VAN WIJKLAAN 2 DE LIER

bestemmingsplan
NL.IMRO.1783.GWVWIJKLN2pbp-VA01
vastgesteld

GEMEENTE WESTLAND

Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 6

1.1 Aanleiding 6

1.2 Ligging plangebied 6

1.3 Geldend bestemmingsplan 7

1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie 9

2.1 Beleidskader 9

2.2 Ruimtelijk-functionele structuur 19

2.3 Gebiedsvisie 24

Hoofdstuk 3 Onderzoek 28

3.1 Stiltegebied 28

3.2 Bedrijven en milieuzonering 29

3.3 Geluid 30

3.4 Luchtkwaliteit 31

3.5 Externe veiligheid 34

3.6 Water 36

3.7 Bodem 44

3.8 Ecologie 45

3.9 Cultuurhistorische aspecten 47

3.10 Parkeren en verkeer 49

3.11 Mer-beoordeling 51

3.12 Duurzaamheidsladder 51

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving 52

4.1 Planvorm 52

4.2 Bestemmingsregeling 55

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid 58

5.1 Economische uitvoerbaarheid 58

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 58

Bijlagen bij toelichting 59

Bijlage 1 Geluidsonderzoek bestaande bebouwing 60

Bijlage 2 Geluidsonderzoek mogelijkheden bestemmingsplan 107

Bijlage 3 Externe veiligheid 182

Bijlage 4 Bodemonderzoek sectie I 707 225

Bijlage 5 Flora en Faunaonderzoek 299

Bijlage 6 Nota van beantwoording inspraakreacties 318
Bijlage 7 Nota van beantwoording zienswijze 333
Bijlage 8 Staat van wijzigingen 337
Regels 341
Hoofdstuk 1 Inleidende regels 342
Artikel 1 Begrippen 342
Artikel 2 Wijze van meten 350
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 352
Artikel 3 Groen 352
Artikel 4 Recreatie 353
Artikel 5 Verkeer 357
Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied 358
Artikel 7 Wonen 359
Artikel 8 Leiding - Gas 363
Artikel 9 Waarde - Archeologie - 4 365
Artikel 10 Waterstaat - Beschermingszone 367
Artikel 11 Waterstaat - Waterstaatswerk 368
Hoofdstuk 3 Algemene regels 369
Artikel 12 Anti-dubbeltelregel 369
Artikel 13 Algemene bouwregels 370
Artikel 14 Algemene gebruiksregels 374
Artikel 15 Algemene afwijkingsregels 375
Artikel 16 Overige regels 376
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 377
Artikel 17 Overgangsrecht 377
Artikel 18 Slotregel 378
Bijlage bij regels 379
Bijlage 1 Wegencategorisering en vaarwegen 380

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Door de eigenaren van het bedrijf 'De Tuinderij' is een verzoek ingediend om de bestemming van het bestaande bedrijf te actualiseren aan de huidige bedrijfsvoering (1) kadastraal bekend gemeente De Lier sectie G nummers 1019, 1022, 1042, 1043 en om de bestemming te wijzigen van het perceel kadastraal bekend gemeente De Lier sectie G nummer 707 (2). Dit perceel is later aangekocht door 'De Tuinderij' en in gebruik genomen als parkeerterrein voor het bedrijf 'De Tuinderij'.

Door de eigenaar van het naastgelegen terrein (3) kadastraal bekend gemeente De Lier sectie G, nummer 706 is eveneens een verzoek om bestemmingswijziging ingediend voor het wijzigen van de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' in de bestemming 'Wonen' voor het verplaatsen van woningen.

Beide verzoeken kunnen conflicteren cq leiden tot tegenstelde belangen, zoals het optimaal rendement uit de onderneming met daarbij behorende (overlastgevende) activiteiten en openingstijden versus het (optimale) woongenot. Daarbij vindt de ontsluiting van het perceel Van Wijklaan 2^{E} plaats over het beoogde uitbreidingsperceel van De Tuinderij. Voor de ontsluiting van Van Wijklaan 2^{E} is in principe geen alternatief voor gemotoriseerd verkeer.

Vanwege bovenstaande worden beide verzoeken opgenomen in hetzelfde bestemmingsplan.

Uitsnede Gis

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is in het duurzame glastuinbouwgebied aan de grens met Midden Delfland op de percelen kadastraal bekend gemeente De Lier sectie G nummers 708, 709. 1019, 1022, 1042 en 1043 en worden omringd door het fietspad (Hodenpijlsepad), een primaire watergang 'De Zijde' en de Van Wijklaan.

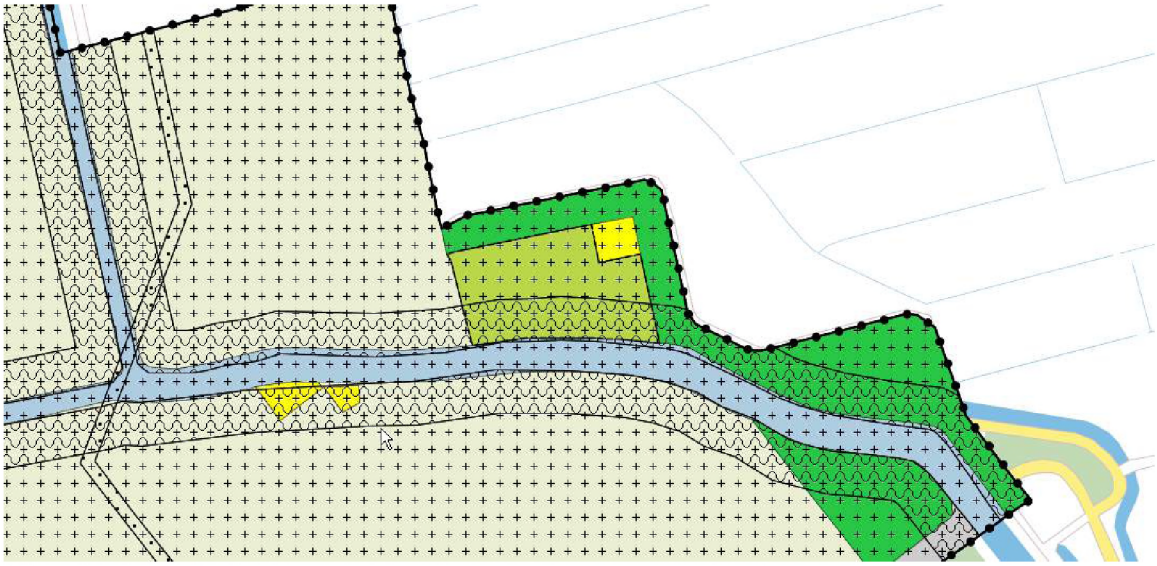
Uitsnede Gis

1.3 Geldend bestemmingsplan

Binnen het plangebied waren, voor het van kracht worden van dit bestemmingsplan, de volgende planregimes van kracht:

- 'Glastuinbouwgebied Westland' vastgesteld in de raadsvergadering van 18 december 2012
- 'Paraplubestemmingsplan Parkeernormen' vastgesteld 20 februari 2018;

Conform het bestemmingsplan 'Glastuinbouwgebied Westland' hebben de gronden uit het plangebied de bestemmingen 'Recreatie - Verblijfsrecreatie', 'Agrarisch - Glastuinbouw', 'Wonen', 'Groen', 'Waarde - Archeologie', 'Leiding - Gas' en 'Waterstaat - Waterkering'.


Uitsnede planverbeelding

1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan "Van Wijklaan 2 De Lier" bestaat uit een toelichting, planregels en een planverbeelding. De toelichting is als volgt opgebouwd. In Hoofdstuk 2 komt de gebiedsvisie aan de orde. Hierin wordt de ruimtelijke en functionele hoofdstructuur van het plangebied beschreven met aandacht voor cultuurhistorisch waardevolle elementen, overige ruimtelijke kwaliteiten, aanwezige knelpunten en te verwachte ontwikkelingen. Dit tezamen leidt tot een beschrijving van de gemeentelijke visie op het gewenste behoud en beheer van de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied. In Hoofdstuk 3 wordt onderzoek op het gebied van milieu, ecologie, archeologie en cultuurhistorie en water behandeld. In Hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op de planvorm en de achtergrond bij de regels die zijn opgenomen voor de verschillende bestemmingen. Tot slot wordt in Hoofdstuk 5 ingegaan op het de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie

2.1 Beleidskader

De beleidscontext voor de visie op het plangebied wordt gevormd door gemeentelijke, regionale, provinciale en landelijke beleidsrapportages. In dit hoofdstuk is het relevante beleid samengevat. Het hier samengevatte beleidskader is niet uitputtend. In de toelichting wordt op een aantal plaatsen verwezen naar specifiek beleid of beleidsnotities die niet in deze paragraaf worden behandeld. Tot slot wordt in dit hoofdstuk een beschrijving gegeven van de visie op het plangebied. Deze visie is gericht op het behoud en beheer van de ruimtelijke kwaliteit.

2.1.1 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Westland 2025-Perspectief 2040

Na een periode van ongekende groei heeft de economische conjunctuur een ongewild moment van bezinning gebracht. Ambities en de realiteit van alledag sluiten niet meer op elkaar aan. Met dit besef stelt de gemeente haar structuurvisie op, in de wetenschap dat de rol van de overheid de komende jaren zal veranderen. De visie geeft een ruimtelijk toekomstperspectief, ons streven voor de langere termijn, zonder daarbij de realiteit uit het oog te verliezen. In het perspectief 2040, dat in dialoog met de samenleving tot stand is gekomen, staan de ambities voor de toekomst van Westland. Hierin staan ook de kernwaarden die we als meetlat gebruiken bij toekomstige afwegingen of ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt of niet. We zetten zo eerst de stip op de horizon om aan te geven waar we naartoe willen. Op basis daarvan gaan we aan de slag met ruimtelijke ontwikkelingen die ons dichter bij het geschetste perspectief brengen. Met deze visie op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) faciliteert Westland de gewenste ontwikkelingen en stelt het tegelijkertijd het ruimtelijk kader tot 2025, met het besef dat de uitwerking aan vele partijen is. Westland wil ontwikkelingen mogelijk maken en niet opleggen onder het adagium ‘alleen ga je sneller, samen kom je verder'. Deze visie gaat uit van participatie planologie, wat betekent dat de gemeente nadrukkelijk andere partijen uitnodigt en haar partners zoekt bij het verwezenlijken van een gedeelde ambitie. De visie is het beleidsbepalend document voor ruimtelijke ontwikkeling in Westland, waarmee duidelijkheid wordt verschaft aan ontwikkelende partijen en over de functionele invulling van gebieden. De structuurvisie biedt een juridische basis voor bovenplanse verevening en vormt de basis voor bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen in anterieure overeenkomsten met marktpartijen.

Toerisme en recreatie

De gemeente moet voor toeristen en recreanten aantrekkelijk zijn om te bezoeken. De recreatieve mogelijkheden van het glastuinbouw cluster moeten verder worden benut om bezoekers te inspireren. Veel mensen van buiten Westland weten niet wat er omgaat in de glastuinbouw en zijn geïnteresseerd om bedrijven te bezoeken als dagje uit. In combinatie met het strand of een bezoekje aan één van de kernen, ontstaat hierdoor een aanbod dat uniek is voor Nederland.

De schaal van de recreatievoor zieningen moet wel passen bij de aard van de gemeente Westland. Westland is geen gemeente die zich richt op massatoerisme, maar richt zich op de beleving van Westland bij bezoekers. De Westlanders moeten in hun eigen gemeente kunnen recreëren. Het gaat hierbij dan om kleinschalige recreatie zoals wandelen, fietsen, varen, sporten, strandbezoek of culturele activiteiten. Daarnaast richt Westland zich in beperkte mate op recreanten van buiten de gemeente. Hierbij zijn twee soorten recreatie te onderscheiden, de generieke recreatie, gerelateerd aan de groenblauwe hoofdstructuur, en de glastuinbouwgerelateerde recreatie. De Greenport en het recreatiecluster hebben op die manier een wederkerige relatie.

Grootschalige verblijfsrecreatie is en wordt geclusterd rondom Vlugtenburg. Alleen hier zijn in de toekomst ontwikkelmogelijkheden. Kleinschalige initiatieven die het recreatief potentieel van Westland verbeteren, bijvoorbeeld een B&B of minicamping zijn mogelijk in aansluiting op groene verbindingen, waterlijnen en dorpscentra. Daarnaast is er een vorm van recreatie gericht op het glastuinbouwcluster, de agrorecreatie. Deze vorm is erop gericht om de Westlandse Greenport beter bekend te maken en om Westland beter op de kaart te zetten. Dit moet een duidelijk positieve invloed hebben op het merk ‘Westland’ en kan nog een kwaliteitsimpuls krijgen door arrangementen met het glastuinbouwcluster te ontwikkelen. Nieuwe initiatieven op het gebied van agrorecreatie zijn erop gericht om de Greenport Westland te versterken en zijn niet belemmerend voor de toekomstige ontwikkeling van de glastuinbouwfunctie.

Uitplaatsen woningen buitengebied

Bij de modernisering van glastuinbouwgebieden staan woningen veelal in de weg. Het buitengebied staat primair in het teken van het glastuinbouwcluster, dus er is gekozen voor de verplaatsing of

verwijdering van woningen die de glastuinbouw frustreren.

Mobiliteitsvisie Duurzaam Bereikbaar Westland

Op 10 december 2019 is de Mobiliteitsvisie Duurzaam Bereikbaar Westland vastgesteld door de gemeenteraad. Het gemeentelijk mobiliteitsbeleid was tot de vaststelling van deze Mobiliteitsvisie gebaseerd op het Westlands Verkeer- en Vervoerplan 2005-2015 (WVVP) en de Structuurvisie Westland 2025. Veel van de in het WVVP opgenomen doelstellingen en uitvoeringsprogramma's zijn gerealiseerd, dan wel waren aan herziening toe. Na vaststelling van de Mobiliteitsvisie is het WVVP komen te vervallen. De structuurvisie 2025 niet.

Er komt steeds meer verkeer in Westland. Om ervoor te zorgen dat we nu en in de toekomst nog vlot tussen dorpen en van dorp naar steden kunnen reizen, maken we plannen en nemen we maatregelen. De volgende mobiliteitsdoelen zijn opgenomen in de Mobiliteitsvisie 2040:

- Logistieke bereikbaarheid;
- De auto minder dominant;
- Volwaardige alternatieven voor de auto;
- Westland verkeersveilig;
- Duurzaam Bereikbaar Westland.

Beleidsregel Parkeernormering gemeente Westland 2018

In de vergadering van burgemeester en wethouders van 16 januari 2018 is de 'Beleidsregel Parkeernormering gemeente Westland 2018' vastgesteld. Hiermee vervalt de verwijzing naar het WVVP. In het beleid is de parkeernormering van de gemeente Westland geactualiseerd en in overeenstemming gebracht met de meest recente kerncijfers van het CROW (landelijke richtlijnen).

Beleidsvisie "Beleef Westland"

De Beleidsvisie Beleef Westland (nota toerisme en recreatie) is op 27 november 2012 vastgesteld door de gemeenteraad. De gemeente herkent een drietal zogeheten pijlers die Westland bijzonder maken: de kust en de duinen, de groene en blauwe netwerken, en de streekcultuur en de glastuinbouw. Elk van deze pijlers is het bezoeken waard maar juist het samenspel ervan is de kracht van de gemeente Westland. Op het gebied van toerisme en recreatie heeft de gemeente Westland een aantal doelen:

- Versterken aantrekkelijkheid voor de dag- en verblijfsgasten;
- Versterken van het aantrekkelijk leefklimaat voor Westlanders wat betreft het recreëren;
- Versterken van het glastuinbouwcluster door de verbinding te maken met toerisme en recreatie;
- Een visie bieden op gewenste ontwikkelingen en imago op het gebied van toerisme en recreatie;
- Heldere positionering en verwachtingen van de gemeente en andere actoren.

Beleidsnotitie conventionele explosieven in het Westland

In de beleidsnotitie conventionele explosieven in het Westland wordt beschreven hoe om moet worden gegaan met diepte werkzaamheden op locaties die mogelijk conventionele explosieven bevatten. De basis voor het gemeentelijk beleid voor het opsporen van explosieven is de explosieven risicokaart. Deze kaart geeft een eerste indicatie van het mogelijke gevaar van diepte werkzaamheden op bepaalde locaties in het Westland. In het projectgebied zijn geen mogelijke vindplaatsen van conventionele explosieven aanwezig.

Handhaven op maat

Op 17 november 2015 hebben burgemeester en wethouders van Westland de beleidsnota 'Handhavingsbeleid, integrale handhaving Wabo taken' vastgesteld. Hierin zijn de doelen en richting voor milieuhandhaving en bouw- en woningtoezicht beschreven. De naleving van wet- en regelgeving is daarbij een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeente, burgers en bedrijven. De wet- en regelgeving zijn bedoeld om kwaliteit, veiligheid en leefbaarheid binnen de leefomgeving te beschermen en bevorderen en dat is in ieders belang. Dit draagt bij aan een prettige woon-, werk- en leefomgeving voor de burgers en ondernemers van de Gemeente Westland. De handhaving van de regelgeving vervat in dit plan is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders. Het gaat daarmee vooral om de planregels inzake het bouwen en het gebruik van gronden en bouwwerken. Een aantal vormen van

gebruik wordt specifiek aangeduid als strijdig met de bestemming, zodat handhavend optreden hiertegen eenduidig mogelijk te maken. Uiteraard betreft het hier een niet-limitatieve opsomming. Handhaving van dit plan is van belang om de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid er van in stand te houden. Daarnaast heeft handhaving uiteraard ook een belangrijke functie in het kader van de rechtszekerheid en rechtsgelijkheid. De planregels in dit plan zijn voldoende duidelijk, concreet en toepasbaar om te kunnen handhaven. Handhaving van het plan zal in de praktijk primair plaatsvinden via de bestemmingsplantoets in het kader van de omgevingsvergunning en door feitelijk toezicht op de aanwezigheid van bouwwerken en op gebruiksactiviteiten. Binnen de gemeente heeft het team bouw- en woningtoezicht van de afdeling Ruimte, Omgeving en Veiligheid hierin een centrale taakstelling. Bij gebleken strijdigheid met het plan wordt, afhankelijk van de prioriteitsstelling, een handhavingstraject ingezet.

Beleid en beleidsregels voor opslag en verkoop van consumentenvuurwerk in Westland

In deze Nota wordt aangegeven dat het wenselijk is een goede ruimtelijke spreiding van de verkooppunten van consumentenvuurwerk te bewerkstelligen. Doel bij een ruimtelijke benadering is het bereiken van een gelijkmatige spreiding van (kleine) bedrijven voor verkoop en opslag van consumentenvuurwerk over Westland, om op deze wijze straathandel en vuurwerktoerisme zoveel mogelijk te voorkomen. Daarbij moet er binnen elk verzorgingsgebied sprake zijn van voldoende (vuurwerk)aanbod om de lokale markt te voorzien en zodoende illegale handel in principe overbodig te maken en te voorkomen.

Het uitgangspunt voor opslag en verkoop van consumentenvuurwerk van de gemeente Westland is:

Ruimte bieden aan ondernemers voor opslag en verkoop van consumentenvuurwerk met inachtneming van veiligheid en milieuregelgeving onder voorwaarde van een goede ruimtelijke spreiding.

Met daarbij de volgende randvoorwaarden:

- in de gemeente Westland wordt alleen consumentenvuurwerk opgeslagen. Opslag en verkoop van professioneel vuurwerk is niet toegestaan;
- iedere vestiging van opslag en verkoop van consumentenvuurwerk zal worden getoetst aan voldoende ruimtelijke spreiding in de gemeente Westland;
- in de gemeente Westland worden maximaal 18 vestigingen voor opslag- en verkooppunten van consumentenvuurwerk toegestaan;
- opslag tot en met 1.000 kg is beperkt toegestaan in de dorpskernen;
- nieuwe vestiging in dorpskernen is niet toegestaan;
- de vestiging van bedrijven met een opslag tot en met 10.000 kg heeft de voorkeur in gebieden waar een bedrijfsbestemming geldt of in tuincentra;
- opslag boven de 10.000 kg consumentenvuurwerk is uitgesloten;
- bestaande bedrijven in strijd met deze uitgangspunten mogen de activiteiten voortzetten.

In de planregels van het voorliggende bestemmingsplan is opgenomen dat opslag en verkoop van consumentenvuurwerk niet is toegestaan.

2.1.2 Regionaal beleid

Metropoolregio Den Haag-Rotterdam

In de metropoolregio Rotterdam Den Haag werken 23 gemeenten samen aan het verbeteren van de bereikbaarheid en het vernieuwen van de economie. Daarmee versterken ze onder meer de (internationale) concurrentiepositie van de regio. Met elkaar vormen deze 23 gemeenten het bestuur van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH).

Voor het overleg tussen de 23 gemeenten en het nemen van besluiten kent de MRDH de volgende besturen en commissies: het algemeen bestuur, het dagelijks bestuur, de bestuurscommissie Vervoersautoriteit (Va), de bestuurscommissie Economisch Vestigingsklimaat (EV) en de voorzitter. Met 23 gemeenten, 2,3 miljoen mensen, 1,2 miljoen banen met werk voor 13,5% van de Nederlanders en een bijdrage van 15% aan het BNP is de metropoolregio een regio die er toe doet. Voor een grootstedelijke regio waar het goed wonen, werken en recreëren is, heeft de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) zichzelf twee belangrijke ambities gesteld: het vernieuwen van economie en het verbeteren van de bereikbaarheid. Het Rijk gaf de Metropoolregio Rotterdam Den Haag de status van vervoerregio. En daarmee ook wettelijke taken rond verkeer en vervoer. Aan het begin van elke nieuwe bestuursperiode (elke vier jaar) stelt het bestuur een regionale strategische agenda vast, van waaruit de

regionale vraagstukken worden opgepakt. De huidige strategische agenda loopt tot en met 2022.

2.1.3 Provinciaal beleid

Omgevingsbeleid (1 april 2019)

Algemeen

Het omgevingsbeleid Zuid-Holland is op 1 april 2019 in werking getreden. In het Omgevingsbeleid is al het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening. Omdat onderdelen uit het Programma ruimte naar het visiedeel zijn omgezet, is het resterende deel hiervan nu onderdeel van het Omgevingsbeleid. Het gehele Omgevingsbeleid is alleen redactioneel gewijzigd, de beleidsinhoud is niet veranderd.

Het beleid is eenvoudiger, transparanter en toegankelijker gemaakt voor initiatiefnemers in Zuid-Holland. Al het sectorale beleid is samengevoegd in een digitaal systeem, dubbele teksten zijn er uit gehaald en samenhang is inzichtelijker gemaakt. Hiermee is een einde gekomen aan sectorale visies en nota's. Het beleid kan nu modulair worden aangepast en daarmee kan het Omgevingsbeleid doorontwikkeld worden richting inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Met het samenbrengen van verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving tot 1 integraal Omgevingsbeleid sorteert de provincie voor op de Omgevingswet. De Omgevingswet verplicht provincies om 1 Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening te maken.

De Omgevingsvisie bestaat uit de volgende onderdelen:

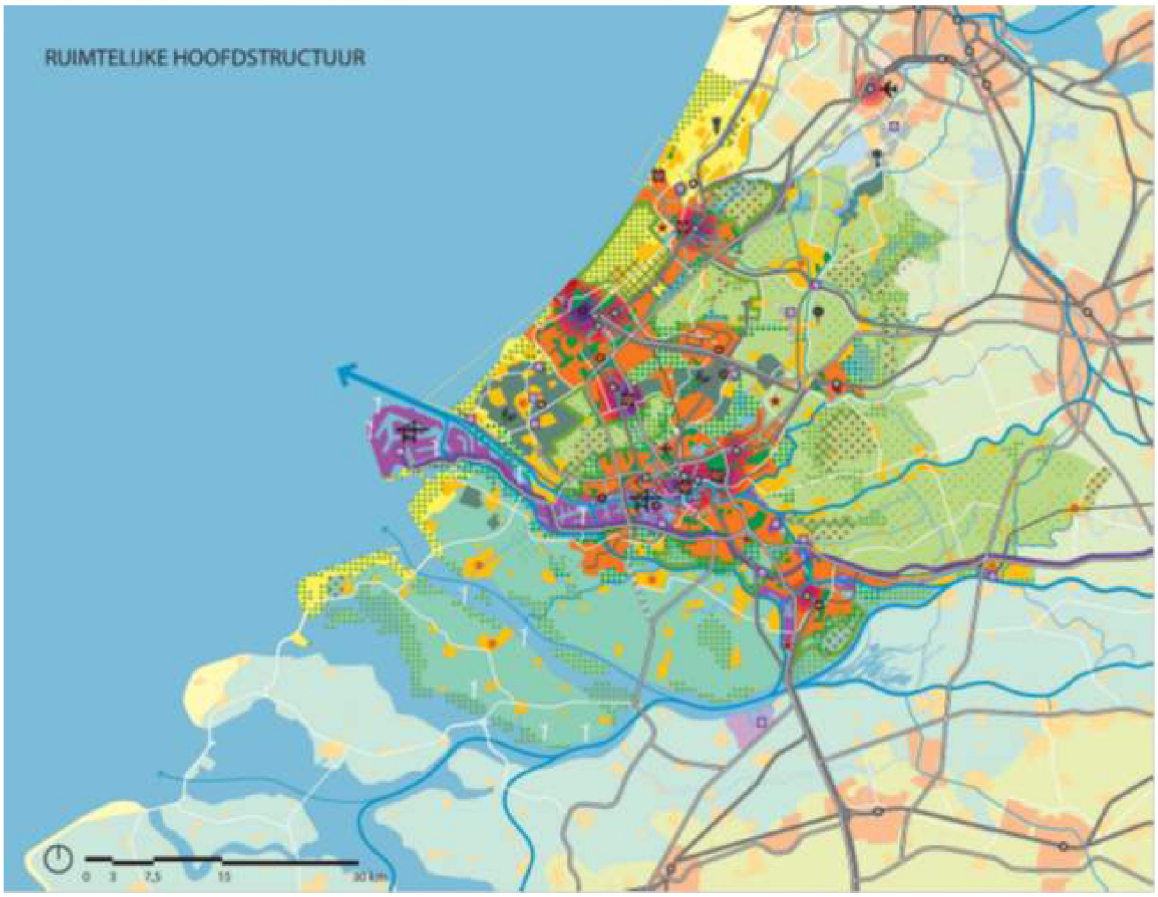
- Een introductie op het Omgevingsbeleid, waarin opgenomen de ruimtelijke hoofdstructuur;
- De ontwikkelrichting die is opgenomen in het deel Ambities en sturing;
- Een beschrijving van de omgevingskwaliteit van Zuid-Holland, waaronder de provinciale inzet voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
- Samenhangende beleidskeuzes, integraal toegankelijk via de digitale raadpleegomgeving.

Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Hieraan wordt richting gegeven door het maken van samenhangende beleidskeuzes, die volgen uit onze provinciale opgaven. Deze beleidskeuzes werken door naar uitvoeringsprogramma's en naar regels in de verordening. Het geheel aan bestaande beleidskeuzes, inclusief de doorwerking naar programma's en verordening, vormt het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving.

Ruimtelijke hoofdstructuur

De ruimtelijke hoofdstructuur toont de essentie en de samenhang van verschillende ruimtelijke beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie. Het integrale kaartbeeld van de ruimtelijke hoofdstructuur is opgebouwd uit de volgende kaartbeelden:

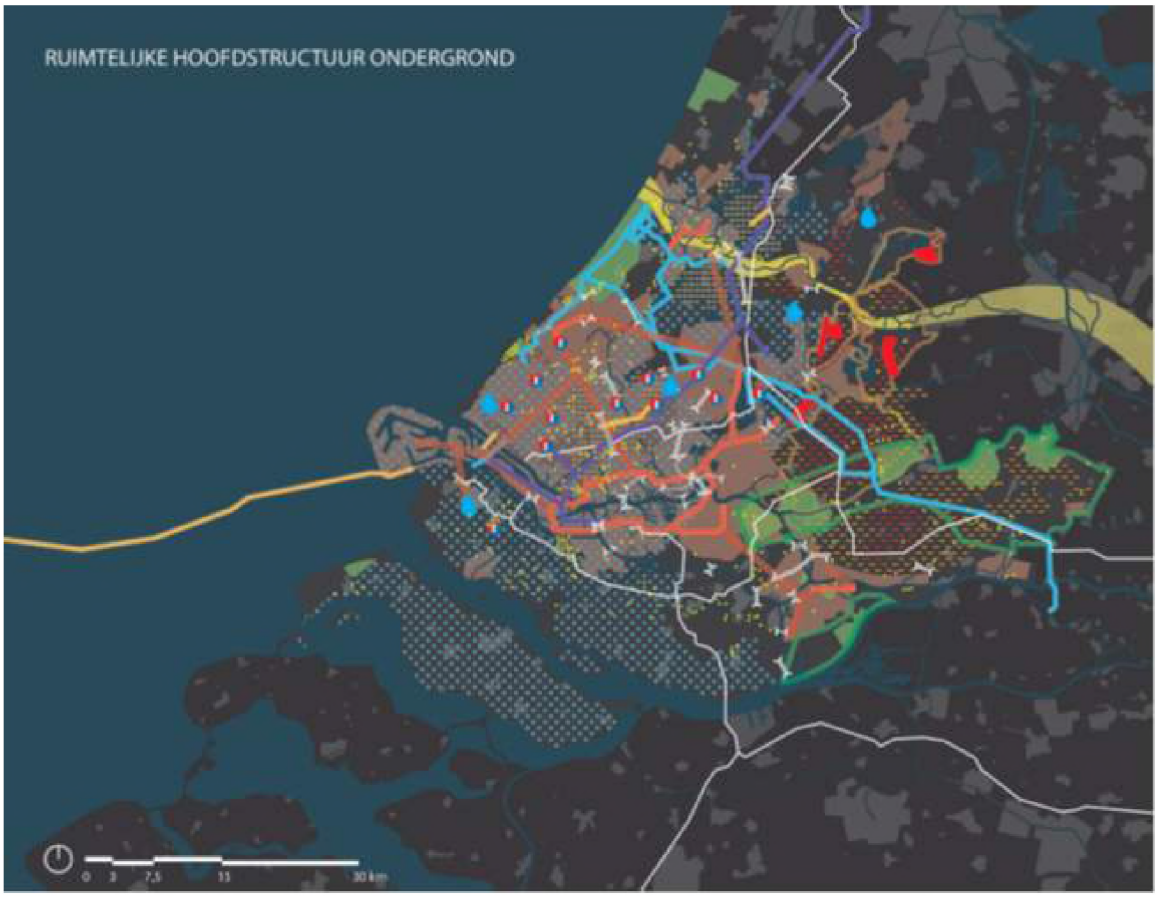
- het dagelijks stedelijk systeem, dat bestaat uit de stedelijke agglomeratie en de daarmee via h.o.v. verbonden regiokernen;
- de hoogstedelijke zone tussen leiden en dordrecht;
- het logistiek-industriële systeem van mainport, greenports langs vaarwegen en zware infrastructuur;
- de samenhang van grote landschappelijke eenheden met de stedelijke agglomeratie;
- de groene ruimte en de groenblauwe structuur;
- het bodem- en watersysteem;
- energie



Ruimtelijke hoofdstructuur van de ondergrond

De drukte in de ondergrond neemt toe als gevolg van nieuwe mogelijkheden om de ondergrondse ruimte te benutten en de toenemende druk op de bovengrondse ruimte. Dat vraagt om een actieve ordening van ondergrondse functies, afgestemd met bovengrondse ontwikkelingen, in een driedimensionale planvorming (3D-ordening).

De ruimtelijke hoofdstructuur van de ondergrond toont indicatief en informatief de huidige ruimtelijke situatie van de ondergrond en strategische doelstellingen voor de ondergrond. De kaart verbeeldt de grotere ondergrondse infrastructuur van bovenlokaal belang én de gebieden met een specifieke betekenis vanuit een ondergronds belang. Onder de grote ondergrondse infrastructuur van bovenlokaal belang zijn meegenomen de (buis)leidingen, warmtenetwerken, tunnels in het openbaar vervoer en wegennetwerk. Gebieden met een specifiek ondergronds belang hebben betrekking op de bescherming/reservering voor de drinkwatervoorziening, de ambitie voor bodemenergie, de stimulering van ondergrondse waterberging, aardkundige waarden en hoge archeologische waarden.



Programma Ruimte

Een nieuwe versie van het Programma ruimte is gelijktijdig met de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening vastgesteld en in werking getreden. De nieuwe Programma ruimte heeft een iets andere opzet gekregen dan voorheen. Er is gekozen om het algemene beleid zoveel mogelijk bij elkaar te zetten in de Omgevingsvisie. Een deel van het beleid uit het oude Programma ruimte is daarom overgezet naar de Omgevingsvisie. Het resterende deel van het Programma ruimte bevat vooral locatie specifieke en programmatische gegevens. Het gaat om een nadere invulling en uitwerking van een aantal ruimtelijk relevante onderdelen van de Omgevingsvisie. De 3 ha kaart en de tabellen met locaties groter dan 3 ha buiten bestaand stads- en dorpsgebied is terug te vinden in het nieuwe Programma ruimte.

Ambitie

Zuid-Holland is een strategisch gelegen, vruchtbare delta, grotendeels onder zeeniveau, met een dalende bodem en mede daardoor met een uniek gevarieerd kust-, veen- en rivierenlandschap. In dit gebied hebben inwoners het landschap gevormd en bewoonbaar gemaakt door inpoldering. Ook hebben onze inwoners het gebied verbonden met de rest van de wereld. In de loop der eeuwen heeft zich in Zuid-Holland een meerkernig stedelijk netwerk ontwikkeld. Een centrum van handel, cultuur en wetenschap, met als kenmerk en kracht de diversiteit aan mensen, landschap en economie. Een dynamische delta die altijd dreigingen heeft weten om te zetten in kansen.

Zuid-Holland is kwetsbaar voor veranderingen, zoals globalisering, klimaatverandering, demografische trends en nieuwe technologie. In ons laaggelegen deltagebied heeft de klimaatverandering grote ruimtelijke, economische en sociale gevolgen. Zuid-Holland is als open economie gevoelig voor de gevolgen van globalisering. De segregatie neemt toe. Onze energie-intensieve economie heeft, zoals ook benoemd in het klimaatakkoord van Parijs, alleen toekomst als wordt overgegaan tot verduurzaming. Daarnaast zorgt de trek naar de stad voor een toenemende druk op onze schaarse ruimte. Tegelijkertijd herbergt deze regio een groot reservoir van talent, creativiteit en ondernemerskracht.

De Provincie ziet zes richtinggevende ambities in de fysieke leefomgeving. Deze nevengeschikte ambities staan niet op zichzelf. Ze zijn geworteld in de historie, ligging en economische structuur van Zuid-Holland en gekoppeld aan de strategische uitdagingen waar deze regio voor staat. Onze ambities

zijn de kaders waarbinnen wij ruimte geven.

- Naar een klimaatbestendige delta;
- Naar een nieuwe economie: the next level;
- Naar een levendige meerkernige metropool;
- Energievernieuwing;
- Best bereikbare provincie;
- Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

2.1.3.1 Afwijking

Volgens kaart 11 bijlage II van de Omgevingsverordening Ruimte zijn de gronden van het plangebied voor het bestemmingsplan gelegen op gronden die binnen het glastuinbouwgebied liggen. Volgens Artikel 6.15, eerste lid van de Verordening is bepaald dat:

Een bestemmingsplan voor gronden binnen het glastuinbouwgebied, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 11 in bijlage II, laat alleen glastuinbouwbedrijven en openlucht tuinbouwbedrijven toe, alsmede de daarbij behorende voorzieningen en voorzieningen voor energieopwekking.

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de doelstelling van deze regel, kan van de regel in beperkte mate worden afgeweken met toepassing van artikel 6.34 uit de verordening.

Een bestemmingsplan kan voorzien in een bestemming waarbij in relatief beperkte mate wordt afgeweken van de regels in deze afdeling, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de doelstelling van de desbetreffende regels.

Voor de gronden binnen het duurzaam glastuinbouwgebied van Westland is het beleid van de gemeente erop gericht om de glastuinbouw te behouden en waar mogelijk te versterken. Westland wil ruimte bieden aan moderne glastuinbouwbedrijven om Westland concurrerend te houden als primair productiegebied in de glastuinbouw teneinde de Greenport te versterken. Het opstellen van randvoorwaarden om concurrerend en duurzaam te kunnen ondernemen binnen Westland draagt bij aan de versterking van het vestigingsklimaat.

Het uitgangspunt is dat nieuwe niet-agrarische bedrijven moeten worden geweerd en bestaande niet-agrarische bedrijven mogen buiten de bestemmingsgrenzen niet uitbreiden en worden zo nodig nieuwe bedrijventerreinen. Echter, het versterken van de ruimtelijke structuren is noodzakelijk om ruimte te kunnen bieden aan vernieuwing van de glastuinbouw, welke veelal gepaard gaat met schaalvergroting en/of herstructurering. Herschikking van niet-tuinbouwfuncties naar voor de glastuinbouw niet in de weg liggende locaties draagt hieraan bij en biedt tevens kansen voor ondernemerschap op toekomstbestendige locaties voor deze functies, zodat ook daar een bijdrage aan versterking van de Greenport kan plaatsvinden. Uitbreiding of hervestiging van niet-tuinbouwfuncties is daarom aanvaardbaar als dit leidt tot een verbetering van de ruimtelijke structuur voor moderne glastuinbouw.

In het kader van de verplaatsing van het huidige bedrijf naar de Van Wijklaan 2 te De Lier heeft het college voorgesteld en de raad vastgesteld dat dit specifieke bedrijf niet mogelijk en wenselijk is op een bedrijventerrein en dat een geschikte locatie in het glastuinbouwgebied de meest geëigende plek is voor een dergelijk recreatief bedrijf, waardoor sanering geen gewenste ontwikkeling is. Nu uitbreiding geen aantasting op de bruikbaarheid van het gebied tot gevolg heeft (zie hieronder), kan deze plaatsvinden als hierdoor de herstructurering c.q. verbetering van de ruimtelijke structuur van het glastuinbouwgebied wordt bevorderd, zodat invulling gegeven wordt aan een niet-onevenredige aantasting van de omvang van het glastuinbouwgebied.

In de Verordening functiewijizging niet glastuinbouwfuncties is een gelijkwaardige herverdeling van functies het uitgangspunt. De uitbreiding van een functie moet gelijkwaardig worden gecompenseerd met het versterken van het glastuinbouwgebied elders. De uitbreiding leidt tot compensatie en een opheffing van een niet-glastuinbouwfunctie leidt tot het recht tot herplaatsing, ofwel compensatierecht. Zowel de compensatie als het compensatierecht worden uitgedrukt in compensatie-eenheden (CE).

Compensatie

De aanvraag ziet op een bestemmingswijziging van 8.331 m2 grond met de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw' en 1.022m² grond met de bestemming 'Wonen'. De bestemming 'Wonen' was in het huidige bestemmingsplan reeds een uit te plaatsen woning. Door deze woning niet hier te herbouwen, maar elders, worden de gronden weer gezien als 'Agrarisch - Glastuinbouw. In totaal gaat het dan ook om 9.353m² (8.331m² + 1.022m²) aan gronden met de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw' die van functie wijzigen naar de bestemmingen 'Recreatie', 'Groen' en 'Verkeer – Verblijfsgebied'.

De toekomstige waarde blijft voor de bestemmingen 'Groen' en 'Verkeer – Verblijfsgebied' gelijk, voor de resterende agrarische gronden zal een waardeverschil plaatsvinden. Het te wijzigen bestemmingsvlak van 'Agrarisch – Glastuinbouw' naar 'Recreatie' bedraagt zodoende 8.529 m2, waarvan 124 m2 bebouwd. Deze compensatie is ingevuld door elders compensatierecht te verkrijgen.

Compensatierecht

Compensatierecht is de afwaardering van gronden die bestemd waren voor niet-tuinbouwfuncties en weer dienstbaar komen aan de glastuinbouw, de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw'. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de herstructurering c.q. verbetering van de ruimtelijke structuur van het glastuinbouwgebied.

Op ..... heeft het college van burgemeester en wethouders van Westland het wijzigingsplan 'Kralingerweg 2 De Lier' vastgesteld. In dit wijzigingsplan is 2130m2 aan bestemming 'Bedrijf' toegevoegd aan het glastuinbouwgebied. Uit deze toevoeging is compensatierecht ontstaan. Een deel van dit compensatierecht (dat is ontstaan na de planologische toevoeging van glastuinbouwgronden) is aangekocht door de aanvrager. Hiermee is aangetoond dat de omvang van glastuinbouwgronden niet onevenredig worden aangetast. Immers, elders zijn glastuinbouwgronden toegevoegd.

Ligging kavel Tuinderij

De kavel waarop De Tuinderij uitbreiding wenst ligt de ontwikkeling van de glastuinbouw nu en/of in de toekomst niet in de weg. Bij de verplaatsing van dit bedrijf naar deze locatie werd in deze afweging de mogelijkheid opengehouden om de bedrijven die ten noorden liggen uit te kunnen laten breiden over het fietspad alsmede het perceel te gebruiken voor bijvoorbeeld wateropslag. Door de ligging van het fietspad met omliggend groen, ligging van het dijklichaam van het Hoogheemraadschap en de praktijk van de afgelopen jaren is nieuwvestiging van productieareaal niet langer reëel op deze gronden. Dit wordt onderschreven door de glastuinbouwdeskundige.

Uitplaatsen woningen

Het naastgelegen perceel Van Wijklaan 2E (onderdeel van dit bestemmingsplan) wordt gebruikt voor het uitplaatsen van woningen ten behoeve van reconstructie elders in het glastuinbouwgebied. Op deze manier worden woningen die elders de glastuinbouwreconstructie frustreren verplaatst ten gunste van de glastuinbouw. Voor deze aangrenzende kavel is de glastuinbouwdeskundige eveneens tot de conclusie gekomen dat nieuwvestiging van productieareaal hier niet langer reëel is en het perceel anderszins ten dienste van de glastuinbouw zou kunnen komen te staan.

Conclusie

Gelet op bovenstaande en het feit dat de bestemmingswijziging geen onevenredige beperkingen oplegt aan de bedrijfsvoering van de omliggende glastuinbouwbedrijven wensen wij gebruik te maken van de afwijkingsmogelijkheid voor maatwerk opgenomen in 6.34 van de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

2.1.4 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte & AMvB ruimtelijke ordening

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig. Daar streeft het Rijk naar met een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is daarvoor nodig. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen onder andere omdat groei, stagnatie en

krimp gelijktijdig plaatsvinden. De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Doelen

In de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Westland is op de kaart van de nationale ruimtelijke hoofdstructuur aangewezen als Greenport.

Figuur - Uitsnede kaart nationale ruimtelijke hoofdstructuur

Nationale belangen

De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vertaald in de AMvB ruimtelijke ordening. De AMvB omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met de AMvB Ruimte maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij de AMvB kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit. Voor het projectgebied zijn geen nationale belangen in het geding.

2.1.5 Conclusie

De ontwikkeling is in overeenstemming met de beleidskaders van de verschillende overheden.

2.2 Ruimtelijk-functionele structuur

2.2.1 Ruimtelijke aspecten

Het plangebied is gelegen op de percelen kadastraal bekend gemeente De Lier sectie G nummers 706, 707, 1019, 1022, 1042, 1043 en heeft een oppervlakte van circa 29.000m2. De percelen zijn gelegen in aan de rand van het duurzame glastuinbouwgebied tegen de grens van Midden-Delfland. De percelen worden gescheiden van het glastuinbouwgebied en Midden - Delfland door een doorgaande fietsroute (Hodenpijlsepad), een watergang en de Van Wijklaan. Aan de Noordzijde van het plangebied ligt eveneens een groene zoom.

De percelen zijn zodoende omsloten door blauw en groen. Dit zal ook tot uitdrukking worden gebracht op de planverbeelding.

De Tuinderij

Het huidige bedrijf 'De Tuinderij' met bedrijfswoning is gevestigd op de gronden kadastraal bekend gemeente De Lier, nummers 1019 en 1022.

Uitsnede Gis

Burgerwoning

Op de gronden kadastraal bekend gemeente De Lier, nummers 1042 en 1043 is het conform het vigerende bestemmingsplan mogelijk om een burgerwoning op te richten. De burgerwoning is ingetekend op de planverbeelding vanwege de uitplaatsing van de (gesloopte) woning Wateringseweg 47 te Poeldijk ten behoeve van een glastuinbouwreconstructie. Omdat de gronden gebruikt worden door het bedrijf 'De Tuinderij' is de realisatie van de burgerwoning op deze plek niet wenselijk. Het woonrecht 'Wateringseweg 47 te Poeldijk kan daardoor gebruikt worden voor een woonkavel elders in het glastuinbouwgebied.

Uitsnede Gis

Parkeerterrein, gebouw en groen

De gronden kadastraal bekend gemeente De Lier, nummer 707 zijn in gebruik genomen als parkeerterrein. Op de gronden staat een bestaand gebouw van circa 160m2. Het gebouw is ooit gebouwd als schuur behorende bij een glastuinbouwbedrijf.

Uitsnede Gis

Warenhuis/kas

Op de gronden kadastraal bekend gemeente De Lier, nummer 706 stond een warenhuis/kas. Deze oude opstallen zijn inmiddels gesloopt door de eigenaar van de gronden.

Uitsnede Gis

Groen/water

Alle bovengenoemde kadastrale percelen worden omringd door groen en water die gelijk zorgen voor een buffer tussen de omringende glastuinbouwbedrijven.

Uitsnede Gis

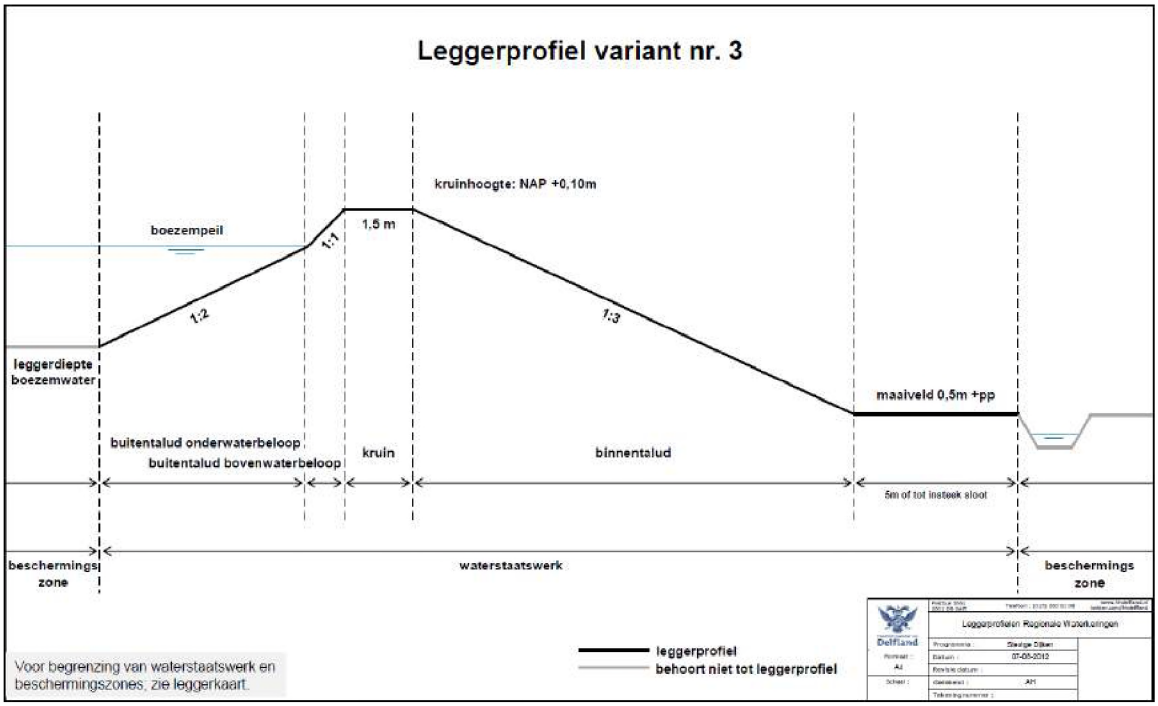
Uitzicht van Wijklaan richting 'De Tuinderij' *Uitzicht van Hodenpijlsepad naar parkeerplaats*

Waterkering

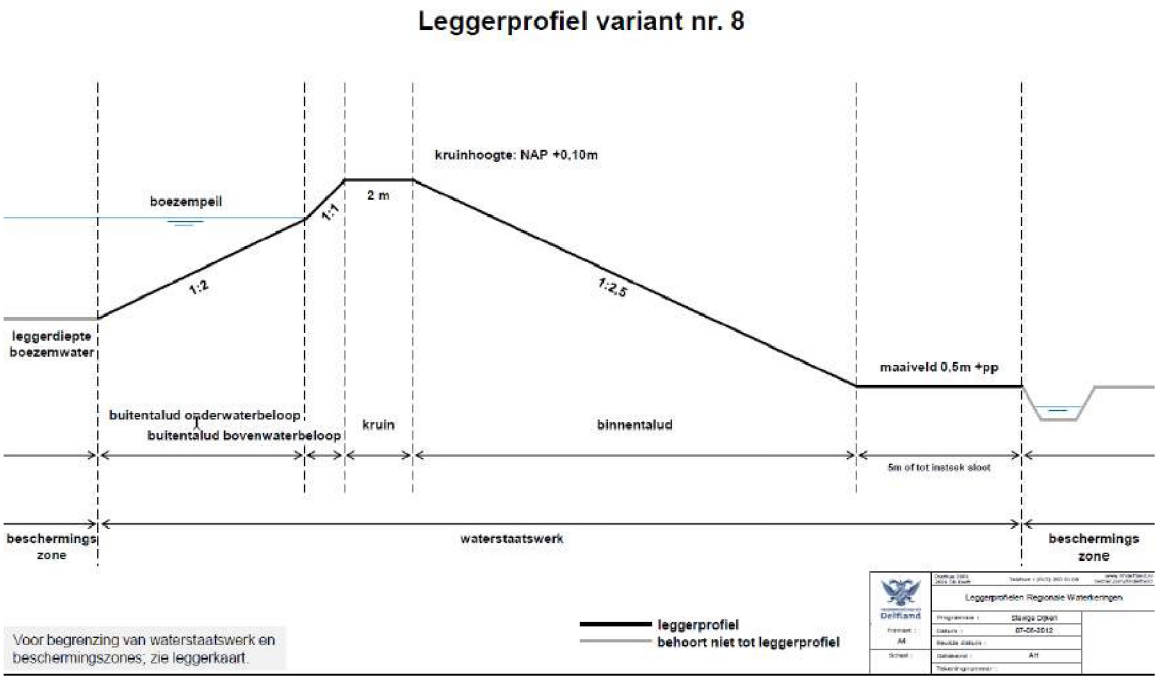
Op de leggerkaart van het Hoogheemraadschap van Delfland staat waar de waterkeringen liggen en hoe breed de beschermingszones zijn. Werkzaamheden in de zones die de veiligheid in gevaar kunnen brengen of het beheer van de waterkering bemoeilijken zijn niet toegestaan. Volgens de leggerkaarten is er geen zeewering en is er aan de west en zuid zijde van het plangebied een waterkering.

Het gaat om een regionale waterkering met onderstaande leggerprofielen. De waterkering is opgenomen in het nu vigerende bestemmingsplan en zal worden overgenomen in dit bestemmingsplan met dezelfde beschermingszone.

Uitsnede Leggerkaart



Leggerprofiel



Leggerprofiel

Cultuurhistorische waardevolle bebouwing

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen cultuurhistorische waardevolle bebouwing die vanuit de Erfgoedwet wordt beschermd, de rijks- en gemeentelijke monumenten, en cultuurhistorische bebouwing en objecten die beeldbepalend, waardevol en gebiedseigen zijn. De laatstgenoemde objecten staan in het rapport inventarisatie historisch waardevolle objecten gemeente Westland maar zijn nog niet aangewezen als gemeentelijk monument.

In het plangebied zijn geen rijks- en gemeentelijke monumenten aanwezig.

2.2.2 Geschiedenis 'De Tuinderij'

De Tuinderij is in 2004 begonnen als Solex Tours Westland op de locatie Vreeburghlaan 4 te De Lier. In 2010 is het bedrijf verplaatst in verband met een uitbreiding van de kern De Lier met de nieuwe wijk "Molensloot". Gelet op de toeristische functie die Solex Tours in en voor Westland vervult is gezocht naar een alternatieve locatie. Deze is gevonden aan de Van Wijklaan 2 te De Lier.

Solextours is een recreatief bedrijf dat sedert vele jaren in het buitengebied van Westland is gevestigd. Solex Tours verzorgt toertochten voor groepen op een Solex en daarbij ook per boot. De toertochten doen de gemeente Westland, Midden-Delfland en deelgemeente Hoek van Holland aan. De toertochten, in combinatie met het Solexmuseum, zijn een toeristische trekpleister voor Westland.

Destijds is ruimtelijk het volgende overwogen:

Het plangebied is beoordeeld als niet geschikt voor duurzame glastuinbouw/niet rendabel voor een duurzaam glastuinbouwbedrijf. Ook bij eventuele reconstructie van het glastuinbouwcomplex ten noord-oosten van het plangebied, is het toevoegen van dit perceel niet logisch. Het perceel is daarom aangemerkt als perceel waar bijvoorbeeld andere (verwante) functies naar verplaatst kunnen worden. Gelet op het feit dat het plangebied wel gelegen is in het buitengebied van Westland zullen de voorwaarden voor het plangebied aansluiten bij de "Visie Ruimtelijke Kwaliteit" behorende bij het bestemmingsplan "Parapluherziening bestemmingsplannen buitengebied Westland".

Recreatieve functies zijn in Westland moeilijk te faciliteren. Het Westlands grondgebied is hoofdzakelijk in vier functionele categorieën te verdelen, namelijk kernen, bedrijventerreinen, glastuinbouwgebied en kust. Het vestigen van recreatieve functies heeft de voorkeur in het kustgebied en het glastuinbouwgebied dat tevens het buitengebied van Westland is (zie ook Nota Toerisme).

Uitgangspunt is wel dat dit niet botst met het glastuinbouwcluster. Eén van de conclusies in

"Bedrijventerreinenvisie Westland" is dat publieksgerichte functies niet toegestaan en ongewenst zijn. Persoonsvervoer wordt zoveel mogelijk beperkt op bedrijventerreinen, zodat bedrijven, voornamelijk gericht op de Westlandse glastuinbouw, hier optimaal kunnen functioneren. Het is dan ook niet gewenst om Solexen op een bedrijventerrein te laten rijden, met alle ongemakken voor de gevestigde bedrijven en gevaren voor de burgers van dien. Ook bij woonfuncties is de vestiging van een recreatief ongewenst. Dit zal de nodige overlast genereren en draagt niet bij aan de recreatieve functie van het bedrijf. Ook zal dit veelal financieel onhaalbaar zijn voor het bedrijf. Het buitengebied is daarom als enige gebied geschikt, onder voorwaarden.

Het plangebied sluit daarnaast aan op een recreatieve "as". Het vestigen van een recreatief bedrijf, welke tevens gebruik maakt van deze as, betekent een versterking van deze as. In 2006 is door een andere partij een principeverzoek voor een educatief centrum op deze locatie ingediend. De aanvrager heeft hierover mondeling een positief ambtelijk advies ontvangen. Uit berichtgeving in het Algemeen Dagblad van donderdag 31 augustus 2006 blijkt dat LTO Glaskracht Westland een initiatief (Om de verbinding tussen stad en platteland te versterken bevinden zich aan de rand van Midden-Delfland poorten van waaruit bezoekers het landschap kunnen beleven. Daar ontmoeten informatievoorziening, recreatieve en economische activiteiten elkaar. De poorten functioneren als transferium met parkeervoorzieningen vanwaar bezoekers het gebied in kunnen per fiets, boot of te voet. Bij het Westland zal juist de intensieve agrarische productie benadrukt worden: Crystal Palace) voor een educatief centrum een "Prima idee" vindt. "Het is een permanente 'Kom in de Kas'."

Met de verplaatsing van Solextours is de naam verandert in 'De Tuinderij'. In de loop der jaren is het bedrijf naast de tourritten flink uitgebreid qua binnen en buiten activiteiten zoals:

- plankgas door de kas;
- touwdouwen,
- je kan de pot op (wc potten race),
- levend tafelvoetbal,
- sumoworstelen;
- zweefbalspel
- roofvogelshow;
- rondritten Westlandbus;
- toerriten Volkswagen kevers;
- zalenverhuur voor feesten en partijen.

Vanwege de uitbreiding is het naastgelegen parkeerterrein aangelegd.

2.3 Gebiedsvisie

2.3.1 De Tuinderij

Op de locatie Van Wijklaan 2 te De Lier is het recreatiebedrijf De Tuinderij gevestigd. De Tuinderij voorziet in het pand en op het terrein bij het pand in recreatieve activiteiten en ondergeschikte horeca activiteiten. De aard van het recreatiebedrijf is erop gericht om grote groepen bezoekers te ontvangen op de betreffende locatie en deze bezoekers met recreatieve activiteiten te vermaken.

Volgens het vigerende bestemmingsplan 'Glastuinbouwgebied Westland' is er bij 'De Tuinderij' ondergeschikte horeca toegestaan. Onder ondergeschikte horeca wordt het volgende verstaan:

1.59 ondergeschikte horeca

horeca behorende bij de bestemming waarbij de openings- en sluitingstijden van het horecagedeelte hetzelfde zijn als de hoofdfunctie (of begint later en/of eindigt eerder dan de hoofdfunctie).Het horecabedrijf staat uitsluitend open voor degenen die primair komen voor de hoofdfunctie.

