsbesluiten en collegebesluiten;

i. doelmatigheid: het realiseren van bepaalde prestaties met een zo beperkt mogelijke inzet van middelen;

j. doeltreffendheid: de mate waarin de beoogde maatschappelijke effecten van het beleid ook daadwerkelijk worden behaald;

k. inkomsten: totaal van de baten voor toevoegingen en onttrekkingen van reserves;

l. netto schuldquote: bruto schuld minus de omvang van de geldelijke bezittingen op 31 december van het begrotingsjaar maal 100%. Onder bruto schuld wordt verstaan het totaal van vaste schulden, netto vlottende schuld en overlopende passiva. Onder geldelijke bezittingen wordt verstaan het totaal van financiële activa, uitzettingen korter dan 1 jaar, liquide middelen en overlopende activa;

m. solvabiliteitsratio: het eigen vermogen gedeeld door het balanstotaal (maal 100%);

n. weerstandsfactor:De beschikbare weerstandscapaciteit gedeeld door de gewenste weerstandscapaciteit bij een zekerheidsperecentage van 90%

o. onbenutte belastingcapaciteit onroerende zaakbelasting: verschil tussen de opbrengst onroerende zaakbelasting bij de tarieven die minimaal nodig zijn voor toegang tot de procedure van artikel 12 van de Financiële-verhoudingswet en de (geraamde) opbrengst onroerende zaakbelasting;

p. budgethouder: ambtelijk verantwoordelijke voor zowel de besteding van de middelen (budget) als het realiseren van de opdracht binnen het budget;

q. algemene reserve: een permanente reserve die dient als buffer voor het opvangen van exploitatietekorten en onvoorziene risico’s, of voor het uitvoeren van beleid;

r. bestemmingsreserve: een reserve met een tijdelijk karakter, waar de raad een specifiek doel aan heeft verbonden.

Artikel 12. Waardering & afschrijving vaste activa

1. Ten behoeve van een consistente gemeentebrede toepassing actualiseert het college periodiek het waarderings- en afschrijvingsbeleid en stelt richtlijnen op voor de duur van de afschrijving per categorie zoals terreinen, gebouwen, bedrijfsmiddelen, enzovoorts. De raad wordt over het actuele beleid geïnformeerd.

2. Kosten voor onderzoek en ontwikkeling worden niet geactiveerd, maar direct ten laste van het resultaat gebracht.

3. Kosten voor het afsluiten van geldleningen worden direct ten laste van de exploitatie gebracht.

Artikel 14. Reserves

1. Bestemmingsreserves worden, met inachtneming van de voorschriften in het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten en met inachtneming van het beoordelingskader voor het instellen van nieuwe bestemmingsreserves in de nota reserves en voorzieningen, bij expliciet raadsbesluit ingesteld.

2. Bestemmingsreserves kunnen lopende het jaar worden ingesteld. In de begroting en de jaarstukken dient te worden verwezen naar het desbetreffende raadsbesluit.

3. Structurele uitgaven worden gedekt door middel van structurele dekkingsbronnen. Incidentele uitgaven worden gedekt door incidentele dekkingsbronnen (zoals reserves) of structurele dekkingsbronnen.

4. Het aantal bestemmingsreserves wordt zo veel mogelijk beperkt. Hiertoe dient voor bestemmingsreserves bij het instellingsvoorstel informatie te worden verstrekt over:
- doel van de reserve;
- motief voor de instelling;
- voeding ervan;
- maximale hoogte (alleen voor bestemmingsreserves met een egalisatiefunctie);
- maximale duur (alleen voor bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie);
- bestedingsraming voor de komende jaren (alleen voor bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie).

5. Over reserves wordt in principe geen rente vergoed. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt voor reserves, die gevoed zijn door bijdragen voor investeringen.
Aan investeringsbijdragen die de boekwaarde van de bijbehorende investeringen overstijgen wordt geen rente toegerekend.

6. Reserves worden jaarlijks geactualiseerd en getoetst door de raad.

7. Het college rapporteert zowel in de begroting als in de jaarstukken over de stand van zaken ten aanzien van de reserves.

Artikel 14a. Beleid reserves

1. Resultaten worden verrekend met de algemene reserve of met bestemmingsreserves.

2. Dotaties aan en onttrekkingen uit reserves (bestemmingsreserve en algemene reserve) worden vastgesteld door de raad.

3. De stand van de algemene reserve en de afzonderlijke bestemmingsreserves mag niet negatief zijn.

4. Een bestemmingsreserve wordt opgeheven:
a. indien het achterliggende beleidsdoel is komen te vervallen of is gerealiseerd;
b. na het verstrijken van de bij het instellen van de reserve bepaalde maximale looptijd, tenzij de raad vóór het einde van het opheffingsjaar besluit om de looptijd te verlengen;
c. indien de omvang daalt onder het vastgestelde minimumbedrag.

5. Vrijval van een bestemmingsreserve komt ten gunste aan de algemene reserve. Indien een nieuwe bestemmingsreserve gewenst is, kan het college aan de raad voorstellen deze in te stellen met inachtneming van het gestelde in artikel 14.

Vaststellen wijziging verordening financieel beleid en beheer

Voor de gemeenteraadsvergadering d.d.:	14 april 2021
Zaaknummer:	552055
Portefeuillehouder:	R. Paping

Raadskameradvies:

Aan de gemeenteraad, 31 maart 2021

Aanwezig: De raadsleden/fractievolgers Coenders (GL), Pape (VVD), Loor (D66), Bouma (PvdA), Spruijt (AC), De Groot (PvdD) en van Dillen (CDA).
Ambtenaren: van den Munckhof en Bouwman

Verloop: De geactualiseerde nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven zijn in samenhang met het raadsvoorstel "Wijziging verordening beleid en beheer" behandeld.
De fractie van D66 overweegt een motie in te dienen en een amendement m.b.t. Bestemmingsreserve klimaatfonds. De fractie van het CDA overweegt een motie in te dienen.

Toezeggingen:
- De wethouder zegt toe bij de M1 behandeling dat voordat besluitvorming over de nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven plaatsvindt, de raad geïnformeerd wordt over het effect (administratieve lasten) van de ophoging van de activeringsgrens van EUR 10K naar EUR 25K.
- De wethouder zegt toe bij de M1 behandeling dat voordat besluitvorming over de nota's reserves en voorzieningen en investeren, waarderen en afschrijven plaatsvindt, de raad inzicht krijgt in de bestedingsplannen van de bestaande bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie. In voorkomende gevallen wordt ook toegelicht waarom er (nog) geen bestedingsplan voor een reserve is.
- De wethouder zegt toe bij de M1 behandeling van het onderwerp dat in / bij de begroting de bestedingsplannen van de bestemmingsreserves met een dekkingsfunctie inzichtelijk worden gemaakt.

Conclusie:
De voorzitter concludeert de raadskamer de M1 behandeling is afgerond en dat het voorstel kan worden doorgeleid naar de besluitvormende vergadering, met mogelijk 1 amendement en 2 moties.

De griffier, De voorzitter,

K. Vons R. Maref