Alle gasten zijn verplicht om activiteiten te boeken om daarnaast ook te mogen eten en drinken bij de Tuinderij. Dus ook bij feesten en partijen worden activiteiten gedaan waarbij gedronken en gegeten kan worden. Echter is in het verleden de discussie geweest in hoeverre er nog sprake is van ondergeschikte

horeca. Om de discussie te voorkomen wordt deze ruimtelijke procedure doorlopen.

Gelet op de locatie, het aantal parkeerplaatsen, de feesten en partijen er al jaren worden gegeven zonder enige vorm van overlast voor de omgeving en het feit dat een dergelijke functie niet gewenst is in één van de kernen van de gemeente Westland is de bestemming 'Recreatie' naast ondergeschikte horeca verruimd met het geven van feesten en partijen tot 01.00 uur met beperkte mogelijkheden voor (live) muziek waarbij er in totaal niet meer dan 500 bezoekers en 25 personeelsleden in het gehele pand aanwezig mogen zijn.

Passantenhoreca

Gelet op de ligging van het bedrijf langs een hoofdwatergang en recreatief fietspad is eveneens passantenhoreca toegestaan. Passantenhoreca ziet op een restaurant, lunchroom of tearoom die geschikt zijn voor passerende fietsers, boten en/of wandelaars.

2.3.2 Uitbreiding De Tuinderij

De kavel waarop De Tuinderij uitbreiding wenst ligt de ontwikkeling van de glastuinbouw nu en/of in de toekomst niet in de weg. Bij de verplaatsing van dit bedrijf naar deze locatie werd in deze afweging de mogelijkheid opengehouden om de bedrijven die ten noorden liggen uit te kunnen laten breiden over het fietspad alsmede het perceel te gebruiken voor bijvoorbeeld wateropslag. Door de ligging van het fietspad met omliggend groen, ligging van het dijklichaam van het Hoogheemraadschap en de praktijk van de afgelopen jaren is nieuwvestiging van productieareaal niet langer reëel op deze gronden.

Dit wordt onderschreven door de glastuinbouwdeskundige. Voor het aangrenzende perceel, Van Wijklaan 2^{E} (onderdeel van dit bestemmingsplan) is een verzoek ingediend voor het wijzigen van de bestemming in de bestemming 'Wonen' voor uit te plaatsen woningen. Voor deze aangrenzende kavel is de glastuinbouwdeskundige tot de conclusie gekomen dat alhier nieuwvestiging van productieareaal niet langer reëel is en het perceel anderszins ten dienste van de glastuinbouw zou kunnen komen te staan.

Groepsaccomodatie

Op de kavel van de uitbreiding staat een bestaande schuur van circa 160m². Deze schuur wil de Tuinderij graag behouden voor het realiseren van een groepsaccomodatie en passantenhoreca. De 160m² aan bebouwing wordt ingetekend met een bouwvlak en gekoppeld aan het bebouwingspercentage van het bedrijf. Hierdoor worden er geen extra bebouwingsmogelijkheden toegestaan op gronden van de uitbreiding. De schuur krijgt in het bestemmingsplan de functieaanduiding 'kampeerboerderij'.

Camperstandplaatsen

De beleidsvisie 'Beleef Westland' (nota toerisme & recreatie) staat kleinschalige verblijfsrecreatie toe, daar waar het kan (dus als het past binnen geldende regelgeving/bestemmingsplan etc). Uitbreiding van de verblijfsmogelijkheden in Westland is gewenst. In dit geval gaat de uitbreiding gelet op bovenstaande niet ten koste van de duurzame glastuinbouwgebieden.

Het gebied naast De Tuinderij ligt langs een fietsnetroute en in de buurt van recreatiegebied 't Kraaiennest, wat volop in ontwikkeling is. Het toestaan van camperstandplaatsen betekent een versterking van recreatie (clustering van (nieuwe) functies en bestaande verblijfsmogelijkheden.

2.3.3 Uitplaatsen woningen

Voor het aangrenzende perceel, Van Wijklaan 2^{E} (onderdeel van dit bestemmingsplan) is een verzoek ingediend voor het wijzigen van de bestemming in de bestemming 'Wonen' voor uit te plaatsen woningen voor het perceel kadastraal bekend sectie I nummer 706 met een oppervlakte van circa 8.000m2. Volgens het vigerende bestemmingsplan 'Glastuinbouwgebied Westland' moeten uit te plaatsen woningen aan de voorwaarden van artikel 3.7.3:

- *de sloop van de (voormalige bedrijfs-)woning nodig is vanwege de (toekomstige) schaalvergroting en/of herstructurering van de glastuinbouw;*
- *de beoogde woonkavel zodanig geprojecteerd is dat hierdoor de glastuinbouw nu en in de toekomst niet wordt belemmerd, dit ter beoordeling van de glastuinbouwdeskundige;*
- *de (voormalige bedrijfs-)woning wordt gesloopt, binnen 2 maanden na gereedmelding van de nieuwe woning;*

- *na de bestemmingswijziging geen grotere kavel bij de perceelseigenaar in eigendom zal zijn dan maximaal 1.000 m², waarbij leidend is een logische en efficiënte verkaveling van het glasareaal, dit ter beoordeling van de glastuinbouwdeskundige;*
- *de achter te laten kavel aantoonbaar te koop is aangeboden voor een agrarische prijs ten behoeve van herstructurering of schaalvergroting van de glastuinbouw aan de eigenaren van de aangrenzende percelen of een recht van koop aan deze(n) is verstrekt in geval (nog) niet direct tot aankoop wordt overgegaan;*
- *alle bestaande bouwwerken, op de achter te laten kavel, zijn gesloopt;*
- *de herstructurering en/of schaalvergroting waar de woning onderdeel van uitmaakt de instemming heeft van de glastuinbouwdeskundige en de waterbeheerder;*
- *de te wijzigen kavel op een ruimtelijk logische en efficiënte wijze verkaveld is;*
- *dit niet op ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische, stedenbouwkundige, waterstaatkundige, milieu hygiënische en/of akoestische bezwaren stuit; voor de gronden van de bestaande burgerwoning die terugvallen aan de glastuinbouw, de bestemming "Wonen" gelijktijdig wordt gewijzigd naar "Agrarisch - Glastuinbouw", middels toepassing van de wijzigingsbevoegdheid als genoemd in Artikel 36 van dit plan;*
- *indien het nieuwe woonvlak is gelegen binnen de dubbelbestemming "Leiding - ...", is schriftelijk advies van de betreffende leidingbeheerder vereist;*
- *indien het nieuwe woonvlak is gelegen binnen 25 meter van de bestemming "Bedrijf" met de functieaanduidingen "(sb-gos)" of "(sb-mr)", is schriftelijk advies van de betreffende leidingbeheerder vereist.*

Voor deze aangrenzende kavel is de glastuinbouwdeskundige tot de conclusie gekomen dat alhier nieuwvestiging van productieareaal niet langer reëel is en het perceel anderszins ten dienste van de glastuinbouw zou kunnen komen te staan. Dit is ook medegedeeld aan de aanvrager in de brief van 28-09-2017 (zie bijlage). In casu gaat het - vanwege een groene invulling van het perceel - om 4 kavels met een oppervlakte van 1.000m2 met daaromheen groen welke op een ruimtelijk logische en efficiënte wijze zijn verkaveld.

Voor de kavels zijn er nog geen woonrechten, waardoor er nog niet voldaan is aan een aantal voorwaarden uit artikel 3.7.3 van de planregels.

Voorwaardelijk verplichting

Voor wat betreft de voorwaarden uit artikel 3.7.3. waar voor de kavels nog niet aan voldaan is, is op de planverbeelding een functieaanduiding "(sw-wvv)" opgenomen met daaraan verbonden een voorwaardelijke verplichting die opgenomen is in de planregels. Het gaat om de volgende voorwaarden:

- *de sloop van de (voormalige bedrijfs-)woning nodig is vanwege de (toekomstige) schaalvergroting en/of herstructurering van de glastuinbouw;*
- *de (voormalige bedrijfs-)woning wordt gesloopt, binnen 2 maanden na gereedmelding van de nieuwe woning;*
- *de achter te laten kavel aantoonbaar te koop is aangeboden voor een agrarische prijs ten behoeve van herstructurering of schaalvergroting van de glastuinbouw aan de eigenaren van de aangrenzende percelen of een recht van koop aan deze(n) is verstrekt in geval (nog) niet direct tot aankoop wordt overgegaan;*
- *alle bestaande bouwwerken, op de achter te laten kavel, zijn gesloopt;*
- *de herstructurering en/of schaalvergroting waar de woning onderdeel van uitmaakt de instemming heeft van de glastuinbouwdeskundige en de waterbeheerder;*

Op deze manier is het pas mogelijk om te bouwen op deze kavels als alsnog voldaan wordt aan deze voorwaarden bij de uiteindelijke aanvraag omgevingsvergunning.

Voor deze voorwaardelijke verplichting is gekozen omdat er in het glastuinbouwgebied van Westland enkele locaties van particulieren zijn, waar sprake is van de mogelijkheid voor de uitplaatsing van meerdere woningen. In de huidige situatie moet voor iedere woning die naar deze locaties wordt uitgeplaatst een aparte procedure doorlopen worden. Voor elk perceel apart moeten onderzoeken gedaan worden, een anterieureovereenkomst worden gesloten, adviezen worden aangevraagd, overleg gevoerd worden met bijvoorbeeld het Hoogheemraadschap enz... De vraag is of dit efficiënt is en bijdraagt aan het beoogde doel, namelijk de (snelle) uitplaatsing van een in de weg liggende woning.

In casu is een brief verzonden waarin is 'toegezegd' medewerking te verlenen aan de uitplaatsing van meerdere (meer dan 3) aan elkaars perceel grenzende woningen. De situaties zijn daarmee beperkt en uniek en niet van toepassing op solitaire uitplaatslocaties.

In het rapport Hordijk is duidelijk gesteld dat eerst een woning gesloopt dient te worden alvorens een bestemming wordt gewijzigd. Deze lijn volgend lijkt er geen ruimte voor andere instrumenten dan het 'opstapelen' van verzoeken om deze gezamenlijk in procedure te brengen. Dit lijkt de dynamiek niet ten goede gekomen.

Uit recente jurisprudentie is echter gebleken dat de wetgever het mogelijk maakt om een zogenaamde 'voorwaardelijke verplichting' op te nemen in een bestemmingsplan. In de bekende gevallen gaat het om de uitvoering van de 'ruimte-voor-ruimte' regeling, waarbij agrarische opstallen dienen te worden gesloopt ten behoeve van het verkrijgen van een woonbestemming. Om de sloop van de opstallen 'af te dwingen' kan het bestemmingsplan er daarom in voorzien dat de bestemming 'Wonen' slechts mag worden gebruikt als de opstallen zijn gesloopt.

Het is hierdoor mogelijk om, in de genoemde gevallen, de kavels reeds de bestemming 'Wonen' toe te kennen, waarbij deze niet eerder gebruikt mogen worden dan wanneer daarvoor een agrarische bedrijfswoning (in de weg liggend uiteraard) of andere burgerwoning is gesloopt. Ten gevolge hiervan kan een uit te plaatsen woning na uiterlijk 8 weken worden gebouwd in plaats van ca. 26 weken.

Hoofdstuk 3 Onderzoek

3.1 Stiltegebied

3.1.1 Wettelijk kader

Een stiltegebied is een milieubeschermingsgebied waarin de geluiden van flora en fauna overheersen. Het woord ‘stilte’ betekent hierbij niet dat er geen geluid in het gebied waarneembaar is, maar staat voor de afwezigheid van storende, voor de omgeving vreemde geluiden. Stiltegebieden zijn van belang voor de rustzoekende recreant en de flora en fauna in de natuur. Activiteiten die de geluidsbelasting negatief beïnvloeden, zijn niet meer mogelijk in het gebied dat als stiltegebied is aangewezen. Gebiedseigen geluiden, zoals die van de landbouw, zijn hiervan uitgesloten.

Onder 'stil' worden geluiden verstaan die tussen de 35 en 40 decibel liggen. Ook kan worden gesteld dat een gebied 'stil' is als de lange perioden met natuurlijke geluiden overheersen tot de perioden met niet-natuurlijke geluiden.

Stiltegebieden zijn geregeld in de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland (PMV). De Pmv is gebaseerd op de Wet milieubeheer en de Wet bodembescherming en bevat regels over:

- afvalwater
- bodemsanering
- het gebruik van stortplaatsen
- milieubeschermingsgebieden voor stilte en grondwater
- het ontgassen van binnenschepen
- inspraak bij een milieubeleidsplan, milieuprogramma en milieuverordening

Stiltegebied 'Midden-Delfland' in de omgeving van de locatie

3.1.2 Onderzoek

Het plangebied is gelegen op circa 90 meter van het stiltegebied 'Midden-Delfland'. Er vinden geen incidentele geluidsverstoringen plaats. De PMV heeft betreffende structurele geluidverstoring echter alleen betrekking op de gebieden die daarin gedefinieerd zijn. Buiten die gebieden gelden de regels uit de PMV niet. De Tuinderij dient aan de regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer te voldoen. Deze regels bevatten geen normen voor het geluid in stiltegebieden.

3.2 Bedrijven en milieuzonering

3.2.1 Wettelijk kader

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat overheden bij het vaststellen van bestemmingsplannen moeten aantonen dat sprake is van een goede ruimtelijke onderbouwing (Wro artikel 3.1 lid 1). Onderdeel hiervan is het zorgen voor een goede milieuzonering: de overheid dient erop toe te zien dat er voldoende afstand in acht wordt genomen tussen enerzijds functies die hinder of gevaar veroorzaken en anderzijds functies die daar last van hebben. Die afstand moet ook weer niet onnodig groot zijn, omwille van een efficiënt ruimtegebruik.

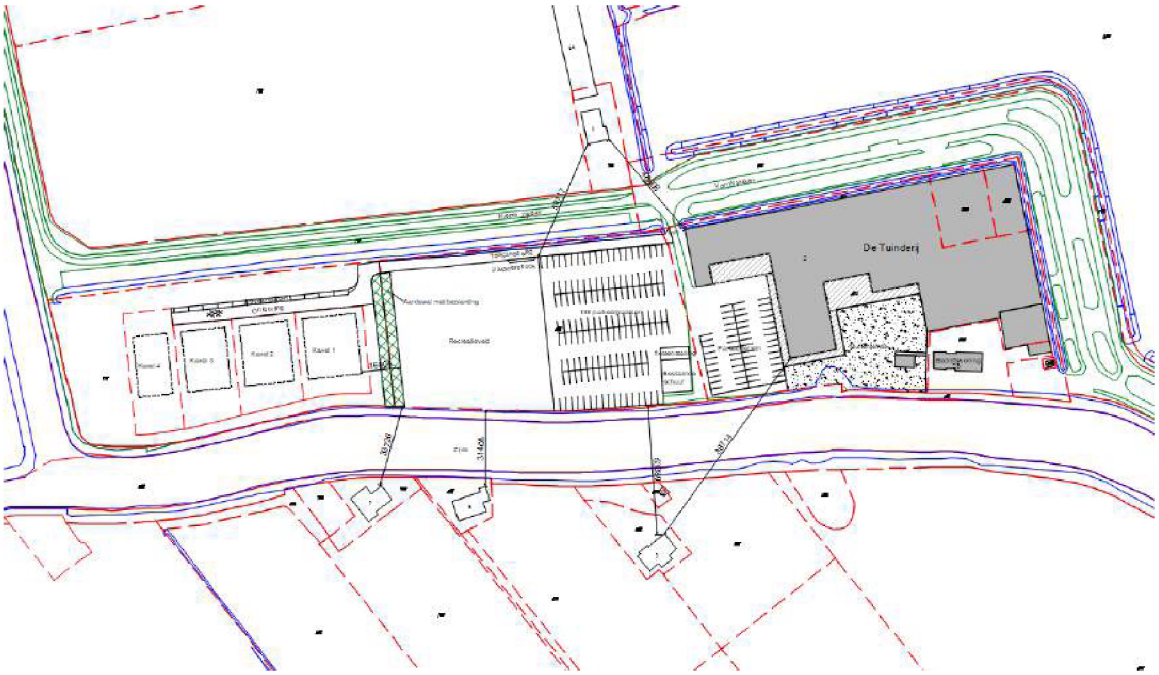
De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009 wordt onder andere bij bestemmingsplanprocedures als handreiking gebruikt voor het toetsen van ruimtelijke ontwikkelingen. In deze publicatie worden per bedrijfstype minimale richtafstanden aangegeven voor wat betreft geur, stof, gevaar en geluid die bij voorkeur dienen te worden aangehouden tot hindergevoelige functies (gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht, of een gedeelte daarvan) om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden. Als aan de richtafstanden wordt voldaan, is op die punten sprake van een goede ruimtelijke ordening. De richtafstanden zijn enerzijds gekoppeld aan de milieucategorie van de te beoordelen inrichting en anderzijds de karakterisering van de omgeving waarin de inrichting is gelegen.

3.2.2 Onderzoek

De Tuinderij is een bedrijf waar recreatieve activiteiten worden gedaan en waar zalen gehuurd kunnen worden voor o.a. bijeenkomsten, bruiloften, feesten en partijen met de mogelijkheid voor passantenhoreca. Deze specifieke activiteiten staan niet in deze hoedanigheid benoemd in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Volgens de VNG-publicatie dient voor de diverse activiteiten die individueel in aanmerking komen een grootste afstand (veelal door geluid) aangehouden te worden tot gevoelige objecten van minimaal 30 meter. Voor de veldsportactiviteiten is dit een minimale afstand van 50 meter. Zie figuur 3.2.2.1 voor de richtafstandenlijst.

	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										
nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			CATEGORIE
1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30	C		10		30			2
2	- kassen zonder verwarming	10	10	30	C		10		30			2
3	- kassen met gasverwarming	10	10	30	C		10		30			2
	Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra	10	0	10			10		10			1
	Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10	C		10		10			1
1	Café's, bars	0	0	10	C		10		10			1
2	Discotheken, muziekcafé's	0	0	30	C		10		30		D	2
	Kantines	10	0	10	C		10		10		D	1
	Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	0	0	30	C		0		30			2
A	Sporthallen	0	0	50	C		0		50			3.1
G	Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50	C		0		50			3.1
	Amusementshallen	0	0	30	C		0		30			2

Richtafstanden volgens de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009



Situatie De Tuinderij, met afstanden tot woningen van derden

De afstand tot gevoelige objecten, in dit geval woningen van derden, tot aan het gebouw van de Tuinderij bedraagt respectievelijk 48,3 en 88,7 meter. Dit valt buiten de vereiste minimale afstand van 30 meter. De afstand van het recreatieveld tot bestaande gevoelige objecten, in dit geval bestaande woningen van derden, bedraagt 31,4 meter. De nieuw te realiseren woningen komen op een afstand van minimaal 16 meter van het recreatieveld te staan. Dit voldoet niet aan de vereiste minimale afstand.

Omdat de combinatie van activiteiten van de Tuinderij niet specifiek vermeld staan in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' en het aspect geluid hierin maatgevend is, heeft AAB geluidsrapportages gemaakt. In hoofdstuk 3.3 'Geluid' zijn de rapportages toegelicht. De gehele rapportages zijn als afzonderlijk bijlagen bij de toelichting opgenomen. Op basis van de resultaten en berekeningen in de rapportages kan worden geconcludeerd dat het bedrijf De Tuinderij voor alle woningen voldoet aan de eisen die gesteld zijn in het Activiteitenbesluit.

3.2.3 Conclusie

Het project is op het gebied van milieuzonering uitvoerbaar.

3.3 Geluid

3.3.1 Wettelijk kader

Wet geluidhinder

Met de Wet geluidhinder wordt, vanuit een goed milieubeheer, een aantal specifieke geluidsgevoelige bestemmingen beschermd zoals woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. De geluidszonering die door deze wet wordt voorgeschreven, ligt rondom bedrijventerreinen, langs wegen voor wegverkeer, langs spoor-, tram- en metrowegen en rondom of langs andere geluidsoverlast veroorzakende objecten. Aan de geluidsbelasting op de (gevels van de) geluidsgevoelige objecten worden grenzen gesteld terwille van het woon- en leefklimaat.

3.3.2 Onderzoek

Woningen

De woningen zijn niet gelegen aan een doorgaande weg. De woningen worden ontsloten via een 30

km/uur weg. Een geluidsgevoelige bestemming die gerealiseerd wordt langs een 30 km-weg of in een woonerf wordt niet beoordeeld in het kader van de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet een aanvaardbaar akoestische kwaliteit worden bereikt. In casu ontsluiten er maximaal 4 woningen via deze weg. Door het geringe aantal vervoersbewegingen is dan ook nader onderzoek niet aan de orde.

De Tuinderij

De nieuw te realiseren woningen zijn naast De Tuinderij gelegen, welke moet voldoen aan het Activiteitenbesluit. Omdat de combinatie van activiteiten van de Tuinderij niet specifiek vermeld staan in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' en het aspect geluid hierin maatgevend is, zijn er geluidsrapportages gemaakt. In de rapportages is ook de indirecte hinder in kaart gebracht waarbij het rijden op de openbare weg tot circa 100 en 150 meter vanaf de inrichtingsgrens is meegenomen.

Bij de berekening is gekeken naar de bedrijfsbebouwing, het recreatieveld, het terras en parkeerterrein. In de rapportage '168201-200214-KR-rapport-geluid-WM-melding-compl.pdf' is de Tuinderij met de bestaande bebouwing, nieuwe parkeerplaatsen, nieuw recreatieveld en nieuwe woningen in kaart gebracht. De rapportage gaat ervanuit dat de bestaande bebouwing van de Tuinderij blijft staan en dat de zalen worden gebruikt voor bijeenkomsten, bruiloften, feesten en partijen. Deze situatie zal de komende jaren behouden blijven. Het bestemmingsplan maakt het echter mogelijk de bebouwing binnen het bouwvlak aan te passen. Niet dat er meer bebouwd kan worden, maar de positie van de bebouwing kan veranderen. Om inzichtelijk te maken of De Tuinderij met deze mogelijkheden nog steeds aan het Activiteitenbesluit en goede ruimtelijke ordening voldoet is een aparte rapportage gemaakt: '168201-200213-KR-rapport geluid bestemmingsplan-compl'. In deze rapportage is uitgegaan van een variant die verder gaat dan een 'worstcasescenario' waarin het complete bouwvlak is ingevuld met bebouwing. Deze situatie zal zich nooit voordoen omdat binnen het bouwvlak 77% bebouwd mag worden. Door deze benadering is de Tuinderij in de toekomst echter vrij om op elke positie binnen het bouwvlak bebouwing te realiseren. De parkeerplaatsen in het bouwvlak zijn verplaatst naar het terrein naast het recreatieveld.

Uit de geluidsonderzoeken kan worden geconcludeerd dat De Tuinderij voldoet aan de eisen die gesteld zijn in het Activiteitenbesluit. De overgebleven geluidruimte voor het bedrijf is echter beperkt, wat inhoudt dat bij toekomstige uitbreiding van activiteiten of voertuigbewegingen geluidmaatregelen noodzakelijk zullen zijn. Beide geluidsonderzoeken zijn als afzonderlijk bijlagen bij de toelichting opgenomen.

3.3.3 Conclusie

Op basis van de rapportages en overlegde modellering is er door de Omgevingsdienst Haaglanden een aanvullende modellering en nadere berekeningen uitgevoerd. Uit nadere modellering blijkt dat rekening houdend met een correctie van 10 dB voor muziekgeluid in de kleine zalen ten hoogste 85 dB(A) popmuziek mogelijk is in de nachtperiode (toetswaarde 30 dB(A)). Voor de grote zaal is dit ten hoogste 80 dB(A) popmuziek dan wel 78 dB(A) dancemuziek. In geval dat in de grote zaal en kleine zalen tegelijk muziek ten gehore wordt gebracht is in de betreffende ruimten 3 dB minder toegestaan.Hierbij wordt er van uitgegaan dat ramen en deuren in de betreffende buitengevels en daken van de betreffende ruimten bij het ten gehore brengen van muziek ten allen tijde zijn gesloten.

Op grond van het overleg ter plaatse en de uitkomsten van de nadere modellering is de bestemming 'zalenverhuur met feesten en partijen met beperkte mogelijkheden voor (live)muziek' mogelijk.

Het bedrijf zal ten alle moeten voldoen aan de eisen die gesteld zijn in het Activiteitenbesluit.

3.4 Luchtkwaliteit

3.4.1 Wettelijk kader

Wet luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 (Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer). De Wlk bevat grenswaarden voor
zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxide, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in onderstaande tabel weergegeven. De grenswaarden gelden voor de

buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Stof	**Toetsing van**	**Grenswaarde**	**Geldig**
stikstofdioxide (NO2)	jaargemiddelde concentratie	60 ìg/m³	2010 t/m 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 ìg/m³	vanaf 2015
fijn stof (PM_{10})[1)]	jaargemiddelde concentratie	48 ìg/m³	
	jaargemiddelde concentratie	40 ìg/m³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 75 ìg/m³	
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 ìg/m³	vanaf 11 juni 2011

[1)] Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).
Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

Besluit niet in betekenende mate (nibm)
In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 1% van de jaargemiddelde grenswaarde NO2 en PM10;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied.

3.4.2 Onderzoek

De luchtkwaliteit van de planlocatie is opgenomen in de Atlas Leefomgeving, (www.atlasleefomgeving.nl). De gegevens uit deze atlas zijn afkomstig van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Gekeken is naar de stikstof- en fijnstofdioxideconcentraties op regionaal niveau, zie onderstaande figuren.

Stikstof gehaltes (bron: www.atlasleefomgeving.nl)

Fijnstof gehaltes (bron: www.atlasleefomgeving.nl

Ten aanzien van stikstofdioxide (NO2) blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties NO2 20-25 ìg/m3 bedraagt. De concentraties liggen onder de per 2015 van kracht zijnde grenswaarde voor de jaargemiddelde NO2 van 40 ìg/m3.

Ten aanzien van fijnstof (PM10) blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties PM10 18-19 en 17-18 ìg/m3 bedraagt. Deze concentratie ligt onder de per 2015 van kracht zijnde grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM10 van 40 ìg/m3.

Uit de gegevens blijkt dat er ter plaatse van het plangebied geen overschrijding van de normen plaatsvindt.

Nieuwe Situatie

Voor de 4 nieuwe woningen geldt dat er per woning 2,5 parkeerplaats gerealiseerd moet worden. In totaal zijn dit 10 nieuwe parkeerplaatsen.

Voor De Tuinderij geldt dat er 138 nieuwe parkeerplaatsen worden aangelegd ter plaatse van parking 1. Naast De Tuinderij zijn 52 parkeerplaatsen reeds aanwezig op parking 2. De bezoekers van De Tuinderij zullen verdeeld over de dag komen en gaan. Een deel zal arriveren in de dagperiode, diverse activiteiten doen en ook in de dagperiode vertrekken. Een tweede groep zal deels aan het einde van de dagperiode arriveren en deels in de avondperiode. Vertrek zal dan in bijna alle gevallen in het begin van de nachtperiode aan de orde zijn, rond sluitingstijd. Op basis van de bezoekerscapaciteit van De Tuinderij, een inschatting van de bezettingsgraad van de voertuigen en de verdeling van deze voertuigen over beide parkeerplaatsen, zijn onderstaande aantallen aangehouden. Deze aantallen zijn inclusief personeel en de auto's van de rondritten vanuit De Tuinderij. Daarnaast is het rijden van de Solexen meegenomen en

is een aantal vrachtwagenbewegingen meegenomen voor de bevoorrading.

	parking 1	parking 2	solex	vrachtwagens
dag	135	70	50	2
avond	65	30	8	1
nacht	50	30	0	0

Een deel van deze vervoersbewegingen valt onder de bestaande situatie. Echter voor de helderheid is de complete inrichting van De Tuinderij met haar vervoersbewegingen berekend in verband met de luchtkwaliteitseisen. Het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal is gebaseerd op het 'weekdaggemiddelde'. Etmaalintensiteiten van een werkdag moeten worden omgerekend naar een weekdag. Er wordt voor het gemak een weekdagfactor van 1 toegepast. De totale toename van 380 auto's en 58 solexen voor de Tuinderij en 10 auto's voor de woningen genereert 896 extra voertuigbewegingen. De toename van het weekdaggemiddelde bedraagt 896. Het aandeel vrachtverkeer bedraagt 0,45%.

	Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	896
	Aandeel vrachtverkeer	0,5%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	0,76
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	0,13
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van het plan op de luchtkwaliteit

De hoeveelheid extra stikstof en fijnstof zitten ruim onder het maximum van 1,2 µg/m³. De ontwikkeling kan dus ook worden bestempeld als NIBM. Toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit kan achterwege blijven.

3.4.3 Conclusie

Het project is op het gebied van luchtkwaliteit uitvoerbaar.

3.5 Externe veiligheid

3.5.1 Wettelijk kader

Voor dit bestemmingsplan is toetsing aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid buisleidingen en het Besluit externe veiligheid transportroutes van belang.

Op grond van de regels voor externe veiligheid moeten afstanden in acht worden genomen tussen risicovolle activiteiten en (beperkt) kwetsbare objecten. In de regelgeving wordt uitgegaan van een risicobenadering - en niet het volledig uitsluiten van het risico - waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

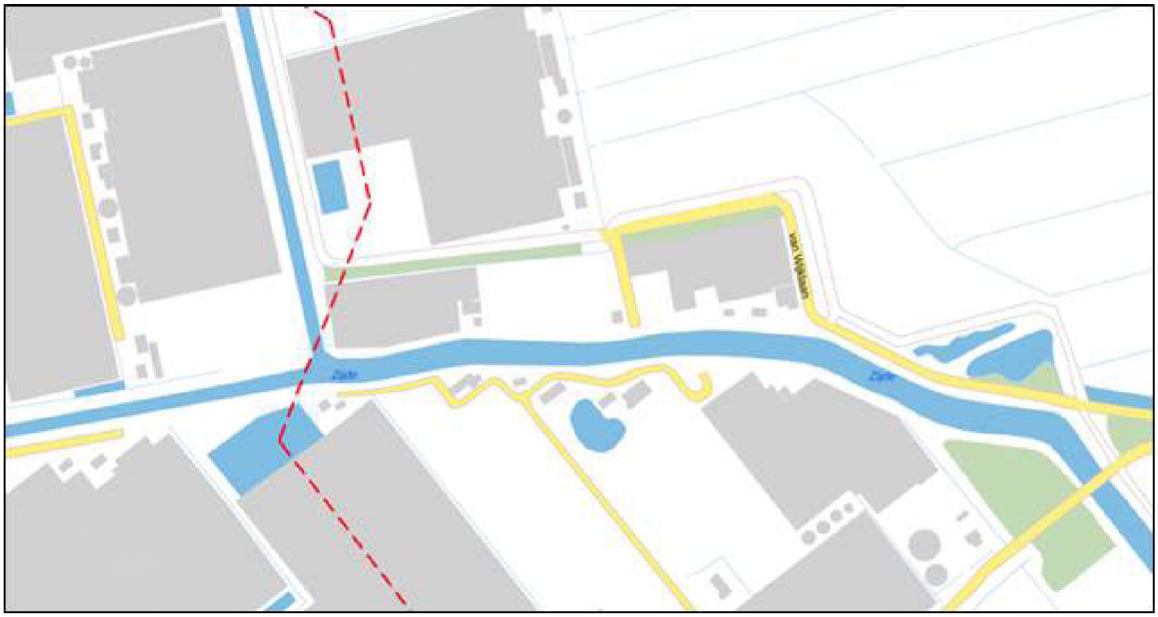
Het plaatsgebonden risico is een rekenkundig begrip. Het risico kan op een afbeelding zichtbaar worden gemaakt door een (iso)risicocontour die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt. Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers

plaatsvindt. Het drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer, of bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico moet onderzocht - en verantwoord - worden omdat ook buiten de genoemde risicocontour van het plaatsgebonden risico nog letale effecten kunnen optreden in het invloedgebied van de risicovolle activiteit en groepen personen slachtoffer kunnen worden van een calamiteit.

3.5.2 Onderzoek

Risicovolle inrichtingen

Uit de risicokaart van de provincie Zuid-Holland blijkt dat het plangebied niet is gesitueerd in de omgeving van een Bevi-bedrijf, zie onderstaande.



Uitsnede risicokaart externe veiligheid (bron: risicokaart.nl)

Buisleidingen

Eerst is bekeken of de nieuwe woningen een kwetsbare objecten zijn. Kwetsbare objecten zijn onder meer woningen, ziekenhuizen, zorginstellingen, onderwijsinstellingen, omvangrijke kantoorgebouwen, recreatieterreinen en andere gebouwen waar grote aantallen personen een groot deel van de dag aanwezig zijn. Via een wijziging in het Bevi (Besluit van 9-9- 2008, Stb. 2008, nr. 380) worden ook woonschepen en woonwagens tot kwetsbare objecten gerekend. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder meer verspreid liggende woningen, kleinere kantoren, hotels en restaurants, sporthallen, overige bedrijfsgebouwen. Op basis van het Bevi wordt onder verspreid liggende woningen verstaan: een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare. Ook lintbebouwing, voor zover deze loodrecht of nagenoeg loodrecht is gelegen op de contouren van het PR van een buisleiding, wordt aangeduid als een beperkt kwetsbaar object.

De 6 woningen zijn kwetsbare objecten als benoemd in de wetgeving op het gebied van externe veiligheid. In de omgeving van de ontwikkellocatie is sprake van een hogedruk aardgasbuisleiding. Aangezien de beoogde ontwikkellocatie zich binnen het invloedsgebied van deze buisleiding bevindt moet er conform het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) inzicht worden gegeven in de externe veiligheidsrisico's. Daarom is er door Peutz op 7 maart 2019 een 'Kwantitatieve risicoanalyse (QRA) hogedruk aardgasbuisleiding' gemaakt. De rapportage is als aparte bijlage toegevoegd aan deze toelichting. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Voor de beschouwde risicobronnen geldt dat er voor de beoogde ontwikkeling wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10-6 per jaar.
- Uit de QRA voor de hogedruk aardgasbuisleiding volgt dat de oriëntatiewaarde zowel in de huidige als in de toekomstige situatie niet wordt overschreden. Ook neemt het groepsrisico ten gevolge van de beoogde ontwikkeling niet toe.

Doordat door de beoogde ontwikkeling geen verhoogd risico optreedt, is conform artikel 12, derde lid onder b verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk. Derhalve vormt het aspect externe veiligheid in de nabijheid van buisleidingen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Het plangebied ligt buiten de 200 m-zone vanaf rijkswegen en spoorwegen in het kader van de basisnetroute voor gevaarlijke stoffen. Hierdoor is er geen verantwoording van het groepsrisico nodig vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen.

3.5.3 Conclusie

Het project is op het gebied van externe veiligheid uitvoerbaar.

3.6 Water

3.6.1 Wettelijk kader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, alle met het doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's waarbij het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

Nationaal beleid

Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben op 25 juni 2008 een geactualiseerde versie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) ondertekend. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor een duurzame en klimaatbestendige waterhuishouding in Nederland. In de afgelopen vijf jaar is een groot deel van de gemaakte afspraken in het oorspronkelijke NBW inmiddels uitgevoerd. De NBW-partijen gaan nu gezamenlijk verder met de uitvoering van de nieuwe afspraken in het akkoord, onder meer over klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er meer aandacht voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de waterhuishouding in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering.

Nationaal Waterplan

Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. De structuurvisie sluit aan op de uitgangspunten van het Nationaal Waterplan en vult deze op onderdelen aan. Uitgangspunten zijn het verbeteren van de waterkwaliteit, het voorkomen van wateroverlast, ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling.

Provinciaal beleid

Het provinciaal waterbeleid voor de periode 2016-2021 bestaat uit: de Visie Ruimte en Mobiliteit, Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) 2016 - 2021 en onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 - 2015.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) zijn de ruimtelijke componenten opgenomen van het waterbeleid. Hoofdstuk 4 geeft de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid:

- de ambitie om een duurzaam, concurrerende en leefbare Europese topregio te zijn. De Provincie bevordert de transitie naar een water -en energie efficiënte samenleving. Daar spelen het verbeteren van toekomstwaarde, de gebruikswaarde en de belevingswaarde een belangrijke rol;
- aan het watersysteem worden grote uitdaging gesteld door verzilting, klimaatverandering, inklinking, veranderd ruimtegebruik en de daarbij passende veranderingen van het watersysteem;
- het beter benutten van de kansen en natuurlijke kwaliteiten van de bodem en de ondergrond is tevens een speerpunt van het provinciaal waterbeleid;
- tenslotte door een verandering naar een duurzame voorziening in de energiebehoefte kan worden ingezet op een energie-efficiënte samenleving.

De doelen, maatregelen en afspraken voor de kwaliteit van het water van grond- en oppervlakte water zijn opgenomen het Stroomgebied beheerplan Rijn-West 201-2015 (SGB-1). Voor opvolgende periode 2016-2021 is het SGB-2 op 22 december 2014 gereedgekomen. De invulling van de verantwoordelijkheid in dit SGB-2 is vastgelegd in de KRW 2016-2021.

Het Waterplan Zuid-Holland 2015 was van kracht tot 22 december 2015. Op grond van artikel 48 Waterwet moet het plan om de zes jaar door de Provinciale Staten worden herzien. Het is niet noodzakelijk om een nieuw plan vast te stellen. Voldaan kan worden met het nemen van een planherzieningsbesluit. Dit besluit is genomen op 29 juni 2016 en bekend gemaakt op 8 juli 2016.

De onderdelen 'Waarborgen waterveiligheid (hoofdstuk 4)' en 'Realiseren mooi en schoon water (hoofdstuk 5)' en 'operationeel grondwaterbeleid (bijlage 7)' van het Waterplan 2015 blijven van kracht.

De Visie op Zuid-Holland bestaat uit de Visie Ruimte en Mobiliteit, de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda. Hierin beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen (Visie Ruimte en Mobiliteit), stelt zij regels aan ruimtelijke ontwikkelingen (Verordening) en geeft zij aan wat nodig is om dit te realiseren (Uitvoeringsagenda). In de Verordening Ruimte zijn bijvoorbeeld regels opgenomen met betrekking tot regionale keringen in bestemmingsplannen. Daarnaast is de Waterverordening Zuid-Holland van belang. Daarin zijn onder meer veiligheidsnormeringen voor regionale keringen en waterkwantiteitsnormen opgenomen. De waterkwantiteitsnormen geven aan, waar de regionale wateren met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit op ingericht moeten zijn. Deze normen definiëren de gemiddelde overstromingskans vanuit het oppervlaktewater per jaar van daarbij aan te wijzen gebieden. Het beschermingsniveau verschilt per vorm van landgebruik en is gerelateerd aan de economische waarde van landgebruik en de te verwachten schade bij overstromingen. De waterkwaliteitsnormen zijn gerelateerd aan het landgebruik en daarmee bepalend voor de mogelijkheden, die het bestemmingsplan biedt.

De provincie heeft samen met de gemeente Den Haag en Westland een Visie Vaartenland opgesteld, een visie op hoe de vaartenstructuur in Westland en Den Haag recreatief/toeristisch en economisch elkaar kan versterken. Het project Westlandse Waterlijnen heeft de provincie in samenwerking met heel veel stakeholders uit het gebied ten westen van het Rijn-Schiekanaal opgesteld (Westland, Den Haag, Delft, Midden-Delfland, Schiedam, Vlaardingen en Maassluis). Dit heeft een wensenlijst met een soort top 5 opgeleverd, met betrekking tot versterking van de vaarrecreatie en economische spin-off, waar burgers, verenigingen en ondernemers hun zinnen op hebben gezet. Verder is in de Visie Ruimte en Mobiliteit aangegeven dat de juridische borging en versterking van het vaarnetwerk overgedragen is aan

de gemeenten die hierop hun lokale beleid en bestemmingsplannen moeten aanpassen.

Waterschapsbeleid
Het Hoogheemraadschap Delfland heeft haar waterbeleid vastgelegd in het Waterbeheersplan 2016-2021 'Strategie richting een toekomstbestendig en samenwerkingsgericht waterschap'. In dit Waterbeheerplan 5 (WBP 5) heeft het Hoogheemraadschap van Delfland (Delfland) zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van Delfland in de planperiode 2016-2021. Het WBP 5 is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitge¬zette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het WBP 5 staan de kernta¬ken vanzelfsprekend voorop:

- de waterveiligheid;
- het waterbeheer;
- de waterkwaliteit;
- het zuiveren van afvalwater.

Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen. Delfland voert zijn kerntaken uit ten behoeve van het behouden en verbeteren van de leef¬omgeving voor inwoners, medeoverheden, bedrijven en de natuurwaarden in het beheerge¬bied. Het is een uitdaging om bij de uitvoering van die taken aan te sluiten bij de beleving en de behoeften van de maatschappij. Waterbewustzijn vormt de onmisbare schakel voor draagvlak. Delfland wil dat mensen zich in de komende planperiode bewust worden van het water om hen heen, van de gevolgen van klimaatverandering en van hun eigen gedrag. Het vergroten van waterbewustzijn is daarom verweven in alle programma's en handelingen van Delfland in de komende planperiode.

De werkzaamheden en projecten die de komende zes jaar geïnitieerd worden zijn terug te brengen tot de volgende vier speerpunten van het waterschap:

1. In stand houden: Investeringen in de infrastructuur worden op een adequate manier in stand gehouden. De waterkeringen, het watersysteem, de ecologische structuren en het afvalwatersysteem worden met beheer verder geoptimaliseerd. Delfland werkt bij het bestendigen van het beheer van de infrastructuur toe naar de levenscyclusbenadering;
2. Investeren: Veranderende wetgeving en veranderingen in de omgeving vragen om aanpassing en verdere verbetering van ons watersysteem, de waterkeringen en het afval¬watersysteem. Dit betekent de kans op natte voeten verkleinen door bij het zoeken naar oplossingen om water langer vast te houden, de waterkeringen op orde te houden met oog voor de multifunctionaliteit, de waterkwaliteit te verbeteren en toe te spitsen op de potenties van het gebied en de waterzuiveringen om te bouwen tot zoetwaterfabrieken. Bij elk project, proces en activiteit worden de innovatieve mogelijkheden en de meest duurzame wijze van uitvoering meegenomen in de afwegingen;
3. Samenwerken: Het waterschap kan en doet het niet alleen, sterker nog, waterbeheer is ook een taak van andere overheden zoals gemeenten en van burgers en bedrijven. De samenwerking in het waterbeheer is pluriform van karakter. Het waterschap speelt hierop in door goed omgevingsmanagement en door op basis van transparantie en vertrouwen de samenwerking te zoeken en structureel te onderhouden. Delfland wil het waterbewustzijn bevorderen door samenwerking met belanghebbenden en delen van verantwoordelijkheden;
4. Flexibel en duidelijk: Partners komen een flexibel waterschap tegen die rol en houding afstemt op basis van vraagstukken die voorliggen. Duidelijke kaders worden neergezet, zoals financieel gezond en bijdragen aan toekomstbestendig waterbeheer, maar dogma's zijn er niet. Dit betekent dat er in de werk- en beleidsprocessen van de ambtelijke organi¬satie en bij bestuurlijke besluitvorming binnen de wettelijke mogelijkheden voldoende ruimte moet zijn om maatwerk te leveren. Innovatie fungeert daarbij als aanjager om te blijven vernieuwen, mee te bewegen met veranderingen en te voorkomen dat het waterschap statisch wordt.

In 2007 (herzien in oktober 2018) is een Handreiking Watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen opgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland stelt voorwaarden aan de inhoud van de watertoets (waterparagraaf) als verplicht onderdeel van de onderbouwing van ruimtelijke plannen. De watertoets berust op twee uitgangspunten:

- Standstill-beginsel - negatieve effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op het watersysteem worden voorkomen; Het is belangrijk om water al bij de locatiekeuze en het ontwerp van ruimtelijke ontwikkelingen als ordenend principe te gebruiken. Dat voorkomt het ontstaan van knelpunten achteraf, zoals (grond)wateroverlast of slechte waterkwaliteit;
- Verbetering - in ruimtelijke ontwikkelingen worden de kansen die zich voordoen om bestaande knelpunten in het watersysteem te helpen oplossen, benut. Het gaat daarbij ook om de relatie tussen de verschillende waterthema's (droogte en wateroverlast, afvalwater, waterkwaliteit en ecologie, waterkeringen). Waterknelpunten en/of problemen met waterkeringen worden niet afgewenteld op de omgeving of verschoven naar de toekomst

De toelichting van bestemmingsplannen dient een beschrijving te bevatten van de volledige watersituatie binnen het plangebied, alsmede de te verwachten ontwikkelingen. Deze beschrijving dient in te gaan op de volgende aspecten:

- Beleidskader omtrent water;
- Veiligheid en waterkeringen;
- Waterkwantiteit;
- Grondwater en voorkomen van (zoet) water te kort;
- Onderhoud en bagger;
- Watersysteemkwaliteit en ecologie;
- Afvalwater en riolering;
- Klimaatadaptie.

Gemeentelijk beleid

Het Waterplan Westland , met als ondertitel 'Westlands water, nu en later' is een product van de gemeente Westland en het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierin wordt onder andere de waterhuishoudkundige visie en ambities tot 2027 en de daarbij horende uitvoeringsplan 2015 tot 2018 beschreven. De thema's: ”Toekomstig ruimtelijk beleid, Duurzaamheid, Schoon water, waterkeringen, Droge voeten, Afvalwaterketen Beheer en onderhoud, Zoetwatervoorzieningen en grondwater, Recreatie“, worden hierin uitgewerkt. De ruimtelijke vertaling van de hieruit voortkomende maatregelen is per polder in kaart gebracht. De gewenste waterstructuur wordt door de gemeente vertaald in bestemmingsplannen en structuurvisies. In het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Westland 2011-2015 heeft de gemeente haar visie op het stedelijk waterbeheer vastgelegd. Met het eerste Verbreed GRP Westland 2011-2015 wordt niet alleen uitvoering gegeven aan de wettelijke eisen, maar wordt ook de onderlinge samenhang tussen de drie zorgplichten en reeds in gang gezette ontwikkelingen zoals het project Riolering Glastuinbouw Westland (RGW) weergegeven. Het Verbreed GRP is een logisch vervolg op de wijzigingen in wetgeving/beleid en een noodzakelijke verdere optimalisatie van het beleid dat de afgelopen 5 jaar is gevolgd.

WATERPLAN WESTLAND
WESTLAND WATER,
NU EN LATER

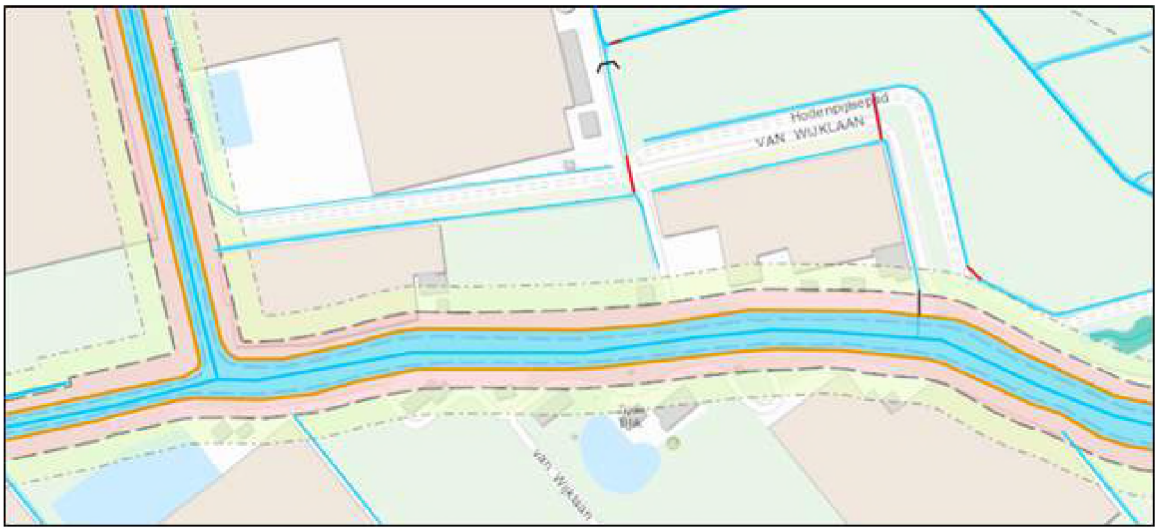
3.6.2 Onderzoek

Veiligheid en waterkeringen

Ruimtelijke plannen kunnen van invloed zijn op het (veilig) functioneren en het beheer en onderhoud van waterkeringen. Om die reden is het van belang, dat initiatiefnemers van ruimtelijke plannen rekening houden met de effecten van die plannen op de aanwezige waterkeringen.

In de legger van het Hoogheemraadschap van Delfland zijn de ligging en de minimale afmetingen van de waterkeringen vastgelegd. Rondom de keringen is een keurzone vastgesteld. Deze bestaat uit het waterstaatswerk (de daadwerkelijke kering) en een beschermingszone. Binnen het waterstaatswerk en de beschermingszone zijn op basis van de Keur Delfland beperkingen gesteld aan activiteiten die het waterkerend vermogen van de kering nu en in de toekomst kunnen aantasten.

Aan de zuidzijde is het water de Zijde gelegen. Dit is een regionale waterkering van het Hoogheemraadschap van Delfland. Bij de waterkering dient rekening te worden gehouden met een zone waarin niet gebouwd mag worden, het zogenaamde waterstaatswerk. Volgens de legger van het Hoogheemraadschap is het waterstaatwerk circa 12 meter breed gemeten vanaf de waterlijn.



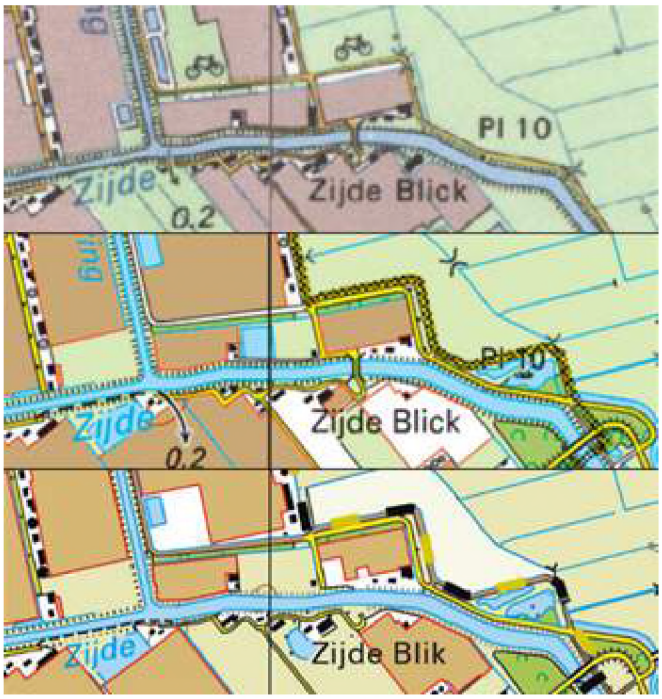
Figuur: Legger regionale waterkeringen, in het bruin het waterstaatwerk aangegeven (bron: Hoogheemraadschap van Delfland).

De waterkering is opgenomen in het nu vigerende bestemmingsplan en zal worden overgenomen in dit bestemmingsplan met dezelfde beschermingszone. In de planregels is aangegeven dat er - indien er gebouwd gaat worden - geen belemmeringen mogen ontstaan voor het onderhoud, de veiligheid of de mogelijkheden voor versterking van de waterkering. Dit is ter beoordeling van het Hoogheemraadschap van Delfland. Naast een omgevingsvergunning is er eveneens een watervergunning benodigd.

Waterkwantiteit

De verharding neemt door de bestemmingsplanwijziging af. Voor de verschillende percelen is in kaart gebracht wat de bestaande en nieuwe verharding is, zie onderstaande tabel. De Tuinderij is ondergebracht in een bestaande kas die in 2010 is verbouwd. Daarbij is een deel van de kas gesloopt en een parkeerterrein nieuw gerealiseerd. Het parkeerterrein is opgebouwd uit 200mm repak en 20mm vuursteen. Op het perceel waar het andere parkeerterrein en recreatieveld worden gerealiseerd stond tot 1997 een kas met bedrijfsruimte. Alleen de bedrijfsruimte is blijven staan. Het nieuw aangelegde parkeerterrein is opgebouwd uit 200mm repak en 20mm vuursteen.

Het perceel waar de nieuwe woningen worden gerealiseerd was tot eind 2018 bebouwd met een glastuinbouwbedrijf. De kas met bedrijfsruimte is inmiddels gesloopt.



Figuur: Afbeeldingen plangebied jaartal 1997, 2010 en 2018 (bron: Kadaster, Topotijdreis.nl).

Omschrijving	Bestaand (m²)	Nieuw (m²)
Perceel De Tuinderij		
Bebouwing Tuinderij	8.810 (2010)	7.274
Verharding parkeren (50% open) Tuinderij	0 (2010)	700 (50% van 1.400)
Verharding weg	136	136
Perceel parkeren en recreatieveld		
Kas met bedrijfsruimte	7.500 (1997)	160
Verharding parkeren (50% open)	0	1.785 (50% van 3.570)
Verharding weg	602	602
Perceel nieuwe woningen		
Kas en bedrijfsruimte	7.031 (2018)	0
Woningen	0	3.000
Verharding weg en parkeren	191 (2018)	1.286
TOTAAL	24.270	14.943

Voor het totale project geldt dat de bebouwing en verharding die mogelijk wordt gemaakt door het nieuwe bestemmingsplan wordt gereduceerd ten opzichte van het huidige bestemmingsplan, waardoor er geen verslechtering van de waterkwantiteit plaatsvindt. Zelfs als de kas van 7.500 m² die tot 1997 aanwezig was, van het totaal wordt afgetrokken vindt nog steeds reductie plaats.

Voorkomen van wateroverlast

Volgens de provinciale verordening is het beschermingsniveau tegen wateroverlast voor wonen eens in de 100 jaar, voor bedrijfsterreinen eens in de 50 jaar en voor agrarisch, eens in de 10 jaar. Bij kleinschalige bestemmingswijzigingen wordt het watersysteem echter niet aangepast. Daarom wordt nadrukkelijk geadviseerd om, zover mogelijk, de praktijksituatie hierop aan te passen. Dit kan bijvoorbeeld door het maaiveld ter plekke van de woning voldoende op te hogen. Meer informatie hierover is te vinden in de Handreiking watertoets voor gemeenten, de meest actuele versie van deze handreiking is te vinden op de website www.hhdelfland.nl/overheid/ruimtelijke-plannen.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

In het kader van de herstructurering wordt er gestreefd naar het zoveel mogelijk benutten van kansen en voor het verbeteren van de watersysteemkwaliteit en de ecologie. Ten aanzien van de KRW maatregelen moet er rekening worden gehouden met de afspraken uit de Bestuursovereenkomst KRW Delfland en de afspraken die op dit moment gemaakt worden voor het Stroomgebiedbeheersplan 2015-2021. Het boezemsysteem van Delfland maakt onderdeel uit van de KRW waterlichamen. Delfland en gemeenten zijn in de KRW Delfland overeengekomen om de toestand van de waterlichamen te verbeteren. Onderdeel van deze overeenkomst is dat daar waar langs waterlichamen ruimtelijke mogelijkheden zijn om invulling te geven aan de KRW-opgave, deze worden benut, en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt onderzocht of een deel van de ruimtelijke KRW-opgave hieraan kan worden gekoppeld. In het Waterplan Westland is aangegeven dat als er ruimte is, er een natuurvriendelijke oever moet worden aangelegd. En als er geen ruimte is maar wel dynamiek, kansen worden benut. Daarnaast mogen ruimtelijke ontwikkelingen niet leiden tot een verslechtering van de ecologische en chemische toestand van deze waterlichamen. Omzetten van glastuinbouw naar wonen is meestal sprake van minder uitstoot van nutriënten, waardoor de waterkwaliteit mogelijk verbeterd.

In het plangebied liggen geen (natte) ecologische verbindingszones. De aanwezigheid van de bestaande bebouwing en de nieuwe woningen hebben geen noemenswaardige invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Onderhoud

Delfland is verantwoordelijk voor het onderhoud van het primaire watersysteem en de waterkeringen. Het plangebied ligt in de polder met daarbij een kleine secundaire poldersloot. De beleidsregel 'Dempen en graven' gaat bij deze watergangen uit van rijdend onderhoud aan één zijde van de watergang. De onderhoudsstrook aan die zijde moet minimaal 4,0 m breed en 3,5 m hoog zijn. De zuidzijde van het plangebied grenst aan primair boezemwater. Deze wordt varend onderhouden, waardoor de onderhoudsstrook 1,0 m breed en 2,0 m hoog is. Met deze onderhoudsstroken moet rekening worden gehouden worden. Deze onderhoudsstroken kunnen niet bebouwd worden.

Bodem en grondwater

In dit project wordt vooralsnog niet ondergronds gebouwd. Er zullen dan ook geen gevolgen voor de grondwaterstroming optreden. Nu de woningen vlakbij het boezemwater liggen, moet het vloerpeil idealiter 1,2m boven het boezempeil van NAP -0,43 m worden aangelegd. Geadviseerd wordt om minimaal 1,0 m aan te houden.

Afvalwater en riolering

Het afvalwater van de Tuinderij en de nieuwe woningen wordt geloosd via de aanwezige riolering. Het hemelwater wordt geloosd op het oppervlaktewater.

Voor de afvoer van het hemelwater zijn creatieve en efficiënte maatregelen mogelijk, zoals het ophogen van gronden, een hoger bouwpeil van woningen, open verharding ter plekke van parkeerplaatsen of water vasthouden op particulier terrein, bijvoorbeeld door middel van de aanleg van wadi's, (slimme)regenton, groene daken, het afkoppelen van hemelwaterafvoer, en dergelijke.

3.6.3 Conclusie

De waterkering is opgenomen in het nu vigerende bestemmingsplan en zal worden overgenomen in dit bestemmingsplan met dezelfde beschermingszone. Er gelden vanuit het aspect water geen belemmeringen voor het voorliggende bestemmingsplan

3.7 Bodem

3.7.1 Wettelijk kader

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijke leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (hierna: Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging en de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft.

Wet bodembescherming

De Wbb regelt zaken rond bodembescherming en bodemsanering. Vertrekpunt van de Wbb is dat in het merendeel van de gevallen van bodemverontreiniging, de daadwerkelijke bodemsanering wordt meegenomen in de ontwikkeling dan wel herontwikkeling van plangebied of projectlocatie. De wettelijke doelstelling is functiegericht saneren. De wet houdt rekening met het gebruik van de bodem en de (im)mobiliteit van de verontreiniging. De volgende uitgangspunten overheersen:

a. Het geschikt maken van de bodem voor het voorgenomen gebruik;
b. Het beperken van blootstelling aan en de verspreiding van de verontreiniging;
c. Het wegnemen van actuele risico's.

Saneringsverplichtingen zijn gekoppeld aan ontoelaatbare risico's die samenhangen met het huidige en toekomstige gebruik van de bodem. Het is niet nodig de hele locatie aan te pakken. Er kan ook sprake zijn van deelsaneringen of een gefaseerde aanpak.

3.7.2 Situatie plangebied

Het plangebied is momenteel in gebruik als woning, parkeerterrein en glastuinbouw. Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn glastuinbouwbedrijven gevestigd. Ter plaatse van de Van Wijklaan 2 zijn twee bovengrondse opslagtanks aanwezig. Het plangebied is niet gelegen in een milieubeschermingsgebied voor grondwater.

Het plangebied bevindt zich binnen bodemfunctie klasse Overig (kassengebied). De bodem van het plangebied is op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Westland schoon (klasse AW2000). Binnen het plangebied zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, maar het plangebied is niet volledige onderzocht.

Ter plaatse van een deel van het plangebied (perceel I 707) is in 2015 bodemonderzoek (Ingenieursbureau Mol, met kenmerk A0435, versie 2 van 19 juni 2015) uitgevoerd. Dit onderzoek is op 2 mei 2019 als voldoende beoordeeld, onder kenmerk ODH-2019-00054827. Er is echter onvoldoende inzicht in de bodemkwaliteit ter plaatse van dit deelgebied. Doordat de locatie verdacht is op asbest, is er asbestonderzoek noodzakelijk.

Voor die delen van het plangebied waar herinrichting en/of nieuwbouw plaatsvindt en waar nog geen onderzoek en/of sanering heeft plaatsgevonden, zal bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd en eventueel gesaneerd moeten worden. Naast het feit dat nog niet overal binnen het plangebied bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, zijn er ook locaties waar het uitgevoerde bodemonderzoek sterk verouderd is (ouder dan vijf jaar). Indien voor deze locaties bouwplannen/herinrichtingsplannen zijn, zullen de bodemonderzoeken geactualiseerd moeten worden.

3.8 Ecologie

3.8.1 Wettelijk kader

Natuurnetwerk Nederland

Op basis van het nieuwe rijksbeleid zoals opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), heeft de provincie Zuid-Holland in december 2013 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) herijkt. De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones.

Bij de herijkte EHS is de prioriteit komen te liggen bij het bereiken van de doelen van de Natura-2000-gebieden en de Europese Kaderrichtlijn Water. Voor wat betreft het beleidsveld Natuur richt de provincie zich niet alleen op de kwantitatieve prestaties (output: hoeveel hectare verworven en ingericht, hoeveel beheerplannen Natura 2000 vastgesteld) maar vooral ook op de effecten (outcome: de natuurkwaliteit, hoe ontwikkelt de Zuid-Hollandse biodiversiteit zich). Het voorgaande is breder dan de reikwijdte van het NNN omdat er door de provincie van uitgegaan wordt dat de bijdrage aan de biodiversiteit ook buiten de begrenzing van het NNN plaatsvindt, bijvoorbeeld het leveren van een bijdrage aan de biodiversiteit door recreatiegebieden en het agrarisch gebied.

Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Het beschermingsregime gaat uit van het "nee, tenzij-principe". Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

In de Wnb zijn bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan bedreigd worden. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de vogelrichtlijn;
- Dieren en planten: het gaat hier om alle inheemse dieren en planten. Ze zijn beschermd via de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn;
- Nationale soorten: het gaat hier om de soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd.

Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing, vergunning of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. De bepalingen zijn samengevat in onderstaande tabel. De bepalingen voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Zuid-Holland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. van de Wnb.

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren ('nationaal')	Planten ('nationaal')
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
Eieren:					
Vernielen (of –Vrl- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

Toelichting:

- Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming
- Oranje verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet
- Rood verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is

Tabel verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie "Nationale soorten", zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Zuid-Holland heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten "vrij te stellen" van de ontheffing/vergunningsplicht (Provincie Zuid-Holland, 2016). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11. Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten:

1. Achterwege gelaten worden, of
2. Noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. Deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is daarnaast van toepassing op beschermde gebieden.

3.8.2 Onderzoek

Op 5 februari 2019 is er een ecologisch onderzoek gedaan in het plangebied. Op 7 februari 2019 is de rapportage opgesteld. Het gehele rapport is als afzonderlijk bijlage bij de toelichting opgenomen.

In het plangebied of de directe omgeving hiervan komen beschermde diersoorten van de Wet

natuurbescherming voor. De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. Het is niet aannemelijk dat het aanwezige kunstmatige ooievaarsnest in gebruik is genomen door een ooievaar. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, foeragerende vleermuizen, amfibieën, insecten en broedvogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een melding- of vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

De werkzaamheden leiden niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wet-Nb, andere soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde ontwikkelingen (vrijstellingsbesluit).

3.8.3 Conclusie

Het project is op het gebied van Flora en Fauna uitvoerbaar. Wel wordt geadviseerd de nieuw op te richten woningen natuurinclusief te bouwen. De woningen liggen in de buurt van een weidevogel gebied.

3.9 Cultuurhistorische aspecten

3.9.1 Wettelijk kader

Als gevolg van het Verdrag van Valetta, dat in 1998 door het Nederlandse parlement is goedgekeurd en in 2006 zijn beslag heeft gekregen in de gewijzigde Monumentenwet 1988, stellen Rijk en Provincie zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het Rijk heeft deze beleidsuitgangspunten neergelegd in onder meer de Cultuurnota 2005 - 2008, de Nota Belvedère, de Nota Ruimte en het Structuurschema Groene Ruimte 2.

De provincie Zuid-Holland hanteert het uitgangspunt dat op terreinen die voorkomen op de Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland en in gebieden die op de kaart archeologische waarden van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS-kaart) ten minste een redelijke tot grote kans op archeologische sporen hebben, archeologisch vooronderzoek in het kader van de planvoorbereiding dient plaats te vinden. Voor zover er onzekerheid bestaat over de precieze aanwezigheid van archeologische waarden, dient in het bestemmingsplan voor het bouwrijp maken een omgevingsvergunningplicht te worden gehanteerd. Het verlenen van een omgevingsvergunning wordt daarbij afhankelijk gesteld van de uitkomsten van nader archeologisch onderzoek en de belangenafweging op grond daarvan.

Doelstelling van het Verdrag van Valetta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

3.9.2 Onderzoek

Op basis van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland zijn in het plangebied (aangegeven met een rode pijl in figuur 3.9.2.1) historische waarden aanwezig. Er is een redelijk tot hoge trefkans op archeologische sporen.

Figuur: Uitsnede cultuurhistorische kaart Provincie Zuid-Holland (bron: provincie Zuid-Holland).

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland ligt het plangebied in verwachtingszone III. Hier geldt dat er archeologisch onderzoek gedaan moet worden indien er bouwwerken worden gebouwd die een oppervlakte van meer dan 500 m² hebben en een diepte van meer dan 50 cm beneden maaiveld. In geval van bodem verstorende werkzaamheden moet archeologisch onderzoek uitwijzen of er archeologische waarden worden verstoord.

Figuur: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Westland (bron: gemeente Westland)

In het bestemmingsplan wordt ter plaatse van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' aangegeven. Hier geldt dat er archeologisch onderzoek gedaan moet worden indien er bouwwerken worden gebouwd die een oppervlakte van meer dan 500 m² hebben en een diepte van meer dan 50 cm beneden maaiveld. Indien een omgevingsvergunning in een later stadium is benodigd, zal er een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

3.9.3 Conclusie

Het aspect archeologie is in het bestemmingsplan verankerd door de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4'. Het initiatief is op het gebied van cultuurhistorie uitvoerbaar.

3.10 Parkeren en verkeer

3.10.1 Wettelijk kader

In de planregels van het bestemmingsplan is een 'voorwaardelijke verplichting Parkeren' opgenomen. Op basis van die regel is het gebruik van gronden en bouwwerken, zoals dat in het desbetreffende bestemmingsplan is toegestaan, alleen toegestaan als wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein.

De behoefte aan parkeervoorzieningen komt voort uit het gebruik van gronden en opstallen. Het is daarmee een 'gebruiksregeling' en niet een bouwbepaling. De voorwaardelijke verplichting houdt dus in dat niet alleen getoetst wordt op het moment dat een omgevingsvergunning wordt verleend, maar dat daarna ook voorzien moet worden in de juiste instandhouding van de parkeergelegenheid.

Voor de vraag wat onder 'voldoende parkeergelegenheid' wordt verstaan, wordt in het bestemmingsplan verwezen naar de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland'. Op die manier kunnen de parkeernormen zo nodig tussentijds geactualiseerd worden, zonder dat alle bestemmingsplannen aangepast hoeven te worden. In de bestemmingsplanregeling is hier rekening mee gehouden door een zogenoemde 'dynamische verwijzing' op te nemen. Er wordt verwezen naar de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland' of – indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd – aan die wijziging.

Er zijn echter situaties mogelijk waarbij de praktijk afwijkt van de vastgestelde parkeernormen en aanwezigheidspercentages. Ook kan het voorkomen dat het niet mogelijk is de volledige parkeerbehoefte op eigen terrein te realiseren. In dat geval kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van de eis om voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein te realiseren. Indien kan worden aangetoond dat de van toepassing zijnde norm(en) en/of aanwezigheidspercentage(s) te hoog of te laag zijn, kan van de normen worden afgeweken.

3.10.2 Onderzoek

Ontsluiting

De woningen en De Tuinderij, worden ontsloten door een inrit aan de Van Wijklaan. Binnen het plangebied is een ontsluitingsweg aangelegd naar de 4 nieuwe woningen. Het plangebied is bereikbaar via het Westland en het Midden-Delfland over de doodlopende Van Wijklaan die:

- aansluit op de Dorppolderweg, welke via de Laan van Koop en Zijtwende aansluit op de rotonde van de Burgemeester Van Doornlaan ten oosten van de woonkern van De Lier (Westland) of
- aansluit op de Dorppolderweg, welke via de Rijksstraatweg (N468) lopend langs Schipluiden aansluit op de A4 of langs de andere zijde van de Rijksstraatweg (N468) via Maasland naar de A20.

Daarnaast is er langs het perceel een doorgaande fietsroute (Hodenpijlsepad) gelegen richting De Lier / Den Hoorn en Schipluiden.

Nieuwe woningen

Per woning moeten er 2,5 parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Van die 2,5 parkeerplaatsen moet minimaal 0,5 parkeerplaats per woning openbaar toegankelijk zijn. Dit betreffen parkeerplaatsen die door hun openbare karakter gebruikt kunnen worden door bezoekers. Voor 4 woningen moeten er dus 2 openbare parkeerplaatsen gerealiseerd worden.

De Tuinderij

De Tuinderij is een recreatieve locatie, waar unieke activiteiten worden aangeboden. Het perceel is gelegen in het buitengebied van de kern De Lier. Voor het bepalen van het aantal parkeerplaatsen kan gekeken worden naar de 'Parkeernormering gemeente Westland'. Echter zijn de normen die hierin genoemd worden niet representatief voor de situatie van De Tuinderij. Daarom is gekeken naar de

ervaringsgetallen die zijn opgedaan de afgelopen jaren. Er zijn diverse zalen ingericht waarin de groepen worden ontvangen en er eventueel gelegenheid is tot een hapje en een drankje. Vanuit de zalen verplaatsen de groepen zich naar diverse ruimten in De Tuinderij of buiten om te recreëren. Maatgevend voor het maximaal aantal bezoekers zijn de zalen waarin de groepen worden ontvangen. Daarom is er gekeken naar het aantal zalen en de maximale capaciteit. Het betreft de onderstaande ruimten:

- 'De Tuinderij': 470 m², 265 personen
- 'Venlokas': 191 m², 80 personen
- 'De Eenruiter': 74,5 m², 45 personen
- 'Platglas: 62 m², 45 personen
- 'Tussenruimte Platglas – De Eenruiter: 25 m², 5 personen
- 'Breedkapper': 62 m², 45 personen
- 'Kassie': 25 m², 10 personen
- 'Kleine huiskamer': 9 m², 5 personen

Totaal kunnen er maximaal circa 500 bezoekers aanwezig zijn in de diverse zalen. Hierbij zijn dus niet de recreatieruimten meegenomen, omdat degene die gebruik maken van de zalen ook gebruik kunnen maken van de recreatieruimten. Er wordt vanuit gegaan dat de zalen 100% bezet kunnen zijn. Gemiddeld zal één auto bezet zijn met 3 personen. Dat betekent: 500 gedeeld door 3 personen = maximaal 167 auto's oftewel parkeerplaatsen.

In de Tuinderij werken er maximaal 25 personeelsleden tegelijkertijd. Niet elk personeelslid komt met de auto. Daarom wordt uitgegaan van 23 parkeerplaatsen voor het personeel.

Voor de gehele De Tuinderij dienen er 190 parkeerplaatsen aanwezig te zijn. Direct bij de ingang van De Tuinderij zijn 52 parkeerplaatsen en een fietsenstalling aanwezig. Op het perceel ten westen van De Tuinderij worden 138 parkeerplaatsen gerealiseerd. Door voldoende parkeerplaatsen in de directe omgeving van De Tuinderij te maken is een verkeersveilige situatie te waarborgen.

Naast de parkeerplaatsen voor auto's is tevens een fietsenstalling gerealiseerd geschikt voor minimaal 20 fietsen.

Figuur: Situatie plangebied

3.10.3 Conclusie

Het project is op het gebied van parkeren en verkeer uitvoerbaar.

3.11 Mer-beoordeling

3.11.1 Wet- en regelgeving

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) in werking getreden. Een belangrijke wijziging die daarin is aangebracht, is dat voor de vraag of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen, toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst niet toereikend is. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de grenswaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de Europese richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig.

Uit deze toets kunnen twee conclusies volgen: belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uitgesloten. In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.(-beoordelings) -plichtig in het andere geval dient een M.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de Europese richtlijn milieu-effectbeoordeling (kenmerk en plaats van het project, kenmerk van potentieel effect).

3.11.2 Onderzoek

Gelet op de kenmerken van deze ontwikkelingen, de plaats en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen significante negatieve milieugevolgen optreden. Voor het project is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

3.11.3 Conclusie

Er gelden vanuit het aspect Mer-beoordeling geen belemmeringen voor het voorliggende bestemmingsplan.

3.12 Duurzaamheidsladder

Nationaal belang 13, zoals geformuleerd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, vraagt om een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dit moet met behulp van de Ladder duurzame verstedelijking worden onderbouwd. De Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt.

Doorwerking plangebied

De onderhavige ontwikkeling betreft voornamelijk de realisatie van 4 woningen en omzetting van de bestemming en toevoeging van functieaanduidingen. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. De woningen worden in het buitengebied gerealiseerd. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is (bron: Kenniscentrum InfoMil). Gelet op het aantal woningen dat het plan mogelijk maakt en het plan niet voorziet in een woningbouwlocatie of andere stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i Bro is artikel 3.1.6, tweede lid, Bro niet van toepassing. De ontwikkeling is als relatief kleinschalig aan te merken; geen van de onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is van directe invloed op de ontwikkeling.

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving

4.1 Planvorm

4.1.1 Wettelijk voorgeschreven standaardisering

De planregels en de planverbeelding van dit bestemmingsplan zijn overeenkomstig de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen als gepubliceerd door het ministerie van VROM (SVBP 2008) en als wettelijk voorgeschreven in de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008 (Staatscourant 2008, nr. 377, van 30 oktober 2008).

Daarnaast zijn in de planregels de standaardregels opgenomen als geboden in artikelen 3.2.1 en 3.2.2 van het Besluit ruimtelijke ordening. In een apart artikel zijn de bijzondere gebruiksverboden opgenomen voor alle bestemmingen, welke verboden aansluiten op het wettelijk verbod als neergelegd in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening.

Voor uitleg van die planregels wordt verwezen naar de toelichting op het Besluit ruimtelijke ordening en de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008, in samenhang met de jurisprudentie over die uitleg.

Voorts is de "Werkafspraak terminologie Wabo in Standaard voor Vergelijkbare bestemmingsplannen" van september 2010 verwerkt. Die werkafspraak in het kader van de ministeriële regeling is gemaakt met het oog op de invoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) op 1 oktober 2010.

4.1.2 Aanvulling en geoorloofde afwijking van de SVBP 2012

De planregels en planverbeelding van dit bestemmingsplan zijn toegesneden op de specifieke behoefte aan planregulering voor het gegeven plangebied. In de hierna volgende paragrafen is de aan het bestemmingsplan eigen plansystematiek toegelicht voor zover die een aanvulling of een geoorloofde afwijking vormt van de SVBP 2012.

4.1.3 Systematiek van de planregels

Opbouw planregels

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- inleidende regels;
- bestemmingsregels;
- algemene regels;
- overgangs- en slotregel.

Inleidende regels

Begrippen

Dit artikel definieert de begrippen die in het bestemmingsplan worden gebruikt. Dit wordt gedaan om interpretatieverschillen te voorkomen.

Wijze van meten

Dit artikel geeft aan hoe de lengte, breedte, hoogte, diepte en oppervlakte en dergelijke van gronden en bouwwerken wordt gemeten of berekend. Alle begrippen waarin maten en waarden voorkomen worden in dit artikel verklaard.

Bestemmingsregels

De bestemmingsregels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- doeleindenomschrijving (gebruiksregels);
- bouwregels;

- nadere eisen;
- afwijkingsregels.

Gebruiksregels

De doeleindenbeschrijving van de bestemming of de dubbelbestemming, waarvan opname in de planregels is geboden in artikel 3.1.3 van het Besluit ruimtelijke ordening, is in de planregels voor elke bestemming in eerste instantie vervat in het onderdeel "Bestemmingsomschrijving". Van het onderdeel "Specifieke gebruiksregels" wordt in de planregels vooral gebruik gemaakt om regels te geven voor de onder de bestemming of dubbelbestemming vallende functieaanduidingen en bouwaanduidingen en andere aanduidingen.

Afwijkingsregels

In het onderdeel "Afwijken van de gebruiksregels" wordt alleen die afwijkingsbevoegdheid opgenomen die uitsluitend ziet op het gebruik. Zodra sprake is van het afwijken van de bouwregels - ook al vormt dat bouwen een (klein) onderdeel van het gebruik in ruime zin - wordt de bevoegdheid daartoe geplaatst in het onderdeel "Afwijken van de bouwregels".

Aanleggen of slopen

De aanlegregels of sloopregels zijn uitvoerig met het oog op een zorgvuldige verlening van de omgevingsvergunning daartoe, voor zover regels daarvoor niet reeds zijn voorzien in de Wet ruimtelijke ordening of het Besluit ruimtelijke ordening. De aanlegregels of sloopregels kennen de volgende onderverdeling:

- het aanlegverbod of sloopverbod zelf;
- de voorwaarden waaronder een omgevingsvergunning mag worden verleend en het inwinnen van deskundigenadvies;
- de specifieke aanlegverboden of sloopverboden met de daarop gegeven uitzonderingen.

Algemene gebruiksregels

In het artikel "" zijn naast een verwijzing naar het algemene gebruiksverbod van artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening, specifieke gebruiksverboden ter invulling van het algemene gebruiksverbod opgenomen. Daarin is onderscheid gemaakt tussen het verbod op het gebruik van gronden en het verbod op het gebruik van bouwwerken.

Overgangs- en slotregels

In het artikel zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- het onderdeel "Vervangen bestemmingsplannen" waarin een overzicht van de bestemmingsplannen en andere planregimes is opgenomen die met dit bestemmingsplan zijn vervangen;
- en het onderdeel "Citeertitel".

4.1.4 Systematiek van de planverbeelding

Wettelijke vereisten

De Wro bepaalt dat ruimtelijke plannen digitaal en analoog beschikbaar moeten zijn. Hierbij vormt de inhoud van de digitale versie de beslissende versie. De digitalisering brengt met zich mee dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze gepresenteerd moeten worden. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi.

De planverbeelding is digitaal vorm gegeven overeenkomstig de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008. De digitale planverbeelding en de andere onderdelen van de dataset hebben het volgende planidentificatie-nummer gekregen:

NL.IMRO.1783.GWWWIJKLN2pbp-VA01

De dataset bestaat uit:

- het GML-bestand van de planverbeelding;
- het XML-geleideformulier;
- de onderliggende bestanden zoals ondergrond en overige topografische informatie;
- de PDF- en HTML-bestanden voor respectievelijk de verbeelding van plantoelichting en planregels.

Leeswijzer verbeelding

Wegwijzer via internet

Met de digitalisering van ruimtelijke plannen is het lezen en interpreteren van de verbeelding (voorheen plankaart) een nieuwe aangelegenheid. Via de website www.ruimtelijkeplannen.nl kunnen bestemmingsplannen (ook in voorbereiding zijnde plannen voor zover deze ter inzage zijn gelegd) worden ingezien. Via het tabblad 'bestemmingsplannen' kan worden doorgeklikt naar de provincie, de woonplaats of nog specifieker de straatnaam. De gebieden die zwart omlijnd op de kaart staan aangeduid, zijn de gebieden waarvoor een bestemmingsplan digitaal raadpleegbaar is.

Zodra het gewenste bestemmingsplan is gevonden en deze voldoende is ingezoomd, wordt de betreffende bestemmingslegging zichtbaar. Om een beter beeld van de omgeving te krijgen, kan voor verschillende ondergronden worden gekozen (luchtfoto, topografie). Zodra linksonder 'legenda' wordt aangeklikt, wordt inzichtelijk wat de verschillende kleuren betekenen. Door vervolgens op een locatie binnen het plangebied te klikken wordt aan de rechterzijde van de kaart de bijbehorende informatie getoond. Indien meer informatie is gewenst, kan worden doorgeklikt naar de toelichting en/of de regels van het plan.

Analoge verbeelding

Alhoewel de digitale verbeelding het uitgangspunt vormt, blijft het mogelijk het bestemmingsplan analoog in te zien. Het lezen van de analoge verbeelding is verschillend van de digitale verbeelding. Op de analoge verbeelding zijn alle functies zodanig bestemd, dat het mogelijk is om met behulp van het renvooi direct te zien welke bestemmingen aan de gronden binnen het plangebied zijn gegeven en welke regels daarbij horen. Uitgangspunt daarbij is dat de verbeelding zoveel mogelijk informatie geeft over de in acht te nemen maten en volumes.

Bestemmingsvlak en bouwvlak

Vrijwel elke bestemming bestaat doorgaans uit twee vlakken: een bestemmingsvlak en een bouwvlak. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik toegestaan is. Het bouwvlak is een gebied waarvoor de mogelijkheden om gebouwen te bouwen in de regels zijn aangegeven. Bouwvlakken worden doorgaans voorzien van aanduidingen die betrekking hebben op de maatvoering. Soms komt het voor dat het bestemmingsvlak en het bouwvlak met elkaar samenvallen. Op de plankaart is dan uitsluitend een bouwvlak te zien (het bestemmingsvlak ligt hieronder).

Aanduidingen

Op de digitale plankaart is een onderscheid gemaakt in verschillende aanduidingen. Een aantal functieaanduidingen is gebruikt om de gebruiksmogelijkheden binnen een bestemming of een gedeelte daarvan nader te specificeren. Het kan hierbij gaan om een nadere specificatie van de gebruiksmogelijkheden, een expliciete verruiming daarvan of juist een beperking. Voorbeelden van functieaanduidingen zijn 'feestzaal, 'geluidwal' en kampeerboerderij'.

Alle aanduidingen met betrekking tot de wijze van bouwen en de verschijningsvorm van bouwwerken, worden bouwaanduidingen genoemd. Voorbeelden van bouwaanduidingen zijn 'gestapeld' en 'onderdoorgang'.

Alle aanduidingen die betrekking hebben op afmetingen, percentages en oppervlakten, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik, zijn maatvoeringaanduidingen.

4.2 Bestemmingsregeling

De bestaande functies in het plangebied die overeenkomstig het voorheen geldende bestemmingsplan in dit plan zijn bestemd, zijn de volgende (in alfabetische volgorde van bestemming).

4.2.1 Bestemming

Groen

Het betreft bestaande en nieuwe groenvoorzieningen die in dit bestemmingsplan bestemd zijn als Groen (G). Naast beplanting, zijn hier onder andere oeververbindingen en water mogelijk.

Recreatie

Het betreft een recreatieve voorziening welke bedrijfsmatig recreatieve voorzieningen mogen aanbieden. Binnen deze bestemming zijn de volgende functieaanduidingen opgenomen:

a. feestzaal(fz) voor zalenverhuur ten behoeve van bijeenkomsten, bruiloften, feesten en partijen met beperkte mogelijkheden voor (live) muziek. zaalverhuur ten behoeve van bijeenkomsten, bruiloften en partijen tot een maximum van 500 personen.
b. kampeerboerderij (kp) voor het overnachten van groepsaccomodaties.

Bebouwingspercentage

Volgens het bestemmingsplan 'Glastuinbouwgebied Westland' was er een bebouwingspercentage van 60% mogelijk. Op een bestemmingsvlak van 11.487m² is dat een oppervlakte aan gebouwen van 6.892m². In totaal staan er twee gebouwen:

Gebouw	oppervlakte	totaal
huidige pand	**6.856m²**	**6.856m²**
oude schuur	**160m²**	**160m²**
		7.016m²

De 124m² aan extra gebouwen ten opzichte van de 6.892m² wordt gecompenseerd. Hierdoor is er een totaal aan gebouwen van 7.016m² mogelijk in de nieuwe situatie. Het bebouwingsvlak in het bestemmingsplan heeft een oppervlakte van 9185m² (9.025m² + 160m²). Uitgaande van de 7.016m² is het een bebouwingspercentage van 77%.

De overkappingen met een oppervlakte van 233m² zijn niet meegerekend.

Verkeer

Het betreft bestaande wegen die in dit bestemmingsplan bestemd zijn als Verkeer (V). Voor de bestemmingsregeling van deze bestemming is zoveel mogelijk aangesloten bij de voorheen geldende bestemmingsbepalingen.

Verkeer - Verblijfsgebied

Het gebied op eigen terrein heeft een verblijfs- en verplaatsingsfunctie. Deze gronden zijn bestemd als Verkeer - Verblijfsgebied. Binnen deze bestemming is ontsluiting toegestaan met daarbij behorende voorzieningen zoals parkeren, groen- en waterpartijen, nutsvoorzieningen, speeltoestellen en reclame-uitingen.

Wonen

Wonen

Het betreft uit te plaatsen woningen waarbij de gronden reeds de bestemming 'Wonen' hebben

gekregen. Vanwege het feit dat er voor de kavels op dit moment geen woonrecht is, is op de planverbeelding een functieaanduiding "(sw-vwv)" opgenomen met daaraan verbonden een voorwaardelijke verplichting die opgenomen is in de planregels. Op deze manier is het pas mogelijk om te bouwen op deze kavels als alsnog voldaan wordt aan onderstaande voorwaarden bij de uiteindelijke aanvraag omgevingsvergunning:

- de sloop van de (voormalige bedrijfs-)woning nodig is vanwege de (toekomstige) schaalvergroting en/of herstructurering van de glastuinbouw;
- de (voormalige bedrijfs-)woning wordt gesloopt, binnen 2 maanden na gereedmelding van de nieuwe woning;
- de achter te laten kavel aantoonbaar te koop is aangeboden voor een agrarische prijs ten behoeve van herstructurering of schaalvergroting van de glastuinbouw aan de eigenaren van de aangrenzende percelen of een recht van koop aan deze(n) is verstrekt in geval (nog) niet direct tot aankoop wordt overgegaan;
- alle bestaande bouwwerken, op de achter te laten kavel, zijn gesloopt; de herstructurering en/of schaalvergroting waar de woning onderdeel van uitmaakt de instemmingGl heeft van de glastuinbouwdeskundige en de waterbeheerder;

Het is hierdoor mogelijk om, in de genoemde gevallen, de kavels reeds de bestemming 'Wonen' toe te kennen, waarbij deze niet eerder gebruikt mogen worden dan wanneer daarvoor een agrarische bedrijfswoning (in de weg liggend uiteraard) of andere burgerwoning is gesloopt.

4.2.2 Dubbelbestemming

Leiding - Gas

Ter bescherming van de in het plangebied aanwezige planologisch relevante gasleidingen is de bestemming 'Leiding-Gas' opgenomen. Het betreft hier een dubbelbestemming. Bouwen is slechts mogelijk op basis van een door burgemeester en wethouders verleende omgevingsvergunning, waarbij getoetst wordt aan het belang van de leiding. Voor het uitvoeren van een aantal werkzaamheden en werken, geen gebouwen zijnde, is een omgevingsvergunningsplicht opgenomen. De werken of werkzaamheden zijn slechts toelaatbaar voor zover het leidingbelang niet onevenredig wordt geschaad. De leidingbeheerder brengt hierover voorafgaand advies uit aan burgemeester en wethouders.

Waarde Archeologie

Conform de zonering van het gemeentelijk archeologiebeleid zijn in het plangebied diverse dubbelbestemmingen opgenomen ter bescherming van archelogische (verwachtings)waarden. Bouw- en grondwerkzaamheden zijn uitsluitend toegestaan wanneer (verkennend) archeologisch onderzoek is uitgevoerd waaruit blijkt dat er geen archeologische waarden worden geschaad.

Er is een beperkt aantal uitzonderingen op deze regeling, onder andere voor werkzaamheden die niet dieper reiken dan of niet groter zijn dan een bepaalde maat. Deze maat is per beleidszone anders, al naar gelang de verwachtingswaarde. Werkzaamheden die kunnen worden aangemerkt als regulier beheer en onderhoud zijn in ieder geval van deze verplichting gevrijwaard..

Waterstaat - Waterstaatswerk

Deze dubbelbestemming is toegekend aan de waterkering (kernzone) in het plangebied. Deze gronden hebben een waterkerende functie. Er is sprake van samenvallende bestemmingen, waarbij de met Waterstaat - Waterstaatswerk samenvallende bestemmingen ondergeschikt zijn. Dit uitgangspunt is vertaald in de betreffende bouwregels. Voor het uitvoeren van werkzaamheden binnen de bestemming Waterstaat - Waterstaatswerk is ontheffing vereist van het waterschap.

Waterstaat - Beschermingszone

Deze dubbelbestemming is toegekend aan de beschermingszones van de waterkering in het plangebied. Deze gronden zijn van invloed op de waterkering. Er is sprake van samenvallende bestemmingen, waarbij de met Waterstaat - Beschermingszone samenvallende bestemmingen ondergeschikt zijn. Dit uitgangspunt is vertaald in de betreffende bouwregels. Binnen de bestemming

Waterstaat-Beschermingszone is de Keur van het Hoogheemraadschap Delfland van toepassing. Voor het uitvoeren van werkzaamheden binnen de bestemming Waterstaat - Beschermingszone is ontheffing vereist van het waterschap.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. De Grondexploitatiewet is een onderdeel van de Wro. In de Grondexploitatiewet is een regeling opgenomen ten aanzien van onder andere het kostenverhaal, de binnenplanse verevening en de te stellen locatie-eisen bij particuliere grondexploitatie.

Voor het bestemmingsplan is geen exploitatieplan, als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening opgesteld, omdat de kosten voor het realiseren van het plan, die verhaald dienen te worden, op een andere wijze is voorzien.

Uitplaatsen woningen

Voor het uitplaatsen van woningen op eigen terrein zijn er geen kosten verschuldigd behoudens de kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan. Deze kosten zijn opgenomen in de leges. Wel is een planschadeovereenkomst ondertekend.

Uitbreiding Tuinderij

Op de gronden voor de uitbreiding is het niet mogelijk om een gebouw te bouwen. Er is dus geen sprake van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 Bro, waardoor er geen verplichting is voor het vaststellen van een exploitatieplan. Door de aanvrager is een overeenkomst gesloten met een andere partij over de te verwerven compensatierechten voor de uitbreiding. Eventuele vergoeding van planschade, als bedoeld in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, is in een planschade overeenkomst opgenomen.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Overleg

Voor het voorontwerp van dit bestemmingsplan heeft bestuurlijk overleg plaatsgehad als geboden in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Hierbij hebben de volgende instanties gereageerd:

- Omgevingsdienst Haaglanden
- Provincie Zuid-Holland
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Gasunie
- Veiligheidsregio Haaglanden
- Tennet
- Gemeente Midden-Delfland

De uitkomsten van het overleg, als bedoeld in artikel 3.1.6, eerste lid, onder c., van het Besluit ruimtelijke ordening, zijn opgenomen in de bijlage van deze toelichting.

5.2.2 Zienswijzen

Van 11 decmber 2020 tot en met 21-01-2021 heeft het ontwerp van dit bestemmingsplan ter visie gelegen voor het indienen van zienswijzen, als bedoeld in artikel 3.8, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening in verbintenis met Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Gedurende de periode van tervisielegging is er één zienswijze ingediend. De ontvangen zienswijze is beoordeeld. Voor een beantwoording van de zienswijze wordt verwezen naar een bijlage van deze toelichting.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Geluidsonderzoek bestaande bebouwing

Rapport

Opdrachtgever:
De Tuinderij
Van Wijklaan 2
2678 NJ De Lier

Adviesbureau:
AAB Nederland
Horti Business Center
2e verdieping
Jupiter 420
2675 LX HONSELERSDIJK
+31 174 63 76 37
info@aabnl.nl
www.aabnl.nl

Behandeld door:
Ing. K.N. Rodenburg (Krijn)
k.rodenburg@aabnl.nl

Plaats en datum:
Honselersdijk, 18 februari 2019
Revisie: 3 juni 2019
Aanvulling: 14 februari 2020

Projectcode:
168201-200214-KR-rapport-geluid-WM-melding.docx

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
2. Situatiebeschrijving 2
3. Wetgeving 3
3.1. Activiteitenbesluit (BARIM) 3
3.2. Gemeentelijk geluidbeleid 3
3.3. Indirecte hinder 3
4. Representatieve bedrijfssituatie 4
4.1. Bedrijfsbebouwing 4
4.2. Terras 4
4.3. Voertuigbewegingen 5
5. Bronbepaling 5
6. Modellering 5
7. Resultaten 6
7.1. Etmaalgemiddelde niveau's 6
7.2. Piekniveau's 6
7.3. Indirecte hinder 6
8. Bespreking resultaten en conclusie 7
8.1. Etmaalgemiddelde niveaus 7
8.2. Piekniveaus 7
8.3. Indirecte hinder 7
8.4. Algemeen 7

Bijlage 1 modelweergave 2D en 3D
Bijlage 2 bronsterkteberekeningen
Bijlage 3 invoergegevens model
Bijlage 4 rekenresultaten gemiddeld en piek
Bijlage 5 modelweergave indirecte hinder

1. Inleiding

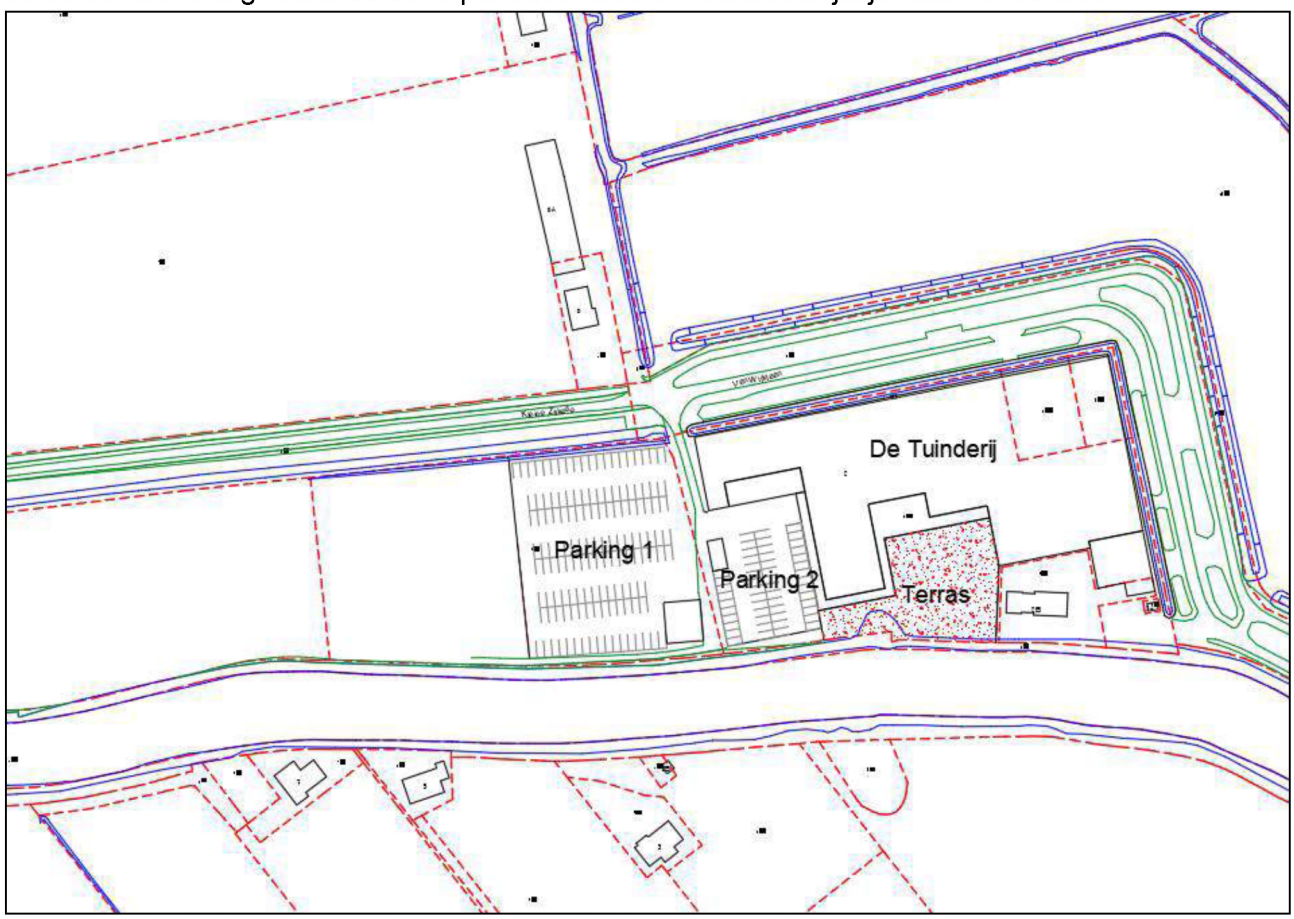
Aan de Van Wijklaan in De Lier is De Tuinderij gevestigd. De Tuinderij biedt op deze locatie een scala aan unieke activiteiten aan. Het bedrijf valt onder de AmvB Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit, BARIM). Onderstaande luchtfoto (figuur 1) geeft een weergave van de locatie van het bedrijf.

figuur 1 locatie De Tuinderij

Ten behoeve van de milieumelding op basis van het Activiteitenbesluit is geluidonderzoek uitgevoerd.

2. Situatiebeschrijving

Het terrein bestaat uit een terras in de open lucht, diverse recreatieruimtes in een dichte kasconstructie en 2 parkeerterreinen. Rondom is een aantal woningen van derden gelegen.
De geluidbelasting zal worden berekend op de gevels van deze woningen van derden. In het Activiteitenbesluit staat geen beoordelinghoogte voorgeschreven. Er wordt binnen dit onderzoek gekozen voor waarnemingspunten op een hoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en een hoogte van 5,0 meter voor de avond- en nachtperiode. Deze hoogtes zijn afgestemd op de plekken waar de bewoners zich gedurende deze periodes het meest waarschijnlijk zullen bevinden.



figuur 2 plangebied en omliggende bebouwing

3. Wetgeving

3.1. Activiteitenbesluit (BARIM)

Het te realiseren bedrijf zal onder het Activiteitenbesluit gaan vallen waarin geluidnormeringen zijn opgenomen. Het gaat hierbij om maximaal toelaatbare geluidniveaus, veroorzaakt door de inrichting, op de gevels van woningen van derden. Onderscheid wordt gemaakt tussen gemiddelde niveaus gedurende een bepaalde periode en maximaal optredende piekniveau's. Onderstaande tabel 1 geeft een overzicht van de normen gedurende de dag-, avond- en nachtperiode.

	07:00–19:00 uur	**19:00–23:00 uur**	**23:00–07:00 uur**
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

tabel 1: normering Activiteitenbesluit, tabel 2.17a

Bij het bepalen van het maximale geluidniveau hoeft het komen en gaan van bezoekers niet meegerekend te worden.

3.2. Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Westland heeft geen algemeen geluidbeleid (nota industrielawaai) vastgesteld, wat inhoudt dat in principe aansluiting zal worden gezocht bij de grenswaarden zoals genoemd in het Activiteitenbesluit.

3.3. Indirecte hinder

Indirecte hinder wordt niet omschreven in het Activiteitenbesluit. Het bevoegd gezag kan vanuit het oogpunt van de zorgplicht, zoals aangegeven in de toelichting bij het Activiteitenbesluit, verlangen dat er een maatwerkonderzoek wordt uitgevoerd. Het bevoegd gezag heeft de bevoegdheid, indien dit onderzoek daar aanleiding toe geeft, maatwerkvoorschriften te stellen. Bij de beoordeling kan de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" (Schrikkelcirculaire) als hulpmiddel dienen. Hierin wordt een handreiking gegeven voor de wijze van beoordelen van indirecte hinder ten gevolge van het verkeer op de openbare weg van en naar de inrichting. In de beoordeling worden vrachtwagenbewegingen meegenomen tot het moment dat deze akoestisch niet meer afzonderlijk herkenbaar zijn. Wanneer dit het geval is zal per situatie verschillen en is onder andere afhankelijk van de verkeersdrukte en maximaal toelaatbare snelheid op de betreffende weg.

Als voorkeurswaarde voor het geluidniveau ten gevolge van indirecte hinder ter hoogte van woningen van derden geldt een etmaalwaarde van 50 dB(A). Dit betekent een geluidniveau van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Als maximaal toelaatbare grenswaarde (etmaalwaarde) is 65 dB(A) genoemd. In de overweging of een hogere waarde toelaatbaar is, kunnen zaken worden meegenomen als kosten van eventuele maatregelen, stedenbouwkundige wenselijkheid van deze maatregelen en de bestaande situatie rondom de inrichting.

Een aanvullende overweging kan zijn dat hogere grenswaardes kunnen worden toegestaan tot een niveau waarbij het binnenniveau in de betreffende woning de in het bouwbesluit omschreven maximale waarde van 35 dB(A) ten gevolge van industrielawaai niet overschrijdt. Gekoppeld aan een minimaal vereiste geluidisolatie van de uitwendige scheidingsconstructie van een woning van 20 dB(A) betekent dit een toelaatbaar niveau van minimaal 55 dB(A) op de gevel.

In dit rapport is de indirecte hinder in kaart gebracht (modelweergave; bijlage 5) waarbij het rijden op de openbare weg tot ca. 100 & 150 meter vanaf de inrichtingsgrens is meegenomen.

4. Representatieve bedrijfssituatie

Binnen de inrichting is een aantal geluidbronnen aan te wijzen die bepalend zijn voor de te verwachten geluidniveau's bij de omliggende woningen. Onderstaand een overzicht van deze bronnen inclusief de bedrijfstijden.
Niet alle bronnen zijn 24 uur per dag in bedrijf, aan de hand het percentage van een dagdeel dat een bron in bedrijf is (tabel 2) worden binnen het rekenprogramma bedrijfsduurcorrecties bepaald. Voor muziekgeluid geldt dat geen bedrijfsduurcorrectie toegepast mag worden.

Activiteit	Dag 07:00-19:00	Avond 19:00-23:00	Nacht 23:00-07:00
Bedrijfsbebouwing overig	75%	100%	25%
Bedrijfsbebouwing muziek	100%	100%	100%
Terras	75%	100%	25%

tabel 2: % van de dagdelen dat de diverse installaties in bedrijf zijn

4.1. Bedrijfsbebouwing

De intensiviteit van het gebruik van de activiteitenruimtes binnen variëren gedurende het jaar. Bij de berekening is uitgegaan van de geluidstechnisch meest ongunstige situatie waarbij tussen de openings- en sluitingstijden maximaal gebruik wordt gemaakt van de faciliteiten. Er is binnen de bedrijfsbebouwing onderscheid gemaakt tussen de ruimtes waar slechts achtergrondmuziek ten gehore wordt gebracht en ruimtes waar de muziek prominenter aanwezig zal zijn.

4.2. Terras

Nabij de bedrijfsbebouwing is een terras aanwezig. Dit terras zal niet elke dag van het jaar gebruikt worden en ook niet altijd volledige dagen, maar voor het model is hier wel vanuit gegaan als representatieve bedrijfssituatie. Vanuit de voorschriften van het activiteitenbesluit hoeft dit niet meegenomen te worden, maar er is besloten dit toch in het onderzoek te betrekken. Uitgegaan wordt van 150 man die op het terras aanwezig zijn, waarvan de helft tegelijk "luid spreekt" (70 dB(A) p.p.).

4.3. Voertuigbewegingen

De bezoekers van De Tuinderij zullen verdeelt over de dag komen en gaan. Een deel zal arriveren in de dagperiode, diverse activiteiten doen en ook in de dagperiode vertrekken. Een tweede groep zal deels aan het einde van de dagperiode arriveren en deels in de avondperiode. Vertrek zal dan in bijna alle gevallen in het begin van de nachtperiode aan de orde zijn, rond sluitingstijd.
Op basis van de bezoekerscapaciteit van De Tuinderij, een inschatting van de bezettingsgraad van de voertuigen en de verdeling van deze voertuigen over beide parkeerplaatsen, zijn we tot onderstaande aantallen gekomen. Deze zijn meegenomen in het model. Deze aantallen zijn inclusief personeel en de auto's van de rondritten vanuit De Tuinderij. Daarnaast is het rijden van de Solexen meegenomen en is een aantal vrachtwagenbewegingen meegenomen voor de bevoorrading.

	parking 1	parking 2	solex	vrachtwagens
dag	135	70	50	2
avond	65	30	8	1
nacht	50	30	0	0

tabel 3: aantallen voertuigen per dagdeel

5. Bronbepaling

Een aantal bronnen is van belang voor de bepaling van het geluidniveau dat de inrichting produceert. Deze bronniveaus zijn vastgesteld op basis van eerdere metingen bij gelijksoortige bedrijven. Onderstaande tabel toont een vereenvoudigde weergave van de diverse geluidniveaus. In de berekening (zie bijlage 2) zijn deze waarden uitgesplitst per frequentie.

bedrijfsbebouwing muziek	**85,0 dB(A) – dance spectrum**
bedrijfsbebouwing overig	**71,5 dB(A)**
terras	**88,9 dB(A)**
personenauto	**90,5 dB(A)**
solex	**92,1 dB(A)**
vrachtauto	**102,4 dB(A)**

tabel 4 geluidniveaus

6. Modellering

Het model is opgezet in GeoMilieu V4.50 op basis van de HMRI uit 1999. Er wordt gebruik gemaakt van methode II.2 (geconcentreerde bron), II.7 (uitstraling van gebouwen) en methode II.8 (overdrachtsmodel) om uiteindelijk de geluidniveaus op de gevels van de woningen in de omgeving te bepalen.
In het model zijn de bronsterktes, zoals weergegeven in bijlage 2, ingevoerd als mobiele bronnen, afstralende gevels en afstralende daken.

De bodemhardheid staat standaard ingesteld op 0 (hard), zachte bodems zijn apart ingevoerd. De toetspunten op de gevels van woningen van derden zijn aangebracht op 1,5 meter hoogte (dagperiode) en 5 meter hoogte (avond- en nachtperiode).

Transportbewegingen worden gemodelleerd als mobiele bronnen. Aan de hand van het aantal bewegingen en de gemiddelde rijsnelheid per beweging wordt de bedrijfsduurcorrectie bepaald. Voor personenauto's wordt uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 15 km/u, voor de Solexen 10 km/u en voor de vrachtwagens 5 km/u op het eigen terrein.

In bijlage 1 is een grafisch overzicht in 2D en 3D opgenomen van de in het model ingevoerde gegevens met de locaties van de bronnen, toetspunten en bouwwerken.

7. Resultaten

7.1. Etmaalgemiddelde niveau's

Per toetspunt is het gemiddelde geluidniveau bepaald. Onderstaande tabel 5 geeft de resultaten op de gevels van alle woningen van derden in de omgeving.

Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tpt 1 woning 6	1,5 / 5 m	38,6 dB(A)	42,2 dB(A)	40,1 dB(A)	50 dB(A)
Tpt 2 woning 7	1,5 / 5 m	35,6 dB(A)	36,5 dB(A)	34,3 dB(A)	44 dB(A)
Tpt 3 woning 5	1,5 / 5 m	36,8 dB(A)	39,1 dB(A)	36,9 dB(A)	47 dB(A)
Tpt 4 woning 3	1,5 / 5 m	38,9 dB(A)	42,0 dB(A)	40,4 dB(A)	50 dB(A)

Tabel 5: Etmaalwaardes woningen

De etmaalwaarde is hierbij gelijk aan de hoogste waarde van het dagniveau, het avondniveau + 5 dB(A) of het nachtniveau + 10 dB(A).

7.2. Piekniveau's

Aangezien het maximale geluid van aankomende en vertrekkende bezoekers niet hoeft te worden meegerekend in het piekniveau, ligt dit niveau erg laag. De hoogst berekende waarde bedraagt 50 dB(A) bij toetspunt 1 in de nachtperiode.

7.3. Indirecte hinder

Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Woning 6	1,5 / 5 m	37,6 dB(A)	39,3 dB(A)	33,9 dB(A)	44,3 dB(A)

Tabel 7: Indirecte hinder woningen

8. Bespreking resultaten en conclusie

8.1. Etmaalgemiddelde niveaus

Het gemiddelde geluidniveau op de gevels van de woonhuizen overschrijdt nergens de maximale grenswaarde zoals gesteld in het Activiteitenbesluit. De hoogst bepaalde etmaalwaarde is bij de woonhuizen 3 en 6 en bedraagt 50 dB(A) waar 50 dB(A) is toegestaan. Deze etmaalwaarde wordt bepaald door de nachtperiode.

De overgebleven geluidruimte is beperkt, wat inhoudt dat bij toekomstige uitbreiding van activiteiten of voertuigbewegingen geluidmaatregelen noodzakelijk zullen zijn.

8.2. Piekniveaus

De hoogste waarde voor het piekniveau is bepaald bij woning 6 en bedraagt 50 dB(A) waar 65 dB(A) is toegestaan.

8.3. Indirecte hinder

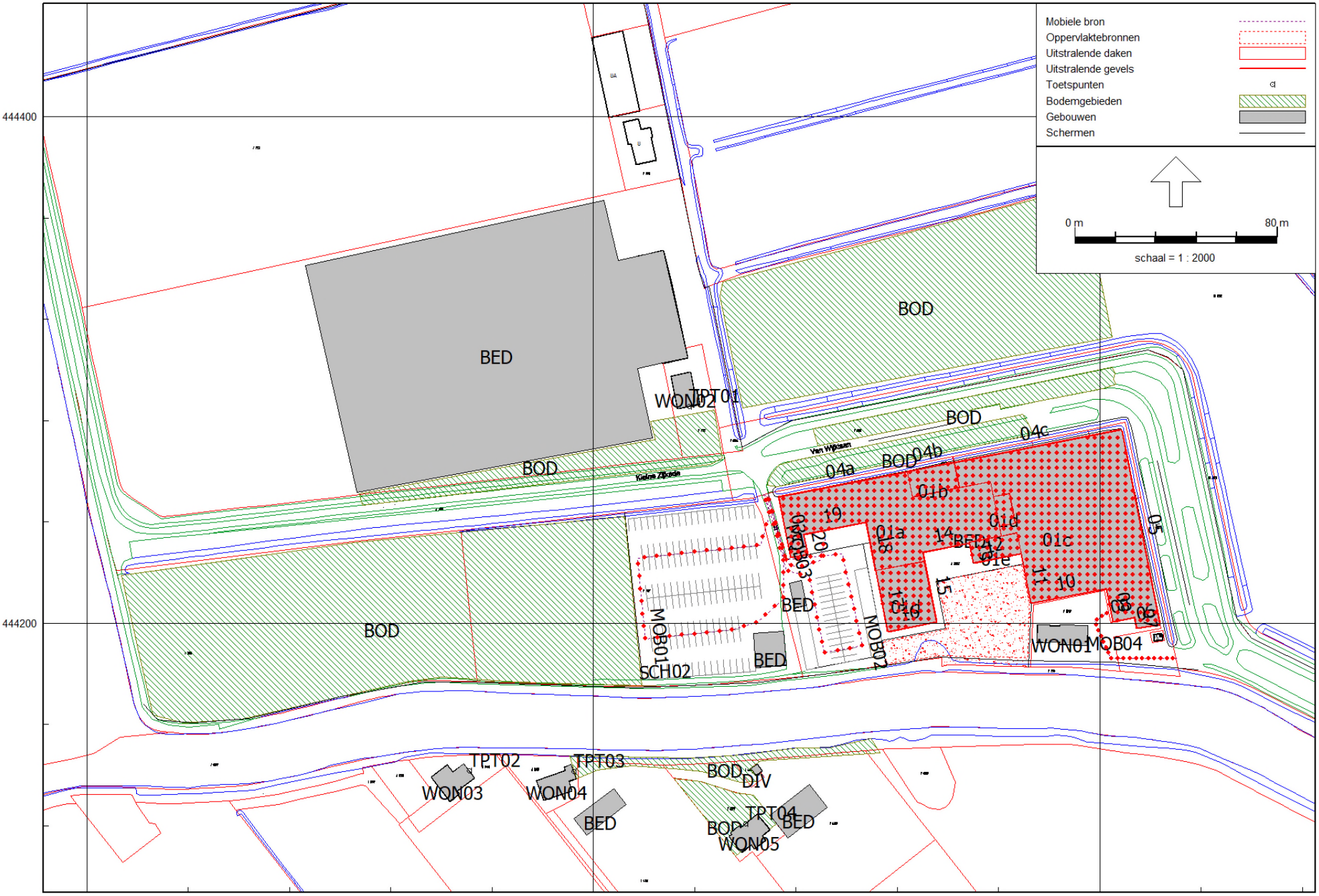
De maximale etmaalwaarde met betrekking tot de indirecte hinder (woonhuis 6) blijft ruim binnen de gestelde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

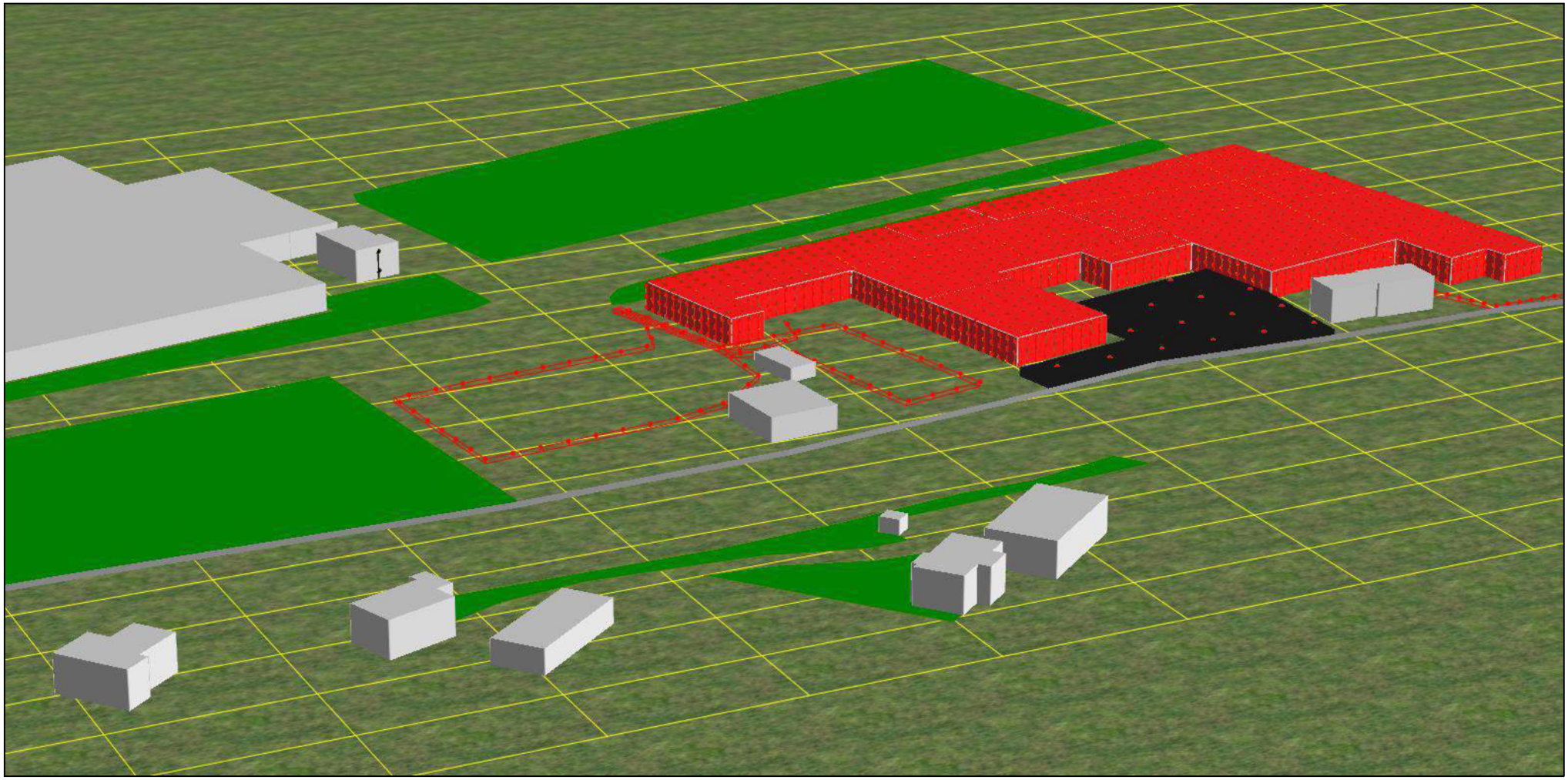
8.4. Algemeen

Op basis van bovenstaande resultaten kan worden geconcludeerd dat De Tuinderij kan voldoen aan de eisen die gesteld zijn in het Activiteitenbesluit. De overgebleven geluidruimte voor het bedrijf is echter beperkt, wat inhoudt dat bij toekomstige uitbreiding van activiteiten of voertuigbewegingen geluidmaatregelen noodzakelijk zullen zijn.

De uitkomsten van het geluidonderzoek zijn door middel van geluidmetingen geverifieerd in het veld. Hierbij is vastgesteld dat inderdaad wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit.

BIJLAGE 1


Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
444400
444200
79800
80000
80200
BED
BOD
WON01
WON02
WON03
WON04
WON05
TPT01
TPT02
TPT03
TPT04
MOB01
MOB02
MOB03
MOB04
SCH02
DIV
01a
01b
01c
01d
01e
02
03
04a
04b
04c
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
Van Wijnen
Kleine Zijde



BIJLAGE 2

prognoses bronnen	**Hz**	**31**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**
bedrijfsbebouwing muziek	**85,0**	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
bedrijfsbebouwing overig	**71,5**	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
vrachtwagen bevoorrading	**102,4**	97,7	96,7	93,6	91,5	90,2	91,0	88,4	82,2	71,6
solex	**92,1**	52,6	61,4	71,5	79,5	81,0	88,5	86,9	82,4	75,8
personenauto	**90,5**	47,8	57,0	65,9	76,7	87,4	85,5	76,1	76,5	79,7

	Hz	**31**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**
01a Dak overig	1968,1 m²	oppervlakte		bronhoogte: 5,1 m			d:75 a:100 n:25%			
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
01b Dak muziek	2552,6 m²	oppervlakte		bronhoogte: 5,1 m			d:100 a:100 n:100%			
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	57,0 dB(A)/m²									
01c Dak overig	3180,5 m²	oppervlakte		bronhoogte: 5,1 m			d:75 a:100 n:25%			
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
01d Dak muziek	74,7 m²	oppervlakte		bronhoogte: 5,1 m			d:100 a:100 n:100%			
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	57,0 dB(A)/m²									
01e Dak muziek	158,1 m²	oppervlakte		bronhoogte: 5,1 m			d:100 a:100 n:100%			
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	57,0 dB(A)/m²									
01f Dak muziek	2552,6 m²	oppervlakte		bronhoogte: 5,1 m			d:100 a:100 n:100%			
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	57,0 dB(A)/m²									
02 Terras	1347,3 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
bronniveau totaal	Lp	55,0	65,0	72,0	78,0	81,0	82,0	82,0	82,0	80,0
	88,9									

03 Zijgevel 1	120,9 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
04a Achtergevel overig	258,2 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
04b Achtergevel muziek	91,6 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	57,0 dB(A)/m²									
04c Achtergevel overig	334,4 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
05 Zijgevel 2	389,6 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
06 Voorgevel 1	45,2 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
07 Zijgevel 3	21,3 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
08 Voorgevel 2	42,7 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									

09 Zijgevel 4	65,9 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
10 Voorgevel 3	149,6 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
11 Zijgevel 5	98,1 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
12 Voorgevel 4	93,5 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	52,3 dB(A)/m²									
13 Zijgevel 6	37,3 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	52,3 dB(A)/m²									
14 Voorgevel 5	92,0 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
15 Zijgevel 7	138,4 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	52,3 dB(A)/m²									
16 Voorgevel 6	97,6 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	52,3 dB(A)/m²									

17 Zijgevel 8	121,1 m²	oppervlakte							d:100 a:100 n:100%	
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	52,3 dB(A)/m²									
18 Zijgevel 9	96,7 m²	oppervlakte							d:75 a:100 n:25%	
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
19 Voorgevel 7	122,9 m²	oppervlakte							d:75 a:100 n:25%	
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
20 Zijgevel 10	38,7 m²	oppervlakte							d:75 a:100 n:25%	
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									
21 Voorgevel 8	33,4 m²	oppervlakte							d:75 a:100 n:25%	
binnenniveau	Lp	23,0	33,0	45,8	58,6	60,9	66,4	66,6	64,4	57,2
diffusiteit	Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
isolatie glas	R	7,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
	39,0 dB(A)/m²									

BIJLAGE 3

Model: Directe hinder WM melding 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
MOB01	Personenauto's	202,94	135	65	50	47,80	57,00	65,90	76,70	87,40	85,50	76,10	76,50	79,70	90,55	15
MOB02	Personenauto's	172,91	70	30	30	47,80	57,00	65,90	76,70	87,40	85,50	76,10	76,50	79,70	90,55	15
MOB03	Solex	51,35	100	16	--	52,60	61,40	71,50	79,50	81,00	88,50	86,90	82,40	75,80	92,15	10
MOB04	Bevoorrading	48,77	4	2	--	97,70	96,70	93,60	91,50	90,20	91,00	88,40	82,20	71,60	102,42	5

Model: Directe hinder WM melding 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	X-1	Y-1	Oppervlak	Rel.H	Omschr.
01a	74,989	100,000	25,003	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	80078,02	444226,03	1963,98	0,10	Dak overig
01b	100,000	100,000	100,000	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	80126,02	444249,91	186,46	0,10	Dak muziek
01c	74,989	100,000	25,003	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	80156,89	444255,99	3430,01	0,10	Dak overig
01d	100,000	100,000	100,000	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	80160,46	444238,33	74,72	0,10	Dak muziek
01e	100,000	100,000	100,000	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	80150,21	444223,84	158,12	0,10	Dak muziek
01f	100,000	100,000	100,000	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	80116,40	444196,85	469,04	0,10	Dak muziek

Model: Directe hinder WM melding 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cdifuus	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	DeltaL	DeltaH	Hoogte	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
04a	Achtergevel overig	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
04b	Achtergevel muziek	4	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	5,0	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	56,96
04c	Achtergevel overig	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
03	Zijgevel 1	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
05	Zijgevel 2	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
06	Voorgevel 1	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
07	Zijgevel 3	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
08	Voorgevel 2	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
09	Zijgevel 4	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
10	Voorgevel 3	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
11	Zijgevel 5	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
12	Voorgevel 4	4	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	5,0	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	56,96
13	Zijgevel 6	4	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	5,0	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	56,96
14	Voorgevel 5	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
15	Zijgevel 7	4	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	5,0	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	56,96
16	Voorgevel 6	4	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	5,0	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	56,96
17	Zijgevel 8	4	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	5,0	48,70	47,70	50,70	49,70	49,70	44,70	40,70	40,70	37,70	56,96
18	Zijgevel 9	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
19	Voorgevel 7	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
20	Zijgevel 10	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96
21	Voorgevel 8	4	74,989	100,000	25,003	2,0	2,0	5,0	12,00	16,00	22,80	31,60	30,90	32,40	30,60	32,40	25,20	38,96

Model: Directe hinder WM melding 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
TPT01	Toetspunt 1 - woning 6	80037,80	444285,65	1,50	5,00	--	Ja
TPT02	Toetspunt 2 - woning 7	79951,03	444141,65	1,50	5,00	--	Ja
TPT03	Toetspunt 3 - woning 5	79992,33	444141,53	1,50	5,00	--	Ja
TPT04	Toetspunt 4 - woning 3	80060,09	444120,91	1,50	5,00	--	Ja

Model: Directe hinder WM melding 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Cp	Refl. 31
BED	Bedrijfsbebouwing	80004,33	444366,96	5,00	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	79992,29	444122,73	4,00	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80069,84	444124,08	6,00	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80063,17	444195,83	4,25	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80077,40	444215,88	2,50	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80073,28	444249,85	5,00	0 dB	0,80
DIV	Bebouwing	80064,63	444144,26	2,50	0 dB	0,80
WON01	Woning 2B - eigen	80175,16	444192,46	6,00	0 dB	0,80
WON02	Woning 6 - derden	80030,70	444297,58	6,00	0 dB	0,80
WON03	Woning 7 - derden	79943,31	444129,69	6,00	0 dB	0,80
WON04	Woning 5 - derden	79980,40	444130,06	6,00	0 dB	0,80
WON05	Woning 3 - derden	80053,75	444115,72	6,00	0 dB	0,80

Model: Directe hinder WM melding 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
SCH02	Boezemdijk	1,00

BIJLAGE 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder WM melding 2
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT01_A - Toetspunt 1 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT01_A	Toetspunt 1 - woning 6	1,50	38,6	39,0	36,9	46,9
01a	Dak overig	0,10	19,0	20,2	14,2	25,2
01b	Dak muziek	0,10	29,5	29,5	29,5	39,5
01c	Dak overig	0,10	15,2	16,5	10,4	21,5
01d	Dak muziek	0,10	22,6	22,6	22,6	32,6
01e	Dak muziek	0,10	23,6	23,6	23,6	33,6
01f	Dak muziek	0,10	27,4	27,4	27,4	37,4
02	Terras	1,50	18,1	19,3	13,3	24,3
03	Zijgevel 1	0,00	14,1	15,4	9,4	20,4
04a	Achtergevel overig	0,00	16,6	17,9	11,9	22,9
04b	Achtergevel muziek	0,00	30,4	30,4	30,4	40,4
04c	Achtergevel overig	0,00	11,0	12,2	6,2	17,2
05	Zijgevel 2	0,00	-7,4	-6,2	-12,2	-1,2
06	Voorgevel 1	0,00	-18,9	-17,7	-23,7	-12,7
07	Zijgevel 3	0,00	-17,9	-16,7	-22,7	-11,7
08	Voorgevel 2	0,00	-18,8	-17,6	-23,6	-12,6
09	Zijgevel 4	0,00	-6,8	-5,5	-11,6	-0,5
10	Voorgevel 3	0,00	-12,1	-10,9	-16,9	-5,9
11	Zijgevel 5	0,00	-4,6	-3,3	-9,3	1,7
12	Voorgevel 4	0,00	16,0	16,0	16,0	26,0
13	Zijgevel 6	0,00	15,4	15,4	15,4	25,4
14	Voorgevel 5	0,00	-12,4	-11,1	-17,1	-6,1
15	Zijgevel 7	0,00	15,3	15,3	15,3	25,3
16	Voorgevel 6	0,00	11,5	11,5	11,5	21,5
17	Zijgevel 8	0,00	24,1	24,1	24,1	34,1
18	Zijgevel 9	0,00	-2,8	-1,6	-7,6	3,5
19	Voorgevel 7	0,00	-6,9	-5,7	-11,7	-0,7
20	Zijgevel 10	0,00	-8,4	-7,2	-13,2	-2,2
21	Voorgevel 8	0,00	-1,0	0,3	-5,7	5,3
MOB01	Personenauto's	0,75	33,0	34,6	30,5	40,5
MOB02	Personenauto's	0,75	28,0	29,0	26,0	36,0
MOB03	Solex	0,50	30,0	26,8	--	31,8
MOB04	Bevoorrading	0,75	15,4	17,2	--	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder WM melding 2
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT01_B - Toetspunt 1 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT01_B	Toetspunt 1 - woning 6	5,00	41,8	42,2	40,1	50,1
01a	Dak overig	0,10	22,8	24,0	18,0	29,0
01b	Dak muziek	0,10	32,5	32,5	32,5	42,5
01c	Dak overig	0,10	18,1	19,3	13,3	24,3
01d	Dak muziek	0,10	25,3	25,3	25,3	35,3
01e	Dak muziek	0,10	27,8	27,8	27,8	37,8
01f	Dak muziek	0,10	32,9	32,9	32,9	42,9
02	Terras	1,50	23,8	25,0	19,0	30,0
03	Zijgevel 1	0,00	16,1	17,3	11,3	22,3
04a	Achtergevel overig	0,00	17,6	18,9	12,9	23,9
04b	Achtergevel muziek	0,00	30,3	30,3	30,3	40,3
04c	Achtergevel overig	0,00	10,3	11,6	5,6	16,6
05	Zijgevel 2	0,00	-7,6	-6,4	-12,4	-1,4
06	Voorgevel 1	0,00	-17,7	-16,4	-22,4	-11,4
07	Zijgevel 3	0,00	-15,9	-14,6	-20,7	-9,6
08	Voorgevel 2	0,00	-17,5	-16,2	-22,3	-11,2
09	Zijgevel 4	0,00	-3,2	-1,9	-8,0	3,1
10	Voorgevel 3	0,00	-10,6	-9,3	-15,4	-4,3
11	Zijgevel 5	0,00	-1,0	0,2	-5,8	5,2
12	Voorgevel 4	0,00	18,4	18,4	18,4	28,4
13	Zijgevel 6	0,00	17,8	17,8	17,8	27,8
14	Voorgevel 5	0,00	-8,5	-7,2	-13,3	-2,2
15	Zijgevel 7	0,00	21,6	21,6	21,6	31,6
16	Voorgevel 6	0,00	20,3	20,3	20,3	30,3
17	Zijgevel 8	0,00	27,3	27,3	27,3	37,3
18	Zijgevel 9	0,00	4,4	5,7	-0,3	10,7
19	Voorgevel 7	0,00	-2,5	-1,3	-7,3	3,7
20	Zijgevel 10	0,00	-6,3	-5,0	-11,0	0,0
21	Voorgevel 8	0,00	1,4	2,7	-3,4	7,7
MOB01	Personenauto's	0,75	36,4	38,0	33,9	43,9
MOB02	Personenauto's	0,75	31,4	32,5	29,5	39,5
MOB03	Solex	0,50	32,8	29,6	--	34,6
MOB04	Bevoorrading	0,75	18,1	19,8	--	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder WM melding 2
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT02_A - Toetspunt 2 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT02_A	Toetspunt 2 - woning 7	1,50	35,6	36,2	33,6	43,6
01a	Dak overig	0,10	12,3	13,5	7,5	18,5
01b	Dak muziek	0,10	21,5	21,5	21,5	31,5
01c	Dak overig	0,10	11,3	12,5	6,5	17,5
01d	Dak muziek	0,10	16,4	16,4	16,4	26,4
01e	Dak muziek	0,10	18,7	18,7	18,7	28,7
01f	Dak muziek	0,10	26,6	26,6	26,6	36,6
02	Terras	1,50	28,5	29,8	23,7	34,8
03	Zijgevel 1	0,00	5,8	7,0	1,0	12,0
04a	Achtergevel overig	0,00	-5,6	-4,4	-10,4	0,6
04b	Achtergevel muziek	0,00	13,3	13,3	13,3	23,3
04c	Achtergevel overig	0,00	-10,6	-9,3	-15,3	-4,3
05	Zijgevel 2	0,00	-11,2	-9,9	-16,0	-4,9
06	Voorgevel 1	0,00	-10,8	-9,6	-15,6	-4,6
07	Zijgevel 3	0,00	-15,8	-14,5	-20,5	-9,5
08	Voorgevel 2	0,00	-11,2	-9,9	-16,0	-4,9
09	Zijgevel 4	0,00	-3,3	-2,1	-8,1	2,9
10	Voorgevel 3	0,00	3,3	4,6	-1,4	9,6
11	Zijgevel 5	0,00	-2,8	-1,5	-7,5	3,5
12	Voorgevel 4	0,00	19,6	19,6	19,6	29,6
13	Zijgevel 6	0,00	13,5	13,5	13,5	23,5
14	Voorgevel 5	0,00	-5,2	-3,9	-10,0	1,1
15	Zijgevel 7	0,00	20,4	20,4	20,4	30,4
16	Voorgevel 6	0,00	23,6	23,6	23,6	33,6
17	Zijgevel 8	0,00	23,6	23,6	23,6	33,6
18	Zijgevel 9	0,00	2,0	3,2	-2,8	8,2
19	Voorgevel 7	0,00	4,0	5,2	-0,8	10,2
20	Zijgevel 10	0,00	-4,9	-3,6	-9,7	1,4
21	Voorgevel 8	0,00	2,1	3,3	-2,7	8,3
MOB01	Personenauto's	0,75	29,1	30,7	26,5	36,5
MOB02	Personenauto's	0,75	23,6	24,7	21,7	31,7
MOB03	Solex	0,50	25,0	21,8	--	26,8
MOB04	Bevoorrading	0,75	19,4	21,1	--	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder WM melding 2
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT02_B - Toetspunt 2 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT02_B	Toetspunt 2 - woning 7	5,00	35,9	36,5	34,3	44,3
01a	Dak overig	0,10	13,1	14,4	8,4	19,4
01b	Dak muziek	0,10	22,9	22,9	22,9	32,9
01c	Dak overig	0,10	12,3	13,5	7,5	18,5
01d	Dak muziek	0,10	17,8	17,8	17,8	27,8
01e	Dak muziek	0,10	20,1	20,1	20,1	30,1
01f	Dak muziek	0,10	28,8	28,8	28,8	38,8
02	Terras	1,50	28,1	29,4	23,3	34,4
03	Zijgevel 1	0,00	4,7	6,0	-0,1	11,0
04a	Achtergevel overig	0,00	-6,1	-4,8	-10,9	0,2
04b	Achtergevel muziek	0,00	13,8	13,8	13,8	23,8
04c	Achtergevel overig	0,00	-10,7	-9,5	-15,5	-4,5
05	Zijgevel 2	0,00	-11,6	-10,3	-16,4	-5,3
06	Voorgevel 1	0,00	-10,5	-9,3	-15,3	-4,3
07	Zijgevel 3	0,00	-15,8	-14,5	-20,5	-9,5
08	Voorgevel 2	0,00	-11,1	-9,9	-15,9	-4,9
09	Zijgevel 4	0,00	-3,7	-2,5	-8,5	2,5
10	Voorgevel 3	0,00	2,9	4,2	-1,8	9,2
11	Zijgevel 5	0,00	-2,6	-1,3	-7,4	3,7
12	Voorgevel 4	0,00	19,9	19,9	19,9	29,9
13	Zijgevel 6	0,00	14,1	14,1	14,1	24,1
14	Voorgevel 5	0,00	-4,1	-2,9	-8,9	2,1
15	Zijgevel 7	0,00	20,9	20,9	20,9	30,9
16	Voorgevel 6	0,00	23,8	23,8	23,8	33,8
17	Zijgevel 8	0,00	24,2	24,2	24,2	34,2
18	Zijgevel 9	0,00	2,6	3,8	-2,2	8,8
19	Voorgevel 7	0,00	3,0	4,3	-1,8	9,3
20	Zijgevel 10	0,00	-5,0	-3,8	-9,8	1,2
21	Voorgevel 8	0,00	0,5	1,7	-4,3	6,7
MOB01	Personenauto's	0,75	29,2	30,8	26,6	36,6
MOB02	Personenauto's	0,75	23,0	24,1	21,1	31,1
MOB03	Solex	0,50	23,6	20,4	--	25,4
MOB04	Bevoorrading	0,75	18,9	20,6	--	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder WM melding 2
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT03_A - Toetspunt 3 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT03_A	Toetspunt 3 - woning 5	1,50	36,8	37,4	34,9	44,9
01a	Dak overig	0,10	12,5	13,7	7,7	18,7
01b	Dak muziek	0,10	22,5	22,5	22,5	32,5
01c	Dak overig	0,10	11,4	12,7	6,6	17,7
01d	Dak muziek	0,10	16,0	16,0	16,0	26,0
01e	Dak muziek	0,10	19,4	19,4	19,4	29,4
01f	Dak muziek	0,10	28,2	28,2	28,2	38,2
02	Terras	1,50	29,9	31,1	25,1	36,1
03	Zijgevel 1	0,00	6,3	7,6	1,6	12,6
04a	Achtergevel overig	0,00	-6,2	-5,0	-11,0	0,0
04b	Achtergevel muziek	0,00	15,1	15,1	15,1	25,1
04c	Achtergevel overig	0,00	-10,6	-9,4	-15,4	-4,4
05	Zijgevel 2	0,00	-11,4	-10,2	-16,2	-5,2
06	Voorgevel 1	0,00	-10,2	-9,0	-15,0	-4,0
07	Zijgevel 3	0,00	-15,8	-14,5	-20,5	-9,5
08	Voorgevel 2	0,00	-12,1	-10,9	-16,9	-5,9
09	Zijgevel 4	0,00	-3,5	-2,2	-8,2	2,8
10	Voorgevel 3	0,00	3,6	4,8	-1,2	9,8
11	Zijgevel 5	0,00	-1,5	-0,2	-6,2	4,8
12	Voorgevel 4	0,00	20,4	20,4	20,4	30,4
13	Zijgevel 6	0,00	15,3	15,3	15,3	25,3
14	Voorgevel 5	0,00	-4,4	-3,2	-9,2	1,8
15	Zijgevel 7	0,00	21,6	21,6	21,6	31,6
16	Voorgevel 6	0,00	25,0	25,0	25,0	35,0
17	Zijgevel 8	0,00	25,6	25,6	25,6	35,6
18	Zijgevel 9	0,00	3,0	4,3	-1,8	9,3
19	Voorgevel 7	0,00	4,4	5,6	-0,4	10,6
20	Zijgevel 10	0,00	-6,1	-4,8	-10,9	0,2
21	Voorgevel 8	0,00	1,3	2,6	-3,5	7,6
MOB01	Personenauto's	0,75	30,3	31,9	27,7	37,7
MOB02	Personenauto's	0,75	24,2	25,3	22,3	32,3
MOB03	Solex	0,50	25,1	21,9	--	26,9
MOB04	Bevoorrading	0,75	20,5	22,3	--	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder WM melding 2
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT03_B - Toetspunt 3 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT03_B	Toetspunt 3 - woning 5	5,00	38,5	39,1	36,9	46,9
01a	Dak overig	0,10	15,7	16,9	10,9	21,9
01b	Dak muziek	0,10	25,4	25,4	25,4	35,4
01c	Dak overig	0,10	14,0	15,3	9,2	20,3
01d	Dak muziek	0,10	18,7	18,7	18,7	28,7
01e	Dak muziek	0,10	22,1	22,1	22,1	32,1
01f	Dak muziek	0,10	31,4	31,4	31,4	41,4
02	Terras	1,50	30,5	31,8	25,8	36,8
03	Zijgevel 1	0,00	7,8	9,1	3,1	14,1
04a	Achtergevel overig	0,00	-5,2	-3,9	-9,9	1,1
04b	Achtergevel muziek	0,00	15,6	15,6	15,6	25,6
04c	Achtergevel overig	0,00	-9,6	-8,3	-14,4	-3,3
05	Zijgevel 2	0,00	-10,3	-9,1	-15,1	-4,1
06	Voorgevel 1	0,00	-8,2	-6,9	-12,9	-1,9
07	Zijgevel 3	0,00	-13,8	-12,6	-18,6	-7,6
08	Voorgevel 2	0,00	-9,9	-8,7	-14,7	-3,7
09	Zijgevel 4	0,00	-2,5	-1,3	-7,3	3,8
10	Voorgevel 3	0,00	4,5	5,7	-0,3	10,7
11	Zijgevel 5	0,00	0,1	1,3	-4,7	6,3
12	Voorgevel 4	0,00	21,6	21,6	21,6	31,6
13	Zijgevel 6	0,00	16,8	16,8	16,8	26,8
14	Voorgevel 5	0,00	-1,8	-0,6	-6,6	4,4
15	Zijgevel 7	0,00	22,7	22,7	22,7	32,7
16	Voorgevel 6	0,00	26,2	26,2	26,2	36,2
17	Zijgevel 8	0,00	27,1	27,1	27,1	37,1
18	Zijgevel 9	0,00	5,2	6,5	0,5	11,5
19	Voorgevel 7	0,00	6,1	7,3	1,3	12,3
20	Zijgevel 10	0,00	-3,1	-1,9	-7,9	3,1
21	Voorgevel 8	0,00	3,2	4,4	-1,6	9,4
MOB01	Personenauto's	0,75	32,4	34,0	29,8	39,8
MOB02	Personenauto's	0,75	25,5	26,6	23,6	33,6
MOB03	Solex	0,50	25,8	22,6	--	27,6
MOB04	Bevoorrading	0,75	20,1	21,9	--	26,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder WM melding 2
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT04_A - Toetspunt 4 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT04_A	Toetspunt 4 - woning 3	1,50	38,9	39,4	37,6	47,6
01a	Dak overig	0,10	13,9	15,1	9,1	20,1
01b	Dak muziek	0,10	23,4	23,4	23,4	33,4
01c	Dak overig	0,10	14,0	15,2	9,2	20,2
01d	Dak muziek	0,10	18,5	18,5	18,5	28,5
01e	Dak muziek	0,10	23,0	23,0	23,0	33,0
01f	Dak muziek	0,10	31,9	31,9	31,9	41,9
02	Terras	1,50	33,4	34,6	28,6	39,6
03	Zijgevel 1	0,00	2,6	3,9	-2,2	8,9
04a	Achtergevel overig	0,00	-8,0	-6,8	-12,8	-1,8
04b	Achtergevel muziek	0,00	14,5	14,5	14,5	24,5
04c	Achtergevel overig	0,00	-9,3	-8,1	-14,1	-3,1
05	Zijgevel 2	0,00	-11,9	-10,7	-16,7	-5,7
06	Voorgevel 1	0,00	-18,5	-17,2	-23,3	-12,2
07	Zijgevel 3	0,00	-22,1	-20,9	-26,9	-15,9
08	Voorgevel 2	0,00	-20,0	-18,8	-24,8	-13,8
09	Zijgevel 4	0,00	-17,7	-16,4	-22,4	-11,4
10	Voorgevel 3	0,00	-11,6	-10,4	-16,4	-5,4
11	Zijgevel 5	0,00	6,0	7,2	1,2	12,2
12	Voorgevel 4	0,00	26,0	26,0	26,0	36,0
13	Zijgevel 6	0,00	19,7	19,7	19,7	29,7
14	Voorgevel 5	0,00	-0,7	0,5	-5,5	5,5
15	Zijgevel 7	0,00	21,4	21,4	21,4	31,4
16	Voorgevel 6	0,00	29,0	29,0	29,0	39,0
17	Zijgevel 8	0,00	30,0	30,0	30,0	40,0
18	Zijgevel 9	0,00	6,9	8,2	2,1	13,2
19	Voorgevel 7	0,00	6,8	8,0	2,0	13,0
20	Zijgevel 10	0,00	-2,5	-1,3	-7,3	3,7
21	Voorgevel 8	0,00	-0,3	0,9	-5,1	5,9
MOB01	Personenauto's	0,75	26,9	28,5	24,3	34,3
MOB02	Personenauto's	0,75	24,3	25,3	22,3	32,3
MOB03	Solex	0,50	21,4	18,2	--	23,2
MOB04	Bevoorrading	0,75	18,3	20,1	--	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder WM melding 2
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT04_B - Toetspunt 4 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT04_B	Toetspunt 4 - woning 3	5,00	41,6	42,0	40,4	50,4
01a	Dak overig	0,10	17,9	19,1	13,1	24,1
01b	Dak muziek	0,10	27,2	27,2	27,2	37,2
01c	Dak overig	0,10	17,3	18,6	12,6	23,6
01d	Dak muziek	0,10	22,1	22,1	22,1	32,1
01e	Dak muziek	0,10	26,5	26,5	26,5	36,5
01f	Dak muziek	0,10	36,1	36,1	36,1	46,1
02	Terras	1,50	35,2	36,4	30,4	41,4
03	Zijgevel 1	0,00	6,9	8,1	2,1	13,1
04a	Achtergevel overig	0,00	-5,6	-4,3	-10,3	0,7
04b	Achtergevel muziek	0,00	16,4	16,4	16,4	26,4
04c	Achtergevel overig	0,00	-7,5	-6,3	-12,3	-1,3
05	Zijgevel 2	0,00	-10,3	-9,0	-15,0	-4,0
06	Voorgevel 1	0,00	-14,7	-13,4	-19,4	-8,4
07	Zijgevel 3	0,00	-17,8	-16,6	-22,6	-11,6
08	Voorgevel 2	0,00	-15,4	-14,2	-20,2	-9,2
09	Zijgevel 4	0,00	-12,0	-10,7	-16,7	-5,7
10	Voorgevel 3	0,00	-4,9	-3,7	-9,7	1,3
11	Zijgevel 5	0,00	7,4	8,7	2,7	13,7
12	Voorgevel 4	0,00	27,3	27,3	27,3	37,3
13	Zijgevel 6	0,00	21,4	21,4	21,4	31,4
14	Voorgevel 5	0,00	2,7	4,0	-2,0	9,0
15	Zijgevel 7	0,00	22,7	22,7	22,7	32,7
16	Voorgevel 6	0,00	31,2	31,2	31,2	41,2
17	Zijgevel 8	0,00	32,0	32,0	32,0	42,0
18	Zijgevel 9	0,00	8,8	10,0	4,0	15,0
19	Voorgevel 7	0,00	9,0	10,2	4,2	15,2
20	Zijgevel 10	0,00	-0,8	0,4	-5,6	5,4
21	Voorgevel 8	0,00	3,0	4,3	-1,8	9,3
MOB01	Personenauto's	0,75	30,1	31,6	27,5	37,5
MOB02	Personenauto's	0,75	27,3	28,4	25,4	35,4
MOB03	Solex	0,50	23,8	20,6	--	25,6
MOB04	Bevoorrading	0,75	19,7	21,5	--	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder bestemmingsplan nu
LAmax bij Bron voor toetspunt: TPT01_A - Toetspunt 1 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT01_A	Toetspunt 1 - woning 6	1,50	46,6	46,6	44,6
01a	Dak overig	0,10	20,2	20,2	20,2
01b	Dak muziek	0,10	29,5	29,5	29,5
01c	Dak overig	0,10	16,5	16,5	16,5
01d	Dak muziek	0,10	22,6	22,6	22,6
01d	Dak muziek	0,10	27,4	27,4	27,4
01e	Dak muziek	0,10	23,6	23,6	23,6
02	Terras	1,50	19,3	19,3	19,3
03	Zijgevel 1	0,00	15,4	15,4	15,4
04a	Achtergevel overig	0,00	17,9	17,9	17,9
04b	Achtergevel muziek	0,00	30,4	30,4	30,4
04c	Achtergevel overig	0,00	12,2	12,2	12,2
05	Zijgevel 2	0,00	-6,2	-6,2	-6,2
06	Voorgevel 1	0,00	-17,7	-17,7	-17,7
07	Zijgevel 3	0,00	-16,7	-16,7	-16,7
08	Voorgevel 2	0,00	-17,6	-17,6	-17,6
09	Zijgevel 4	0,00	-5,5	-5,5	-5,5
10	Voorgevel 3	0,00	-10,9	-10,9	-10,9
11	Zijgevel 5	0,00	-3,3	-3,3	-3,3
12	Voorgevel 4	0,00	16,0	16,0	16,0
13	Zijgevel 6	0,00	15,4	15,4	15,4
14	Voorgevel 5	0,00	-11,1	-11,1	-11,1
15	Zijgevel 7	0,00	15,3	15,3	15,3
16	Voorgevel 6	0,00	11,5	11,5	11,5
17	Zijgevel 8	0,00	24,1	24,1	24,1
18	Zijgevel 9	0,00	-1,6	-1,6	-1,6
19	Voorgevel 7	0,00	-5,7	-5,7	-5,7
20	Zijgevel 10	0,00	-7,2	-7,2	-7,2
21	Voorgevel 8	0,00	0,3	0,3	0,3
MOB01	Personenauto's	0,75	44,6	44,6	44,6
MOB02	Personenauto's	0,75	44,6	44,6	44,6
MOB03	Solex	0,50	46,6	46,6	--
MOB04	Bevoorrading	0,75	41,6	41,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		46,6	46,6	44,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder bestemmingsplan nu
LAmax bij Bron voor toetspunt: TPT01_B - Toetspunt 1 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT01_B	Toetspunt 1 - woning 6	5,00	49,8	49,8	48,3
01a	Dak overig	0,10	24,0	24,0	24,0
01b	Dak muziek	0,10	32,5	32,5	32,5
01c	Dak overig	0,10	19,3	19,3	19,3
01d	Dak muziek	0,10	25,3	25,3	25,3
01d	Dak muziek	0,10	32,9	32,9	32,9
01e	Dak muziek	0,10	27,8	27,8	27,8
02	Terras	1,50	25,0	25,0	25,0
03	Zijgevel 1	0,00	17,3	17,3	17,3
04a	Achtergevel overig	0,00	18,9	18,9	18,9
04b	Achtergevel muziek	0,00	30,3	30,3	30,3
04c	Achtergevel overig	0,00	11,6	11,6	11,6
05	Zijgevel 2	0,00	-6,4	-6,4	-6,4
06	Voorgevel 1	0,00	-16,4	-16,4	-16,4
07	Zijgevel 3	0,00	-14,6	-14,6	-14,6
08	Voorgevel 2	0,00	-16,2	-16,2	-16,2
09	Zijgevel 4	0,00	-1,9	-1,9	-1,9
10	Voorgevel 3	0,00	-9,3	-9,3	-9,3
11	Zijgevel 5	0,00	0,2	0,2	0,2
12	Voorgevel 4	0,00	18,4	18,4	18,4
13	Zijgevel 6	0,00	17,8	17,8	17,8
14	Voorgevel 5	0,00	-7,2	-7,2	-7,2
15	Zijgevel 7	0,00	21,6	21,6	21,6
16	Voorgevel 6	0,00	20,3	20,3	20,3
17	Zijgevel 8	0,00	27,3	27,3	27,3
18	Zijgevel 9	0,00	5,7	5,7	5,7
19	Voorgevel 7	0,00	-1,3	-1,3	-1,3
20	Zijgevel 10	0,00	-5,0	-5,0	-5,0
21	Voorgevel 8	0,00	2,7	2,7	2,7
MOB01	Personenauto's	0,75	48,3	48,3	48,3
MOB02	Personenauto's	0,75	48,3	48,3	48,3
MOB03	Solex	0,50	49,8	49,8	--
MOB04	Bevoorrading	0,75	44,0	44,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		49,8	49,8	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder bestemmingsplan nu
LAmax bij Bron voor toetspunt: TPT02_A - Toetspunt 2 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT02_A	Toetspunt 2 - woning 7	1,50	45,3	45,3	40,8
01a	Dak overig	0,10	13,5	13,5	13,5
01b	Dak muziek	0,10	21,5	21,5	21,5
01c	Dak overig	0,10	12,5	12,5	12,5
01d	Dak muziek	0,10	16,4	16,4	16,4
01d	Dak muziek	0,10	26,6	26,6	26,6
01e	Dak muziek	0,10	18,7	18,7	18,7
02	Terras	1,50	29,8	29,8	29,8
03	Zijgevel 1	0,00	7,0	7,0	7,0
04a	Achtergevel overig	0,00	-4,4	-4,4	-4,4
04b	Achtergevel muziek	0,00	13,3	13,3	13,3
04c	Achtergevel overig	0,00	-9,3	-9,3	-9,3
05	Zijgevel 2	0,00	-9,9	-9,9	-9,9
06	Voorgevel 1	0,00	-9,6	-9,6	-9,6
07	Zijgevel 3	0,00	-14,5	-14,5	-14,5
08	Voorgevel 2	0,00	-9,9	-9,9	-9,9
09	Zijgevel 4	0,00	-2,1	-2,1	-2,1
10	Voorgevel 3	0,00	4,6	4,6	4,6
11	Zijgevel 5	0,00	-1,5	-1,5	-1,5
12	Voorgevel 4	0,00	19,6	19,6	19,6
13	Zijgevel 6	0,00	13,5	13,5	13,5
14	Voorgevel 5	0,00	-3,9	-3,9	-3,9
15	Zijgevel 7	0,00	20,4	20,4	20,4
16	Voorgevel 6	0,00	23,6	23,6	23,6
17	Zijgevel 8	0,00	23,6	23,6	23,6
18	Zijgevel 9	0,00	3,2	3,2	3,2
19	Voorgevel 7	0,00	5,2	5,2	5,2
20	Zijgevel 10	0,00	-3,6	-3,6	-3,6
21	Voorgevel 8	0,00	3,3	3,3	3,3
MOB01	Personenauto's	0,75	40,8	40,8	40,8
MOB02	Personenauto's	0,75	38,9	38,9	38,9
MOB03	Solex	0,50	40,3	40,3	--
MOB04	Bevoorrading	0,75	45,3	45,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		45,3	45,3	40,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder bestemmingsplan nu
LAmax bij Bron voor toetspunt: TPT02_B - Toetspunt 2 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT02_B	Toetspunt 2 - woning 7	5,00	44,9	44,9	41,5
01a	Dak overig	0,10	14,4	14,4	14,4
01b	Dak muziek	0,10	22,9	22,9	22,9
01c	Dak overig	0,10	13,5	13,5	13,5
01d	Dak muziek	0,10	17,8	17,8	17,8
01d	Dak muziek	0,10	28,8	28,8	28,8
01e	Dak muziek	0,10	20,1	20,1	20,1
02	Terras	1,50	29,4	29,4	29,4
03	Zijgevel 1	0,00	6,0	6,0	6,0
04a	Achtergevel overig	0,00	-4,8	-4,8	-4,8
04b	Achtergevel muziek	0,00	13,8	13,8	13,8
04c	Achtergevel overig	0,00	-9,5	-9,5	-9,5
05	Zijgevel 2	0,00	-10,3	-10,3	-10,3
06	Voorgevel 1	0,00	-9,3	-9,3	-9,3
07	Zijgevel 3	0,00	-14,5	-14,5	-14,5
08	Voorgevel 2	0,00	-9,9	-9,9	-9,9
09	Zijgevel 4	0,00	-2,5	-2,5	-2,5
10	Voorgevel 3	0,00	4,2	4,2	4,2
11	Zijgevel 5	0,00	-1,3	-1,3	-1,3
12	Voorgevel 4	0,00	19,9	19,9	19,9
13	Zijgevel 6	0,00	14,1	14,1	14,1
14	Voorgevel 5	0,00	-2,9	-2,9	-2,9
15	Zijgevel 7	0,00	20,9	20,9	20,9
16	Voorgevel 6	0,00	23,8	23,8	23,8
17	Zijgevel 8	0,00	24,2	24,2	24,2
18	Zijgevel 9	0,00	3,8	3,8	3,8
19	Voorgevel 7	0,00	4,3	4,3	4,3
20	Zijgevel 10	0,00	-3,8	-3,8	-3,8
21	Voorgevel 8	0,00	1,7	1,7	1,7
MOB01	Personenauto's	0,75	41,5	41,5	41,5
MOB02	Personenauto's	0,75	37,3	37,3	37,3
MOB03	Solex	0,50	38,7	38,7	--
MOB04	Bevoorrading	0,75	44,9	44,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		44,9	44,9	41,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder bestemmingsplan nu
LAmax bij Bron voor toetspunt: TPT03_A - Toetspunt 3 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT03_A	Toetspunt 3 - woning 5	1,50	46,5	46,5	41,3
01a	Dak overig	0,10	13,7	13,7	13,7
01b	Dak muziek	0,10	22,5	22,5	22,5
01c	Dak overig	0,10	12,7	12,7	12,7
01d	Dak muziek	0,10	16,0	16,0	16,0
01d	Dak muziek	0,10	28,2	28,2	28,2
01e	Dak muziek	0,10	19,4	19,4	19,4
02	Terras	1,50	31,1	31,1	31,1
03	Zijgevel 1	0,00	7,6	7,6	7,6
04a	Achtergevel overig	0,00	-5,0	-5,0	-5,0
04b	Achtergevel muziek	0,00	15,1	15,1	15,1
04c	Achtergevel overig	0,00	-9,4	-9,4	-9,4
05	Zijgevel 2	0,00	-10,2	-10,2	-10,2
06	Voorgevel 1	0,00	-9,0	-9,0	-9,0
07	Zijgevel 3	0,00	-14,5	-14,5	-14,5
08	Voorgevel 2	0,00	-10,9	-10,9	-10,9
09	Zijgevel 4	0,00	-2,2	-2,2	-2,2
10	Voorgevel 3	0,00	4,8	4,8	4,8
11	Zijgevel 5	0,00	-0,2	-0,2	-0,2
12	Voorgevel 4	0,00	20,4	20,4	20,4
13	Zijgevel 6	0,00	15,3	15,3	15,3
14	Voorgevel 5	0,00	-3,2	-3,2	-3,2
15	Zijgevel 7	0,00	21,6	21,6	21,6
16	Voorgevel 6	0,00	25,0	25,0	25,0
17	Zijgevel 8	0,00	25,6	25,6	25,6
18	Zijgevel 9	0,00	4,3	4,3	4,3
19	Voorgevel 7	0,00	5,6	5,6	5,6
20	Zijgevel 10	0,00	-4,8	-4,8	-4,8
21	Voorgevel 8	0,00	2,6	2,6	2,6
MOB01	Personenauto's	0,75	41,3	41,3	41,3
MOB02	Personenauto's	0,75	38,4	38,4	38,4
MOB03	Solex	0,50	40,3	40,3	--
MOB04	Bevoorrading	0,75	46,5	46,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		46,5	46,5	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder bestemmingsplan nu
LAmax bij Bron voor toetspunt: TPT03_B - Toetspunt 3 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT03_B	Toetspunt 3 - woning 5	5,00	46,1	46,1	44,5
01a	Dak overig	0,10	16,9	16,9	16,9
01b	Dak muziek	0,10	25,4	25,4	25,4
01c	Dak overig	0,10	15,3	15,3	15,3
01d	Dak muziek	0,10	18,7	18,7	18,7
01d	Dak muziek	0,10	31,4	31,4	31,4
01e	Dak muziek	0,10	22,1	22,1	22,1
02	Terras	1,50	31,8	31,8	31,8
03	Zijgevel 1	0,00	9,1	9,1	9,1
04a	Achtergevel overig	0,00	-3,9	-3,9	-3,9
04b	Achtergevel muziek	0,00	15,6	15,6	15,6
04c	Achtergevel overig	0,00	-8,3	-8,3	-8,3
05	Zijgevel 2	0,00	-9,1	-9,1	-9,1
06	Voorgevel 1	0,00	-6,9	-6,9	-6,9
07	Zijgevel 3	0,00	-12,6	-12,6	-12,6
08	Voorgevel 2	0,00	-8,7	-8,7	-8,7
09	Zijgevel 4	0,00	-1,3	-1,3	-1,3
10	Voorgevel 3	0,00	5,7	5,7	5,7
11	Zijgevel 5	0,00	1,3	1,3	1,3
12	Voorgevel 4	0,00	21,6	21,6	21,6
13	Zijgevel 6	0,00	16,8	16,8	16,8
14	Voorgevel 5	0,00	-0,6	-0,6	-0,6
15	Zijgevel 7	0,00	22,7	22,7	22,7
16	Voorgevel 6	0,00	26,2	26,2	26,2
17	Zijgevel 8	0,00	27,1	27,1	27,1
18	Zijgevel 9	0,00	6,5	6,5	6,5
19	Voorgevel 7	0,00	7,3	7,3	7,3
20	Zijgevel 10	0,00	-1,9	-1,9	-1,9
21	Voorgevel 8	0,00	4,4	4,4	4,4
MOB01	Personenauto's	0,75	44,5	44,5	44,5
MOB02	Personenauto's	0,75	39,8	39,8	39,8
MOB03	Solex	0,50	40,5	40,5	--
MOB04	Bevoorrading	0,75	46,1	46,1	--
LAmax	(hoofdgroep)		46,1	46,1	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder bestemmingsplan nu
LAmax bij Bron voor toetspunt: TPT04_A - Toetspunt 4 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT04_A	Toetspunt 4 - woning 3	1,50	45,6	45,6	39,2
01a	Dak overig	0,10	15,1	15,1	15,1
01b	Dak muziek	0,10	23,4	23,4	23,4
01c	Dak overig	0,10	15,2	15,2	15,2
01d	Dak muziek	0,10	18,5	18,5	18,5
01d	Dak muziek	0,10	31,9	31,9	31,9
01e	Dak muziek	0,10	23,0	23,0	23,0
02	Terras	1,50	34,6	34,6	34,6
03	Zijgevel 1	0,00	3,9	3,9	3,9
04a	Achtergevel overig	0,00	-6,8	-6,8	-6,8
04b	Achtergevel muziek	0,00	14,5	14,5	14,5
04c	Achtergevel overig	0,00	-8,1	-8,1	-8,1
05	Zijgevel 2	0,00	-10,7	-10,7	-10,7
06	Voorgevel 1	0,00	-17,2	-17,2	-17,2
07	Zijgevel 3	0,00	-20,9	-20,9	-20,9
08	Voorgevel 2	0,00	-18,8	-18,8	-18,8
09	Zijgevel 4	0,00	-16,4	-16,4	-16,4
10	Voorgevel 3	0,00	-10,4	-10,4	-10,4
11	Zijgevel 5	0,00	7,2	7,2	7,2
12	Voorgevel 4	0,00	26,0	26,0	26,0
13	Zijgevel 6	0,00	19,7	19,7	19,7
14	Voorgevel 5	0,00	0,5	0,5	0,5
15	Zijgevel 7	0,00	21,4	21,4	21,4
16	Voorgevel 6	0,00	29,0	29,0	29,0
17	Zijgevel 8	0,00	30,0	30,0	30,0
18	Zijgevel 9	0,00	8,2	8,2	8,2
19	Voorgevel 7	0,00	8,0	8,0	8,0
20	Zijgevel 10	0,00	-1,3	-1,3	-1,3
21	Voorgevel 8	0,00	0,9	0,9	0,9
MOB01	Personenauto's	0,75	37,8	37,8	37,8
MOB02	Personenauto's	0,75	39,2	39,2	39,2
MOB03	Solex	0,50	38,6	38,6	--
MOB04	Bevoorrading	0,75	45,6	45,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		45,6	45,6	39,2

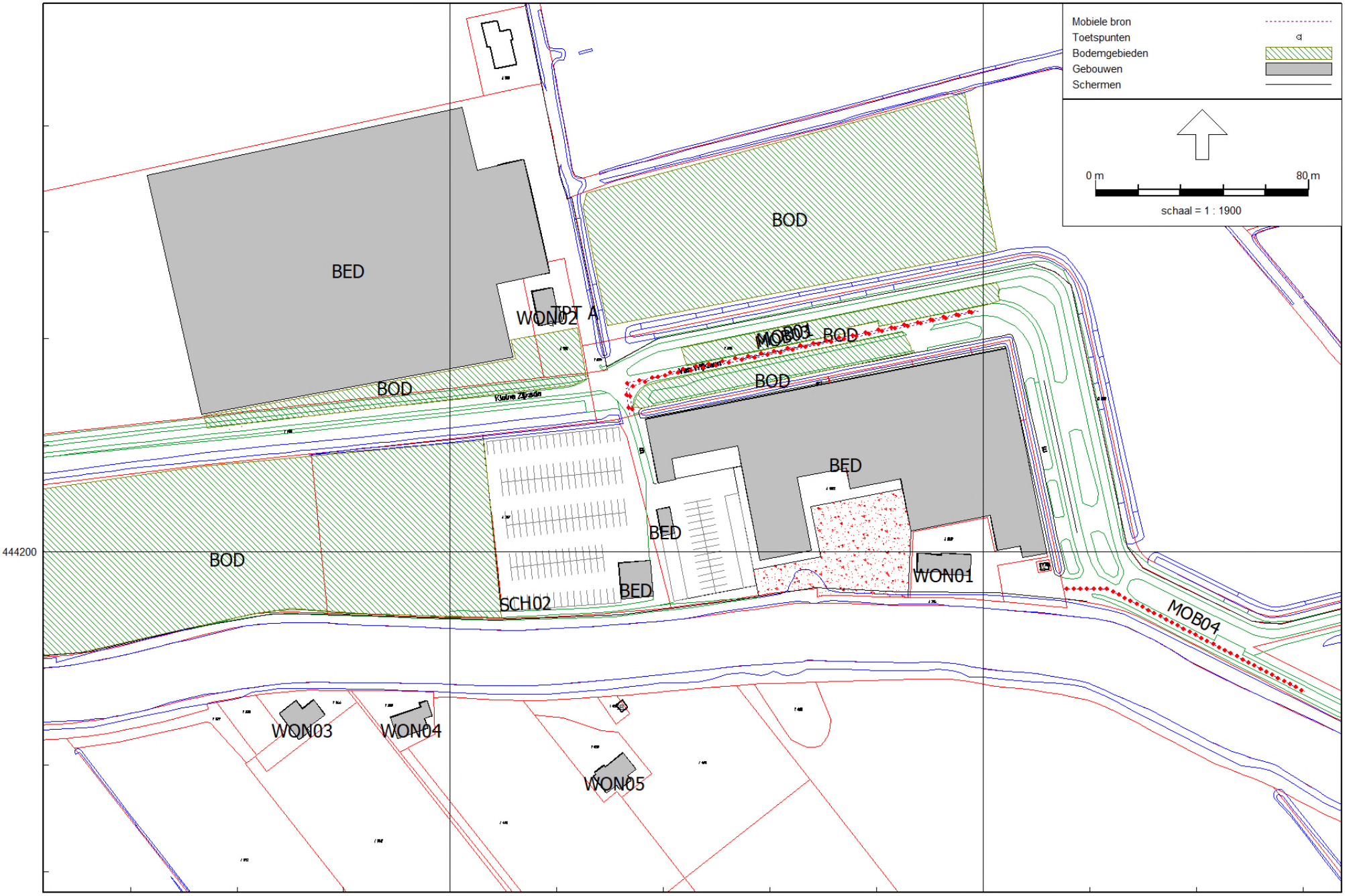
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder bestemmingsplan nu
LAmax bij Bron voor toetspunt: TPT04_B - Toetspunt 4 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT04_B	Toetspunt 4 - woning 3	5,00	47,6	47,6	42,9
01a	Dak overig	0,10	19,1	19,1	19,1
01b	Dak muziek	0,10	27,2	27,2	27,2
01c	Dak overig	0,10	18,6	18,6	18,6
01d	Dak muziek	0,10	22,1	22,1	22,1
01d	Dak muziek	0,10	36,1	36,1	36,1
01e	Dak muziek	0,10	26,5	26,5	26,5
02	Terras	1,50	36,4	36,4	36,4
03	Zijgevel 1	0,00	8,1	8,1	8,1
04a	Achtergevel overig	0,00	-4,3	-4,3	-4,3
04b	Achtergevel muziek	0,00	16,4	16,4	16,4
04c	Achtergevel overig	0,00	-6,3	-6,3	-6,3
05	Zijgevel 2	0,00	-9,0	-9,0	-9,0
06	Voorgevel 1	0,00	-13,4	-13,4	-13,4
07	Zijgevel 3	0,00	-16,6	-16,6	-16,6
08	Voorgevel 2	0,00	-14,2	-14,2	-14,2
09	Zijgevel 4	0,00	-10,7	-10,7	-10,7
10	Voorgevel 3	0,00	-3,7	-3,7	-3,7
11	Zijgevel 5	0,00	8,7	8,7	8,7
12	Voorgevel 4	0,00	27,3	27,3	27,3
13	Zijgevel 6	0,00	21,4	21,4	21,4
14	Voorgevel 5	0,00	4,0	4,0	4,0
15	Zijgevel 7	0,00	22,7	22,7	22,7
16	Voorgevel 6	0,00	31,2	31,2	31,2
17	Zijgevel 8	0,00	32,0	32,0	32,0
18	Zijgevel 9	0,00	10,0	10,0	10,0
19	Voorgevel 7	0,00	10,2	10,2	10,2
20	Zijgevel 10	0,00	0,4	0,4	0,4
21	Voorgevel 8	0,00	4,3	4,3	4,3
MOB01	Personenauto's	0,75	41,8	41,8	41,8
MOB02	Personenauto's	0,75	42,9	42,9	42,9
MOB03	Solex	0,50	41,8	41,8	--
MOB04	Bevoorrading	0,75	47,6	47,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		47,6	47,6	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5



Indirecte hinder WM melding

AAB Nederland bv - locatie Naaldwijk

Industrielawaai - IL, [Milieu - Indirecte hinder WM melding] , Geomilieu V4.50

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder WM melding
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT A_A - Toetspunt A - woning 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT A_A	Toetspunt A - woning 6	1,50	37,6	37,0	31,5	42,0
MOB01	Personenauto's	0,75	33,9	35,3	31,5	41,5
MOB03	Solex	0,50	35,1	31,9	--	36,9
MOB04	Bevoorrading	0,75	17,8	19,5	--	24,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder WM melding
LAeq bij Bron voor toetspunt: TPT A_B - Toetspunt A - woning 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT A_B	Toetspunt A - woning 6	5,00	39,8	39,3	33,9	44,3
MOB01	Personenauto's	0,75	36,2	37,7	33,9	43,9
MOB03	Solex	0,50	37,1	33,9	--	38,9
MOB04	Bevoorrading	0,75	19,7	21,4	--	26,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Indirecte hinder WM melding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
MOB01	Personenauto's	144,53	205	95	80	47,80	57,00	65,90	76,70	87,40	85,50	76,10	76,50	79,70	90,55	15
MOB03	Solex	146,67	100	16	--	52,60	61,40	71,50	79,50	81,00	88,50	86,90	82,40	75,80	92,15	10
MOB04	Bevoorrading	99,92	4	2	--	97,70	96,70	93,60	91,50	90,20	91,00	88,40	82,20	71,60	102,42	5

Bijlage 2 Geluidsonderzoek mogelijkheden bestemmingsplan

RAPPORT

OPDRACHTGEVER:
De Tuinderij / Van Wijk
Van Wijklaan 2 / 2e
2678 NJ De Lier

ADVIESBUREAU:
AAB Nederland
Horti Business Center
Jupiter 420
2675 LX HONSELERSDIJK
+31 174 63 76 37
info@aabnl.nl
www.aabnl.nl

BEHANDELD DOOR:
ing. K.N. Rodenburg (Krijn)
k.rodenburg@aabnl.nl

PLAATS EN DATUM:
Honselersdijk, 13 februari 2020

PROJECTCODE:
168201-200213-KR-rapport geluid bestemmingsplan.docx

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1
2. SITUATIEBESCHRIJVING 2
3. WETGEVING 3
3.1. Activiteitenbesluit (BARIM) 3
3.2. Gemeentelijk geluidbeleid 3
3.3. Indirecte hinder 3
3.4. Woningen 4
4. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE 5
4.1. Bedrijfsbebouwing 5
4.2. Sportveld 5
4.3. Terras 5
4.4. Voertuigbewegingen 6
5. BRONBEPALING 6
6. MODELLERING 7
7. RESULTATEN 8
7.1. Etmaalgemiddelde niveaus 8
7.2. Piekniveau's 8
7.3. Indirecte hinder 8
8. BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE 8
8.1. Etmaalgemiddelde niveaus 8
8.2. Piekniveaus 8
8.3. Indirecte hinder 8
8.4. Woningen 9
8.5. Algemeen 9

Bijlage 1 modelweergave 2D en 3D
Bijlage 2 bronsterkteberekeningen
Bijlage 3 invoergegevens model
Bijlage 4 rekenresultaten gemiddeld en piek
Bijlage 5 modelweergave indirecte hinder

1. INLEIDING

Aan de Van Wijklaan in De Lier is De Tuinderij gevestigd. De Tuinderij biedt op deze locatie een scala aan unieke activiteiten aan. Het bedrijf valt onder de AmvB Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit, BARIM). Onderstaande luchtfoto (figuur 1) geeft een weergave van de locatie van het bedrijf.

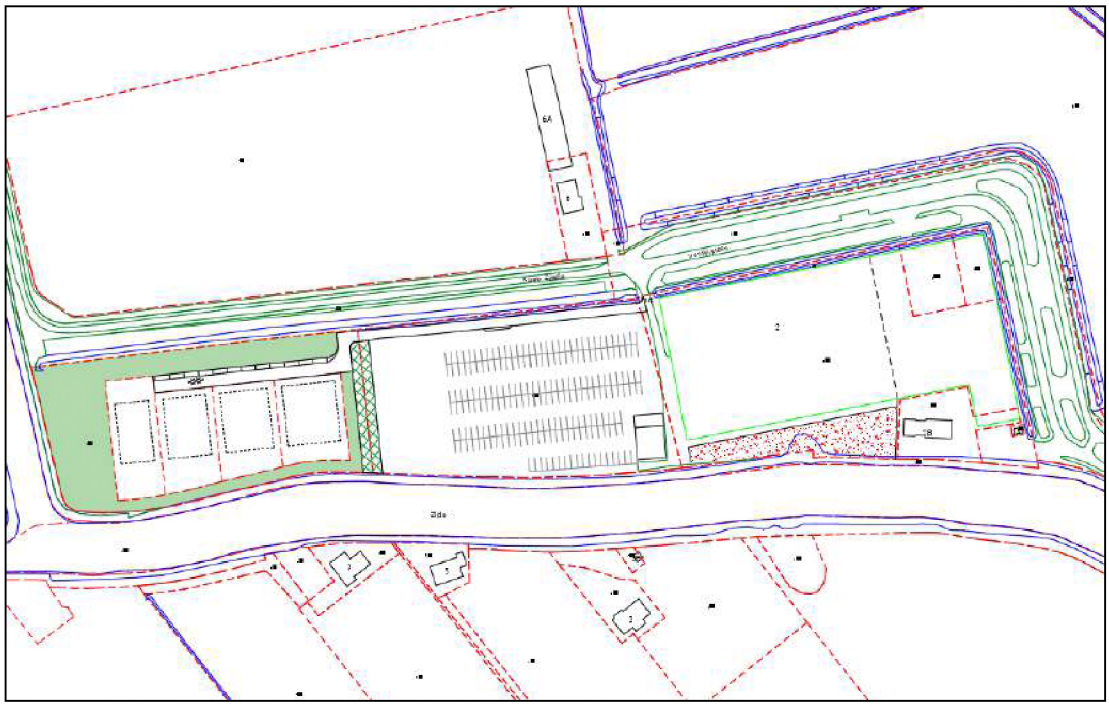
figuur 1 locatie De Tuinderij

Ten behoeve van de actualisatie van het bestemmingsplan i.v.m. de huidige bedrijfsvoering en de bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de realisatie van een 4-tal woningen (uitplaatsingslocatie) naast de bedrijfslocatie is het noodzakelijk om de geluidsituatie in kaart te brengen.

De geluidsituatie die in dit rapport in kaart wordt gebracht, betreft een toekomstscenario waarbij de bebouwing wordt uitgebreid en de indeling van het kavel wordt aangepast. Hierbij wordt het gehele bouwvlak ingevuld en wordt bovendien hoger gebouwd dan de huidige bebouwing.

2. SITUATIEBESCHRIJVING

Het terrein bestaat uit een sportveld, een terras in de open lucht, diverse recreatieruimtes in een verzamelgebouw en een parkeerplaats. Naast het terrein worden 4 bouwblokken gerealiseerd voor de bouw van woningen, afgescheiden door een grondwal met een hoogte van 3 meter. De grens van dit bouwvlak wordt daarbij voor het model als buitengevel aangehouden.
De geluidbelasting zal worden berekend op de gevels van deze woningen van derden. In het Activiteitenbesluit staat geen beoordelinghoogte voorgeschreven. Er wordt binnen dit onderzoek gekozen voor waarnemingspunten op een hoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en een hoogte van 5,0 meter voor de avond- en nachtperiode. Aanvullend is voor de nieuw te bouwen woningen een extra hoogte van 7,5 meter boven maaiveld getoetst voor de avond- en nachtperiode. Deze hoogtes zijn afgestemd op de plekken waar de bewoners zich gedurende deze periodes het meest waarschijnlijk zullen bevinden. Voor de nieuwe woningen geldt dat die gebouwd zullen worden op percelen die een meter hoger liggen dan de bedrijfspercelen. In het model zijn daarom de toetspunten bij die woningen een meter hoger aangebracht.



figuur 2 plangebied en omliggende bebouwing

3. WETGEVING

3.1. ACTIVITEITENBESLUIT (BARIM)

Het te realiseren bedrijf zal onder het Activiteitenbesluit gaan vallen waarin geluidnormeringen zijn opgenomen. Het gaat hierbij om maximaal toelaatbare geluidniveaus, veroorzaakt door de inrichting, op de gevels van woningen van derden. Onderscheid wordt gemaakt tussen gemiddelde niveaus gedurende een bepaalde periode en maximaal optredende piekniveau's. Onderstaande tabel 1 geeft een overzicht van de normen gedurende de dag-, avond- en nachtperiode.

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

tabel 1 normering Activiteitenbesluit, tabel 2.17a

Bij het bepalen van de gemiddelde geluidniveau's zoals aangegeven in de bovenstaande tabel, mag conform artikel 2.18 1b het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast hoeft bij het bepalen van het maximale geluidniveau het komen en gaan van bezoekers niet meegerekend te worden en tevens mag het verrichten van sportactiviteiten buiten beschouwing gelaten worden.

3.2. GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

De gemeente Westland heeft geen algemeen geluidbeleid (nota industrielawaai) vastgesteld, wat inhoudt dat in principe aansluiting zal worden gezocht bij de grenswaarden zoals genoemd in het Activiteitenbesluit.

3.3. INDIRECTE HINDER

Indirecte hinder wordt niet omschreven in het Activiteitenbesluit. Het bevoegd gezag kan vanuit het oogpunt van de zorgplicht, zoals aangegeven in de toelichting bij het Activiteitenbesluit, verlangen dat er een maatwerkonderzoek wordt uitgevoerd. Het bevoegd gezag heeft de bevoegdheid, indien dit onderzoek daar aanleiding toe geeft, maatwerkvoorschriften te stellen. Bij de beoordeling kan de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" (Schrikkelcirculaire) als hulpmiddel dienen. Hierin wordt een handreiking gegeven voor de wijze van beoordelen van indirecte hinder ten gevolge van het verkeer op de openbare weg van en naar de inrichting. In de beoordeling worden vrachtwagenbewegingen meegenomen tot het moment dat deze akoestisch niet meer afzonderlijk herkenbaar zijn. Wanneer dit het geval is zal per situatie verschillen en is onder andere afhankelijk van de verkeersdrukte en maximaal toelaatbare snelheid op de betreffende weg.

Als voorkeurswaarde voor het geluidniveau ten gevolge van indirecte hinder ter hoogte van woningen van derden geldt een etmaalwaarde van 50 dB(A). Dit betekent een geluidniveau van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Als maximaal toelaatbare grenswaarde (etmaalwaarde) is 65 dB(A) genoemd. In de overweging of een hogere waarde toelaatbaar is, kunnen zaken worden meegenomen als kosten van eventuele maatregelen, stedenbouwkundige wenselijkheid van deze maatregelen en de bestaande situatie rondom de inrichting.

Een aanvullende overweging kan zijn dat hogere grenswaardes kunnen worden toegestaan tot een niveau waarbij het binnenniveau in de betreffende woning de in het bouwbesluit omschreven maximale waarde van 35 dB(A) ten gevolge van industrielawaai niet overschrijdt. Gekoppeld aan een minimaal vereiste geluidisolatie van de uitwendige scheidingsconstructie van een woning van 20 dB(A) betekent dit een toelaatbaar niveau van minimaal 55 dB(A) op de gevel.

In dit rapport is de indirecte hinder in kaart gebracht (modelweergave; bijlage 5) waarbij het rijden op de openbare weg tot ca. 100 & 150 meter vanaf de inrichtingsgrens is meegenomen.

3.4. WONINGEN

De nieuw te realiseren woningen zullen in de op de tekening aangegeven bouwvlakken komen. Voor een goede ruimtelijke beoordeling zal moeten blijken dat zowel voor wat betreft industriegeluid als voor wegenverkeersgeluid er geen belemmeringen zullen zijn. In dit rapport wordt berekend wat het niveau van het industriegeluid zal zijn op de gevel van de dichtstbij te realiseren woning. De toetspunten zijn aangebracht op de rand van het bouwvlak.

Voor wat betreft de Wet geluidhinder is van belang dat alle omliggende wegen 30 km/u zijn. Dit betekent dat er geen geluidzones van toepassing zijn. Dit soort wegen vallen buiten het regime van de Wet geluidhinder en zijn daarmee niet zoneplichtig.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening dient wel de situatie beoordeeld te worden voor wat betreft de omliggende wegen.

4. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

Binnen de inrichting is een aantal geluidbronnen aan te wijzen die bepalend zijn voor de te verwachten geluidniveau's bij de omliggende woningen. Onderstaand een overzicht van deze bronnen inclusief de bedrijfstijden.
Niet alle bronnen zijn 24 uur per dag in bedrijf, aan de hand het percentage van een dagdeel dat een bron in bedrijf is (tabel 2) worden binnen het rekenprogramma bedrijfsduurcorrecties bepaald. Voor muziekgeluid (feestzaal) geldt dat geen bedrijfsduurcorrectie toegepast mag worden.

Activiteit	Dag 07:00-19:00	Avond 19:00-23:00	Nacht 23:00-07:00
Bedrijfsbebouwing feestzaal 1	100%	100%	100%
Bedrijfsbebouwing feestzaal 2	100%	100%	100%
Sportveld & terras	75%	100%	25%

tabel 2 % van de dagdelen dat de diverse installaties in bedrijf zijn

4.1. BEDRIJFSBEBOUWING

De intensiviteit van het gebruik van de activiteitenruimtes binnen variëren gedurende het jaar. Bij de berekening is uitgegaan van de geluidstechnisch meest ongunstige situatie waarbij tussen de openings- en sluitingstijden maximaal gebruik wordt gemaakt van de faciliteiten.
De bedrijfsbebouwing bestaat uit twee gedeeltes. Voor het model is uitgegaan van een bouwhoogte van 8 meter.

4.2. SPORTVELD

Op het perceelgedeelte dat het dichtst bij de nieuw te bouwen woningen is gelegen zal gelegenheid zijn tot het doen van sportactiviteiten. Dit veld zal niet elke dag van het jaar gebruikt worden en ook niet altijd volledige dagen, maar voor het model is hier wel vanuit gegaan als representatieve bedrijfssituatie. Vanuit de voorschriften van het activiteitenbesluit hoeft dit niet meegenomen te worden, maar er is besloten dit toch in het onderzoek te betrekken. Uitgegaan wordt van 40 man die op het veld bezig zijn, waarvan de helft tegelijk "luid spreekt" (70 dB(A) p.p.).

4.3. TERRAS

Voor het terras geldt iets vergelijkbaars als voor het sportveld. Uitgangspunt hier is dat er 200 man op het terras zit buiten, waarbij ook de helft luid met elkaar spreekt.

4.4. VOERTUIGBEWEGINGEN

De bezoekers van De Tuinderij zullen verdeelt over de dag komen en gaan. Een deel zal arriveren in de dagperiode, diverse activiteiten doen en ook in de dagperiode vertrekken. Een tweede groep zal deels aan het einde van de dagperiode arriveren en deels in de avondperiode. Vertrek zal dan in bijna alle gevallen in het begin van de nachtperiode aan de orde zijn, rond sluitingstijd.
Op basis van de bezoekerscapaciteit van De Tuinderij, een inschatting van de bezettingsgraad van de voertuigen, zijn we tot onderstaande aantallen gekomen. Deze zijn meegenomen in het model. Deze aantallen zijn inclusief personeel en de auto's van de rondritten vanuit De Tuinderij. Daarnaast is het rijden van de Solexen meegenomen en is een aantal vrachtwagenbewegingen meegenomen voor de bevoorrading.

	parking 1	solex	vrachtwagens
dag	205	50	2
avond	95	8	1
nacht	80	0	0

tabel 3 aantallen voertuigen per dagdeel

5. BRONBEPALING

Een aantal bronnen is van belang voor de bepaling van het geluidniveau dat de inrichting produceert. Deze bronniveaus zijn vastgesteld op basis van eerdere metingen bij gelijksoortige bedrijven. Onderstaande tabel toont een vereenvoudigde weergave van de diverse geluidniveaus. In de berekening (zie bijlage 2) zijn deze waarden uitgesplitst per frequentie.

bedrijfsbebouwing feestzaal	**85,0 dB(A) – dance spectrum**
bedrijfsbebouwing feestzaal 2	**85,0 dB(A) – dance spectrum**
sportveld	**83,0 dB(A)**
terras	**89,9 dB(A)**
personenauto	**90,5 dB(A)**
solex	**92,1 dB(A)**
vrachtauto	**102,4 dB(A)**

tabel 4 geluidniveaus

6. MODELLERING

Het model is opgezet in GeoMilieu V5.21 op basis van de HMRI uit 1999. Er wordt gebruik gemaakt van methode II.2 (geconcentreerde bron), II.7 (uitstraling van gebouwen) en methode II.8 (overdrachtsmodel) om uiteindelijk de geluidniveaus op de gevels van de woningen in de omgeving te bepalen.
In het model zijn de bronsterktes, zoals weergegeven in bijlage 2, ingevoerd als mobiele bronnen, puntbronnen, afstralende gevels en afstralende daken.

De bodemhardheid staat standaard ingesteld op 0 (hard), zachte bodems zijn apart ingevoerd. De toetspunten op de gevels van woningen van derden zijn aangebracht op 1,5 meter hoogte (dagperiode) en 5 meter hoogte (avond- en nachtperiode). Voor het nieuwe woonblok zijn 3 hoogtes aangehouden van 2,5, 6 en 7,5 meter boven maaiveld op de rand van het bouwvlak dat het dichts bij de inrichting is gelegen. Hierbij is rekening gehouden met een mogelijke 3^{e} woonlaag en met het feit dat het maaiveld een meter hoger ligt dan het maaiveld ter hoogte van het bedrijf.

Transportbewegingen worden gemodelleerd als mobiele bronnen. Aan de hand van het aantal bewegingen en de gemiddelde rijsnelheid per beweging wordt de bedrijfsduurcorrectie bepaald. Voor personenauto's wordt uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 15 km/u, voor de Solexen 10 km/u en voor de vrachtwagens 5 km/u op het eigen terrein.

In bijlage 1 is een grafisch overzicht in 2D en 3D opgenomen van de in het model ingevoerde gegevens met de locaties van de bronnen, toetspunten en bouwwerken.

7. RESULTATEN

7.1. ETMAALGEMIDDELDE NIVEAUS

Per toetspunt is het gemiddelde geluidniveau bepaald. Onderstaande tabel 5 geeft de resultaten op de gevels van alle woningen van derden in de omgeving.

Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tpt 1 bouwblok	2,5 / 6 / 8,5	35,7 dB(A)	44,0 dB(A)	39,2 dB(A)	49,2 dB(A)
Tpt 2 bouwblok	2,5 / 6 / 8,5	35,6 dB(A)	44,0 dB(A)	39,2 dB(A)	49,2 dB(A)
Tpt 3 woning 6	1,5 / 5 m	39,1 dB(A)	42,2 dB(A)	39,3 dB(A)	49,3 dB(A)
Tpt 4 woning 7	1,5 / 5 m	38,1 dB(A)	40,5 dB(A)	36,1 dB(A)	46,1 dB(A)
Tpt 5 woning 5	1,5 / 5 m	39,6 dB(A)	42,5 dB(A)	38,4 dB(A)	48,4 dB(A)
Tpt 6 woning 3	1,5 / 5 m	39,6 dB(A)	42,9 dB(A)	38,6 dB(A)	48,6 dB(A)

tabel 5 Etmaalwaardes woningen

De etmaalwaarde is hierbij gelijk aan de hoogste waarde van het dagniveau, het avondniveau + 5 dB(A) of het nachtniveau + 10 dB(A).

7.2. PIEKNIVEAU'S

Aangezien het maximale geluid van laad- en losactiviteiten (overdag), aankomende en vertrekkende bezoekers en van sportactiviteiten niet hoeft te worden meegerekend in het piekniveau, ligt dit niveau relatief laag. De hoogst berekende waarde bedraagt 49 dB(A) bij toetspunt 5 in de nachtperiode.

7.3. INDIRECTE HINDER

Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Woning 6	1,5 / 5 m	37,5 dB(A)	41,1 dB(A)	35,0 dB(A)	46,1 dB(A)

tabel 7 Indirecte hinder woningen

8. BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE

8.1. ETMAALGEMIDDELDE NIVEAUS

Het gemiddelde geluidniveau op de gevels van de woonhuizen overschrijdt nergens de maximale grenswaarde zoals gesteld in het Activiteitenbesluit. De hoogst bepaalde etmaalwaarde is bij bouwblok 1 en bedraagt 49 dB(A) waar 50 dB(A) is toegestaan. Deze etmaalwaarde wordt bepaald door de avond- en nachtperiode.

8.2. PIEKNIVEAUS

De hoogste waarde voor het piekniveau is bepaald bij woning 6 en bedraagt 48 dB(A) waar 60 dB(A) is toegestaan.

8.3. INDIRECTE HINDER

De maximale etmaalwaarde met betrekking tot de indirecte hinder (woonhuis 6) blijft ruim binnen de gestelde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

8.4. WONINGEN

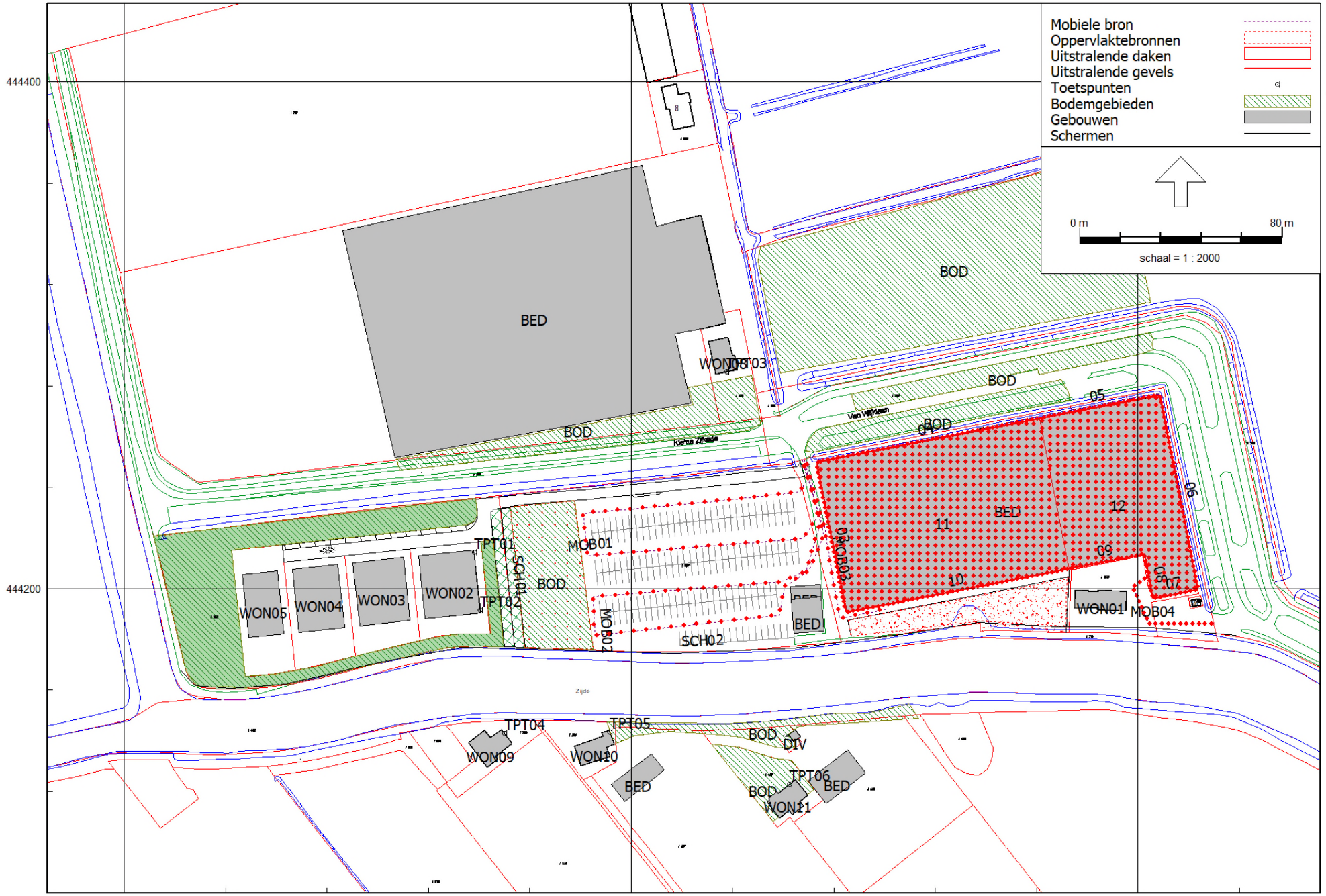
In de directe nabijheid van de woningen is slechts sprake van de eigen ontsluitingsweg. De voor auto's toegankelijke Van Wijklaan eindigt bij de ingang van De Tuinderij. Overlast door wegenverkeerslawaai zal daarmee minimaal zijn bij de woningen en daarmee geen belemmering.

De geluidbelasting ten gevolge van het industrielawaai vanuit de inrichting van De Tuinderij blijft binnen de grenswaarden van het Activiteitenbesluit en vormt daarmee eveneens geen belemmering.

8.5. ALGEMEEN

Op basis van bovenstaande resultaten kan worden geconcludeerd dat De Tuinderij ook bij een toekomstige wijziging van de bebouwing en kavelindeling kan voldoen aan de eisen die gesteld zijn in het Activiteitenbesluit.

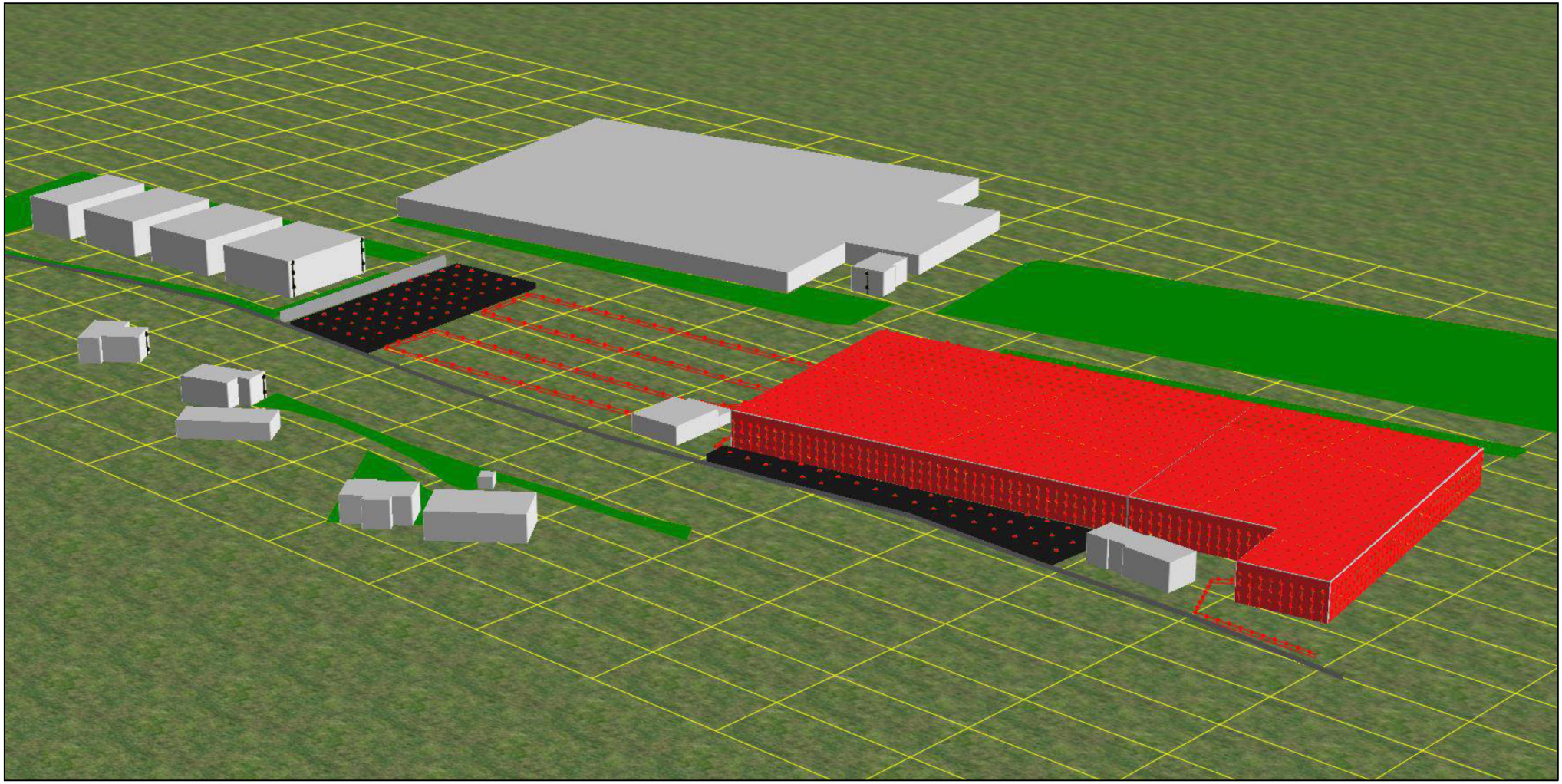
BIJLAGE 1



Directe hinder 2020 best plan
14 feb 2020, 11:13

AAB Nederland bv - locatie Naaldwijk

Industrielawaai - IL, [Milieu - Directe hinder 2020 best plan] , Geomilieu V5.21



BIJLAGE 2

CONCEPT

prognoses bronnen	Hz	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
bedrijfsbebouwing feestzaal	**85,0**	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
bedrijfsbebouwing feestzaal 2	**85,0**	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
vrachtwagen bevoorrading	**102,4**	97,7	96,7	93,6	91,5	90,2	91,0	88,4	82,2	71,6
solex	**92,1**	52,6	61,4	71,5	79,5	81,0	88,5	86,9	82,4	75,8
personenauto	**90,5**	47,8	57,0	65,9	76,7	87,4	85,5	76,1	76,5	79,7

	Hz	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
01 Sportveld	1373,0 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
bronniveau totaal	Lp	36,0	46,0	53,0	59,0	62,0	63,0	63,0	63,0	61,0
	69,9									
02 Terras	902,0 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
bronniveau totaal	Lp	36,0	46,0	53,0	59,0	62,0	63,0	63,0	63,0	61,0
	69,9									
03 Zijgevel l1	473,9 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie kzs/spouw/sandwich	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	43,7 dB(A)/m²									
04 Achtergevel 1	706,8 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie kzs/spouw/sandwich	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	43,7 dB(A)/m²									
05 Achtergevel 2	379,0 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie sandwich	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	43,7 dB(A)/m²									
06 Zijgevel r	616,2 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie sandwich	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	43,7 dB(A)/m²									
07 Voorgevel 3	140,9 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie sandwich	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	43,7 dB(A)/m²									

08 Zijgevel l2	139,1 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie sandwich	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	43,7 dB(A)/m²									
09 Voorgevel 2	235,5 m²	oppervlakte						d:75 a:100 n:25%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie sandwich	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	43,7 dB(A)/m²									
10 Voorgevel 1	943,5 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie kzs/spouw/sandwich	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	43,7 dB(A)/m²									
11 Dak feestzaal	5380,3 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie sandwich constructie	R	18,0	30,0	36,0	35,0	41,0	51,0	60,0	60,0	60,0
	41,8 dB(A)/m²									
12 Dak feestzaal 2	3198,0 m²	oppervlakte						d:100 a:100 n:100%		
binnenniveau	Lp	59,7	64,7	73,7	76,7	79,7	78,7	76,7	72,7	69,7
diffusiteit	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
isolatie sandwich constructie	R	18,0	24,0	40,0	50,0	58,0	58,0	60,0	52,0	52,0
	41,8 dB(A)/m²									

BIJLAGE 3

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
MOB01	Personenauto's	235,71	102	47	40	47,80	57,00	65,90	76,70	87,40	85,50	76,10	76,50	79,70	90,55	15
MOB02	Personenauto's	288,54	103	48	40	47,80	57,00	65,90	76,70	87,40	85,50	76,10	76,50	79,70	90,55	15
MOB03	Solex	82,89	100	16	--	52,60	61,40	71,50	79,50	81,00	88,50	86,90	82,40	75,80	92,15	10
MOB04	Bevoorrading	48,77	4	2	--	97,70	96,70	93,60	91,50	90,20	91,00	88,40	82,20	71,60	102,42	5

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31
01	Sportveld	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	0,00	6,02	5,0	5,0	Ja	17,27	27,27	34,27	40,27	43,27	44,27	44,27	44,27	42,27	49,00
02	Terras	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	0,00	6,02	5,0	5,0	Ja	26,45	36,45	43,45	49,45	52,45	53,45	53,45	53,45	51,45	56,00

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	59,00	66,00	72,00	75,00	76,00	76,00	76,00	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	66,00	73,00	79,00	82,00	83,00	83,00	83,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Oppervlak	Rel.H	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Cdifuus
11	Dak feestzaal	100,000	100,000	100,000	5380,35	0,10	38,70	37,70	30,70	23,70	18,70	17,70	13,70	17,70	14,70	41,75	3
12	Dak feestzaal 2	100,000	100,000	100,000	3197,97	0,10	38,70	37,70	30,70	23,70	18,70	17,70	13,70	17,70	14,70	41,75	3

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cdifuus	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	DeltaL	DeltaH	Hoogte	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
03	Zijgevel l1	3	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	7,9	38,70	31,70	34,70	38,70	35,70	24,70	13,70	9,70	6,70	43,67
04	Achtergevel 1	3	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	7,9	38,70	31,70	34,70	38,70	35,70	24,70	13,70	9,70	6,70	43,67
05	Achtergevel 2	3	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	7,9	38,70	31,70	34,70	38,70	35,70	24,70	13,70	9,70	6,70	43,67
06	Zijgevel r	3	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	7,9	38,70	31,70	34,70	38,70	35,70	24,70	13,70	9,70	6,70	43,67
07	Voorgevel 3	3	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	7,9	38,70	31,70	34,70	38,70	35,70	24,70	13,70	9,70	6,70	43,67
08	Zijgevel l2	3	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	7,9	38,70	31,70	34,70	38,70	35,70	24,70	13,70	9,70	6,70	43,67
09	Voorgevel 2	3	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	7,9	38,70	31,70	34,70	38,70	35,70	24,70	13,70	9,70	6,70	43,67
10	Voorgevel 1	3	100,000	100,000	100,000	2,0	2,0	7,9	38,70	31,70	34,70	38,70	35,70	24,70	13,70	9,70	6,70	43,67

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
TPT01	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	2,50	6,00	8,50	Ja
TPT02	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	2,50	6,00	8,50	Ja
TPT03	Toetspunt 3 - woning 6	80037,80	444285,65	1,50	5,00	--	Ja
TPT04	Toetspunt 4 - woning 7	79950,01	444142,98	1,50	5,00	--	Ja
TPT05	Toetspunt 5 - woning 5	79991,64	444143,34	1,50	5,00	--	Ja
TPT06	Toetspunt 6 - woning 3	80062,47	444122,80	1,50	5,00	--	Ja

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
BOD	Zachte bodem	1,00
BOD	Zachte bodem	1,00
BOD	Zachte bodem	1,00
BOD	Zachte bodem	1,00
BOD	Zachte bodem	1,00
BOD	Zachte bodem	1,00
BOD	Zachte bodem	1,00
BOD	Zachte bodem	1,00

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Cp	Refl. 31
BED	Bedrijfsbebouwing	79992,29	444122,73	4,00	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80004,33	444366,96	5,00	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80069,84	444124,08	6,00	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80063,17	444195,83	4,25	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80073,28	444249,85	8,00	0 dB	0,80
BED	Bedrijfsbebouwing	80063,17	444195,83	2,50	0 dB	0,80
DIV	Bebouwing	80064,63	444144,26	2,50	0 dB	0,80
WON01	Woning 2B - eigen	80175,16	444192,46	6,00	0 dB	0,80
WON02	Bouwblok 1 - derden	79916,11	444213,01	9,00	0 dB	0,80
WON03	Bouwblok 1 - derden	79890,21	444210,24	9,00	0 dB	0,80
WON04	Bouwblok 1 - derden	79866,35	444207,69	9,00	0 dB	0,80
WON05	Bouwblok 1 - derden	79846,45	444205,59	9,00	0 dB	0,80
WON08	Woning 6 - derden	80030,70	444297,58	6,00	0 dB	0,80
WON09	Woning 7 - derden	79943,31	444129,69	6,00	0 dB	0,80
WON10	Woning 5 - derden	79980,40	444130,06	6,00	0 dB	0,80
WON11	Woning 3 - derden	80053,75	444115,72	6,00	0 dB	0,80

Model: Directe hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
SCH01	Grondwal	3,00
SCH02	Boezemdijk	1,00

BIJLAGE 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_A - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT01_A	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	2,50	35,7	36,8	32,4	42,4
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	33,1	34,3	28,3	39,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	17,7	18,9	12,9	23,9
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	18,2	18,2	18,2	28,2
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	14,6	14,6	14,6	24,6
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	7,1	7,1	7,1	17,1
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	2,9	2,9	2,9	12,9
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	-1,7	-1,7	-1,7	8,3
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	2,9	2,9	2,9	12,9
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	-0,3	-0,3	-0,3	9,7
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	11,3	11,3	11,3	21,3
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	24,0	24,0	24,0	34,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	18,3	18,3	18,3	28,3
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	27,8	29,2	25,5	35,5
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	26,3	27,8	24,0	34,0
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	21,0	17,8	--	22,8
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	15,5	17,3	--	22,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_B - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT01_B	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	6,00	42,3	43,5	38,6	48,6
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	40,5	41,7	35,7	46,7
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	19,9	21,1	15,1	26,1
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	21,2	21,2	21,2	31,2
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	16,5	16,5	16,5	26,5
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	9,3	9,3	9,3	19,3
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	5,4	5,4	5,4	15,4
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	-0,9	-0,9	-0,9	9,1
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	3,9	3,9	3,9	13,9
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	1,4	1,4	1,4	11,4
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	12,7	12,7	12,7	22,7
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	27,9	27,9	27,9	37,9
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	21,3	21,3	21,3	31,3
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	33,7	35,1	31,4	41,4
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	32,8	34,2	30,4	40,4
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	25,8	22,6	--	27,6
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	15,5	17,2	--	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_C - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT01_C	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	8,50	42,9	44,0	39,2	49,2
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	41,0	42,3	36,2	47,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	22,0	23,2	17,2	28,2
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	22,4	22,4	22,4	32,4
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	17,5	17,5	17,5	27,5
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	10,5	10,5	10,5	20,5
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	5,8	5,8	5,8	15,8
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	1,1	1,1	1,1	11,1
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	5,0	5,0	5,0	15,0
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	2,5	2,5	2,5	12,5
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	13,7	13,7	13,7	23,7
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	29,5	29,5	29,5	39,5
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	22,7	22,7	22,7	32,7
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	34,0	35,4	31,7	41,7
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	33,4	34,9	31,1	41,1
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	26,7	23,5	--	28,5
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	15,8	17,5	--	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_A - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT02_A	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	2,50	35,6	36,7	32,3	42,3
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	32,5	33,8	27,8	38,8
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	22,7	24,0	18,0	29,0
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	18,2	18,2	18,2	28,2
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	12,3	12,3	12,3	22,3
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	3,7	3,7	3,7	13,7
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	2,9	2,9	2,9	12,9
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	0,6	0,6	0,6	10,6
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	3,8	3,8	3,8	13,8
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	0,1	0,1	0,1	10,1
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	11,7	11,7	11,7	21,7
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	24,0	24,0	24,0	34,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	18,4	18,4	18,4	28,4
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	27,2	28,6	24,9	34,9
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	27,2	28,6	24,8	34,8
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	21,2	18,0	--	23,0
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	17,1	18,9	--	23,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_B - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT02_B	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	6,00	42,4	43,5	38,6	48,6
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	40,4	41,7	35,7	46,7
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	25,7	26,9	20,9	31,9
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	21,1	21,1	21,1	31,1
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	14,0	14,0	14,0	24,0
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	6,2	6,2	6,2	16,2
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	5,3	5,3	5,3	15,3
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	3,3	3,3	3,3	13,3
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	5,2	5,2	5,2	15,2
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	1,8	1,8	1,8	11,8
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	13,2	13,2	13,2	23,2
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	28,0	28,0	28,0	38,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	21,4	21,4	21,4	31,4
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	33,2	34,6	30,9	40,9
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	33,6	35,1	31,3	41,3
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	25,6	22,4	--	27,4
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	18,0	19,8	--	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_C - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT02_C	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	8,50	42,9	44,0	39,2	49,2
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	40,8	42,1	36,0	47,1
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	27,3	28,6	22,6	33,6
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	22,3	22,3	22,3	32,3
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	15,0	15,0	15,0	25,0
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	7,5	7,5	7,5	17,5
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	5,8	5,8	5,8	15,8
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	5,0	5,0	5,0	15,0
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	6,1	6,1	6,1	16,1
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	2,8	2,8	2,8	12,8
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	14,1	14,1	14,1	24,1
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	29,4	29,4	29,4	39,4
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	22,7	22,7	22,7	32,7
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	33,7	35,1	31,4	41,4
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	34,1	35,6	31,8	41,8
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	26,5	23,3	--	28,3
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	17,9	19,7	--	24,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT03_A - Toetspunt 3 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT03_A	Toetspunt 3 - woning 6	80037,80	444285,65	1,50	39,1	39,5	36,9	46,9
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	25,8	27,1	21,0	32,1
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	13,9	15,1	9,1	20,1
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	27,3	27,3	27,3	37,3
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	29,5	29,5	29,5	39,5
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	20,4	20,4	20,4	30,4
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	7,2	7,2	7,2	17,2
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	-5,9	-5,9	-5,9	4,1
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	2,2	2,2	2,2	12,2
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	-1,6	-1,6	-1,6	8,4
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	9,5	9,5	9,5	19,5
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	29,9	29,9	29,9	39,9
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	23,7	23,7	23,7	33,7
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	32,4	33,8	30,1	40,1
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	32,4	33,8	30,0	40,0
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	31,8	28,6	--	33,6
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	13,7	15,4	--	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT03_B - Toetspunt 3 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT03_B	Toetspunt 3 - woning 6	80037,80	444285,65	5,00	41,7	42,2	39,3	49,3
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	29,0	30,3	24,2	35,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	15,2	16,4	10,4	21,4
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	28,8	28,8	28,8	38,8
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	29,8	29,8	29,8	39,8
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	19,6	19,6	19,6	29,6
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	8,2	8,2	8,2	18,2
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	0,0	0,0	0,0	10,0
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	5,3	5,3	5,3	15,3
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	1,9	1,9	1,9	11,9
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	11,8	11,8	11,8	21,8
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	32,0	32,0	32,0	42,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	24,8	24,8	24,8	34,8
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	36,1	37,5	33,8	43,8
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	35,5	36,9	33,1	43,1
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	34,3	31,1	--	36,1
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	14,0	15,8	--	20,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT04_A - Toetspunt 4 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT04_A	Toetspunt 4 - woning 7	79950,01	444142,98	1,50	38,1	39,2	34,7	44,7
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	33,0	34,3	28,3	39,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	31,0	32,3	26,3	37,3
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	19,7	19,7	19,7	29,7
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	10,1	10,1	10,1	20,1
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	1,0	1,0	1,0	11,0
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	4,3	4,3	4,3	14,3
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	7,7	7,7	7,7	17,7
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	9,7	9,7	9,7	19,7
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	14,5	14,5	14,5	24,5
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	19,9	19,9	19,9	29,9
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	24,2	24,2	24,2	34,2
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	18,4	18,4	18,4	28,4
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	29,6	31,0	27,3	37,3
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	31,1	32,6	28,8	38,8
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	25,3	22,1	--	27,1
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	20,3	22,0	--	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT04_B - Toetspunt 4 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT04_B	Toetspunt 4 - woning 7	79950,01	444142,98	5,00	39,4	40,5	36,1	46,1
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	35,4	36,6	30,6	41,6
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	31,0	32,2	26,2	37,2
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	20,3	20,3	20,3	30,3
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	11,0	11,0	11,0	21,0
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	3,3	3,3	3,3	13,3
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	4,9	4,9	4,9	14,9
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	7,5	7,5	7,5	17,5
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	9,5	9,5	9,5	19,5
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	14,4	14,4	14,4	24,4
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	20,5	20,5	20,5	30,5
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	26,4	26,4	26,4	36,4
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	20,3	20,3	20,3	30,3
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	30,1	31,5	27,8	37,8
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	32,5	34,0	30,2	40,2
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	24,3	21,1	--	26,1
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	19,8	21,5	--	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT05_A - Toetspunt 5 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT05_A	Toetspunt 5 - woning 5	79991,64	444143,34	1,50	39,6	40,7	36,3	46,3
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	33,0	34,2	28,2	39,2
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	33,1	34,3	28,3	39,3
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	21,4	21,4	21,4	31,4
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	10,1	10,1	10,1	20,1
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	-1,5	-1,5	-1,5	8,5
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	4,5	4,5	4,5	14,5
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	9,1	9,1	9,1	19,1
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	11,2	11,2	11,2	21,2
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	15,3	15,3	15,3	25,3
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	21,9	21,9	21,9	31,9
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	26,0	26,0	26,0	36,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	19,5	19,5	19,5	29,5
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	31,3	32,8	29,0	39,0
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	33,4	34,9	31,1	41,1
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	27,2	24,0	--	29,0
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	22,4	24,2	--	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT05_B - Toetspunt 5 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT05_B	Toetspunt 5 - woning 5	79991,64	444143,34	5,00	41,4	42,5	38,4	48,4
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	33,9	35,2	29,2	40,2
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	34,1	35,4	29,4	40,4
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	23,3	23,3	23,3	33,3
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	11,8	11,8	11,8	21,8
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	3,9	3,9	3,9	13,9
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	6,5	6,5	6,5	16,5
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	9,5	9,5	9,5	19,5
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	11,7	11,7	11,7	21,7
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	16,0	16,0	16,0	26,0
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	23,4	23,4	23,4	33,4
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	28,7	28,7	28,7	38,7
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	21,7	21,7	21,7	31,7
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	32,8	34,2	30,5	40,5
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	36,7	38,2	34,4	44,4
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	27,7	24,5	--	29,5
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	22,0	23,7	--	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT06_A - Toetspunt 6 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT06_A	Toetspunt 6 - woning 3	80062,47	444122,80	1,50	39,6	40,5	36,1	46,1
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	25,7	26,9	20,9	31,9
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	37,3	38,5	32,5	43,5
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	23,6	23,6	23,6	33,6
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	8,2	8,2	8,2	18,2
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	0,1	0,1	0,1	10,1
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	4,6	4,6	4,6	14,6
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	10,8	10,8	10,8	20,8
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	10,6	10,6	10,6	20,6
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	13,1	13,1	13,1	23,1
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	26,0	26,0	26,0	36,0
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	28,8	28,8	28,8	38,8
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	21,0	21,0	21,0	31,0
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	26,8	28,2	24,5	34,5
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	28,0	29,4	25,6	35,6
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	27,9	24,7	--	29,7
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	23,4	25,1	--	30,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT06_B - Toetspunt 6 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT06_B	Toetspunt 6 - woning 3	80062,47	444122,80	5,00	42,0	42,9	38,6	48,6
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	27,3	28,5	22,5	33,5
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	39,7	40,9	34,9	45,9
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	25,5	25,5	25,5	35,5
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	10,6	10,6	10,6	20,6
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	4,8	4,8	4,8	14,8
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	7,1	7,1	7,1	17,1
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	11,4	11,4	11,4	21,4
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	12,6	12,6	12,6	22,6
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	15,6	15,6	15,6	25,6
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	27,8	27,8	27,8	37,8
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	31,2	31,2	31,2	41,2
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	23,9	23,9	23,9	33,9
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	29,1	30,5	26,8	36,8
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	31,6	33,0	29,2	39,2
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	30,5	27,3	--	32,3
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	23,1	24,9	--	29,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_A - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT01_A	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	2,50	41,4	41,4	40,3
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	34,3	34,3	34,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	18,9	18,9	18,9
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	18,2	18,2	18,2
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	14,6	14,6	14,6
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	7,1	7,1	7,1
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	2,9	2,9	2,9
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	-1,7	-1,7	-1,7
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	2,9	2,9	2,9
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	-0,3	-0,3	-0,3
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	11,3	11,3	11,3
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	24,0	24,0	24,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	18,3	18,3	18,3
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	40,3	40,3	40,3
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	37,2	37,2	37,2
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	35,9	35,9	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	41,4	41,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	41,4	41,4	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_B - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT01_B	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	6,00	45,8	45,8	45,8
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	41,7	41,7	41,7
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	21,1	21,1	21,1
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	21,2	21,2	21,2
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	16,5	16,5	16,5
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	9,3	9,3	9,3
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	5,4	5,4	5,4
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	-0,9	-0,9	-0,9
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	3,9	3,9	3,9
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	1,4	1,4	1,4
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	12,7	12,7	12,7
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	27,9	27,9	27,9
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	21,3	21,3	21,3
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	45,8	45,8	45,8
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	44,3	44,3	44,3
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	40,5	40,5	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	41,2	41,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,8	45,8	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_C - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT01_C	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	8,50	45,8	45,8	45,8
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	42,3	42,3	42,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	23,2	23,2	23,2
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	22,4	22,4	22,4
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	17,5	17,5	17,5
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	10,5	10,5	10,5
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	5,8	5,8	5,8
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	1,1	1,1	1,1
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	5,0	5,0	5,0
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	2,5	2,5	2,5
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	13,7	13,7	13,7
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	29,5	29,5	29,5
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	22,7	22,7	22,7
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	45,8	45,8	45,8
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	44,3	44,3	44,3
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	41,4	41,4	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	41,3	41,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,8	45,8	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_A - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT02_A	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	2,50	43,0	43,0	40,0
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	33,8	33,8	33,8
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	24,0	24,0	24,0
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	18,2	18,2	18,2
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	12,3	12,3	12,3
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	3,7	3,7	3,7
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	2,9	2,9	2,9
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	0,6	0,6	0,6
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	3,8	3,8	3,8
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	0,1	0,1	0,1
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	11,7	11,7	11,7
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	24,0	24,0	24,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	18,4	18,4	18,4
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	40,0	40,0	40,0
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	38,9	38,9	38,9
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	36,0	36,0	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	43,0	43,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,0	43,0	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_B - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT02_B	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	6,00	45,1	45,1	45,1
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	41,7	41,7	41,7
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	26,9	26,9	26,9
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	21,1	21,1	21,1
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	14,0	14,0	14,0
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	6,2	6,2	6,2
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	5,3	5,3	5,3
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	3,3	3,3	3,3
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	5,2	5,2	5,2
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	1,8	1,8	1,8
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	13,2	13,2	13,2
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	28,0	28,0	28,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	21,4	21,4	21,4
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	45,1	45,1	45,1
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	44,8	44,8	44,8
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	39,9	39,9	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	44,2	44,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,1	45,1	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_C - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT02_C	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	8,50	45,3	45,3	45,3
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	42,1	42,1	42,1
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	28,6	28,6	28,6
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	22,3	22,3	22,3
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	15,0	15,0	15,0
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	7,5	7,5	7,5
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	5,8	5,8	5,8
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	5,0	5,0	5,0
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	6,1	6,1	6,1
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	2,8	2,8	2,8
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	14,1	14,1	14,1
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	29,4	29,4	29,4
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	22,7	22,7	22,7
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	45,3	45,3	45,3
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	44,7	44,7	44,7
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	40,8	40,8	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	44,1	44,1	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,3	45,3	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT03_A - Toetspunt 3 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT03_A	Toetspunt 3 - woning 6	80037,80	444285,65	1,50	46,3	46,3	44,4
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	27,1	27,1	27,1
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	15,1	15,1	15,1
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	27,3	27,3	27,3
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	29,5	29,5	29,5
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	20,4	20,4	20,4
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	7,2	7,2	7,2
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	-5,9	-5,9	-5,9
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	2,2	2,2	2,2
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	-1,6	-1,6	-1,6
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	9,5	9,5	9,5
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	29,9	29,9	29,9
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	23,7	23,7	23,7
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	44,4	44,4	44,4
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	44,4	44,4	44,4
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	46,3	46,3	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	40,3	40,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,3	46,3	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT03_B - Toetspunt 3 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT03_B	Toetspunt 3 - woning 6	80037,80	444285,65	5,00	49,7	49,7	48,4
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	30,3	30,3	30,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	16,4	16,4	16,4
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	28,8	28,8	28,8
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	29,8	29,8	29,8
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	19,6	19,6	19,6
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	8,2	8,2	8,2
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	0,0	0,0	0,0
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	5,3	5,3	5,3
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	1,9	1,9	1,9
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	11,8	11,8	11,8
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	32,0	32,0	32,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	24,8	24,8	24,8
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	48,4	48,4	48,4
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	48,3	48,3	48,3
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	49,7	49,7	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	40,7	40,7	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,7	49,7	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT04_A - Toetspunt 4 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT04_A	Toetspunt 4 - woning 7	79950,01	444142,98	1,50	47,7	47,7	40,9
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	34,3	34,3	34,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	32,3	32,3	32,3
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	19,7	19,7	19,7
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	10,1	10,1	10,1
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	1,0	1,0	1,0
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	4,3	4,3	4,3
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	7,7	7,7	7,7
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	9,7	9,7	9,7
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	14,5	14,5	14,5
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	19,9	19,9	19,9
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	24,2	24,2	24,2
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	18,4	18,4	18,4
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	39,8	39,8	39,8
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	40,9	40,9	40,9
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	40,5	40,5	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	47,7	47,7	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,7	47,7	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT04_B - Toetspunt 4 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT04_B	Toetspunt 4 - woning 7	79950,01	444142,98	5,00	47,3	47,3	44,9
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	36,6	36,6	36,6
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	32,2	32,2	32,2
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	20,3	20,3	20,3
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	11,0	11,0	11,0
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	3,3	3,3	3,3
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	4,9	4,9	4,9
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	7,5	7,5	7,5
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	9,5	9,5	9,5
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	14,4	14,4	14,4
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	20,5	20,5	20,5
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	26,4	26,4	26,4
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	20,3	20,3	20,3
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	41,7	41,7	41,7
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	44,9	44,9	44,9
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	38,8	38,8	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	47,3	47,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,3	47,3	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT05_A - Toetspunt 5 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT05_A	Toetspunt 5 - woning 5	79991,64	444143,34	1,50	48,9	48,9	45,0
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	34,2	34,2	34,2
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	34,3	34,3	34,3
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	21,4	21,4	21,4
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	10,1	10,1	10,1
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	-1,5	-1,5	-1,5
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	4,5	4,5	4,5
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	9,1	9,1	9,1
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	11,2	11,2	11,2
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	15,3	15,3	15,3
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	21,9	21,9	21,9
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	26,0	26,0	26,0
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	19,5	19,5	19,5
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	42,3	42,3	42,3
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	45,0	45,0	45,0
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	40,9	40,9	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	48,9	48,9	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,9	48,9	45,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT05_B - Toetspunt 5 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT05_B	Toetspunt 5 - woning 5	79991,64	444143,34	5,00	49,3	49,3	49,3
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	35,2	35,2	35,2
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	35,4	35,4	35,4
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	23,3	23,3	23,3
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	11,8	11,8	11,8
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	3,9	3,9	3,9
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	6,5	6,5	6,5
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	9,5	9,5	9,5
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	11,7	11,7	11,7
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	16,0	16,0	16,0
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	23,4	23,4	23,4
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	28,7	28,7	28,7
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	21,7	21,7	21,7
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	44,1	44,1	44,1
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	49,3	49,3	49,3
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	41,3	41,3	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	48,5	48,5	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,3	49,3	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT06_A - Toetspunt 6 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT06_A	Toetspunt 6 - woning 3	80062,47	444122,80	1,50	49,4	49,4	38,5
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	26,9	26,9	26,9
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	38,5	38,5	38,5
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	23,6	23,6	23,6
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	8,2	8,2	8,2
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	0,1	0,1	0,1
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	4,6	4,6	4,6
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	10,8	10,8	10,8
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	10,6	10,6	10,6
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	13,1	13,1	13,1
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	26,0	26,0	26,0
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	28,8	28,8	28,8
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	21,0	21,0	21,0
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	38,3	38,3	38,3
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	38,5	38,5	38,5
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	43,8	43,8	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	49,4	49,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,4	49,4	38,5

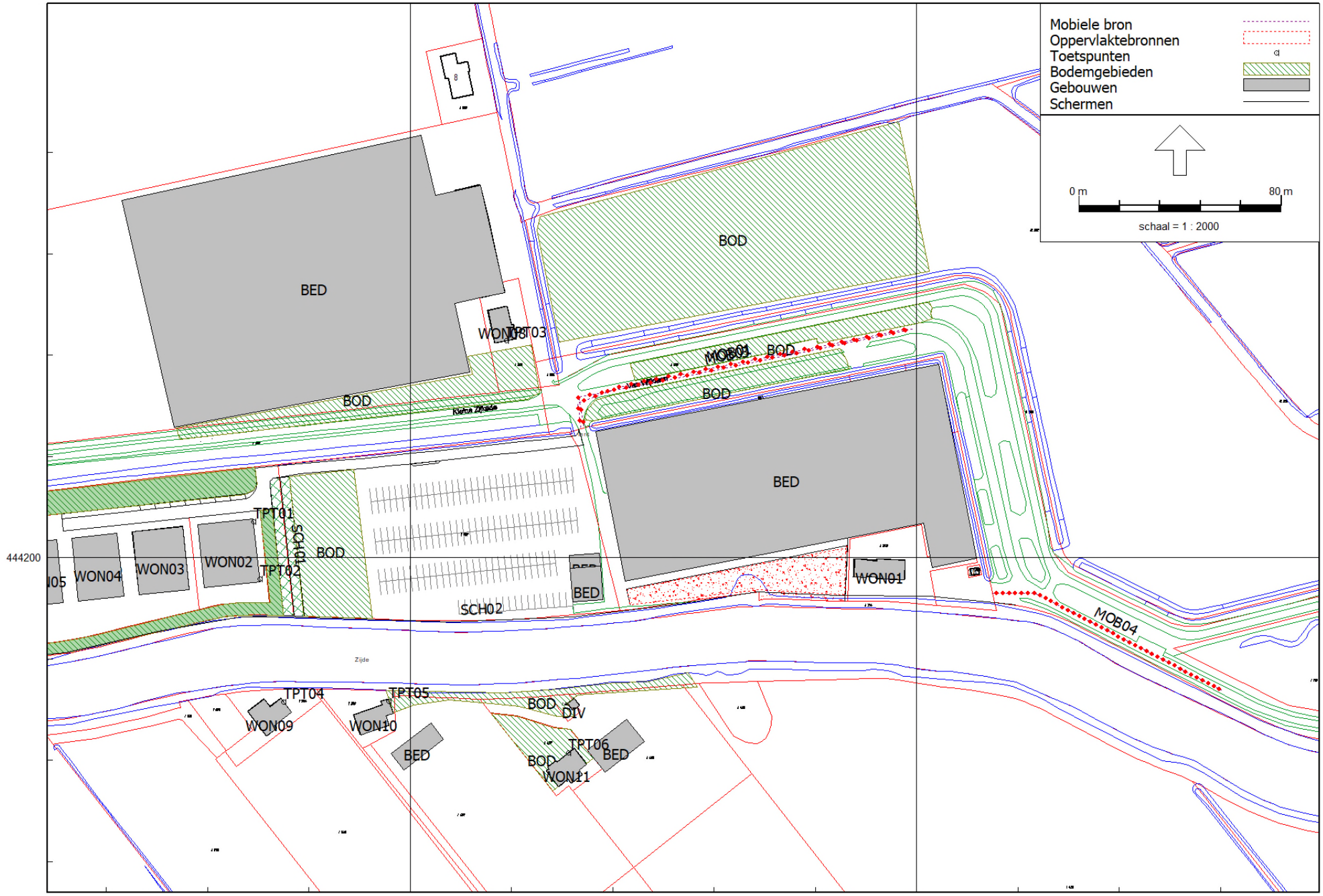
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder 2020 best plan
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT06_B - Toetspunt 6 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TPT06_B	Toetspunt 6 - woning 3	80062,47	444122,80	5,00	49,2	49,2	43,1
01	Sportveld	79952,27	444232,16	1,50	28,5	28,5	28,5
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	40,9	40,9	40,9
03	Zijgevel l1	80084,76	444190,83	0,00	25,5	25,5	25,5
04	Achtergevel 1	80161,10	444267,20	0,00	10,6	10,6	10,6
05	Achtergevel 2	80208,41	444276,49	0,00	4,8	4,8	4,8
06	Zijgevel r	80223,80	444199,82	0,00	7,1	7,1	7,1
07	Voorgevel 3	80206,18	444196,13	0,00	11,4	11,4	11,4
08	Zijgevel l2	80202,59	444213,54	0,00	12,6	12,6	12,6
09	Voorgevel 2	80173,15	444207,85	0,00	15,6	15,6	15,6
10	Voorgevel 1	80085,17	444190,57	0,00	27,8	27,8	27,8
11	Dak feestzaal	80085,06	444190,86	0,10	31,2	31,2	31,2
12	Dak feestzaal 2	80172,94	444208,03	0,10	23,9	23,9	23,9
MOB01	Personenauto's	80067,37	444250,80	0,75	39,8	39,8	39,8
MOB02	Personenauto's	80067,66	444250,51	0,75	43,1	43,1	43,1
MOB03	Solex	80100,49	444191,88	0,50	46,3	46,3	--
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	49,2	49,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,2	49,2	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5



Indirecte hinder 2020 best plan
14 feb 2020

AAB Nederland bv - locatie Naaldwijk

Industrielawaai - IL, [Milieu - Indirecte hinder 2020 best plan] , Geomilieu V5.21

Model: Indirecte hinder 2020 best plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
MOB01	Personenauto's	144,53	205	95	80	47,80	57,00	65,90	76,70	87,40	85,50	76,10	76,50	79,70	90,55	15
MOB03	Solex	146,67	100	16	--	52,60	61,40	71,50	79,50	81,00	88,50	86,90	82,40	75,80	92,15	10
MOB04	Bevoorrading	99,92	4	2	--	97,70	96,70	93,60	91,50	90,20	91,00	88,40	82,20	71,60	102,42	5

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_A - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT01_A	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	2,50	25,5	26,0	19,0	31,0
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	17,7	18,9	12,9	23,9
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	20,1	21,5	17,7	27,7
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	20,6	17,4	--	22,4
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	19,0	20,8	--	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_B - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT01_B	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	6,00	28,7	28,9	22,9	33,9
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	19,9	21,1	15,1	26,1
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	24,5	25,9	22,2	32,2
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	24,5	21,3	--	26,3
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	19,1	20,9	--	25,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT01_C - Toetspunt 1 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT01_C	Toetspunt 1 - bouwblok 1	79938,15	444214,30	8,50	29,6	29,8	24,0	34,8
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	22,0	23,2	17,2	28,2
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	25,2	26,7	22,9	32,9
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	25,3	22,1	--	27,1
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	19,3	21,0	--	26,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_A - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT02_A	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	2,50	26,3	27,2	20,2	32,2
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	22,7	24,0	18,0	29,0
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	18,6	20,0	16,2	26,2
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	19,3	16,1	--	21,1
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	19,3	21,1	--	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_B - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT02_B	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	6,00	29,2	29,9	23,4	34,9
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	25,7	26,9	20,9	31,9
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	22,2	23,6	19,9	29,9
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	22,5	19,3	--	24,3
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	20,7	22,5	--	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT02_C - Toetspunt 2 - bouwblok 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT02_C	Toetspunt 2 - bouwblok 1	79940,53	444191,54	8,50	30,3	31,0	24,7	36,0
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	27,3	28,6	22,6	33,6
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	23,0	24,4	20,7	30,7
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	23,2	20,1	--	25,1
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	20,5	22,3	--	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT03_A - Toetspunt 3 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT03_A	Toetspunt 3 - woning 6	80037,80	444285,65	1,50	37,6	37,0	31,5	42,0
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	13,9	15,1	9,1	20,1
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	33,9	35,3	31,5	41,5
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	35,1	31,9	--	36,9
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	14,6	16,4	--	21,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT03_B - Toetspunt 3 - woning 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT03_B	Toetspunt 3 - woning 6	80037,80	444285,65	5,00	39,8	39,3	33,9	44,3
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	15,2	16,4	10,4	21,4
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	36,2	37,7	33,9	43,9
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	37,1	33,9	--	38,9
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	15,5	17,2	--	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT04_A - Toetspunt 4 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT04_A	Toetspunt 4 - woning 7	79950,01	444142,98	1,50	32,1	33,2	26,8	38,2
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	31,0	32,3	26,3	37,3
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	19,7	21,1	17,4	27,4
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	20,3	17,1	--	22,1
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	21,5	23,2	--	28,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT04_B - Toetspunt 4 - woning 7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT04_B	Toetspunt 4 - woning 7	79950,01	444142,98	5,00	31,9	33,1	26,7	38,1
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	31,0	32,2	26,2	37,2
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	19,2	20,6	16,9	26,9
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	19,9	16,7	--	21,7
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	21,1	22,9	--	27,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT05_A - Toetspunt 5 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT05_A	Toetspunt 5 - woning 5	79991,64	444143,34	1,50	33,9	35,0	28,7	40,0
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	33,1	34,3	28,3	39,3
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	20,4	21,8	18,0	28,0
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	20,8	17,7	--	22,7
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	22,5	24,2	--	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT05_B - Toetspunt 5 - woning 5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT05_B	Toetspunt 5 - woning 5	79991,64	444143,34	5,00	34,7	35,9	29,7	40,9
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	34,1	35,4	29,4	40,4
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	20,5	21,9	18,1	28,1
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	20,6	17,5	--	22,5
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	22,2	24,0	--	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT06_A - Toetspunt 6 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT06_A	Toetspunt 6 - woning 3	80062,47	444122,80	1,50	37,5	38,7	32,5	43,7
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	37,3	38,5	32,5	43,5
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	12,1	13,5	9,8	19,8
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	11,8	8,6	--	13,6
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	22,7	24,4	--	29,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2020 best plan
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: TPT06_B - Toetspunt 6 - woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TPT06_B	Toetspunt 6 - woning 3	80062,47	444122,80	5,00	39,8	41,1	35,0	46,1
02	Terras	80085,80	444187,41	1,50	39,7	40,9	34,9	45,9
MOB01	Personenauto's	80067,30	444251,56	0,75	19,5	20,9	17,1	27,1
MOB03	Solex	80198,06	444290,19	0,50	19,7	16,5	--	21,5
MOB04	Bevoorrading	80230,28	444186,02	0,75	22,8	24,6	--	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Externe veiligheid

Van Wijklaan 2E te De Lier

Kwantitatieve risicoanalyse (QRA) hogedruk aardgasbuisleiding

Rapportnummer O 16173-2-RA-001 d.d. 7 maart 2019

Van Wijklaan 2E te De Lier

Kwantitatieve risicoanalyse (QRA) hogedruk aardgasbuisleiding

opdrachtgever	De heer Van Wijk
rapportnummer	O 16173-2-RA-001
datum	7 maart 2019
referentie	TKr/TKr/DvdH/O 16173-2-RA-001
verantwoordelijke	MSc T.B.W. Kraaijenbrink
opsteller	MSc T.B.W. Kraaijenbrink
	+31 85 822 87 21
	t.kraaijenbrink@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**De beoogde ontwikkelingen**	**5**
2.1	Ontwikkellocatie	5
2.2	Beoogde ontwikkelingen	6
3	**Wettelijk kader**	**7**
3.1	Algemeen	7
3.2	Relevante begrippen	7
3.3	Besluit externe veiligheid buisleidingen	8
3.4	Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb)	8
4	**Risicobronnen in de omgeving**	**9**
4.1	Inventarisatie risicobronnen	9
5	**QRA hogedruk aardgasbuisleiding**	**11**
5.1	Uitgangspunten	11
5.1.1	Hogedruk aardgasbuisleiding	11
5.1.2	Beschouwde scenario's	12
5.1.3	Populatiegegevens	12
5.2	Rekenresultaten	13
5.2.1	Plaatsgebonden risico	13
5.2.2	Groepsrisico ten opzichte van feitelijke situatie	13
5.3	Beoordeling	14
6	**Conclusie**	**15**

1 Inleiding

In opdracht van de heer Van Wijk bij monde van AAB Nederland is een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ter plaatse van een ontwikkellocatie aan de Van Wijklaan 2E te De Lier (gemeente Westland). Aan de orde is een woningbouwontwikkeling.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Glastuinbouwgebied Westland', dat op 19 december 2012 is vastgesteld door de gemeente Westland. Om de ontwikkelingen mogelijk te maken zal een planologische procedure moeten worden doorlopen. Hierbij kan een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan worden aangevraagd of een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. In beide gevallen dient aangetoond te worden dat de beoogde ontwikkelingen niet in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening.

De beoogde ontwikkeling omvat het mogelijk maken van kwetsbare objecten als benoemd in de wetgeving op het gebied van externe veiligheid. In de omgeving van de ontwikkellocatie is sprake van een hogedruk aardgasbuisleiding. Aangezien de beoogde ontwikkellocatie zich binnen het invloedsgebied van deze buisleiding bevindt moet er conform het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) inzicht worden gegeven in de externe veiligheidsrisico's. In voorliggende rapportage wordt hier door het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) vorm aan gegeven.

2 De beoogde ontwikkelingen

2.1 Ontwikkellocatie

De beoogde ontwikkellocatie is gelegen aan de Van Wijklaan 2E te De Lier in de gemeente Westland. De ontwikkellocatie is aan de oostzijde van De Lier gelegen, alwaar momenteel agrarisch gebied is gesitueerd. In figuur 1 wordt de ligging van de beoogde ontwikkellocatie weergeven.

f1 Ligging ontwikkellocaties (Bron luchtfoto: PDOK)

Aan de noord-, zuid- en westzijde van de ontwikkellocatie is de rand van het kassengebied van het Westland gelegen. Aan de oostzijde van de ontwikkellocatie is de Tuinderij gelegen. Dit is een activiteitenlocatie voor recreatieve activiteiten.

2.2 Beoogde ontwikkelingen

Aan de Van Wijklaan 2E zal een woningbouwontwikkeling gerealiseerd worden met een totaal oppervlak van het plangebied van circa 6000 m^2. Hiervan zal circa 3000 m^2 ten behoeve van de woningen zelf worden bestemd. De ontwikkeling zal bestaan uit een zestal woningen, waarbij sprake is van vrijstaande laagbouw. De initiatiefnemer van deze ontwikkeling is de heer Van Wijk. In figuur 1 is de beoogde ontwikkeling met de bouwkavels schematisch weergegeven.

Aan de noordwestelijke zijde van de ontwikkellocatie is een hogedruk aardgasleiding gelegen, in eigendom van de Gasunie. Voorts worden In het kader van de externe veiligheid de beoogde woningen als kwetsbare objecten gezien, derhalve vraagt deze ruimtelijke ontwikkeling in verband met externe veiligheid om aandacht. In de toekomstige situatie zal namelijk sprake zijn van de aanwezigheid van een groter aantal personen ter plaatse van de beoogde ontwikkellocaties dan in vigerende situatie het geval is.

3 Wettelijk kader

3.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen;
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het luchtvaartverkeer.

Er zijn twee situaties waarbij externe veiligheid een rol speelt, namelijk bij het ontplooien van een risicovolle activiteit en bij het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een dergelijke "activiteit".

Met betrekking tot de risico's voor de externe veiligheid zijn in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) richtafstanden en grenswaarden opgesteld betreffende de afstand tot kwetsbare objecten.

3.2 Relevante begrippen

Relevant voor toetsing van de externe veiligheidsrisico's ter plaatse van objecten waar mensen aanwezig zijn, zijn onder andere de begrippen plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Deze zijn als volgt gedefinieerd:

- **Plaatsgebonden risico (PR)**
  Het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

- **Groepsrisico (GR)**
  De cumulatieve kansen per jaar dat een groep mensen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het GR is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit.

  Bij het PR is het dus niet van belang of er daadwerkelijk personen op die bepaalde locatie aanwezig zijn. Voor het GR geldt dat in een gebied waar zich geen personen bevinden het GR per definitie gelijk aan nul is. Voor het GR geldt dat hoe meer slachtoffers bij een ongeval kunnen vallen hoe lager (strenger) de oriëntatiewaarde is. Grote slachtofferaantallen geven namelijk meer kans op maatschappelijke ontwrichting.

- **Invloedsgebied**
  Het invloedsgebied is gedefinieerd als het gebied rondom een risicovolle activiteit waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn en waar een onbeschermde persoon een kans van 1% op overlijden heeft, gegeven het risicoscenario en de weerklasse. Het invloedsgebied van een activiteit met gevaarlijke stoffen of het vervoer van gevaarlijke stoffen is normaliter de afstand tot de 1%-letaliteitsgrens.

3.3 Besluit externe veiligheid buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing en de bijbehorende Regeling (Revb). Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen.
Bij vaststelling van een bestemmingsplan, op grond waarvan de vestiging van een kwetsbaar object bij een buisleiding wordt toegelaten, wordt rekening gehouden met een grenswaarde van 10^{-6} per jaar met betrekking tot het plaatsgebonden risico. Indien dit de vestiging van een beperkt kwetsbaar object betreft geldt het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar als richtwaarde.

Het groepsrisico per kilometer buisleiding wordt vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar (oriëntatiewaarde).

Indien het groepsrisico kleiner dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde is, of minder dan 10% toeneemt, mits de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden, zijn maatregelen ter beperking van het groepsrisico niet noodzakelijk. Wel dienen de mogelijkheden tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen die zich bevinden binnen het invloedsgebied beschouwd te worden.
Ten behoeve van het onderhoud van de buisleidingen geldt (afhankelijk van de werkdruk) een belemmeringenstrook van ten minste 4 of 5 meter aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

3.4 Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb)

In artikel 6 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) wordt het toepassen van de rekenmethodiek Bevb aangewezen. Deze rekenmethodiek bestaat uit het toepassen van de door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu Centrum Externe veiligheid (RIVM CEV) opgestelde "Handleiding risicoberekeningen Bevb", versie nr. 2 d.d. 1 juli 2014 (handleiding). In deze handleiding worden de uitgangspunten van de berekeningen met het rekenpakket CAROLA versie nr. 1.0.0.52[1] beschreven. Tevens is beschreven hoe een risicoanalyse uitgevoerd dient te worden.

1 CAROLA = computer applicatie voor risicoberekeningen aan ondergrondse leidingen met aardgas.

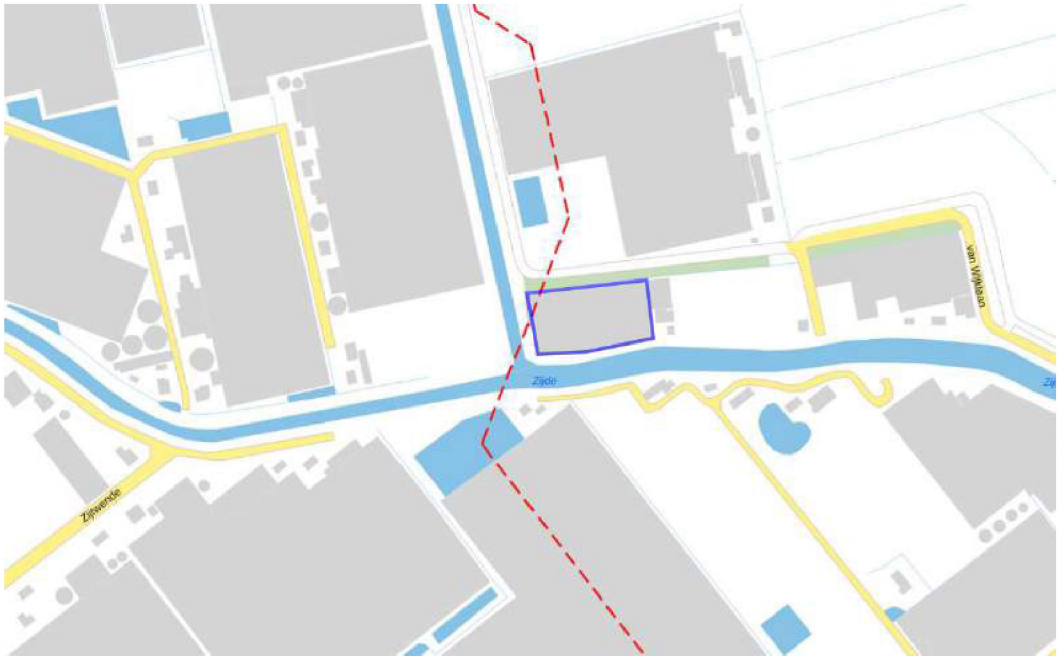
4 Risicobronnen in de omgeving

4.1 Inventarisatie risicobronnen

De externe veiligheidsaspecten ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen, alsmede de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen, zijn geïnventariseerd voor de nabije omgeving van het plangebied. In het kader van de externe veiligheid is nabij de beoogde ontwikkeling de volgende risicobron te onderscheiden (zie ook figuur 2):

- Transport van gevaarlijke stoffen via aardgasbuisleidingen.

f2 Uitsnede risicokaart met ingetekend plangebied (risicokaart.nl)



Transport via aardgasbuisleidingen

Nabij de beoogde ontwikkelingen is een aardgasbuisleiding gesitueerd waar aardgas door wordt getransporteerd (zie figuur 2). De aardgasbuisleidingen loopt door de noordwesthoek van de ontwikkellocatie. Voor de voornoemde aardgasbuisleiding geldt de in tabel 4.1 genoemde inventarisatieafstand. In deze tabel wordt eveneens de afstand van de aardgasbuisleiding tot de beoogde ontwikkeling weergegeven.

t4.1 Hogedruk aardgasbuisleiding in de omgeving van het plangebied en diens inventarisatieafstand

Kenmerk	Inventarisatieafstand	Afstand tot plangebied	Afstand tot bouwvlak
A-617-deel-1	180 meter	0 meter	7,5 meter

Aangezien de beoogde ontwikkeling, te weten de realisatie van kwetsbare objecten, binnen de inventarisatieafstand van deze aardgasbuisleiding is gelegen dienen, conform het Bevt, de externe veiligheidsrisico's nader inzichtelijk gemaakt te worden middels een kwantitatieve risicoanalyse (QRA).

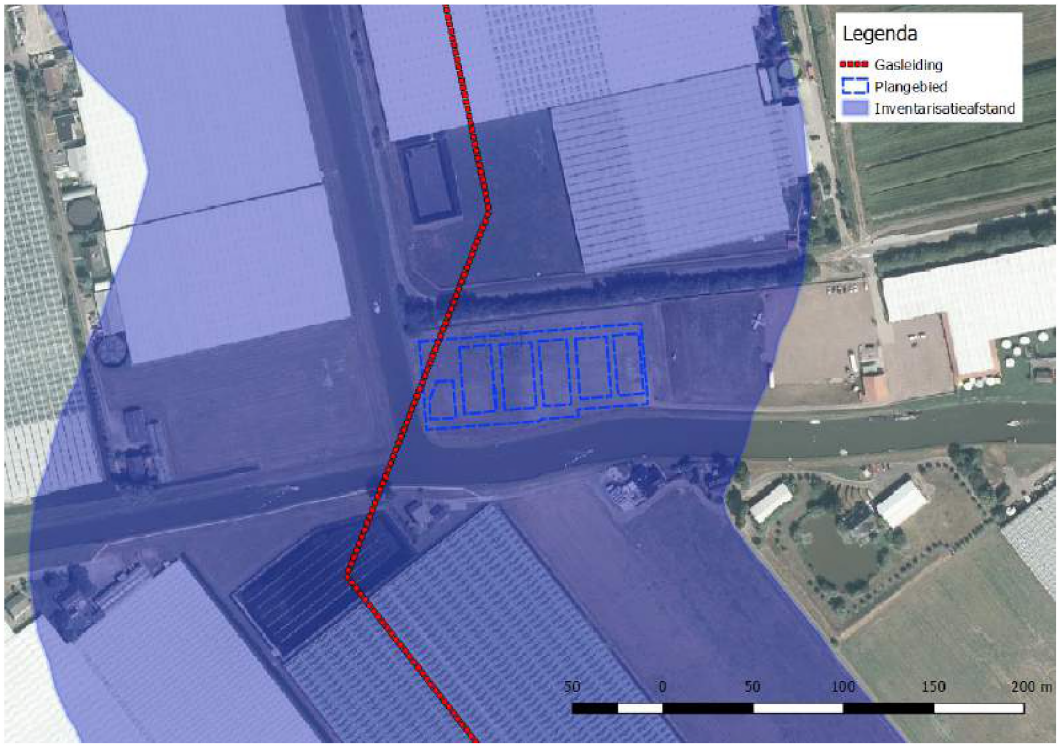
5 QRA hogedruk aardgasbuisleiding

5.1 Uitgangspunten

5.1.1 Hogedruk aardgasbuisleiding

Nabij de beoogde ontwikkelingen is een hogedruk aardgasbuisleiding van de Gasunie gelegen. In figuur 3 is de ligging van deze hogedruk aardgasbuisleiding weergeven. In de figuur is tevens de inventarisatieafstand van de leiding weergegeven, welke is gedefinieerd als de 1% letaliteitscontour[2].

f3 Ligging aardgasbuisleiding en inventarisatieafstand (bron luchtfoto: PDOK)



Uit figuur 3 volgt dat de gehele ontwikkeling binnen de inventarisatieafstand van de aardgasbuisleiding is gelegen. De eigenschappen van de betreffende hogedruk aardgasbuisleiding zijn gegeven in tabel 5.1.

2 De 1% letaliteit contour geeft het gebied aan waarbinnen 1% van de bevolking komt te overlijden ten gevolge van een incident met de hogedruk aardgastransportleiding (fakkelbrand). Dit gebied wordt ook uitgedrukt als het invloedsgebied.

t5.1 Kenmerken hogedruk aardgastransportleiding

Naam	Uitwendige diameter [mm]	Inwendige druk [bar]
A-617-deel-1	323,9	89,9

Voor de modellering is gebruik gemaakt van de software CAROLA, versie 1.0.0.52. De leidinggegevens zijn op 13 februari 2019 verstrekt door de beheerder Gasunie. Deze gegevens zijn aangeleverd als een versleuteld leidingbestand. Hierdoor is geborgd dat de leidinggegevens afkomstig zijn van de leidingexploitant.

5.1.2 Beschouwde scenario's

Om de verandering van het groepsrisico ten gevolge van de realisatie van de beoogde ontwikkelingen in beeld te brengen is het groepsrisico berekend voor zowel de huidige situatie als de toekomstige situatie.

5.1.3 Populatiegegevens

Voor de bepaling van het groepsrisico is het noodzakelijk dat de bevolking binnen het invloedsgebied van de transportleiding geïnventariseerd wordt. Voor een juiste inventarisatie van de populatie van het invloedsgebied is gebruik gemaakt van de methodiek uit de Handleiding risicoanalyse transport (Hart).

Voor de populatiegegevens van de omgeving is voor het bepalen van de feitelijke situatie gebruik gemaakt van de populatieservice[3]. Deze tool is gebaseerd op de basisadministratie en gebouwen (BAG) en aanwezigheidskentallen conform de Hart. Alsmede is de populatie voor de maximaal planologische situatie bepaald ter plaatse van de ontwikkellocatie. Hierbij is conform de Hart uitgegaan van 2,4 personen per woonobject.

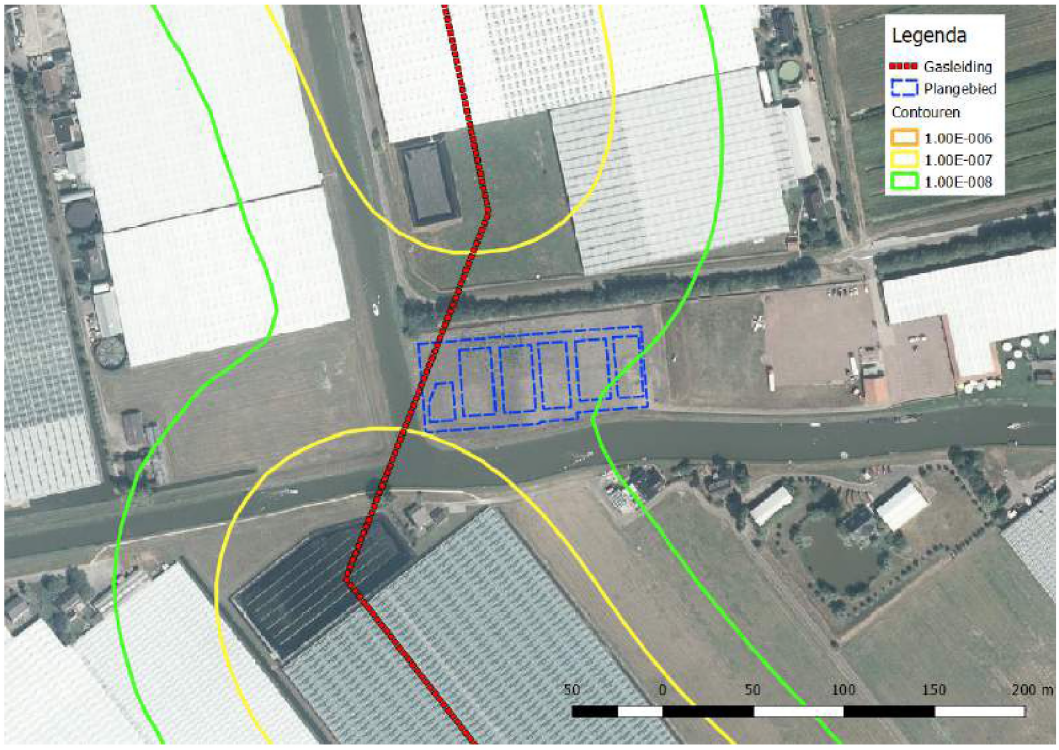
3 http://populatieservice.demis.nl/#/

5.2 Rekenresultaten

5.2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van de hogedruk aardgastransportleiding A-617-deel-1 is weergegeven in figuur 4.

f4 Plaatsgebonden risicocontouren van 10^{-8} en 10^{-7} per jaar voor de gasleiding A-617-deel-1.

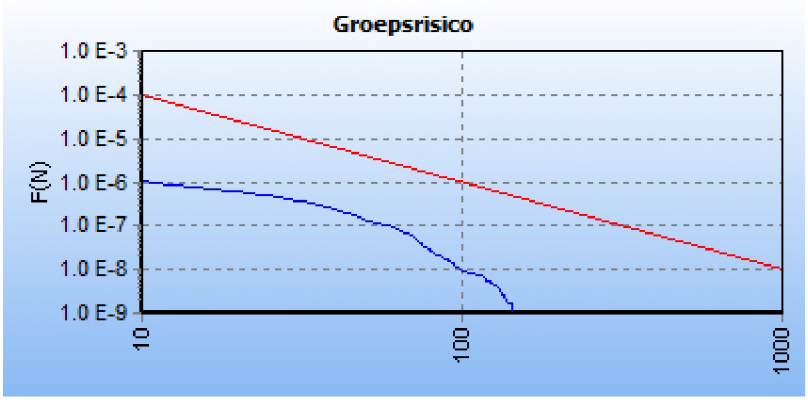


Er is geen sprake van een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar nabij de beoogde bebouwing. Conform artikel 5 van de Revb is sprake van een belemmeringenstrook van 4 meter aan weerszijden van de buisleiding gemeten vanaf het hart van de buisleiding. Met deze afstand wordt bij de ontwikkeling rekening gehouden (zie ook figuur 3).

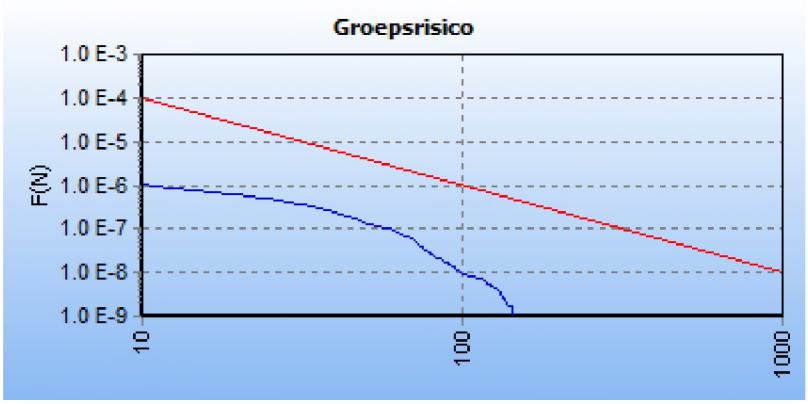
5.2.2 Groepsrisico ten opzichte van feitelijke situatie

In figuur 5 is het berekende groepsrisico voor aardgasbuisleiding A-617-deel-1 weergegeven voor de feitelijke huidige situatie. In figuur 6 is het berekende groepsrisico voor aardgasbuisleiding A-617-deel-1 weergegeven voor de toekomstige situatie.

f5 fN-curve voor de feitelijke huidige situatie



f6 fN-curve voor de toekomstige situatie



5.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling is niet gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar, aangezien voor de beschouwde aardgasbuisleidingen geen sprake is van een risicocontour van 10^{-6} per jaar. Aan deze grenswaarde wordt aldus voldaan.

Het groepsrisico van de beschouwde buisleiding overschrijdt, ingeval uitgegaan wordt van de maximaal planologische invulling van de omgeving van de beoogde ontwikkellocatie, de oriëntatiewaarde niet.

Een verantwoording van het groepsrisico is conform artikel 12 derde lid onder b van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) aldus niet aan de orde.

6 Conclusie

In opdracht van de heer Van Wijk bij monde van AAB Nederland is een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ter plaatse van een ontwikkellocatie aan de Van Wijklaan 2E te De Lier. Aan de orde is een woningbouwontwikkeling alwaar een zestal bouwkavels voor laagbouw worden gerealiseerd.

Aangezien de beoogde ontwikkelingen conform wetgeving op het gebied van externe veiligheid kwetsbare objecten betreft en het vigerende bestemmingsplan niet in de beoogde ontwikkelingen voorziet, vergt het aspect externe veiligheid een nadere beschouwing. In de omgeving van deze ontwikkellocaties is sprake van een aardgasbuisleiding. Conform het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) moet inzicht worden gegeven in de externe veiligheidsrisico's. In voorliggende rapportage is in de vorm van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) nader ingegaan op het vervoer van gevaarlijk stoffen via deze aardgasbuisleidingen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:
- Voor de beschouwde risicobronnen geldt dat er voor de beoogde ontwikkeling wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar.
- Uit de QRA voor de hogedruk aardgasbuisleiding volgt dat de oriëntatiewaarde zowel in de huidige als in de toekomstige situatie niet wordt overschreden. Ook neemt het groepsrisico ten gevolge van de beoogde ontwikkeling niet toe.

Doordat door de beoogde ontwikkeling geen verhoogd risico optreedt, is conform artikel 12, derde lid onder b verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk. Derhalve vormt het aspect externe veiligheid in de nabijheid van buisleidingen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 15 pagina's en 1 bijlage.

O 16173-2-RA-001 (BAE2492F) HANSH

Bijlage 1

Kwantitatieve risicoanalyse Van Wijklaan 2E De Lier

O 16173-2-RA-001 1.16

Kwantitatieve Risicoanalyse
Van Wijklaan 2E De Lier

Door:
Peutz bv - TKr

Samenvatting

Inhoud

Samenvatting....2

1 Inleiding....5

2 Invoergegevens....7
2.1 Interessegebied....7
2.2 Relevante leidingen....7
2.3 Populatie....9

3 Plaatsgebonden risico....12
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-A-517-05-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....12
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-A-517-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....12
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-A-517-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....13
3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-A-617-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....13
3.5 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-W-509-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....14
3.6 Figuur 3.6 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-W-522-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....14
3.7 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-W-522-04-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....15

4 Groepsrisico screening....16
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-A-517-05-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....16
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-A-517-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....17
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-A-517-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....17
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-A-617-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....18
4.5 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-W-509-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....19
4.6 Figuur 4.6 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-W-522-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....19
4.7 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-W-522-04-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie....20

5 FN curves....22
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 5705_leiding-A-517-05-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00....22
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 5705_leiding-A-517-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 890.00 en stationing 1890.00....22
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 5705_leiding-A-517-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 780.00 en stationing 1780.00....23

5.4 Figuur 5.4 FN curve voor 5705_leiding-A-617-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 940.00 en stationing 1940.00.....23
5.5 Figuur 5.5 FN curve voor 5705_leiding-W-509-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00.....23
5.6 Figuur 5.6 FN curve voor 5705_leiding-W-522-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00.....24
5.7 Figuur 5.7 FN curve voor 5705_leiding-W-522-04-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2610.00 en stationing 3610.00.....24

6 Conclusies.....25

7 Referenties.....26

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

	Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1	**Algemene rapportgegevens**		
	Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
	• naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb)		
	• naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
	Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
	Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
	• rekenpakket met versienummer		
	• parameterbestand met versienummer		
	Peildatum QRA	Openbaar	
	• datum van de berekening		Ja
	• datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Nee
2	**Algemene beschrijving van de buisleiding(en)**		
	Gegevens buisleiding	Openbaar	
	• naam buisleiding		Ja
	• diameter		Ja
	• druk		Ja
	• eventuele mitigerende maatregelen		Ja
	Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
	• leiding		Ja
	• noordpijl en schaalindicatie		Ja
3	**Beschrijving omgeving**		
	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
	• bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
	Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
	Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
	Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurbedrijven/ activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	Nee
	Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4	**Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving**		
	Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
	Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 10^{-7} en 10^{-8} (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
	FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10^{-9} per jaar	Openbaar	Ja
	FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
	Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
	Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar zijn	Openbaar	Nee
	Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 05-03-2019.

Dit project is opgeslagen onder de naam \\pz-fl01.zoetermeer.peutz.local\p02\Projecten\O\O 16173 Van Wijklaan 2E te De Lier; berekenen risco contour buisleidingen\berekeningen\Buisleiding_de_Lier.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 05-03-2019.
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Rotterdam, Ypenburg. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen

2.2 Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	5705_leiding-A-517-05-deel-1	219.10	66.20	22-02-2019
N.V.	5705_leiding	762.00	66.20	22-02-2019

Nederlandse Gasunie	-A-517-07-deel-1			
N.V. Nederlandse Gasunie	5705_leiding-A-517-deel-1	762.00	66.20	22-02-2019
N.V. Nederlandse Gasunie	5705_leiding-A-617-deel-1	323.90	79.90	22-02-2019
N.V. Nederlandse Gasunie	5705_leiding-W-509-01-deel-1	323.80	40.00	22-02-2019
N.V. Nederlandse Gasunie	5705_leiding-W-522-01-deel-1	610.00	40.00	22-02-2019
N.V. Nederlandse Gasunie	5705_leiding-W-522-04-deel-1	406.40	40.00	22-02-2019

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied

Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

De volgende risicomitigerende maatregelen zijn meegewogen in de risicostudie:

Leidingnaam	Mitigerende maatregel	Begin stationing	Eind stationing
5705_leiding-A-517-deel-1	striktere begeleiding van werkzaamheden	316.920	400.230
5705_leiding-A-517-deel-1	betonplaat + waarschuwingslint striktere begeleiding van werkzaamheden	400.230	687.130
5705_leiding-A-517-deel-1	striktere begeleiding van werkzaamheden	687.130	707.080
5705_leiding-A-517-deel-1	hekwerk striktere begeleiding van werkzaamheden	746.830	747.430
5705_leiding-A-517-deel-1	striktere begeleiding van werkzaamheden	747.430	867.160
5705_leiding-A-517-deel-1	betonplaat + waarschuwingslint striktere begeleiding van werkzaamheden	867.160	1023.590
5705_leiding-A-517-deel-1	striktere begeleiding van werkzaamheden	1023.590	1042.250
5705_leiding-A-517-deel-1	striktere begeleiding van werkzaamheden	2608.590	2696.610

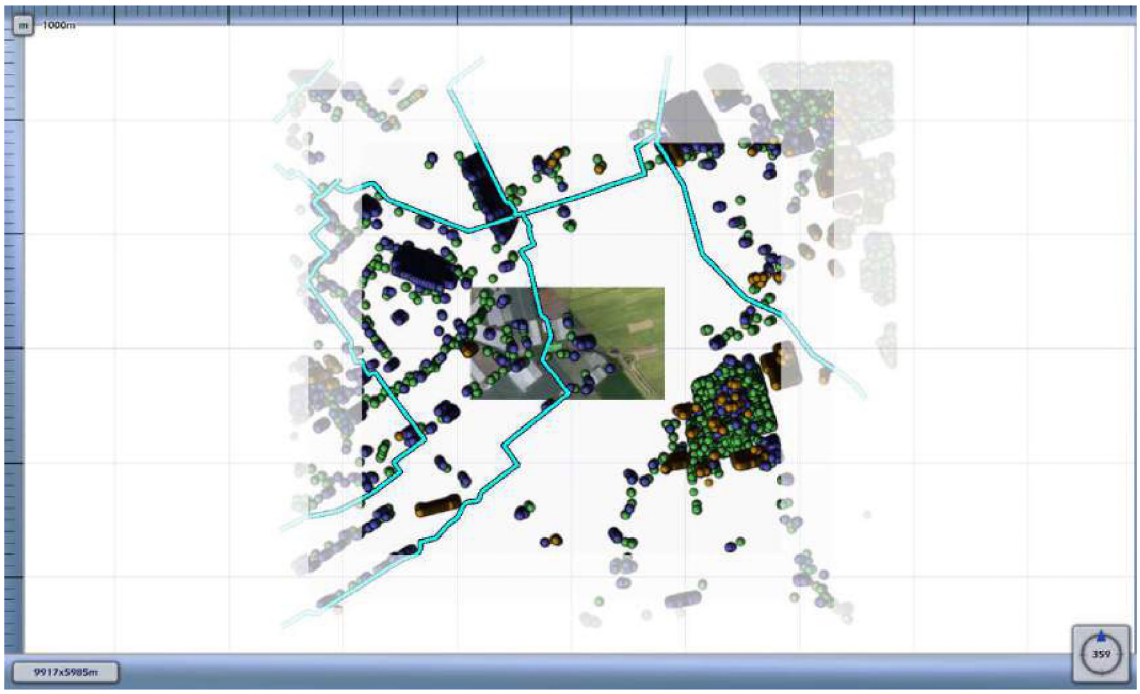
Een deel van onderstaande leiding loopt bovengronds waardoor CAROLA voor dat leidingdeel geen correcte waarden geeft voor PR en GR. Neemt u contact op met de leidingexploitant voor het bepalen van de risico's van deze leiding

Leidingnaam	Begin stationing	Eind stationing
5705_leiding-A-617-deel-1	6309.620	6315.340
5705_leiding-W-522-01-deel-1	399.010	399.030
5705_leiding-W-522-01-deel-1	399.430	429.220

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen
Kavel 6	Wonen	2.4		Toevoegen Nieuwe Populatie	
Kavel 5	Wonen	2.4		Toevoegen Nieuwe Populatie	
Kavel 4	Wonen	2.4		Toevoegen Nieuwe Populatie	
Kavel 3	Wonen	2.4		Toevoegen Nieuwe Populatie	
Kavel 2	Wonen	2.4		Toevoegen Nieuwe Populatie	
Kavel 1	Wonen	2.4		Toevoegen Nieuwe Populatie	

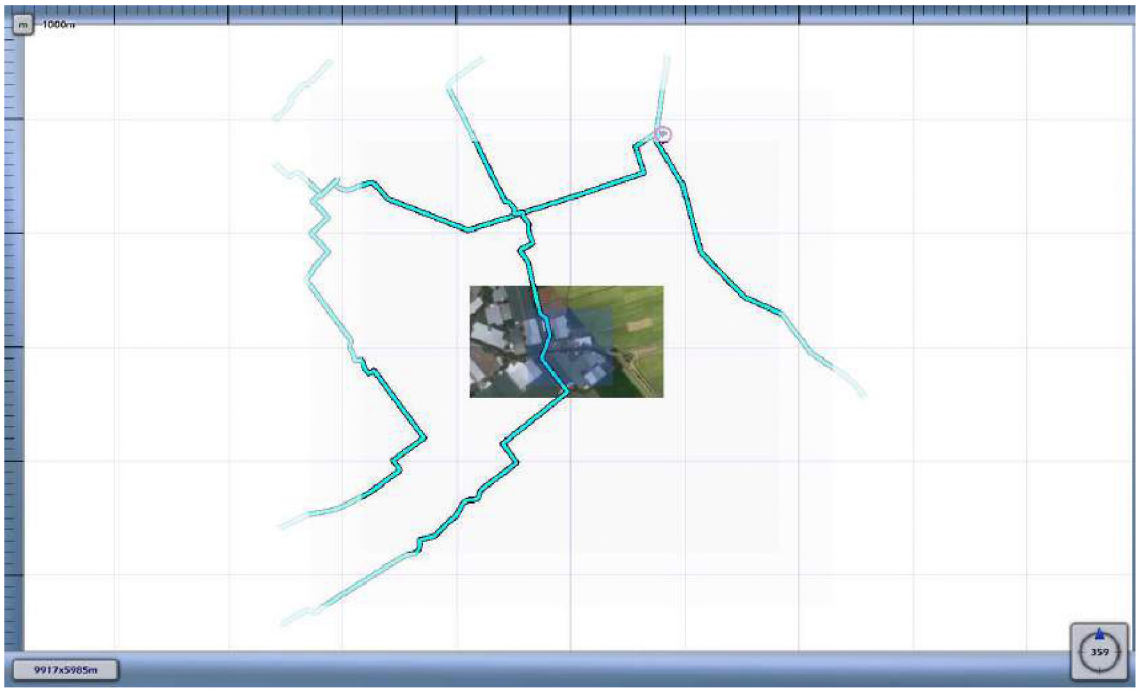
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
Populatiebestanden Populator 2019\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Evenement	4177	
Populatiebestanden Populator 2019\camping_wwc-dag50-nacht100-buit100.txt	Wonen	18	
Populatiebestanden Populator 2019\evenement_sportterrein-dag100-nacht80-buit100.txt	Evenement	1428	
Populatiebestanden Populator 2019\hotel-dag0-nacht100.txt	Wonen	38	0/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Populatiebestanden Populator 2019\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	5854	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
Populatiebestanden Populator 2019\kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	3908	
Populatiebestanden Populator 2019\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	12239	

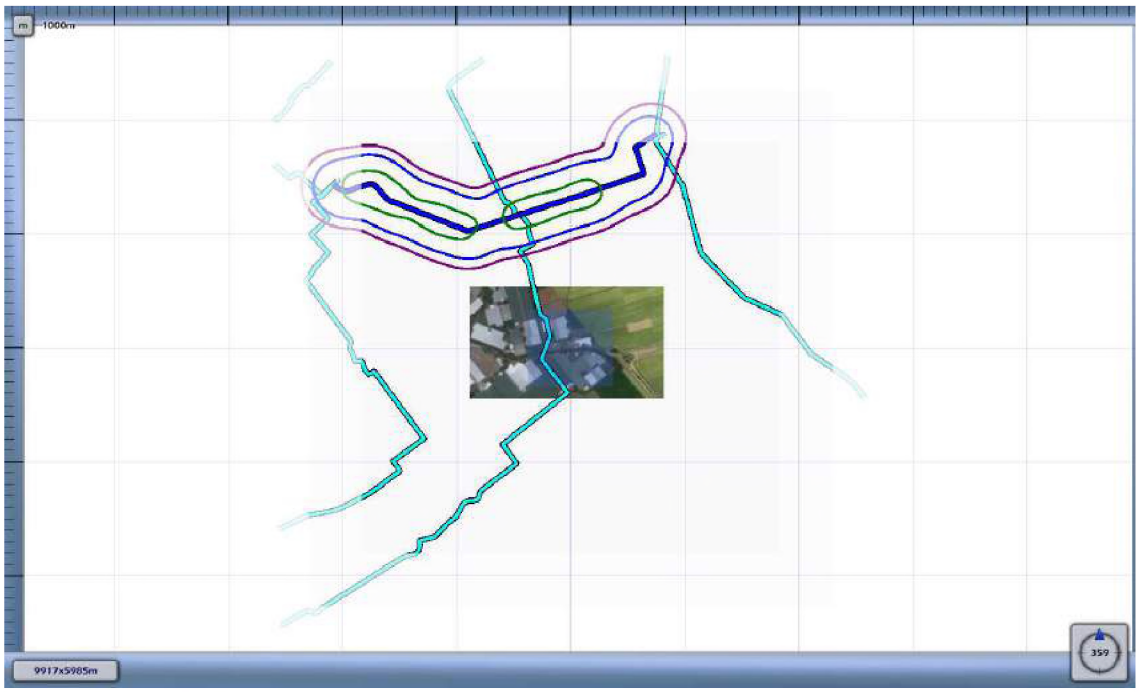
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

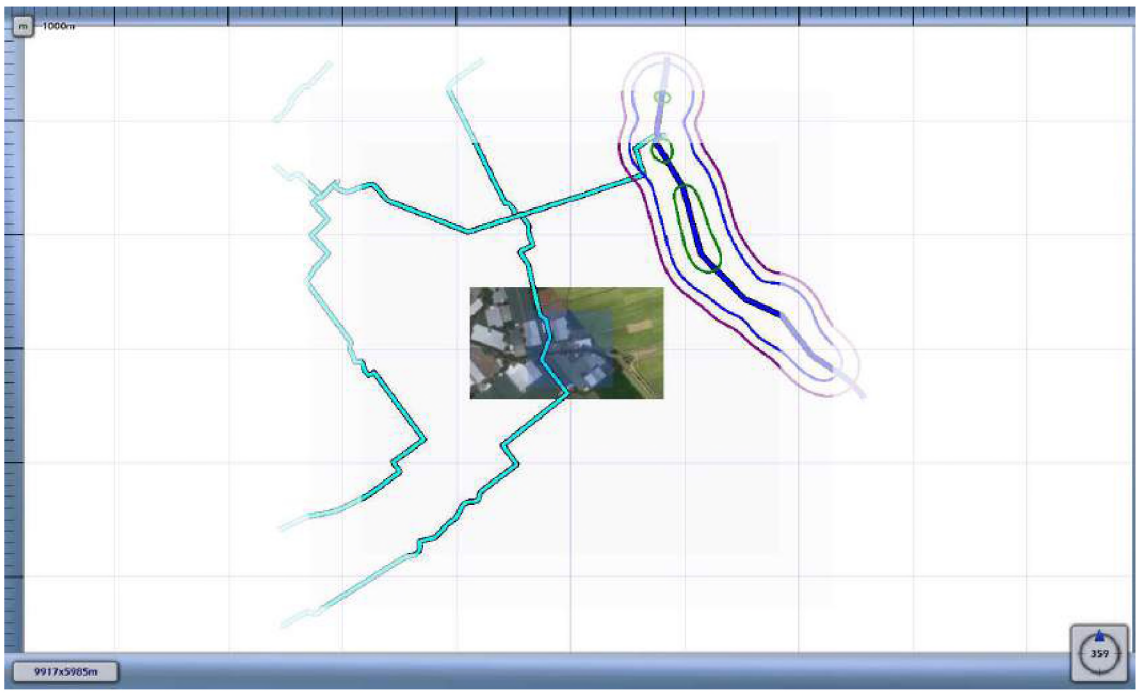
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-A-517-05-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



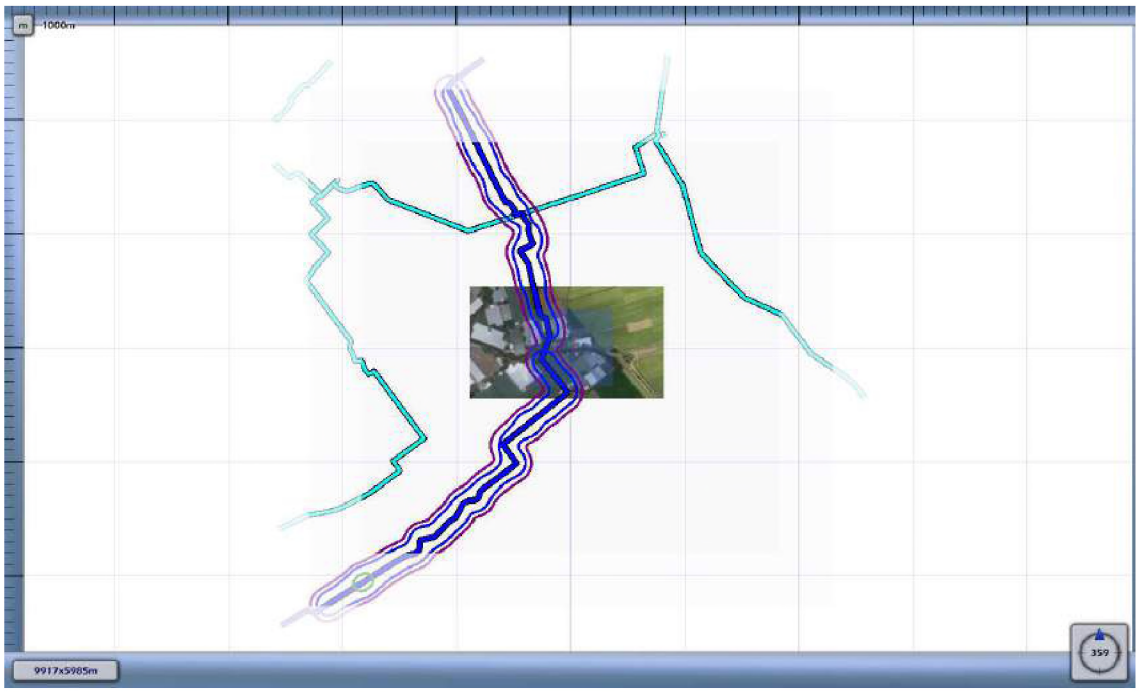
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-A-517-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



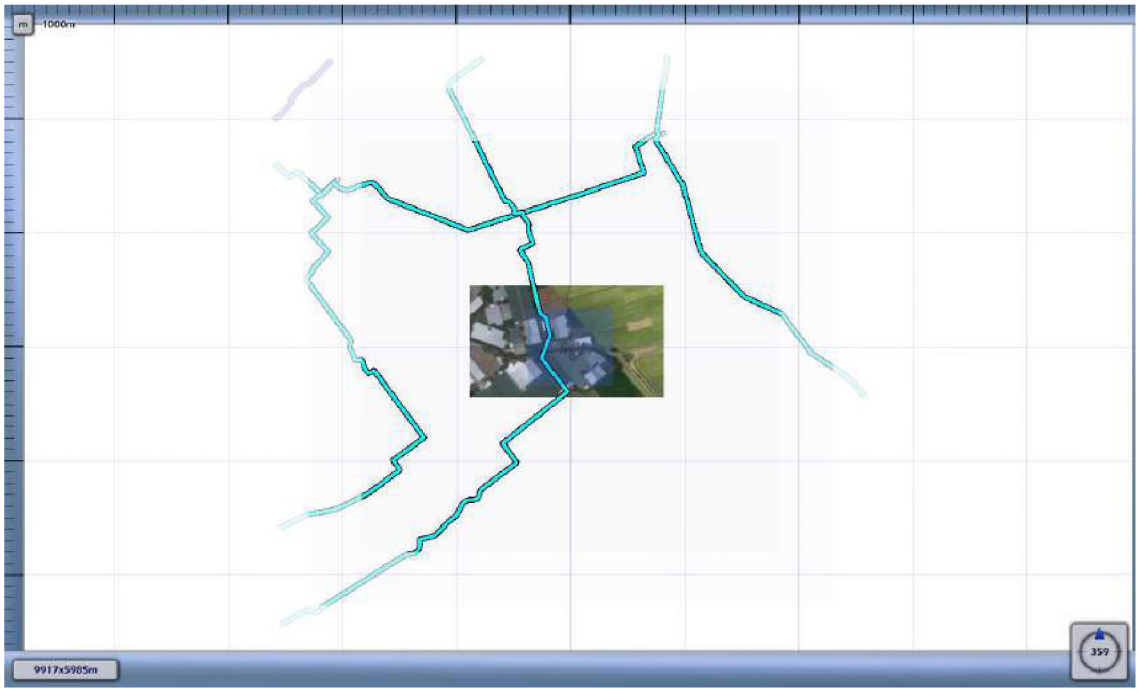
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-A-517-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



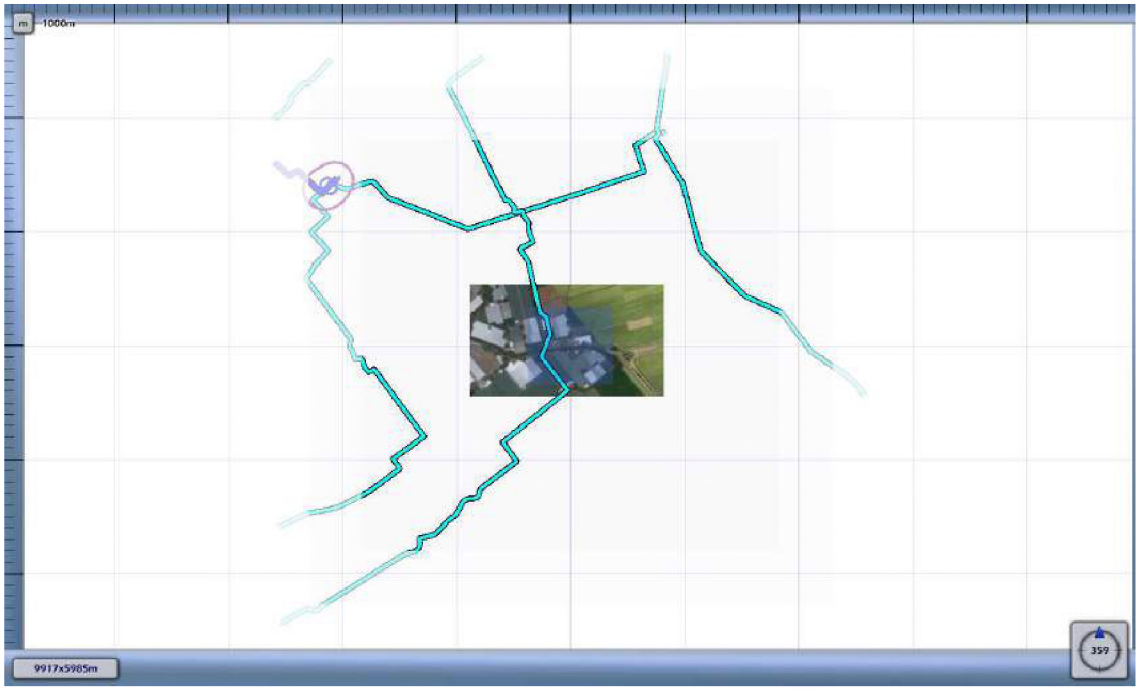
3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-A-617-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



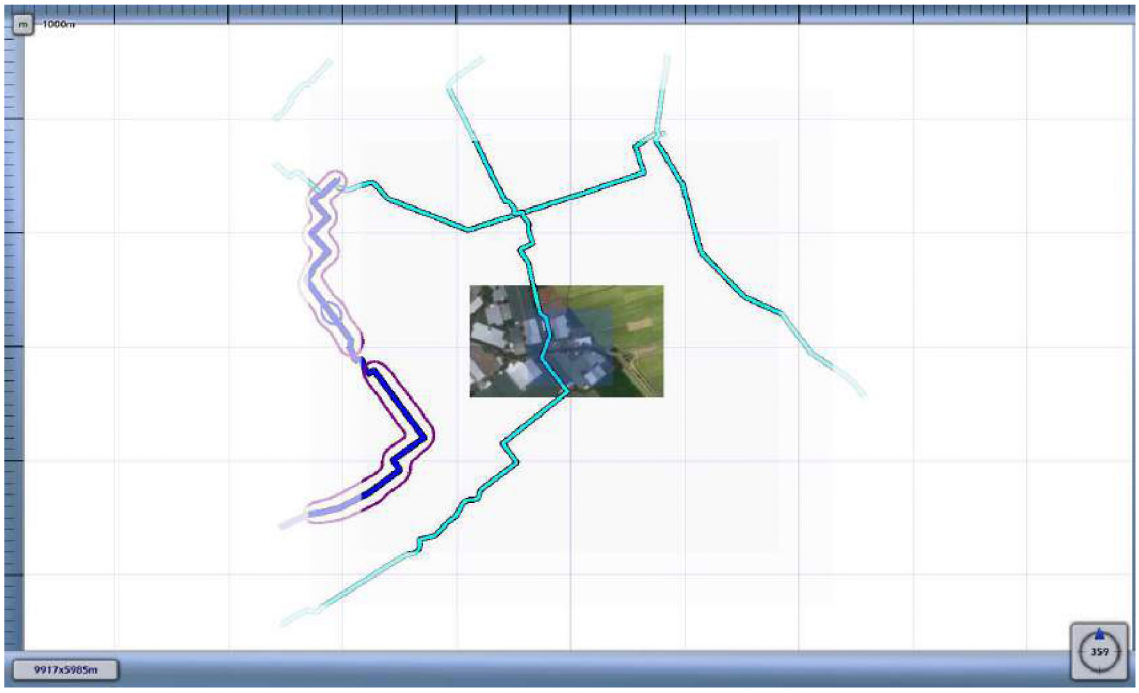
3.5 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-W-509-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.6 Figuur 3.6 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-W-522-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.7 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 5705_leiding-W-522-04-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



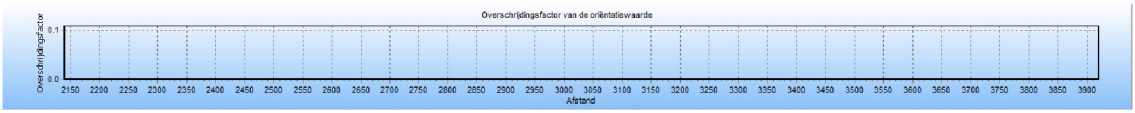
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

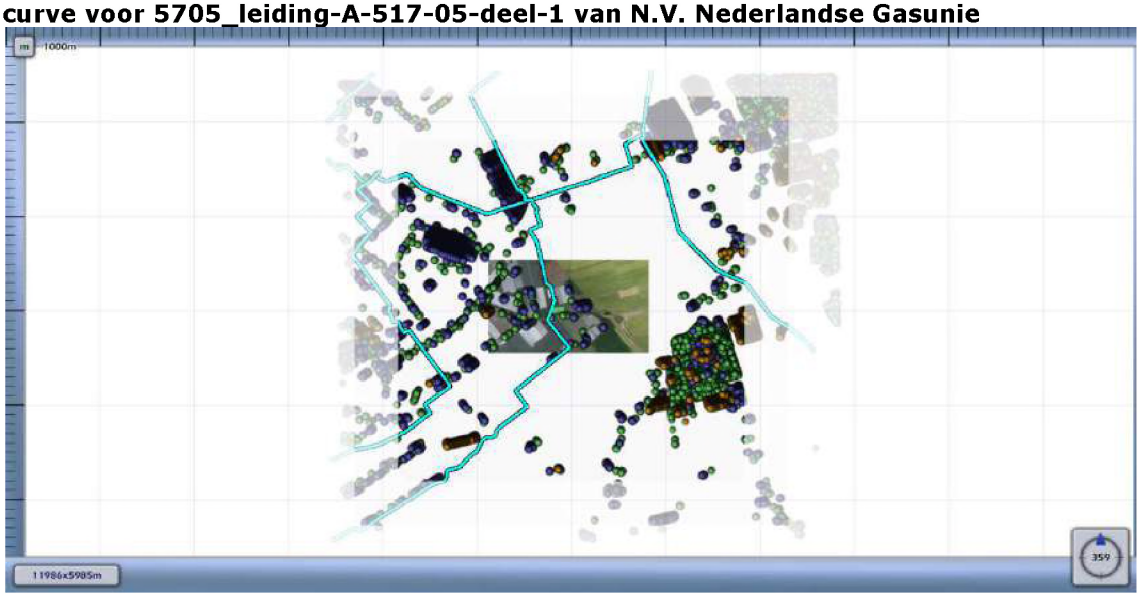
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-A-517-05-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.1

Figuur 4.1 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5705_leiding-A-517-05-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

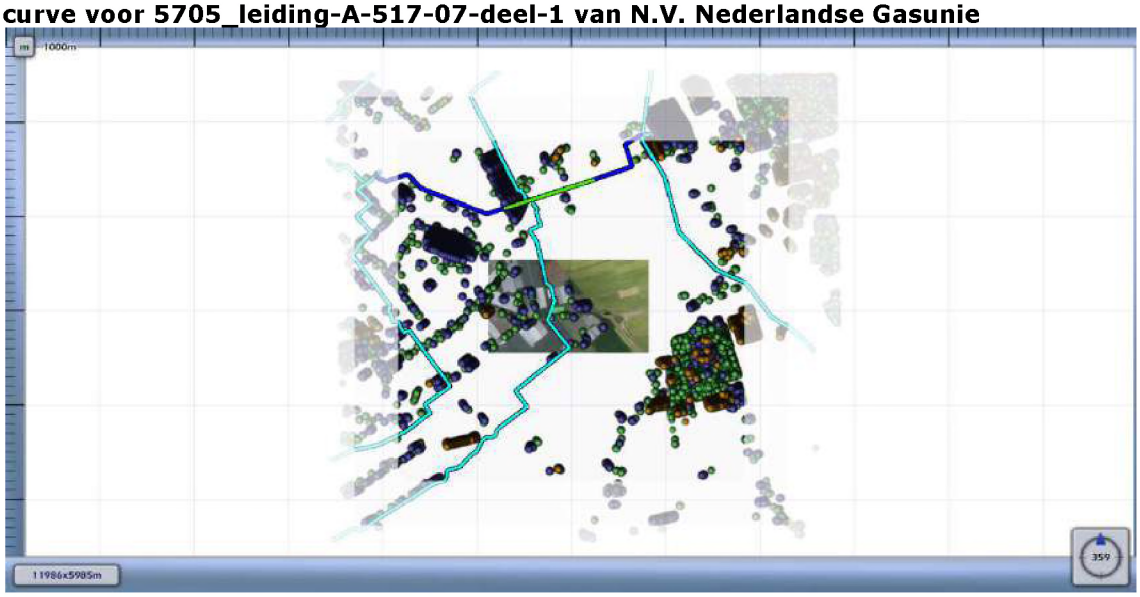


4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-A-517-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

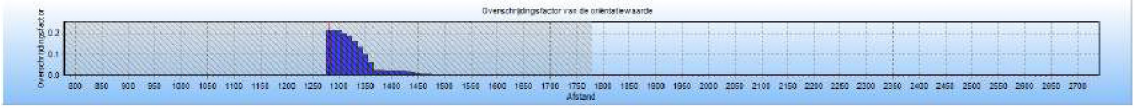
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 223 slachtoffers en een frequentie van 1.47E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.729 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 890.00 en stationing 1890.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5705_leiding-A-517-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



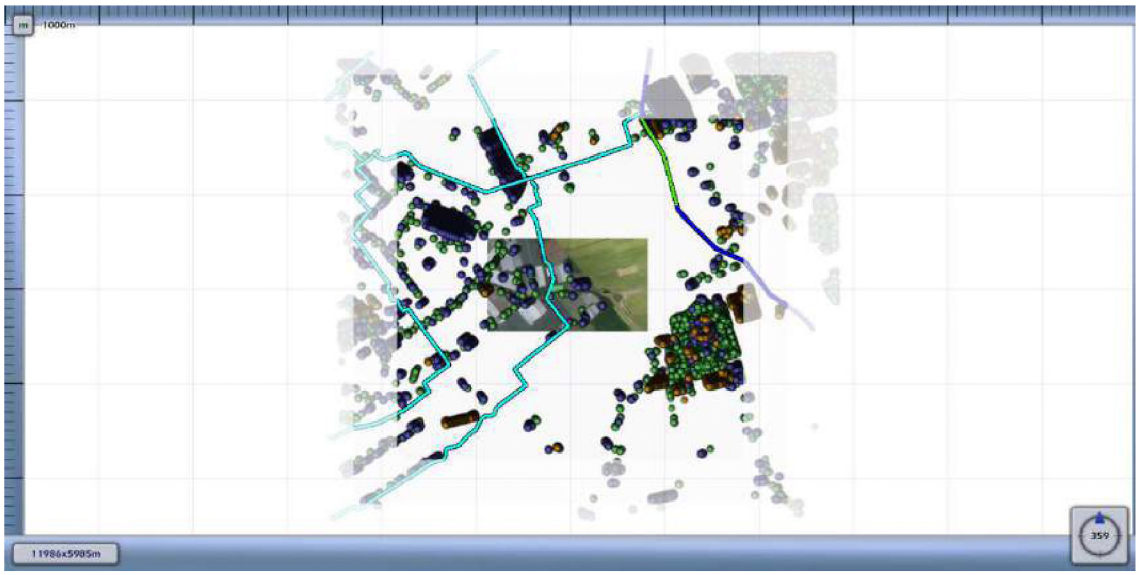
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-A-517-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 81 slachtoffers en een frequentie van 3.21E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.211 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 780.00 en stationing 1780.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.3

Figuur 4.3 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5705_leiding-A-517-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

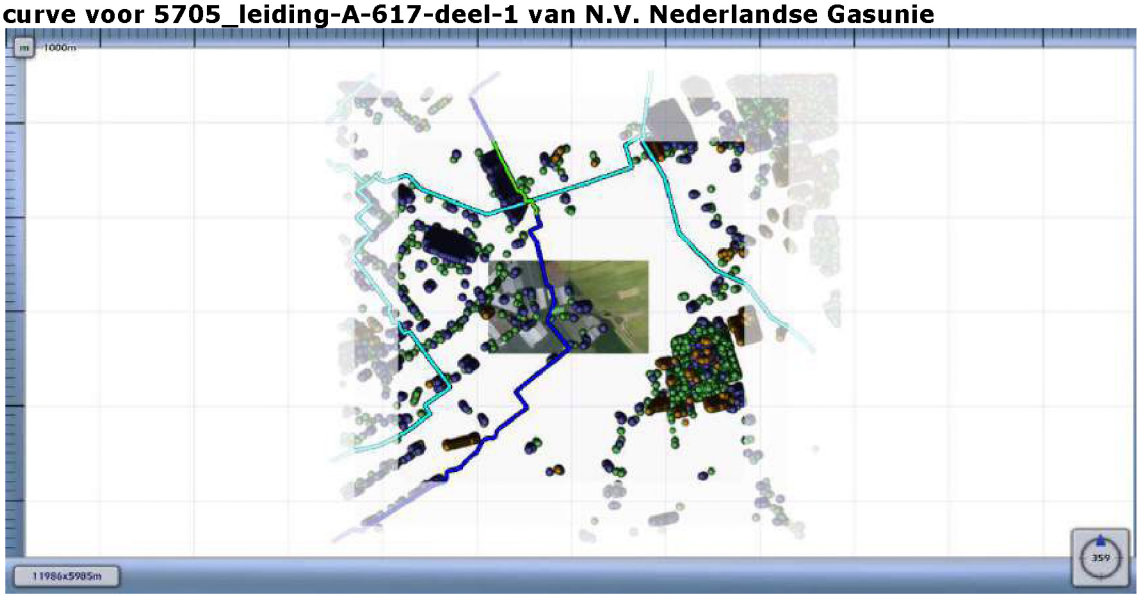


4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-A-617-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 37 slachtoffers en een frequentie van 2.78E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.038 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 940.00 en stationing 1940.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5705_leiding-A-617-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

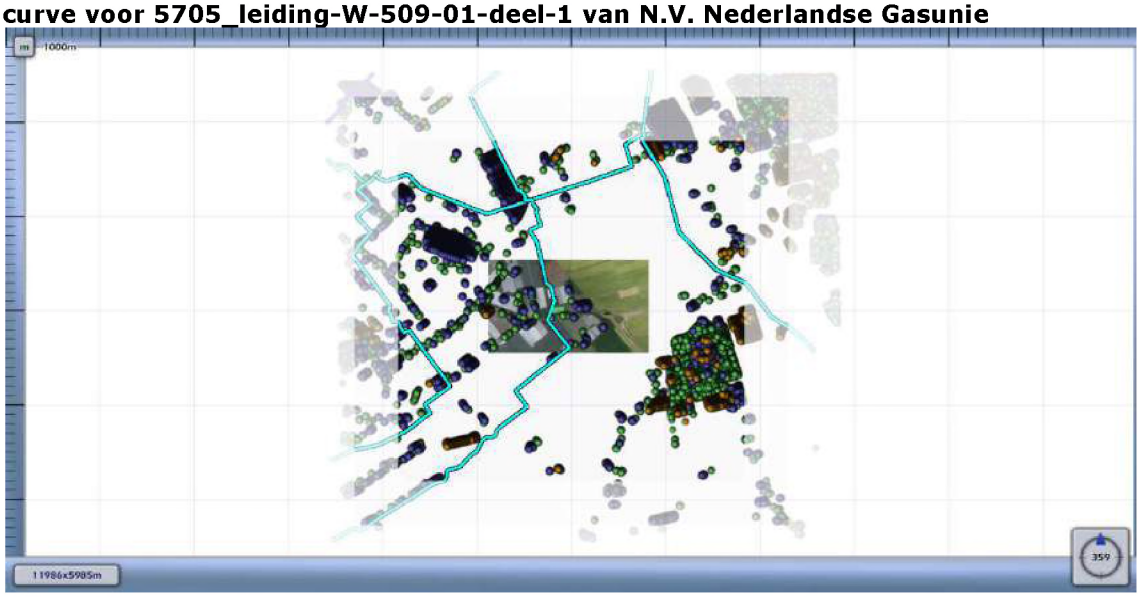


4.5 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-W-509-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.5

Figuur 4.5 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5705_leiding-W-509-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

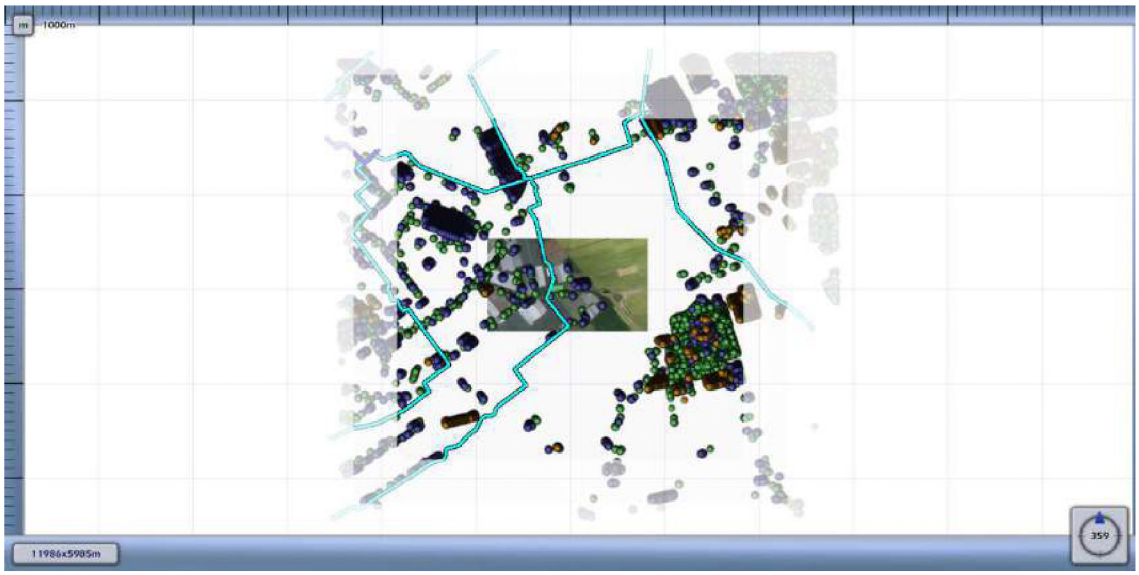


4.6 Figuur 4.6 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-W-522-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.6

Figuur 4.6 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5705_leiding-W-522-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

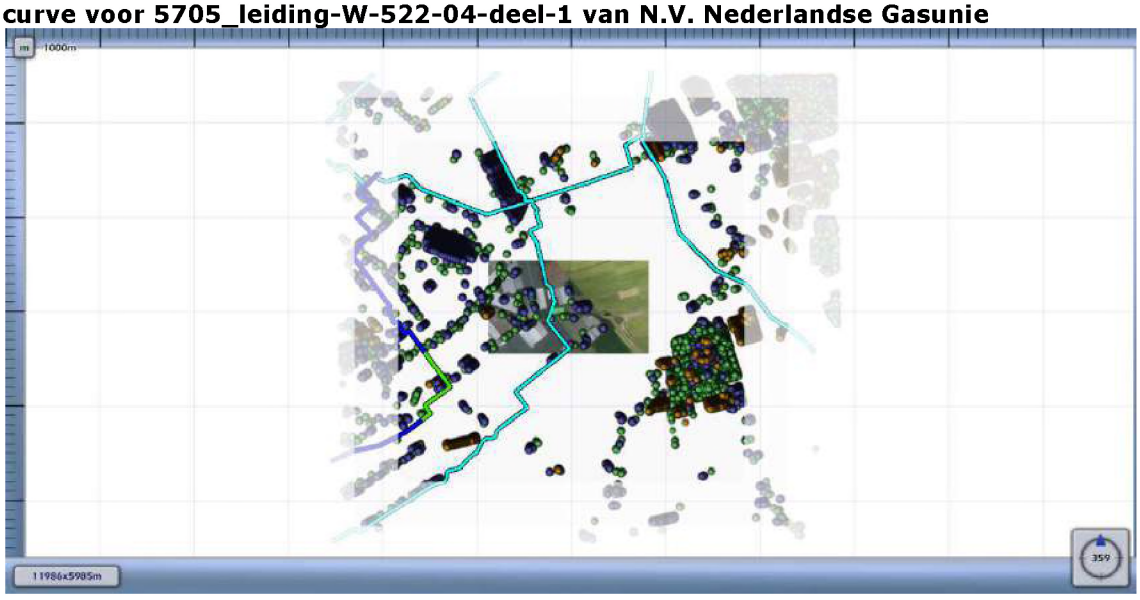


4.7 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 5705_leiding-W-522-04-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 24 slachtoffers en een frequentie van 8.21E-009.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 4.731E-004 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 2610.00 en stationing 3610.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.7

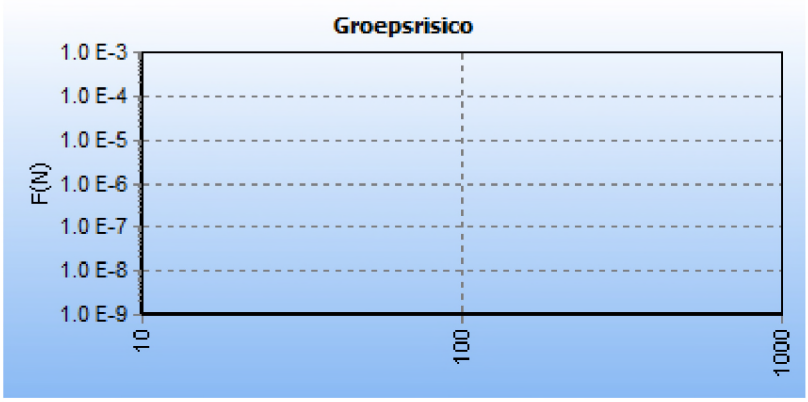
Figuur 4.7 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5705_leiding-W-522-04-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



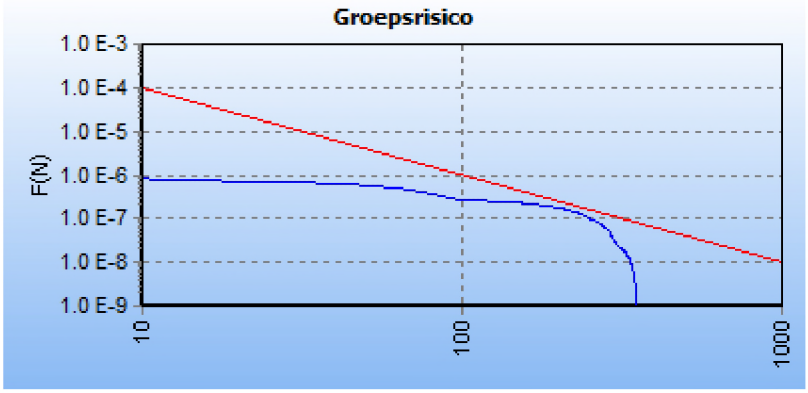
5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

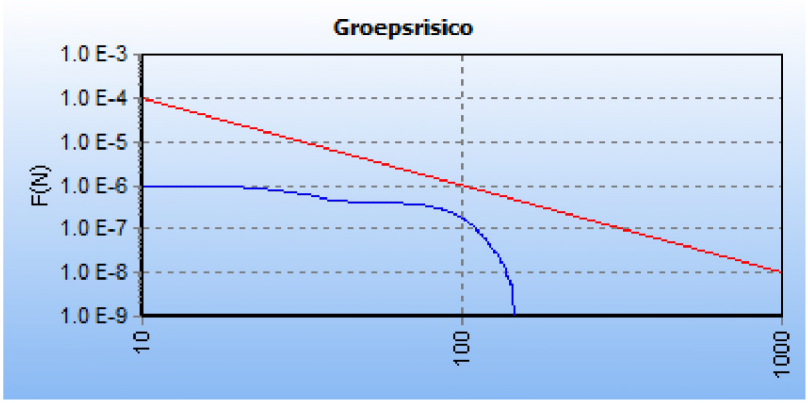
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 5705_leiding-A-517-05-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



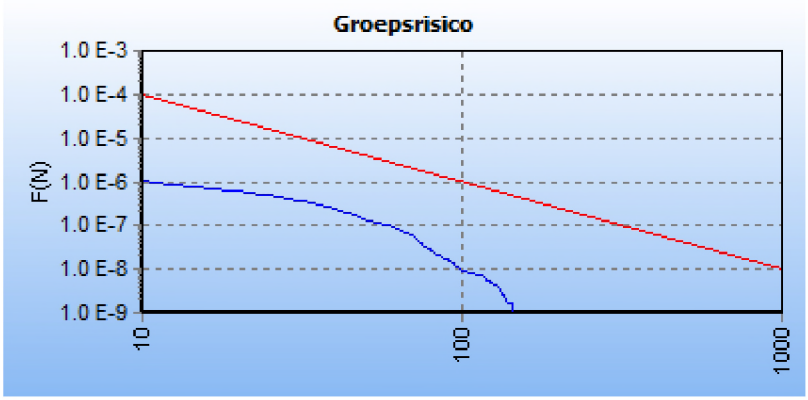
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 5705_leiding-A-517-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 890.00 en stationing 1890.00



5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 5705_leiding-A-517-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 780.00 en stationing 1780.00



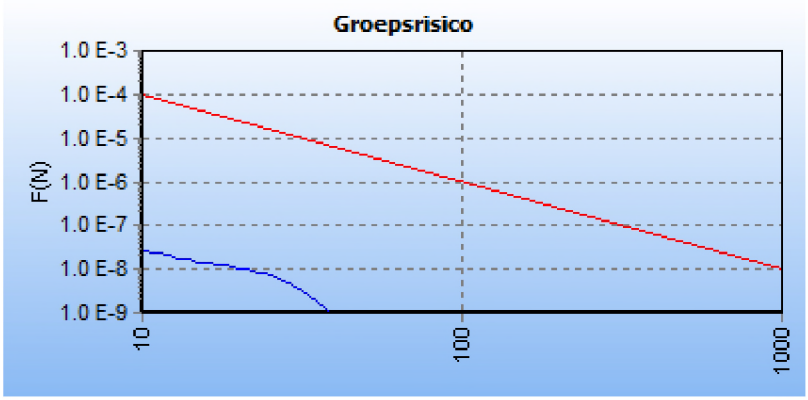
5.4 Figuur 5.4 FN curve voor 5705_leiding-A-617-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 940.00 en stationing 1940.00



5.5 Figuur 5.5 FN curve voor 5705_leiding-W-509-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00

5.6 Figuur 5.6 FN curve voor 5705_leiding-W-522-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00

5.7 Figuur 5.7 FN curve voor 5705_leiding-W-522-04-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2610.00 en stationing 3610.00



6 Conclusies

Geen verhoogde risico's

7 Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.

[2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.

[3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.

[4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

Bijlage 4 Bodemonderzoek sectie I 707

mol ingenieursbureau

De Lierseweg 2
2291 PD Wateringen
Telefoon 0174 67 15 15
mail@ingenieursbureau-mol.nl
www.ingenieursbureau-mol.nl

Verkennend bodemonderzoek
Van Wijklaan 2
De Lier

Projectnummer: A0435
Versie 2

Opdrachtgever:

De Tuinderij
T.a.v. de heer I. van der Knaap
Van Wijklaan 2
2678 NJ De Lier

Status rapport: Definitief-versie 2

Rapport opgesteld: 19 juni 2015	Gecontroleerd: 19 juni 2015
Mevrouw ing. L. Kruse	De heer ing. O.M. Eversteijn

Ingenieursbureau Mol is de handelsnaam van mol milieu begeleiding b.v.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

2 VOORONDERZOEK 4

2.1 LOCATIEBESCHRIJVING 4
2.2 HISTORISCHE INFORMATIE 4
2.2.1 Archieven gemeente 4
2.2.2 Bodemloket 6
2.2.3 Kaartmateriaal 6
2.3 GEO(HYDRO)LOGISCH ONDERZOEK 6
2.4 BODEMKWALITEITSKAART GEMEENTE WESTLAND 7
2.5 ARCHEOLOGIE 7
2.6 EXPLOSIEVEN 7
2.7 FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN 7
2.8 CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE 7

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE 8

4 RESULTATEN 10

4.1 VELDWERK 10
4.2 LABORATORIUMONDERZOEK 11
4.2.1 Grond 12
4.2.2 Grondwater 12
4.3 BESPREKING RESULTATEN 13
4.4 OVERWEGING RESULTATEN 13
4.5 AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM 14

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 15

5.1 CONCLUSIES 15
5.2 AANBEVELING 15

6 ALGEMENE OPMERKINGEN 16

7 REFERENTIES 17

BIJLAGEN

A. Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens
B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
C. Toetsingsresultaten
D. Analysecertificaten
E. Boorstaten
F. Foto-overzicht
G. Verantwoording veldwerkzaamheden
H. Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van De Tuinderij is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Van Wijklaan 2 te De Lier een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740.

De heer I. van der Knaap is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door mevrouw L. Kruse.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het perceel.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 7.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. Op basis van de aanleiding, het doel en het type bodemonderzoek is gekozen voor het uitvoeren van het vooronderzoek op standaard niveau (raadplegen archieven, kaartmateriaal en uitvoeren locatiebezoek).

Op 21 mei 2015 heeft voorafgaande op het veldwerk een terreininspectie plaatsgevonden en op 20 mei 2015 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Daarbij zijn het milieuarchief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Van Wijklaan 2 te De Lier en is kadastraal bekend als gemeente Westland, sectie I, nummer 707. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 9.000 m^2.

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 80.092 en Y= 444.197. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

Het gebruik van de onderzoekslocatie is momenteel grasland met ten zuidoosten een schuur. Het is niet bekend wat de precieze activiteiten waren op de locatie hiervoor.

Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen en brandplekken op de bodem aangetroffen. Wel is zeer plaatselijk asbestverdacht materiaal waargenomen op het maaiveld. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.

Op het terrein kunnen zich ondergronds kabels en/of leidingen bevinden. De aanwezigheid daarvan kan van invloed zijn op de grondwaterstroming op de locatie alsmede op het verspreidingspatroon van eventueel op het terrein aanwezige bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Archieven gemeente

Op 20 mei 2015 zijn de archieven van de Omgevingsdienst Haaglanden geraadpleegd, zie bijlage H. Ook is het archief van Ingenieursbureau Mol bekeken, gezien een aantal onderzoeken op en/of nabij de onderzoekslocatie door Ingenieursbureau Mol zijn uitgevoerd. Gezien het spoedeisende karakter van het onderzoek heeft geen archiefbezoek plaatsgevonden bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving zijn de volgende relevante gegevens aangetroffen:

Bodemarchief
In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Een opsomming van de meest relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven.

- Verkennend bodemonderzoek Van Wijklaan 2 te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 10658 d.d. 4 december 2008). Onverdacht deel: de bovengrond is licht verontreinigd met som aldrin/dieldrin/endrin, totaal 5 drins en som heptachloorepoxide. De ondergrond is licht verontreinigd met barium, kwik, zink, PAK en som heptachloorepoxide. Bestrijdingsmiddelenkast en meststoffen opslag- en aanmaakplaats: de bovengrond is licht

verontreinigd met cadmium, zink, som aldrin/dieldrin/endrin en totaal 5 drins. Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel, benzeen en xylenen en licht verontreinigd met nikkel, arseen, barium, molybdeen, tolueen en ethylbenzeen. Na herbemonstering en heranalyse blijkt dat de sterke verontreinigingen met nikkel, benzeen en xylenen niet worden aangetoond. Uitsluitend nikkel wordt licht verhoogd aangetoond. Bovengrondse olietank: de ondergrond is licht verontreinigd met som heptachloorepoxide en minerale olie. Het grondwater is sterk verontreinigd met benzeen en xylenen en licht verontreinigd met tolueen en ethylbenzeen. Conclusie: bij de bestrijdingsmiddelenkast en de bovengrondse olietank zijn in het grondwater sterke verhoogde concentraties aan nikkel, benzeen en xylenen aangetroffen. Na herbemonstering blijkt dat de sterke verontreinigingen met nikkel, benzeen en xylenen niet worden bevestigd;

- Briefrapport aanvullend onderzoek Van Wijklaan 2 te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 10658B d.d. 26 januari 2010). Uit de beoordeling van de gemeente Westland van het verkennend bodemonderzoek (hierboven beschreven) blijkt dat het grondwater ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast niet is geanalyseerd op de verdachte parameters (EOX). Uit de analyseresultaten van het aanvullend onderzoek blijkt dat in het grondwater van peilbuis 201 geen, ten opzichte van de detectielimiet (danwel de streefwaarde), verhoogd gehalte aan EOX wordt aangetroffen. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek kan worden gesteld dat het grondwater ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast niet is verontreinigd met EOX;

- Nul- of eindsituatie onderzoek Van Wijklaan 10/11 te De Lier (VanderHelm, kenmerk WYS87104 d.d. 26 mei 1999). *Wijklaan 10:* ter plaatse van de voormalige olietank is in de grond een lichte verontreiniging met minerale olie waargenomen. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en aromaten. Ter plaatse van de opslag- en aanmaakplaats meststoffen zijn in de grond geen verontreinigingen met zware metalen aangetroffen. Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met chroom en cadmium. *Wijklaan 11:* ter plaatse van de voormalige olietank is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de opslag- en aanmaakplaats meststoffen is in de grond geen verontreiniging met zware metalen aangetroffen of een verhoogd gehalte aan EOX. Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met chroom. Aanvullend onderzoek werd niet noodzakelijk geacht;

- Verkennend bodemonderzoek Van Wijklaan 2 te De Lier (CBB, kenmerk 5206031 d.d. 29 juli 1999). Ter plaatse van de opslag- en aanmaakplaats meststoffen is de bovengrond licht verontreinigd met zink. Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, cadmium, koper en zink. In de grond- en het grondwater overschrijdt het gehalte EOX de detectielimiet. Ter plaatse van de bovengrondse olietank is in de grond geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In het grondwater is geen verontreiniging met minerale olie en aromaten aangetoond. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en aromaten.

Milieuarchief
In het milieuarchief is alleen bekend dat in de omgeving glastuinbouwbedrijven aanwezig zijn.

Tankarchief
Ter plaatse is voor zover bekend geen voormalige tanks aanwezig (geweest). In de directe omgeving zijn een aantal boven- en ondergrondse tanks aanwezig (geweest). De locatie van deze tanks in niet bekend. Een archiefonderzoek bij de Omgevingsdienst Haaglanden is niet uitgevoerd.

2.2.2 Bodemloket

Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving, in het archief van de Omgevingsdienst Haaglanden, de informatie aanwezig is.

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

- Kaart van Delfland, d.d. 1712;
- Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, d.d. 1839-1859;
- Grote Historische Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000, d.d. 1905;
- Grote Provincie Atlas, d.d. 1990;
- Google Earth;
- www.watwaswaar.nl.

Daarnaast zijn de volgende luchtfotokaarten geraadpleegd:

- Luchtfoto Atlas Zuid-Holland, schaal 1:14:000, Uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Westland vanuit de lucht, periode 1926-1980, d.d. 14 oktober 2006.

Op basis van het kaart- en fotomateriaal blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie bevindt zich in het agrarisch gebied;
- In de 18^{e} eeuw had het gebied een agrarische bestemming;
- Over het voorkomen van gedempte sloten is bekend dat deze zijn gelegen onder het pad en de toegangsweg.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

De navolgende informatie is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (Grondwaterkaart 35 (Rotterdam), versie 1: (2002)). Deze is uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO. Tevens is gebruik gemaakt van de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland (april 2011).

Tabel 1. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m) NAP	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
0 tot - 21	Deklaag	Veen, klei en sterk slibhoudend
-21 tot -50	1^{e} watervoerende pakket	Uiterst grof tot matig grof zand
-50 tot -65	Scheidende laag	Klei
-65 tot -150	2^{e} watervoerende pakket	Uiterst grof tot uiterst fijn zand

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,50 meter minus maaiveld. De grondwaterstroming is noordoostelijk gericht.

De grondwateronttrekkingen bij DSM-Gist in het centrum van Delft beïnvloeden de grondwaterstroming echter sterk. Deze zorgt voor een verlaging in de stijghoogte van het eerste watervoerend pakket. Verder heeft deze onttrekking door DSM-Gist tot gevolg dat een toestroom van zout grondwater vanuit het westen plaatsvindt. Ondanks verlaging van de stijghoogtes is nog wel sprake van een kwelsituatie.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Bodemkwaliteitskaart gemeente Westland

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen bodemfunctie klassen Overig (kassengebied). De boven- en ondergrond vallen in klasse AW (achtergrondwaarde). De bepalende parameters zijn hier zware metalen, PAK en minerale olie boven de achtergrondwaarden. Voor de bovengrond overschrijden tevens de parameter som drins de waarde Industrie en OCB's de waarde voor Wonen. Voor de ondergrond overschrijden tevens de parameter som drins de waarde Wonen en OCB's de waarde Achtergrondwaarde. (Bron: Bodembeheernota gemeente Westland d.d. november 2012).

2.5 Archeologie

Uit de Archeologische kaart van de gemeente Westland blijkt dat de onderzoekslocatie in Verwachtingszone III valt. Zone III betreft een gebied met een middelhoge verwachting tot het aantreffen van resten uit de Ijzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Archeologische resten worden in deze zone verwacht op 50 cm-mv (Bron: Archeologische Beleidskaart Gemeente Westland d.d. februari 2012).

2.6 Explosieven

Uit de explosievenkaart van de gemeente Westland blijkt dat de onderzoekslocatie niet in een zone valt verdacht van niet gesprongen conventionele explosieven. (Bron: Explosievenkaart Gemeente Westland d.d. 20 november 2006).

2.7 Financieel – juridische aspecten

In het kader van de voorgenomen eigendomsoverdracht is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het is niet bekend of op de onderzoekslocatie zich calamiteiten hebben voorgedaan die de bodem hebben beïnvloedt. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage A.

2.8 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd. De gedempte sloten vallen buiten de onderzoekslocatie. Teneinde de hypothese te toetsen zal de onderzoekslocatie worden onderzocht volgens de strategie onverdacht (ONV) zoals genoemd in de NEN 5740. De onderzoeks-strategie staat verder beschreven in hoofdstuk 3.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Gezien de doelstelling en de resultaten van het vooronderzoek is, bij het opzetten van het onderzoek, uitgegaan van een verkennend bodemonderzoek gebaseerd op de NEN 5740 voor een onverdachte locatie (ONV).

De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in onderstaande tabel weergegeven. Alle veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie

Locatie	Strategie NEN 5740	Veldwerkzaamheden Boringen en peilbuizen (in cm-mv)	Chemische analyses
Circa 9.000 m^2	ONV*	14 x 50 4 x 200 2 x peilbuis	3 x NEN-pakket bovengrond 2 x NEN-pakket ondergrond 2 x NEN-pakket grondwater

* indien tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zintuiglijk verontreinigingen worden waargenomen, moet een andere onderzoeksstrategie en hypothese worden gekozen.

Van het opgeboorde materiaal worden per grondsoort monsters genomen tot een maximaal traject van 50 cm per monster. De vrijkomende grond wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden.

Tijdens het veldwerk wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op of in de bodem.

Van de verkregen monsters van boven- en ondergrond worden op het laboratorium meng-monsters samengesteld of zijn individuele monsters geselecteerd. De grond(meng)monsters en grondwatermonsters worden, indien geen afwijkingen optreden, vervolgens geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet.

Het grondwater wordt minimaal zeven dagen na het plaatsen van de peilbuizen bemonsterd en geanalyseerd. Tijdens het plaatsen van de peilbuizen en het bemonsteren van het grondwater is de grondwaterstand, troebelheid, temperatuur, elektrische geleidbaarheid en zuurgraad gemeten.

De chemische analyses van de grond en het grondwater worden uitgevoerd door Eurofins Analytico Laboratories B.V. te Barneveld. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010. Bij de chemische analyses wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings- en analysemethoden zoals beschreven in diverse, geldende NEN-normen.

De NEN-pakketten zijn als volgt samengesteld:

- **NEN pakket grond:**
  organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie;

- met aanvulling op:
  OCB grond (OrganoChloorBifenylen)

- **NEN pakket grondwater:**
  barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

- met aanvulling op:
  arseen

Opgemerkt dient te worden dat de Gemeente Westland/Omgevingsdienst Haaglanden, een aanvulling wenst op de aangegeven standaardpakketten. De grond dient eveneens te worden geanalyseerd op organochloorbifenylen of OCB (bestrijdingsmiddelen) en het grondwater dient eveneens te worden geanalyseerd op arseen.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten omgerekend naar de waarden voor standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Deze omgerekende waarden kunnen vervolgens worden vergeleken met in bijlage I van de Circulaire Bodemsanering 2013 opgenomen waarden.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en de peilbuizen is onder leiding van de heer E.J.N. Duijnisveld op 21 mei 2015 uitgevoerd. Het grondwater uit de peilbuizen is door de heer E.J.N. Duijnisveld bemonsterd op 29 mei 2015.

De heer Duijnisveld is een erkend monsternemer welke wordt geaudit door Eerland Certificatie te Geldermalsen.

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende VKB protocollen 2001 en 2002, zoals vermeld in bijlage G.

In totaal zijn 20 boringen verricht (nummers 01 t/m 20). De boringen 01 en 02 zijn ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. Op de locatie is naast de oude schuur een oud expansievat aangetroffen, dit is geen oude olietank. De plaats van de boringen en peilbuizen staat weergegeven in bijlage B.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 200 cm-mv uit matig zandige klei (plaatselijk humeus). Vanaf circa 200-300 cm-mv bestaat de bodem uit zwak kleiig veen. Vanaf circa 300 cm-mv tot de maximale boordiepte van 350 cm-mv bestaat de bodem uit een zwak zandige leemlaag. Het freatische grondwater is op een diepte van circa 1,15 cm-mv aangetroffen. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. In tabel 3 zijn de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen weergegeven.

Tabel 3. Bijmengingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,50	0,70 - 1,00	Klei	zwakke olie-water reactie
02	3,30	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwakke olie-water reactie
08	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
10	2,00	0,00 - 0,50	Klei	matig baksteenhoudend
12	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
14	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
16	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
17	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
19	1,00	0,00 - 0,50	Klei	matig koolashoudend

Als gevolg van het aantreffen van de bodemvreemde bijmengingen met puin en koolas, dienen zoals gesteld in de NEN 5740, de hypothese en onderzoekstrategie te worden aangepast. Gelet op het voornoemde werd verwacht dat als gevolg van de bodemvreemde bijmengingen de grond sterk tot licht verontreinigd is met zware metalen, PAK en/of minerale olie. Derhalve wordt de hypothese verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. De onderzoekstrategie is aangepast naar een strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging.

Met het wijzigen van de hypothese en onderzoekstrategie, wijzigt ook de doelstelling van het onderzoek. Het doel van het verkennend onderzoek is het bepalen van aard van de heterogeen verdeelde verontreinigde stof. Tevens wordt vastgesteld of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen.

Door het aanpassen van de strategie dient ook het aantal boringen en analyses te worden aangepast. Bij een oppervlak van circa 9.000 m^2 dient formeel een viertal extra boringen te worden geplaatst. Echter, gelet op de ruimtelijke verdeling van de reeds geplaatste boringen is

besloten om geen extra boringen te plaatsen. Met de huidige boringen kan een voldoende representatief beeld van de locatie worden verkregen. In paragraaf 4.2 wordt de gewijzigde analysestrategie verder toegelicht.

Tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk, bij de oude schuur ten zuidoosten van de onderzoekslocatie, asbestverdacht materiaal op het maaiveld waargenomen. Het vermelden van aan- of afwezigheid van asbest in de grond wordt door het bevoegd gezag verplicht gesteld in de rapportage van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740. Nadrukkelijk willen wij vermelden dat onderhavig verkennend bodemonderzoek geen asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707 en/of 5897 betreft.

In tabel 4 staan de zintuiglijke waarnemingen tijdens de monstername en de resultaten van de veldmetingen weergegeven zoals deze zijn gemeten bij het bemonsteren van het grondwater. Het betreft de grondwaterstand (GWS) ten opzichte van het maaiveld, de troebelheid (NTU), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH).

Tabel 4. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)	pH	Opmerking
01	200 - 300	150	120	5,32	4410	6,90	-
02	200 - 300	150	110	6,22	1360	6,70	-

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

4.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde opzet. Aanvullend zijn een drietal individuele grondmonsters ingezet op de analyse OCB's en/of barium, vanwege het aantreffen van sterkte tot matige verontreinigingen met OCB's in de grond en een matige verontreiniging met barium in het grondwater.

In het laboratorium zijn 5 grond(meng)monsters samengesteld. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 5. Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Verkennend onderzoek			
m1	70 - 100	01 (0,70 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
m2	50 - 100	02 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm3	0 - 50	08 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm4	0 - 50	02 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
m5	0 - 50	19 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
Aanvullend onderzoek			
m6	150 - 200	01 (1,50 - 2,00)	Barium (Ba), Lutum + Organische stof
m7	0 - 50	02 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, OCB (25)
m8	0 - 50	16 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, OCB (25)

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage C. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D.

4.2.1 Grond

De voor analyse geselecteerde grond(meng)monsters alsmede de resultaten van de toetsing zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 6. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
Verkennend onderzoek			
m1	70 - 100	-	-
m2	50 - 100	DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
mm3	0 - 50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
mm4	0 - 50	PCB (som 7) (0,09) Koper [Cu] (0,19) Zink [Zn] (0,14) Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,64) DDD (som) (0,01) DDT (som) (0,6) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
m5	0 - 50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
Aanvullend onderzoek			
m6	150 - 200	-	-
m7	0 - 50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
m8	0 - 50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van een verhoogd bariumgehalte ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.d. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s. In de grond(meng)monsters (m1 t/m m5) is een gehalte aan barium van minimaal 28 mg/kg ds tot maximaal een gehalte van 95 mg/kg ds aangetroffen. Dit is ruim beneden de interventiewaarde voor barium.

4.2.2 Grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 7. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater (µg/l)

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	200 - 300	Barium [Ba] (0,63)	-
02-1-1	200 - 300	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Barium [Ba] (0,17)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

4.3 Bespreking resultaten

Bovengrond
In het grondmengmonster met sporen puin (mm3: 0-50 cm-mv) is een lichte verontreiniging met drins aangetroffen. In het zwak puinhoudende grondmengmonster (mm4: 0-50 cm-mv) is een matige verontreiniging met DDE en DDT en een lichte verontreiniging met koper, zink, PCB, OCB, DDD, DDT en drins aangetroffen. In het matig koolashoudende grondmonster (m5: 0-50 cm-mv) is een lichte verontreiniging met drins aangetroffen.

De individuele grondmonsters (m6 en m7: 0-50 cm-mv) zijn licht verontreinigd met drins. Het gehalte aan de individuele- en som OCB's zijn niet boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

Ondergrond
In het grondmonster met een zwakke olie/waterreactie (m1: 70-100 cm-mv) is geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Tevens zijn de overige geanalyseerde parameters onder de achtergrondwaarde aangetoond. In het grondmonster met de zwakke olie/waterreactie (m2: 50-100 cm-mv) is geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Wel is een lichte verontreiniging met DDD en drins aangetoond.

Het individuele grondmonster onder de grondwaterspiegel (m6: 150-200 cm-mv) is niet verontreinigd met barium.

In de bodemkwaliteitskaart van de Gemeente Westland zijn drins en OCB's tevens boven de achtergrondwaarde aangegeven voor dit gebied.

Grondwater
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 is matig verontreinigd met barium. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 02 is licht verontreinigd met barium en minerale olie.

4.4 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de gehalten DDE en DDT in de grond en het gehalte barium in het grondwater, de tussenwaarden overschrijden. Conform het gestelde in de Wet bodembescherming dient bij overschrijding van minimaal de tussenwaarde een nader onderzoek te worden verricht naar ernst en omvang van de verontreiniging.

Indien op basis van het nader onderzoek blijkt dat één van de betreffende parameters in een bodemvolume van tenminste 25 m^3 grond en/of 100 m^3 grondwater de interventiewaarde overschrijdt, dan is volgens eerder genoemde wetgeving sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In dat geval is sprake van een saneringsnoodzaak. De spoedeisendheid van saneren is afhankelijk van de actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's.

Het grondwater afkomstig van peilbuis 01 is matig verontreinigd met barium. In bepaalde delen van Zuid-Holland kunnen van matig tot sterk verhoogde concentraties met barium worden aangetroffen. Hierbij is alleen sprake van een van nature verhoogde concentratie indien in de ondergrond geen verontreiniging met voornoemde parameter voorkomt. Aanvullend is een individueel grondmonster onder de grondwaterspiegel bij boring 01 (150-200 cm-mv) ingezet op de analyse barium. Het gehalte aan barium overschrijdt hier niet de achtergrondwaarde.

4.5 Afwijkingen ten opzichte van de norm

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op NEN 5740. In de volgende tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 8: afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Gezien het spoedeisende karakter van het onderzoek is het vooronderzoek niet geheel conform de NEN 5725 uitgevoerd. Dit is een afwijking, derhalve wordt geen logo gevoerd.
Veldwerk	In afwijking op de strategie VED-HE zijn een viertal boringen minder geplaatst, gelet op de ruimtelijke verdeling van de overige boringen, soortelijk voorkomende bodemopbouw en bodemvreemde bijmengingen. Dit is een afwijking, derhalve wordt geen logo gevoerd.
Grondanalyses	Conform de norm NEN 5740, strategie VED-HE, is één grond(meng)monster extra ingezet. Dit is een verrijking van het onderzoek, geen afwijking. Aanvullend zijn een drietal grondmonsters (m6 t/m m8) ingezet op de analyse OCB's en/of barium. Dit is geen afwijking, maar een verrijking van het onderzoek.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijking.
Grondwateranalyses	Geen afwijking.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van De Tuinderij is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Van Wijklaan 2 te De Lier een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het perceel.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is tussentijds aangepast:
Het vaststellen of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond of het freatisch grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen.

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De plaatselijke bovengrond (boring 08 en 12) met sporen puin is licht verontreinigd met drins;
- De zwak puinhoudende bovengrond (boring 02 en 16) is matig verontreinigd met DDE en DDT en licht verontreinigd met koper, zink, PCB, OCB, DDD, DDT en drins. De aanvullend ingezette zwak puinhoudende individuele bovengrondmonsters (boring 02 en boring 16) zijn alleen licht verontreinigd met drins. De matige verontreiniging in de bovengrond met DDE en DDT is niet meer aangetoond;
- Het matig koolashoudende grondmonster (boring 19) is licht verontreinigd met drins;
- Het grondmonster met een zwakke olie/waterreactie (boring 01) is niet verontreinigd met minerale olie en de overige geanalyseerde parameters;
- Het grondmonster met de zwakke olie/waterreactie (boring 02) is niet verontreinigd met minerale olie. Wel is een lichte verontreiniging met DDD en drins aangetroffen;
- Het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 is matig verontreinigd met barium. Het grondmonster van boring 01 onder de grondwaterspiegel (150-200 cm-mv) is niet verontreinigd met barium;
- Het grondwater ter plaatse van peilbuis 02 is licht verontreinigd met barium en minerale olie.

De hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging dient te worden verworpen, aangezien in de grond en het grondwater matig tot licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Aanvullend onderzoek wijst uit dat nader onderzoek niet noodzakelijk is. De matige verontreiniging in de bovengrond met DDE en DDT is niet meer aangetoond.

De matige verontreiniging met barium in het grondwater kan worden toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondconcentratie.

In de bodemkwaliteitskaart van de Gemeente Westland is het gehalte aan drins en OCB in dit gebied verhoogd aangetoond.

Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

5.2 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de voorgenomen eigendomsoverdracht voor te leggen aan de verkoper met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

6 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

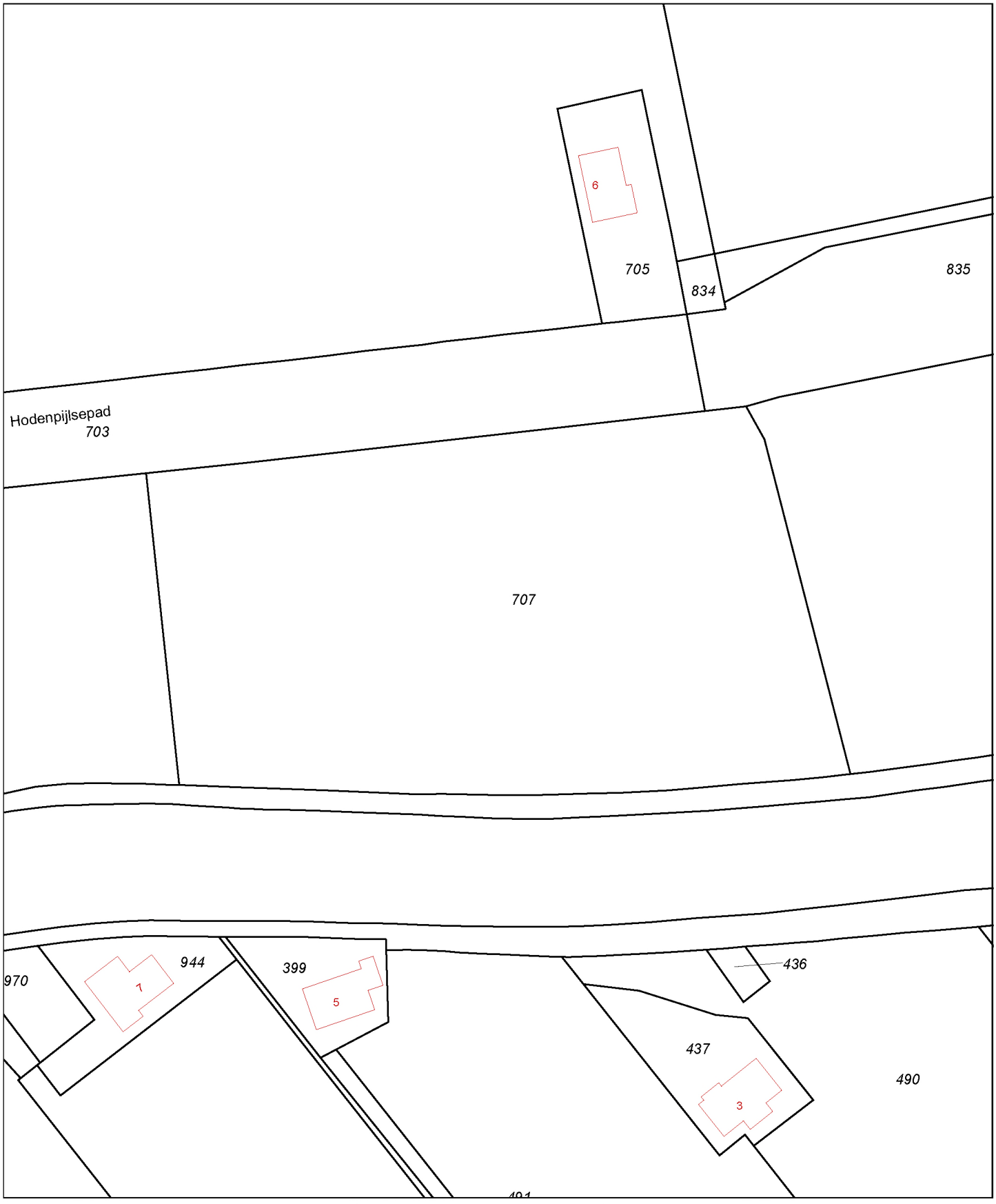
7 REFERENTIES

1. Nederlandse Norm NEN 5740; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009;
3. *BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek"*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 5, d.d. 12 december 2013;
4. Circulaire Bodemsanering 2009, zoals geldend per 1 juli 2013, Staatscourant nr. 16675;
5. Regeling besluit bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 246, 10 juli 2008;
6. VKB-protocol 2001, *"Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodem-beheer, versie 3.2, d.d. 12 december 2013;
7. VKB-protocol 2002, *"Het nemen van grondwatermonsters"*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 4, d.d. 12 december 2013.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: A0435



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

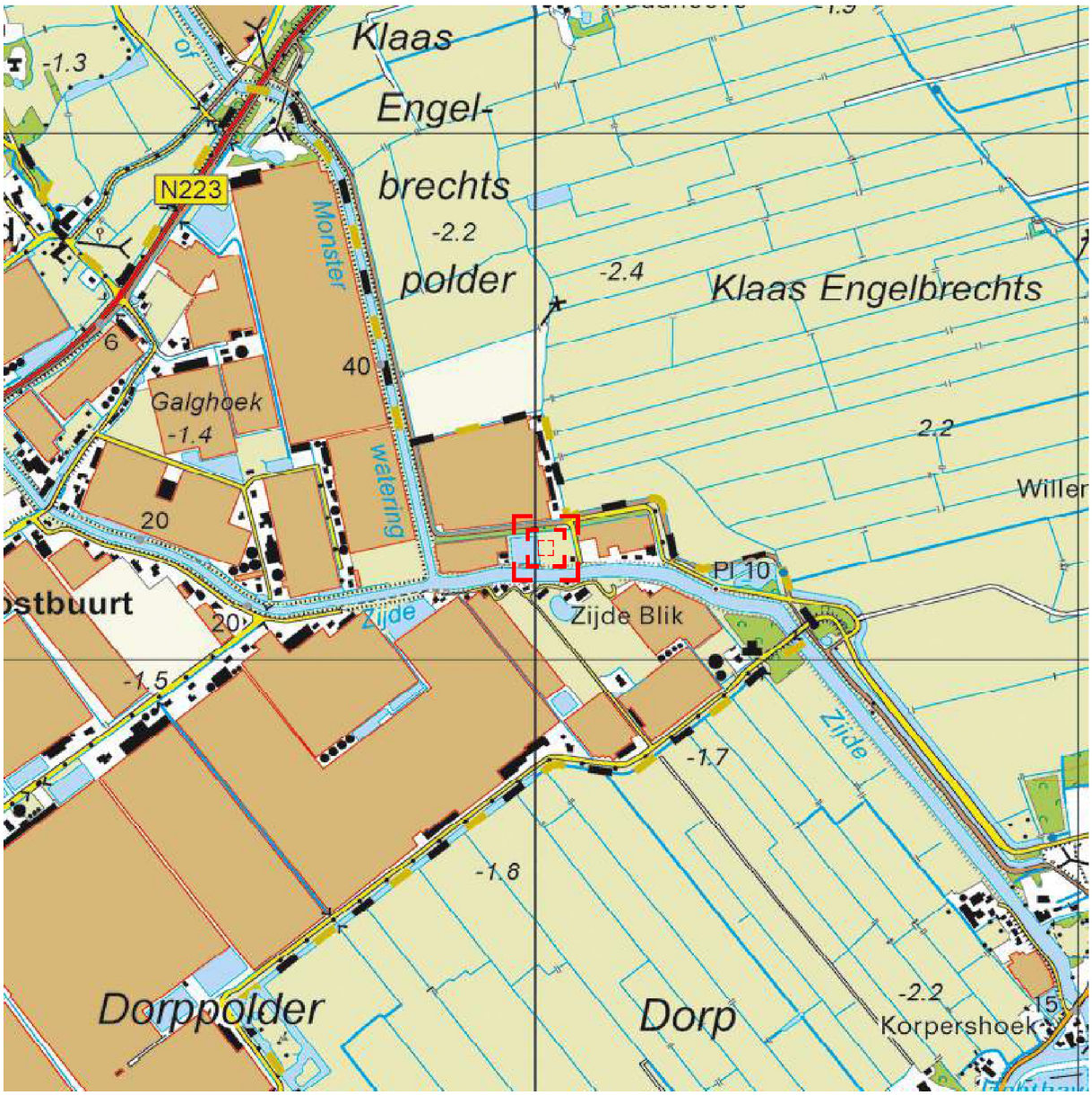
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 mei 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	DE LIER
Sectie	I
Perceel	707

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DE LIER I 707
Van Wijklaan , DE LIER

CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

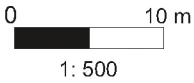
BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie

Legenda

Noordpijl



Schaallat

mol ingenieursbureau

Grens onderzoekslocatie

Bebouwing

Voormalige bebouwing

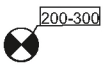
Asfalt / beton/ stelconverharding

Tegels / klinkers

Abc
Aanduiding / omschrijving

Watergang

Vast punt



Peilbuis met filterstelling

Boring > 200 cm-mv

Boring tot 200 cm-mv

Boring tot 50 cm-zint.ver.

Boring tot 50 cm-mv

Boring gestaakt

Boring niet uitvoerbaar

Steekmonster

Plaatsaanduiding fotoname

Analytisch sterk verontreinigd
Analytisch matig verontreinigd
Analytisch licht verontreinigd
Analytisch niet verontreinigd

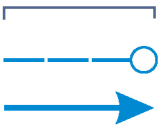
Bovengrondse tank
Ondergrondse tank
Vml. bovengrondse tank
Vml. ondergrondse tank

Ontgravingscontour
Ontgravingscontour met talud

Ontgravingsdiepte in cm-mv

PW
Controlemonster putwand

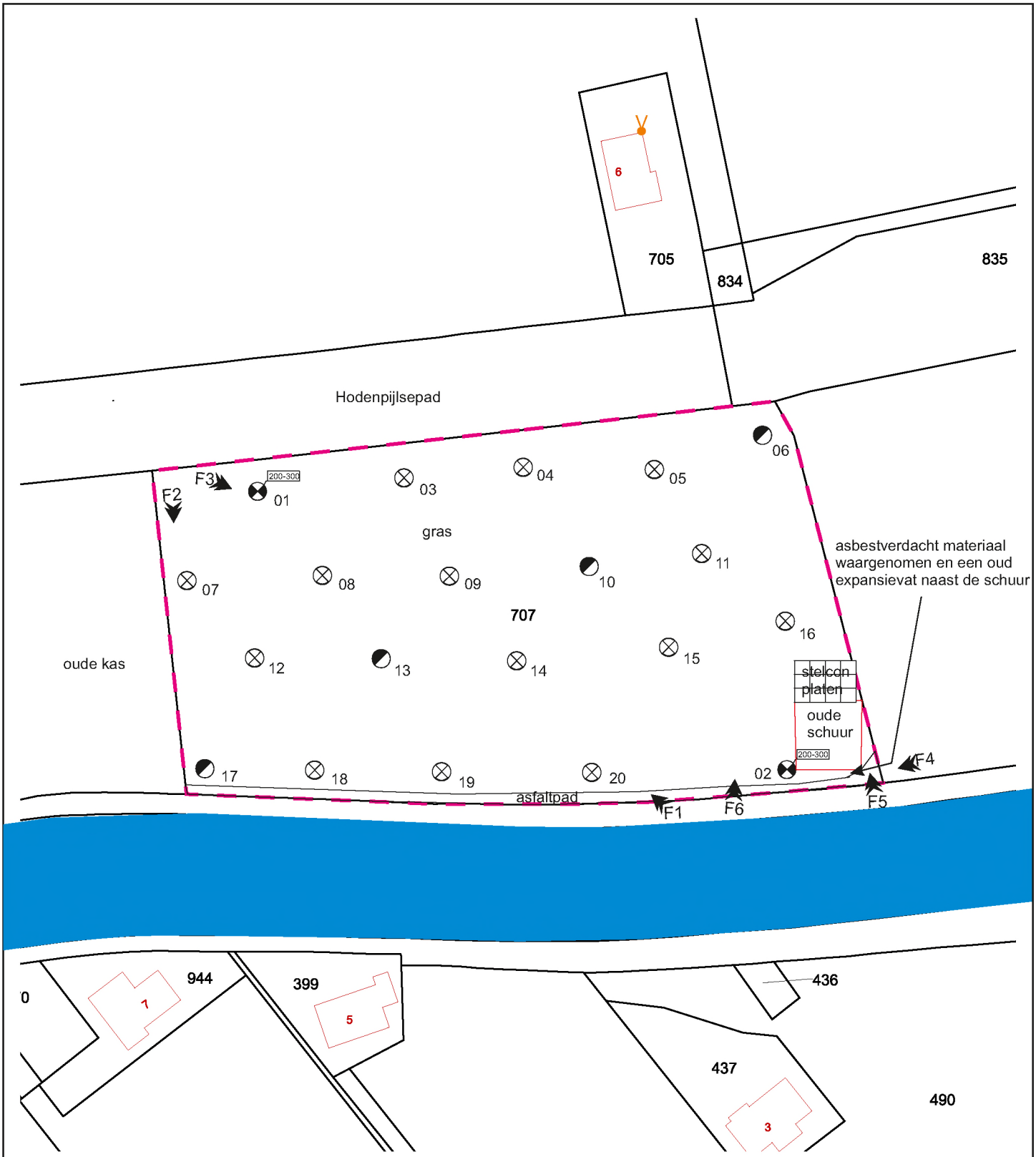
PB
Controlemonster putbodem


Foliescherm
Drain met pompput
Aansluiting riolering

Interventiewaardecountour
Tussenwaardecontour
Streefwaardecontour

1513
Kadastraal nummer

Asbestverdacht materiaal



De Tuinderij	Projectnr: A0435 Getekend door: LKR Veldwerk door: EDU Datum uitvoering: 21-05-2015 Formaat: A4	
Verkennend bodemonderzoek Van Wijklaan 2 De Lier	mol ingenieursbureau	

0 20 m

1: 1000

Bijlage C:
Toetsingsresultaten

Toetsingscriteria

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarden. Deze waarden, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

- **achtergrond- (AW) en of streefwaarde (S-waarde)**

De achtergrondwaarde betreft landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit.
De streefwaarde geldt als de concentratie aan stoffen in het grondwater die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten.

- **tussenwaarde**

De tussenwaarde is te bezien als de waarde waarboven in ieder geval een (nader) onderzoek gewenst is. Deze waarde wordt berekend als het gemiddelde van de som van de afzonderlijke achtergrond- en interventiewaarden voor de grond en van de streef- en interventiewaarde voor het grondwater.

- **interventiewaarde (I-waarde)**

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn tot een saneringsonderzoek en een beslissing omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen te komen. Ook de interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het bodemtype.

De toetsingswaarden kunnen voor sommige verontreinigingen afhankelijk zijn van de grondsoort, aangezien in bepaalde grondsoorten van nature hogere concentraties kunnen voorkomen. De toetsingswaarden zijn dan afhankelijk van het lutum- (kleimineralen) en/of humusgehalte (organische stof) van de bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt bij de evaluatie van de resultaten onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is lager dan of gelijk aan de AW- of streefwaarde.

- **licht verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de AW- of streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de T-waarde.

- **matig verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de T-waarde maar lager dan of gelijk aan de I-waarde.

- **sterk verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de I-waarde.

Tabel 1: Aangetoonde gehaltes in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		m1			m2			mm3		
Certificaatcode		2015056755			2015056755			2015056755		
Boring(en)		01			02			08, 12		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,2			1,1			5,6		
Lutum	% ds	13			20			19		
Datum van toetsing		1-6-2015			1-6-2015			1-6-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,38	0,46	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,8	7,9	-0,04	7,2	8,5	-0,04	7,3	8,9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,7	10,2	-0,2	10	13	-0,18	18	22	-0,12
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	15	18	-0,07	31	35	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	23	-0,18	19	22	-0,2	23	28	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	33	51	-0,15	51	63	-0,13	97	117	-0,04
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	0,097	0,107	-0
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	47 (6)		40	48 (6)		55	68 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,054	0,054		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,53	-0,03		<0,35	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,077	0,077		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,059	0,059		<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	<0,35			0,53			<0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,001	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0012	0,0021	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0012	0,0021	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			0,0059		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		0,011	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014			<0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	<0,016			0,038			0,055		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			0,0049			0,0087		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			0,0044			0,0033		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			0,0049			0,017		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	<0,0105	-0	*0,014*	*0,068*	*0,01*	*0,017*	*0,029*	*0*
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	

Grondmonster		m1			m2			mm3		
Certificaatcode		2015056755			2015056755			2015056755		
Boring(en)		01			02			08, 12		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,2			1,1			5,6		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0025	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0019	0,0095		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,011	0,055		0,015	0,027	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04		0,025	-0,03		0,031	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0023	0,0041	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0042	0,0210		0,015	0,027	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0		*0,022*	*0*		0,0059	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0037	0,0185		0,0026	0,0046	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,13		0,025	-0,12		0,016	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0042	0,0210		0,008	0,014	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0025	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	<0,0021			<0,0021			<0,0021		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014			<0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,015			0,037			0,054		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0042			0,014			0,029		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	<0,0021			0,014			0,017		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0021			<0,0021			<0,0021		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,003 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		<0,074			0,18			0,097	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		20	36 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		5,9	29,5 (6)		12	21 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	8 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01		<35	<123 -0,01		40	71 -0,02	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	6 (6)	
OVERIG										
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Droge stof	% m/m	73,1	73,1 (6)		75,6	75,6 (6)		76,3	76,3 (6)	
Lutum	% (m/m) ds	12,5			20,1			19,1		
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	1,2			1,1			5,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9			97,5			93		

Tabel 2: Aangetoonde gehaltes in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm4			m5		
Certificaatcode		2015056755			2015056755		
Boring(en)		02, 16			19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,5			4,6		
Lutum	% ds	21			24		
Datum van toetsing		1-6-2015			1-6-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,39	0,49	-0,01	0,3	0,4	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,4	9,6	-0,03	9,7	10,0	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	*56*	*68*	*0,19*	17	19	-0,14
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	47	-0,01	41	44	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	24	27	-0,12	25	26	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	*190*	*224*	*0,14*	88	96	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,083	0,090	-0	0,082	0,086	-0
Barium [Ba]	mg/kg ds	95	109 (6)		97	101 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,087	0,087		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,071	0,071	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,097	0,097		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,065	0,065	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,062	0,062	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,3	-0,01		0,59	-0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,087	0,087	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,089	0,089	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,075	0,075	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,3			0,59		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	0,0029	0,0083		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,0089	0,0254		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	0,0086	0,0246		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,0088	0,0251		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,007	0,020		0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,0022	0,0063		<0,001	<0,002	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,039			0,0052		
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,11*	*0,09*		0,011	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	1			0,049		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,38			<0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,1			<0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,51			0,011		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,017*	*0,050*	*0,01*	*0,026*	*0,056*	*0,01*
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,002	

Grondmonster		mm4			m5		
Certificaatcode		2015056755			2015056755		
Boring(en)		02, 16			19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,5			4,6		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0040	0		<0,0030	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0012	0,0026	
Dieldrin	mg/kg ds	0,016	0,046		0,024	0,052	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		*1,5*	*0,64*		0,025	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0062	0,0177		0,0015	0,0033	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,51	1,46		0,0098	0,0213	
DDD (som)	mg/kg ds		*0,29*	*0,01*		<0,0030	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,019	0,054		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,082	0,234		<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds		*1,1*	*0,6*		<0,0030	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,069	0,197		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,31	0,89		<0,001	<0,002	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0040	0		<0,0030	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	<0,0021			<0,0021		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	1			0,048		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	1			0,014		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,017			0,026		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0021			<0,0021		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 (6)		<0,002	<0,003 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		*2,9* (5)			0,11	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	19	54 (6)		12	26 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	31 (6)		7,4	16,1 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 (6)		<6	9 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	42	120 -0,01		<35	<53 -0,03	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	8 (6)	
OVERIG							
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Droge stof	% m/m	81	81 (6)		82,6	82,6 (6)	
Lutum	% (m/m) ds	21,1			23,9		
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	3,5			4,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			93,8		

Tabel 3: Aangetoonde gehaltes in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		m6			m7			m8		
Certificaatcode		2015065089			2015065089			2015065089		
Boring(en)		01			02			16		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	24			3,1			4,5		
Lutum	% ds	29			23			25		
Datum van toetsing		18-6-2015			18-6-2015			18-6-2015		
Monsterconclusie					Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	76	68 (6)							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds				<0,0014			<0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				0,046			0,031		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,012			0,0034		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0037			0,0021		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,011			0,0088		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds				*0,01*	*0,03*	*0*	*0,0072*	*0,0160*	*0*
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,0045	0		<0,0031	0
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds				0,0087	0,0281		0,0058	0,0129	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds					0,034	-0,03		0,020	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,0099	0,0319		0,0081	0,0180	
DDD (som)	mg/kg ds					0,012	-0		0,0047	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				0,003	0,010		0,0014	0,0031	
DDT (som)	mg/kg ds					0,041	-0,11		0,0076	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				0,012	0,039		0,0027	0,0060	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds					<0,0045	0		<0,0031	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds				<0,0021			<0,0021		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				<0,0014			<0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,045			0,03		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,027			0,014		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds				0,01			0,0072		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				<0,0021			<0,0021		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0,002	<0,005 (6)		<0,002	<0,003 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds					0,15			0,066	

Grondmonster		m6		m7		m8	
Certificaatcode		2015065089		2015065089		2015065089	
Boring(en)		01		02		16	
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	24		3,1		4,5	
OVERIG							
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
Droge stof	% m/m	31,8	31,8 (6)	78,6	78,6 (6)	82,4	82,4 (6)
Lutum	% (m/m) ds	28,7		22,9		24,7	
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	23,8		3,1		4,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	74,2		95,3		93,8	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Aangetroffen gehaltes in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1		
Datum		29-5-2015			29-5-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		3-6-2015			3-6-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	2,3	2,3	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	4	4	-0,18
Zink [Zn]	µg/l	53	53	-0,02	19	19	-0,06
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Arseen [As]	µg/l	<5	<4	-0,12	<5	<4	-0,12
Barium [Ba]	µg/l	*410*	*410*	*0,63*	*150*	*150*	*0,17*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 [6]		<0,9	0,6 [6]	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 [2,14]			<0,77 [2,14]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 [11]			<0,00020 [11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 [14]		<0,2	<0,1 [14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14			<0,14		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0

Watermonster		01-1-1		02-1-1	
Datum		29-5-2015		29-5-2015	
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		2,00 - 3,00	
Datum van toetsing		3-6-2015		3-6-2015	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 (6)	17	17 (6)
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)	44	44 (6)
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 (6)	<10	7 (6)
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 (6)	<10	7 (6)
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	<10	7 (6)
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	*68*	*68 0,03*
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	<10	7 (6)

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	Indicatief	I
METALEN				
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4		6
Kobalt [Co]	µg/l	20		100
Koper [Cu]	µg/l	15		75
Lood [Pb]	µg/l	15		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15		75
Zink [Zn]	µg/l	65		800
Kwik [Hg]	µg/l	0,05		0,3
Arseen [As]	µg/l	10		60
Barium [Ba]	µg/l	50		625
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,2		30
Ethylbenzeen	µg/l	4		150
Tolueen	µg/l	7		1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2		70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6		300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		150	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,01		70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	0,01		1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6		400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01		10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7		900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7		400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01		300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01		130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24		500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01		40
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01		20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01		10
Vinylchloride	µg/l	0,01		5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8		80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50		600

Bijlage D:
Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L. Kruse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 29-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015056755/1
Uw project/verslagnummer	A0435
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-05-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A0435	Certificaatnummer/Versie	2015056755/1
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier	Startdatum	26-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2015/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.1	75.6	82.6	76.3	81.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.1	4.6	5.6	3.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	97.5	93.8	93.0	95.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.5	20.1	23.9	19.1	21.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	28	40	97	55	95
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.30	0.38	0.39
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	7.2	9.7	7.3	8.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	10	17	18	56
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.082	0.097	0.083
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	19	25	23	24
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	15	41	31	41
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	33	51	88	97	190
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	12	20	19
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.9	7.4	12	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	40	42
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m1 01 (70-100)	21-May-2015	8583212
2	m2 02 (50-100)	21-May-2015	8583213
3	m5 19 (0-50)	21-May-2015	8583214
4	mm3 12 (0-50) 08 (0-50)	21-May-2015	8583215
5	mm4 16 (0-50) 02 (0-50)	21-May-2015	8583216

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A0435	Certificaatnummer/Versie	2015056755/1
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier	Startdatum	26-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2015/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.011	0.024	0.015	0.016
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.069
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0042	<0.0010	0.0080	0.31
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0015	0.0023	0.0062
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0042	0.0098	0.015	0.51
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.019
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0037	<0.0010	0.0026	0.082
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.014	0.026	0.017	0.017
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0044	0.0014 [1)]	0.0033	0.10
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0049	0.011	0.017	0.51
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0049	0.0014 [1)]	0.0087	0.38
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.014	0.014	0.029	1.00
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.037	0.048	0.054	1.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m1 01 (70-100)	21-May-2015	8583212
2	m2 02 (50-100)	21-May-2015	8583213
3	m5 19 (0-50)	21-May-2015	8583214
4	mm3 12 (0-50) 08 (0-50)	21-May-2015	8583215
5	mm4 16 (0-50) 02 (0-50)	21-May-2015	8583216

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A0435	Certificaatnummer/Versie	2015056755/1
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier	Startdatum	26-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2015/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 [1)]	0.038	0.049	0.055	1.0
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0029
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0089
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0086
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012	0.0088
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	0.0012	0.0070
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0022
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0052	0.0059	0.039
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.087
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.087	<0.050	0.28
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.059	0.075	<0.050	0.19
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.077	0.089	<0.050	0.21
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.097
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.054	0.071	<0.050	0.17
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062	<0.050	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.065	<0.050	0.13
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.53	0.59	0.35 [1)]	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m1 01 (70-100)	21-May-2015	8583212
2	m2 02 (50-100)	21-May-2015	8583213
3	m5 19 (0-50)	21-May-2015	8583214
4	mm3 12 (0-50) 08 (0-50)	21-May-2015	8583215
5	mm4 16 (0-50) 02 (0-50)	21-May-2015	8583216

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

FZ

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015056755/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8583212	01	3	70	100	0532338925	m1 01 (70-100)
8583213	02	2	50	100	0532339897	m2 02 (50-100)
8583214	19	1	0	50	0532338987	m5 19 (0-50)
8583215	08	1	0	50	0532338986	mm3 12 (0-50) 08 (0-50)
8583215	12	1	0	50	0532338977	
8583216	02	1	0	50	0532339889	mm4 16 (0-50) 02 (0-50)
8583216	16	1	0	50	0532338924	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015056755/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015056755/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

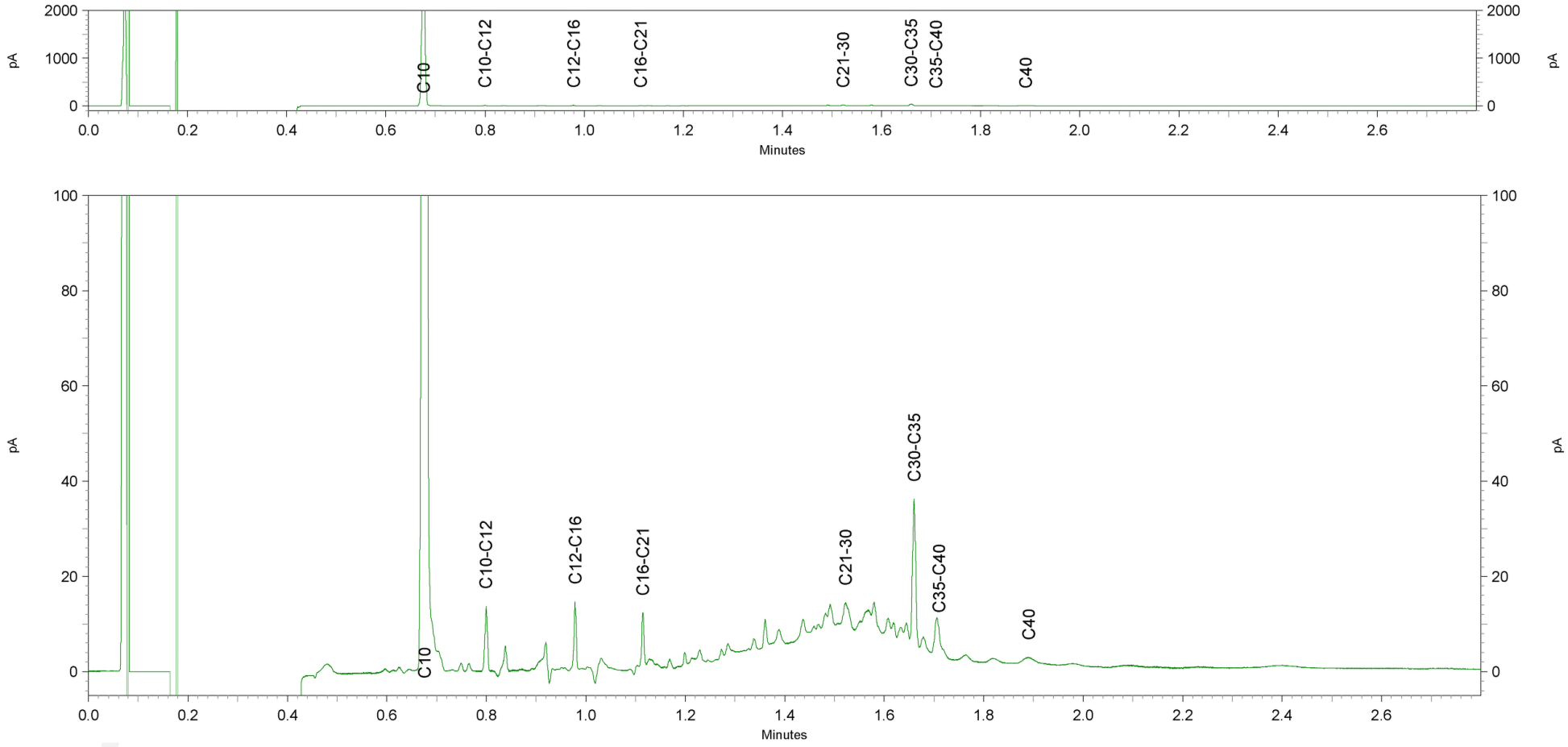
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

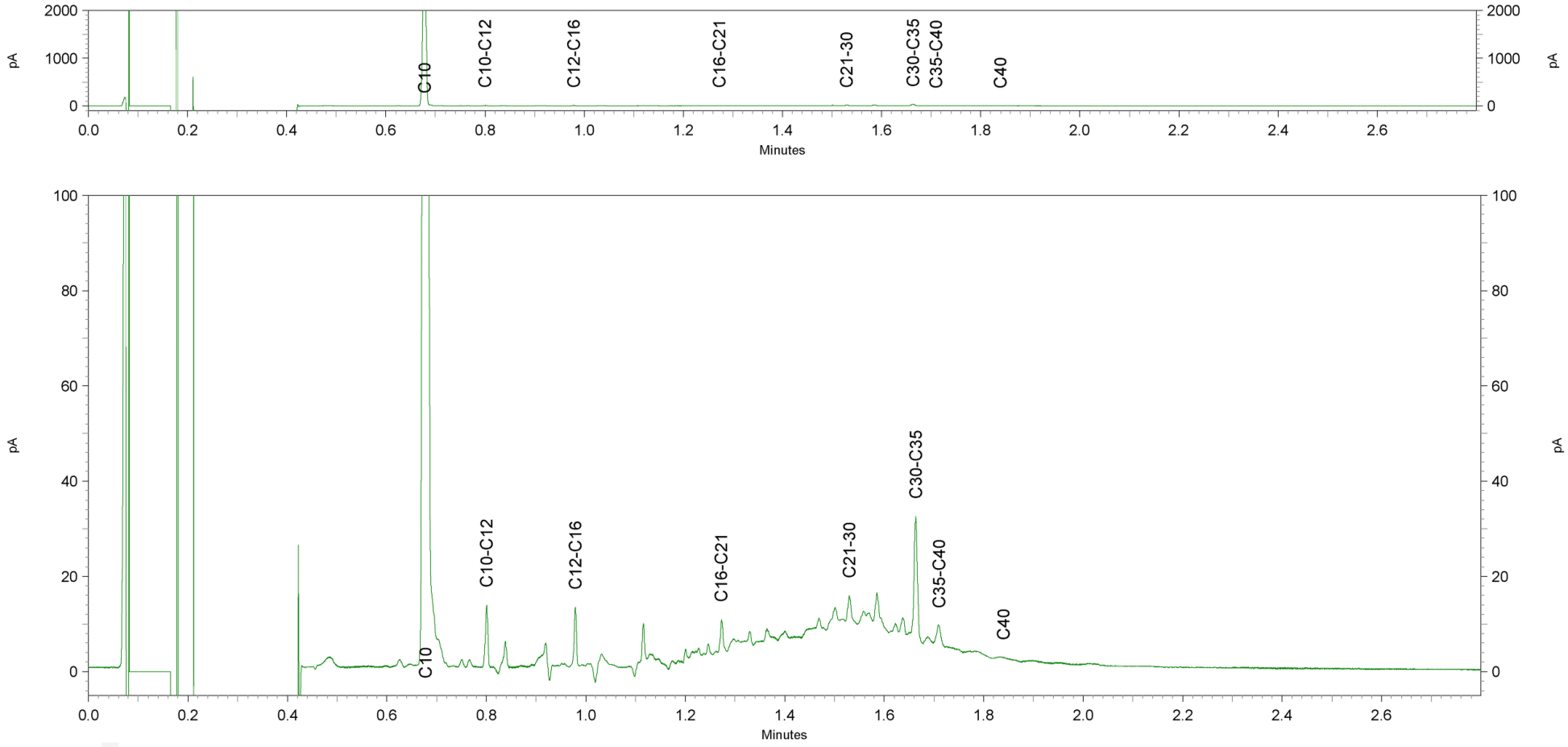
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8583215
Certificate no.: 2015056755
Sample description.: mm3 12 (0-50) 08 (0-50) v



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8583216
Certificate no.: 2015056755
Sample description.: mm4 16 (0-50) 02 (0-50) v



eurofins — analytico®

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L. Kruse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 17-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015065089/1
Uw project/verslagnummer	A0435
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A0435	Certificaatnummer/Versie	2015065089/1
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier	Startdatum	12-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-06-2015/13:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)		78.6	82.4
S	Droge stof	% (m/m)	31.8		
S	Organische stof	% (m/m) ds	23.8	3.1	4.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	74.2	95.3	93.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28.7	22.9	24.7
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	76		
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds		0.0087	0.0058
S	Endrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m6 01 (150-200)	21-May-2015	8608764
2	m7 02 (0-50)	21-May-2015	8608765
3	m8 16 (0-50)	21-May-2015	8608766

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A0435	Certificaatnummer/Versie	2015065089/1
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier	Startdatum	12-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-06-2015/13:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	o,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds		0.012	0.0027
S	o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds		0.0099	0.0081
S	o,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds		0.0030	0.0014
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.010	0.0072
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0037	0.0021
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.011	0.0088
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.012	0.0034
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.027	0.014
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.045	0.030
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.046	0.031

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m6 01 (150-200)	21-May-2015	8608764
2	m7 02 (0-50)	21-May-2015	8608765
3	m8 16 (0-50)	21-May-2015	8608766

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015065089/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8608764	01	5	150	200	0532340226	m6 01 (150-200)
8608765	02	1	0	50	0532339889	m7 02 (0-50)
8608766	16	1	0	50	0532338924	m8 16 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015065089/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015065089/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L. Kruse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 02-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015059026/1
Uw project/verslagnummer	A0435
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-05-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A0435	Certificaatnummer/Versie	2015059026/1
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier	Startdatum	29-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-06-2015/15:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Edwin Duijnisveld	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0
S	Barium (Ba)	µg/L	410	150
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.3
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	4.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	53	19
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (200-300)	29-May-2015	8590210
2	02-1-1 02 (200-300)	29-May-2015	8590211

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A0435	Certificaatnummer/Versie	2015059026/1
Uw projectnaam	Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier	Startdatum	29-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-06-2015/15:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Edwin Duijnisveld	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	17
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	44
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	68
	Chromatogram			Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (200-300)	29-May-2015	8590210
2	02-1-1 02 (200-300)	29-May-2015	8590211

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015059026/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8590210	01	3	200	300	0680132445	01-1-1 01 (200-300)
8590210	01	1	200	300	0800341065	
8590210	01	2	200	300	0680132473	
8590211	02	1	200	300	0800340821	02-1-1 02 (200-300)
8590211	02	2	200	300	0680132450	
8590211	02	3	200	300	0680132466	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015059026/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015059026/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Cobalt (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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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 AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

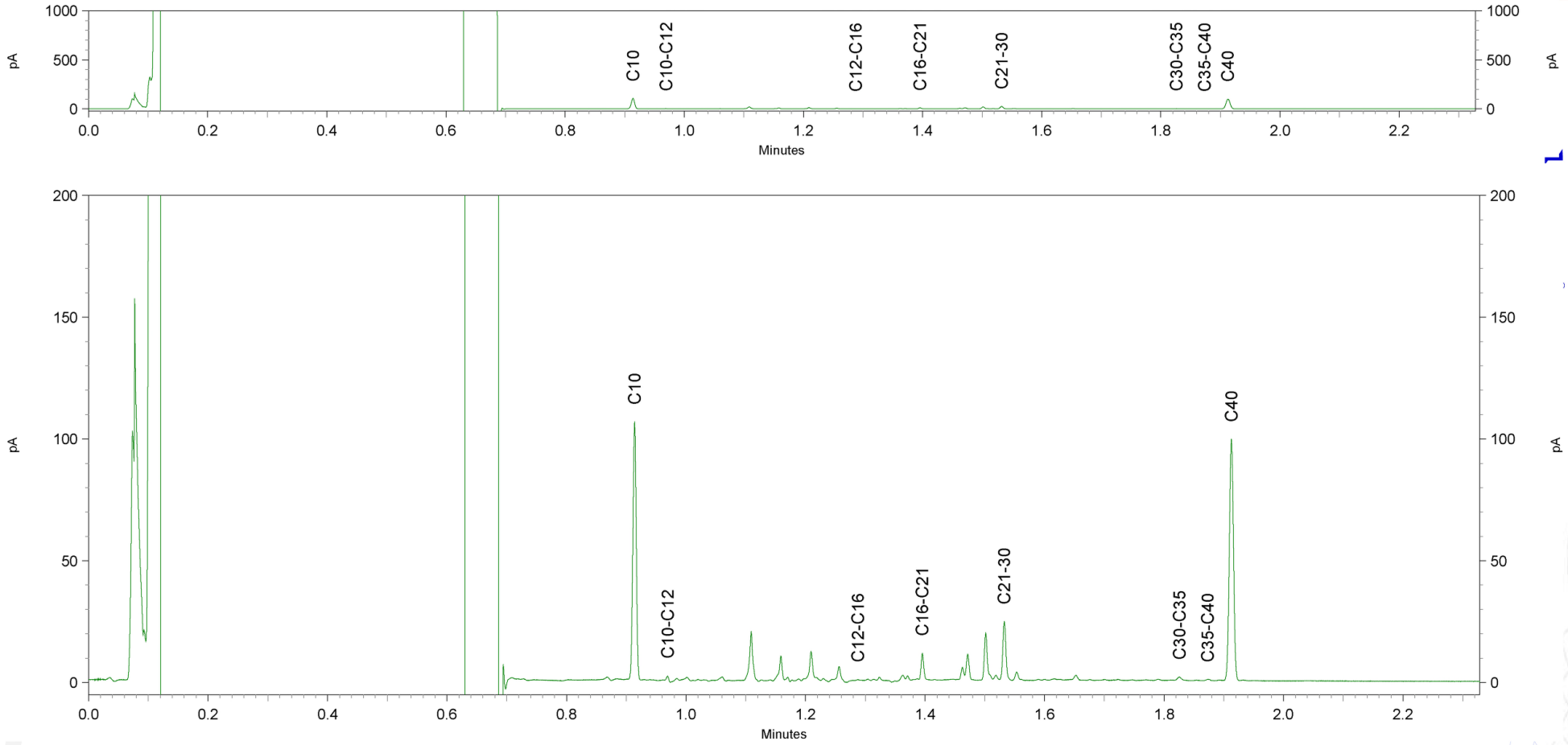
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

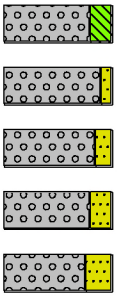
Sample ID.: 8590211
Certificate no.: 2015059026
Sample description.: 02-1-1 02 (200-300)
V



Bijlage E:
Boorstaten

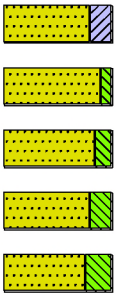
Legenda (conform NEN 5104)

grind



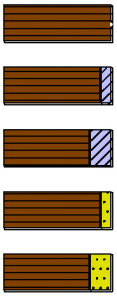
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



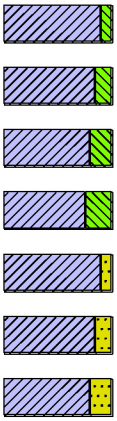
Zand, kleiïg
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



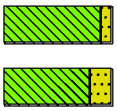
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleiïg
Veen, sterk kleiïg
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



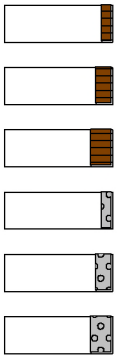
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

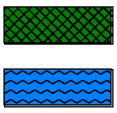
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

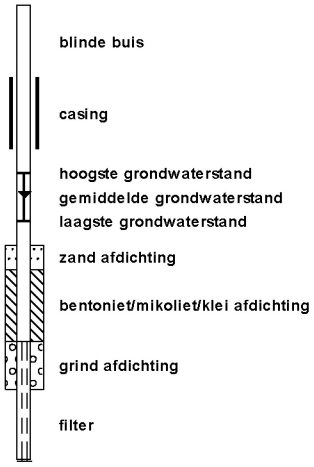
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

peilbuis



blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

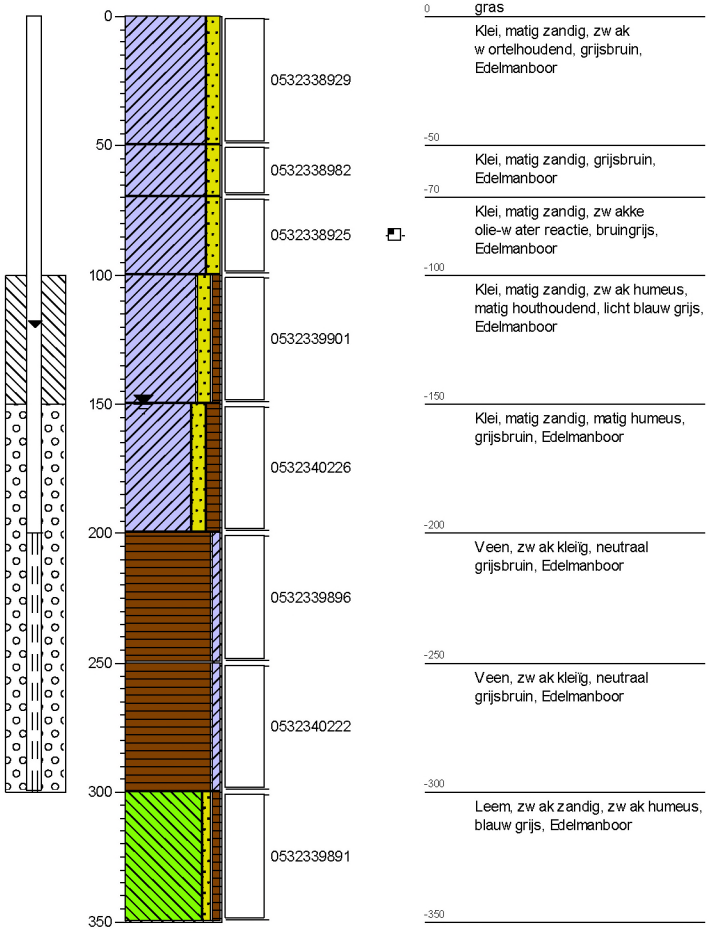
Projectcode: A0435

Projectnaam: Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier

Projectcode: A0435

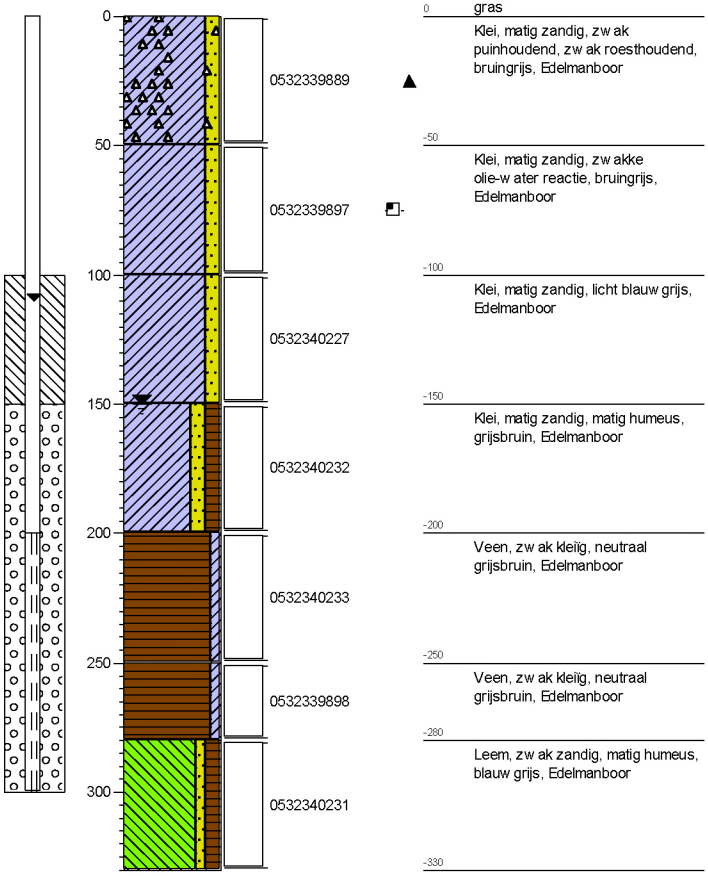
Boring: 01

Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS: 150
Opmerking:



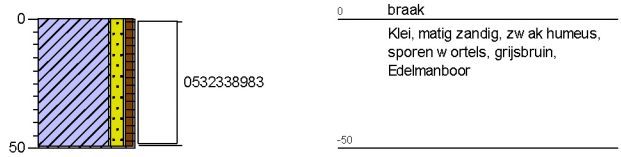
Boring: 02

Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS: 150
Opmerking:



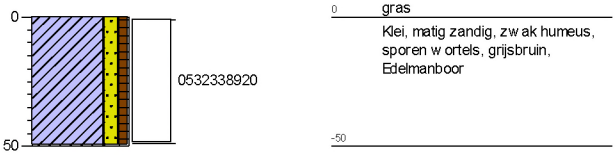
Boring: 03

Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



Boring: 04

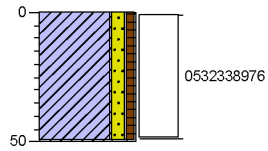
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



Projectnaam: Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier

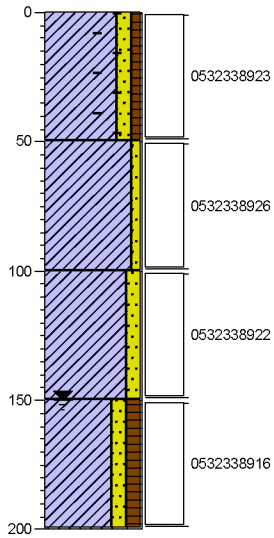
Projectcode: A0435

Boring: **09**
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



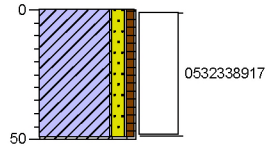
0 braak
Klei, matig zandig, zw ak humeus, sporen w ortels, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: **10**
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS: 150
Opmerking:



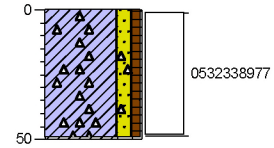
0 braak
Klei, matig zandig, zw ak humeus, matig baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zw ak zandig, bruingrijs, Edelmanboor
-100
Klei, matig zandig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: **11**
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



0 braak
Klei, matig zandig, zw ak humeus, sporen w ortels, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **12**
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:

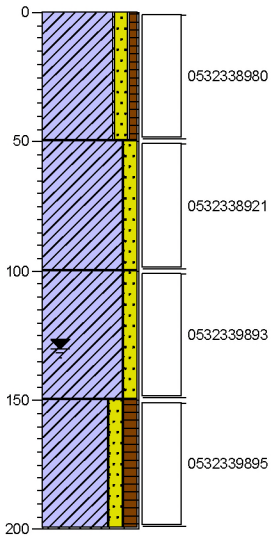


0 gras
Klei, matig zandig, zw ak humeus, sporen w ortels, sporen puin, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier

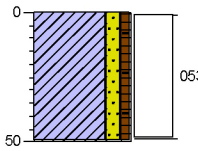
Projectcode: A0435

Boring: **13**
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS: 130
Opmerking:



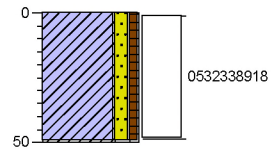
0 braak
Klei, matig zandig, zw ak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, bruingrijs, Edelmanboor
-100
Klei, matig zandig, blauw grijs, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-200

Boring: **14**
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



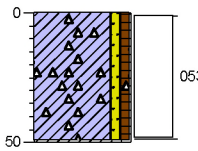
0 gras
Klei, matig zandig, zw ak humeus, sporen w ortels, zw ak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **15**
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



0 braak
Klei, matig zandig, zw ak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **16**
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



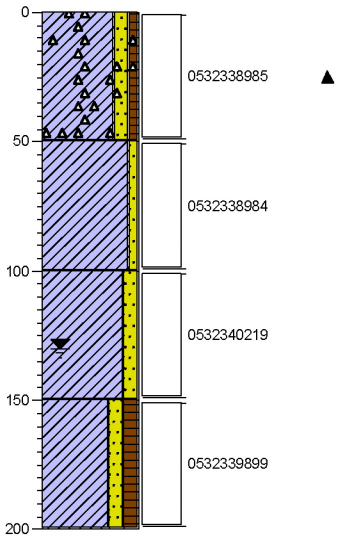
0 gras
Klei, zw ak zandig, zw ak humeus, sporen w ortels, zw ak puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Wijklaan t.o. nr. 6 De Lier

Projectcode: A0435

Boring: 17

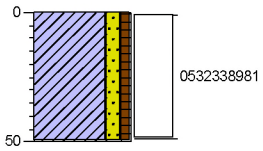
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS: 130
Opmerking:



0 braak
Klei, matig zandig, zw ak humeus, zw ak puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zw ak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
-100
Klei, matig zandig, blauw grijs, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 18

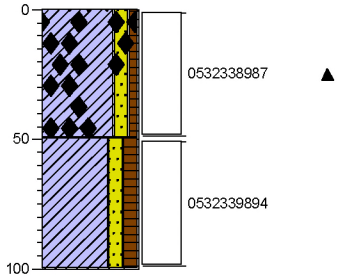
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



0 gras
Klei, matig zandig, zw ak humeus, sporen w ortels, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 19

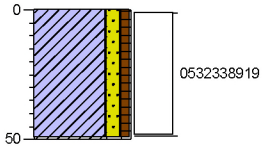
Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



0 braak
Klei, matig zandig, zw ak humeus, matig koolashoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 20

Boorrmeester Edwin Duijnisveld
Datum: 21-05-2015
GWS:
Opmerking:



0 gras
Klei, matig zandig, zw ak humeus, sporen w ortels, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Bijlage F:
Foto-overzicht

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

De Tuinderij	
mol ingenieursbureau	Foto-overzicht

Projectcode: A0435

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer	A0435	Datum uitvoering	21-5-2015	mol ingenieursbureau
Adres werklocatie	Van Wijklaan t.o. nr. 6 te De Lier			

Verantwoording

☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en 2100. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.

☒ Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.

☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.

☒ Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

Opmerkingen met betrekkingen tot ondersteuning door middel van mechanische avegaar boringen:
- Boringen worden uitgevoerd tot maximaal 10 m onder maaiveld.
- De eisen voor afdichting van de boringen conform § 7.1 van het protocol 2101 zijn niet van toepassing, omdat de eisen uit de BRL SIKB 2000 in deze voorrang hebben omdat er een bodemonderzoek wordt uitgevoerd.
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen wordt voorkomen door alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in de BRL SIKB 2000 worden vermeld.
- Scheidende lagen worden gedetecteerd op dezelfde wijze als dat in de BRL SIKB 2000 is voorgeschreven.
- Het boorsysteem zal altijd avegaar zijn omdat we geen ander systeem hebben.

☒ **Protocol 2001**

Naam: E.N. Duymelinck Handtekening: Datum: 21-5-15

☒ **Protocol 2002**

Naam: E.N. Duymelinck Handtekening: Datum: 29-5-15

☐ **Protocol 2101**
Mechanisch boren

Naam: Handtekening: Datum:

Projectleider

Naam: mw. L. Kruse Handtekening: Datum: 02-06-2015

Bijlage H:
Historische informatie

omgevingsdienst
HAAGLANDEN

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 02
E info@odh.nl
I www.odh.nl

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. de heer O.M. Eversteijn
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Datum	Uw Brief	Ons Kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
0 1 JUNI 2015	20 mei 2015	ODH-2015-00669104	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	M. van den Akker
Bijlage(n)	**Uw Kenmerk**	**Zaaknummer**	**Team**	**Telefoonnummer**
-	0435	00426245	T&V Bodem, Grondwater & Ontgronding	06 319 42 544

Betreft
aanleveren informatie vooronderzoek Van Wijklaan ong te De Lier

Email
manon.van.den.akker@odh.nl

Geachte heer Eversteijn,

Hierbij ontvangt u de informatie met betrekking tot het vooronderzoek voor bovengenoemde locatie.

Gegevens locatie		
Adres + Huisnummer van t/m	Van Wijklaan ongenummerd	
Woonplaats	De Lier	
Locatiecode/kenmerk	-	
Kadastrale gegevens	Sectie: I	Nummer: 707

Gegevens aanvrager	
Naam	Ingenieursbureau Mol
Postbus/Adres	De Lierseweg 2
Postcode/Woonplaats	2291 PD Wateringen
KVK nummer	27169976
Contactpersoon	De heer O.M. Eversteijn
Telefoon	013 - 4582161
Emailadres	o.eversteijn@ingenieursbureau-mol.nl
Factuuradres	Zie bovenstaand

omgevingsdienst
HAAGLANDEN

Beoordeling	
1) Voormalige bedrijfsactiviteiten (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, activiteiten	
2) Gedempte sloot (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, dempingsmateriaal	
3) Uitgevoerde bodemonderzoeken	Niet bekend
Indien wel aanwezig, conclusie	
Indien wel een vervolgactie, uitvoeren	
4) Betreft het een Wbb-locatie	Geen Wbb locatie
Indien wel, Wbb-code	
5) Werk in het kader van het Besluit bodemkwaliteit	Geen Bbk-werk
Indien wel Bbk-werk, materiaal	
6) Bodemkwaliteitskaart	Wel bekend
Indien wel aanwezig, zone	Voor de zone van de locatie zie de Bodembeheernota op de website gemeente Westland: Gemeentewestland.nl/wonen en leven/duurzaamheid en milieu/bodem/bodembeheernota en bodemkwaliteitskaart.
7) Tanks	Niet bekend
Indien wel aanwezig, tankinformatie	
8) Wm-inrichting	Niet bekend
Indien wel aanwezig, aard	

Relevante informatie in de omgeving van de locatie	
Van Wijklaan 2 ZH178313352 (AA178302976)	• Glastuinbouw • Een bovengrondse tank en een voormalige bovengrondse tank • Meststoffen opslag- en aanmaakplaats, bestrijdingsmiddelenopslagplaats • Verkennend bodemonderzoek, CBB, 5206031, 29 juli 1999. Conclusie onbekend. • Nul- of eindsituatie bodemonderzoek, Ingenieursbureau Mol, 10658, 4 december 2008. Enkel lichte overschrijdingen, na herbemonstering geen sterk verhoogde concentraties meer aangetoond. • Aanvullend rapport, Ingenieursbureau Mol, 10658B, 26 januari 2010. Grondwater rond bestrijdingsmiddelenkast (pb201) vertoont geen verhoogde gehalten aan EOX.

omgevingsdienst
HAAGLANDEN

van Wijklaan 10/11 ZH178310354 (AA060700115)	• Glastuinbouw • Nul- of eindsituatie onderzoek, VanderHelm, WYS87104, 26 mei 1999. Conclusie onbekend. Enkel bekend dat het gw tpv opslag en aanmaak meststoffen >I nikkel.

Overige opmerkingen/bijlagen
-
Voor de omgeving van deze locatie zijn de onderzoeksrapporten (2 stuks) digitaal beschikbaar en worden nagezonden via WeTransfer. De andere twee onderzoeken uit 2008 en 2010 zijn niet aanwezig in het archief.
Het complete bodemdossier kan desgewenst worden ingezien. Hiervoor kunt u een afspraak maken via vergunningen@odh.nl.
Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie, kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle informatie is bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,

A.S. Schreur
Teamleider Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Afschrift: Gemeente Westland, t.a.v. mevrouw T. Slinger, Team BOCC, Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk

Bijlage 5 Flora en Faunaonderzoek

BLOM ECOLOGIE B.V.
ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

DE TUINDERIJ/ VAN WIJK
Van Wijklaan 2-2e
2678 NJ De Lier

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

Datum	7 februari 2019
Kenmerk	BE/2019/035
Uw kenmerk	Email d.d. 18 januari 2019
Auteur(s)	J.E. Soethout
Collegiale toets	K.J. Rebergen

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan Van Wijklaan 2-2e te De Lier

Aan de Van Wijklaan 2-2e te De Lier is de recreatielocatie De Tuinderij gesitueerd met parkeergelegenheid en verschillende braakliggende percelen. De initiatiefnemer is voornemens:

- Een bestemmingswijziging uit te voeren en te actualiseren;
- Een braakliggend perceel als recreëergebied in te richten, de onverharde parkeergelegenheid om te zetten naar een verharde parkeergelegenheid en de schuur mogelijk te gebruiken als groepsaccommodatie;
- Een braakliggend perceel om te vormen naar 6 woonkavels,

Het vigerende bestemmingsbeleid voorziet niet in de ontwikkelingsmogelijkheid en dient derhalve te worden gewijzigd.
De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.
AAB Nederland begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en het geldende bestemmingsplan.

Onderzoeksdoel
Middels dit oriënterende onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

eco·lo·gie (de; v) 1 wetenschap die de betrekkingen tussen de organismen en hun omgeving bestudeert, 2 die betrekkingen zelf; *eco·lo·gisch* (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord) 1 m.b.t. de ecologie, 2 milieuvriendelijk; *flo·ra* (de; v(m); meervoud: flora's) 1 alle planten van een bep. gebied, 2 boek dat de opsomming en beschrijving ervan bevat; *fau·na* (de; v(m); meervoud: fauna's) 1 de dierenwereld van een gebied.

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Van Wijklaan 2-2e te De Lier. De planlocatie is opgedeeld in 3 deelgebieden (figuur 1):

(I) Op de planlocatie is De Tuinderij gesitueerd wat dient als evenementenlocatie. In verband met de huidige bedrijfsvoering wordt de bestemming van het bestaande bedrijf geactualiseerd. De bestaande bebouwing blijft behouden.

(II) Naast De Tuinderij is een onverhard (grit) parkeergelegenheid gesitueerd, welke in de beoogde ontwikkelingen omgevormd zal worden naar een verharde parkeergelegenheid. De helft van dit deelgebied is een braakliggend terrein, bestaande uit verschillende grassen en kruidachtige vaatplanten met een hoog kwaliteitsbeeld. Dit open veld zal in de toekomst gebruikt worden voor recreatie. Op dit perceel is een oude schuur gesitueerd, welke mogelijk op termijn kan dienen als groepsaccommodatie. De beoogde bestemming (agrarisch – glastuinbouw) dient derhalve te worden gewijzigd.

(III) Het meest west gelegen gebied betreft ook een braakliggend perceel. De begroeiing is voornamelijk verschillende grassoorten en kruidachtige vaatplanten, met een hoog kwaliteitsbeeld. Het vigerende bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ontwikkelingen en dient te worden gewijzigd van Agrarisch – Glastuinbouw naar Wonen voor de realisatie van 6 woonkavels (figuur 2).

In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De directe omgeving van de planlocatie kan gekenmerkt worden door agrarische (glastuinbouw) percelen, glastuinbouw, woonpercelen, watergangen en infrastructuur. De planlocaties worden door een verhoogde berm gescheiden met de watergang de Zijde. De N468 ligt ten zuidoosten van de planlocatie op een afstand van 950 m gesitueerd en de N223 op 1 km ten noordwesten gesitueerd. Op een afstand van 2 km ligt de A4 ten oosten van de planlocatie gesitueerd.

Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen de Van Wijklaan 2-2e te De Lier, met de 3 deelgebieden weergeven (I, II en II) (bron: arcgis.com).

Figuur 2 De situatieschets van de beoogde ontwikkelingen aan de Van Wijklaan 2-2e te De Lier (bron: AAB Nederland).

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ingrepen betreffen het aanleggen van parkeergelegenheid en het wijzigen van de bestemmingsplannen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- vergraven terrein en egaliseren; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- terrein bouwrijp maken: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocatie komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).

Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek is het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 5 februari 2019. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 8/8 bewolkt, 4° Celsius en windkracht 1-2 (Bft.).

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket

(www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 vervangt de Wet natuurbescherming (Wnb) drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. Bevoegdheden zijn met deze wet overgedragen van het rijk naar de provincie.

Algemene zorgplicht

In de Algemene zorgplicht (art. 1.11) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moet worden. Het uitgangspunt van de Algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) en andere soorten (art. 3.10). Hierin worden ook rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd.

Gebiedsbescherming

Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming verdienen. Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en Belangrijke Weidevogelgebieden. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden. Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist en binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt het 'nee, tenzij'-principe. In bepaalde gevallen dient er natuurcompensatie uitgevoerd te worden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en lichtuitstraling van invloed zijn.

Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden en bij negatieve effecten op alle soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht. Van de verboden als bedoeld in artikel 3.10 eerste lid kan door bepaalde provincies vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen voor bepaalde soorten. In de verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 1 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Zuid-Holland.

Aardmuis	Gewone bosspitsmuis	Ree
Bastaardkikker	Gewone pad	Rosse woelmuis
Bosmuis	Haas	Veldmuis
Bruine kikker	Hermelijn	Vos
Bunzing	Huisspitsmuis	Wezel
Dwergmuis	Kleine watersalamander	Woelrat
Dwergspitsmuis	Konijn	
Egel	Meerkikker	

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedssfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt per definitie een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie voorgaande alinea). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de functie en/of aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Vaatplanten
Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen en delen hiervan aangetroffen op de planlocatie. Het plangebied en de directe omgeving ervan bestaat uit sterk beïnvloedde kunstmatige en agrarische structuren. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. De vegetatie binnen het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit algemene onkruiden en aangeplante gecultiveerde en/of algemene inheemse vaatplanten. De aangetroffen vegetatie betreft onder andere: scherpe boterbloem, weegbree, paarse dovennetel, vogelmuur, schijnkamille en kleefkruid.
De beoogde ontwikkelingen leiden niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Beschermde planten stellen over het algemeen specifieke eisen aan hun milieu, zoals kalkhoudende schrale grond, of stikstofarme blauwe graslanden. Het plangebied betreft een parkeergelegenheid en braakliggend perceel met een hoog kwaliteitsbeeld. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, waarmee negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten derhalve kunnen worden uitgesloten.

Zoogdieren
Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. Wel is er een haas waargenomen op perceel III tijdens het veldbezoek. In de directe omgeving van de planlocaties is onder andere de aanwezigheid van de volgende soorten vastgesteld: bosmuis, bruine rat, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huismuis, huisspitsmuis, mol, veldmuis, vos, wezel, woelrat (NDFF, 2000-2019). Voor al deze zoogdiersoorten geldt dat ze zijn vrijgesteld van bescherming, in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie Wet natuurbescherming; Wet-Nb, art 3.10), die door de provincie is vastgesteld.
Minder algemene en/of opportunistische soorten, zoals de steenmarter en de rode eekhoorn, zijn erg kritisch ten aanzien van hun omgeving. Veel grondgebonde zoogdieren prefereren een structuurrijke omgeving (vegetatie, macroreliëf, etc.) waarin voldoende rust en voedsel zijn gewaarborgd. Op de planlocatie vindt met regelmaat verstoring plaats door menselijke activiteiten. De planlocatie bestaat uit parkeerterrein, bebouwing en een 2 braakliggende terreinen met een hoog kwaliteitsbeeld. Een structuurrijke omgeving van voldoende grootte en kwaliteit is niet aanwezig op de planlocatie of in de directe omgeving. Tevens zijn er ten tijde van het veldbezoek geen sporen gevonden die duiden op de aanwezigheid van beschermde soorten. Verblijven van marterachtigen, waaronder de hermelijn en wezel, gaan samen met prooiresten (leeggegeten eieren, huiden van kleine(re) zoogdieren, afgebeten veren etc.), nesten, pootafdrukken of loopsporen, uitwerpselen, latrines en andere geurmarkeringen. Bij de inspectie op en rondom de planlocatie zijn deze sporen niet aangetroffen. Het plangebied is per definitie ongeschikt als verblijfplaats of leefgebied voor deze marterachtigen door het ontbreken van meerder essentieel habitatonderdelen. Zo ontbreekt een structuurrijke omgeving om te schuilen, kleinschalig landschap en treedt er veel menselijk verstoring op.
De planlocatie heeft hooguit een (beperkte) functie voor algemene/ opportunistische soorten waarvoor een vrijstelling geldt. Dit betreft met name mol, rat- en muisachtigen. Voor dergelijke soorten is in de directe omgeving voldoende geschikt leefgebied waar individuen zich naar toe kunnen begeven gedurende de roering die kan ontstaan tijdens werkzaamheden. Essentieel leefgebied en/of vaste rust- en/of verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren zijn niet aanwezig en worden derhalve niet aangetast. Mits enkele maatregelen worden getroffen in het kader van de Algemene zorgplicht leidt de beoogde ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten voor beschermde zoogdieren.

Vleermuizen
Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis (Broekhuizen et al., 2016;

Limpens et al., 1997; NDFF, 2000-2019). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen beschermd.
Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig. Het is derhalve uitgesloten dat de ontwikkeling leidt tot een afname van vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen. De schuur op perceel II is geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, ontbrekende/scheefliggende pannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur.
De schuur is opgebouwd uit gemetselde stenen muur welke een pannendak draagt. De trespa beplating versperd de ingang voor de vleermuis, doordat het materiaal te glad is. De ruimte tussen de gevel en het dak is ook ontoegankelijk gemaakt door bevestigde houtenbalken (figuur 3). Door het ontbreken van toegankelijk invliegopeningen, zijn eventuele achterliggende ruimtes niet bereikbaar. Derhalve zijn er geen potentiële vaste rust- en/of verblijfplaatsen aanwezig voor gebouw bewonende vleermuizen in de schuur.

Figuur 3 Trespa beplating de ingang voor de vleermuis bij de kantpannen van de schuur (perceel II).

Hoewel het uit te sluiten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als vaste rust- en/of verblijfplaats, bestaat een beperkte mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als onderdeel van het foerageergebied. Het is niet aannemelijk dat de braakliggende percelen met een hoog kwaliteitsbeeld veel insecten aantrekken. De planlocatie biedt een geringe voedselbron. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen worden deze niet aangetast. Doordat het braakliggend perceel III wordt omgezet naar woonkavels met tuinen. De toekomstige tuinen zullen mogelijk aantrekkelijker zijn voor eventuele foeragerende vleermuizen. Tenzij de tuinen volledig bedekt worden met terrasverharding. In de luwte van de gebouwen kunnen migratie en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. Vleermuizen jagen op insecten waarbij ze opportunistisch gebruik maken van een groot netwerk aan jachtgebieden. De omvang en het gebruik van een gebied alsmede de jachttechniek en prooien verschillen per soort. Gedurende het foerageren verspreiden vleermuizen zich diffuus over het landschap waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van bosranden, bomenlanen, oeverzones of andere structuurrijke zones. Op de planlocatie zijn geen lijnvormige structuren aanwezige die een essentiële functie hebben met

betrekking tot vlieg- en/of migratieroutes. Langs de Kleine Zijkade ligt een lijnvormige structuur welke mogelijk een functie kan hebben met betrekking tot vlieg- en/of migratieroutes. Deze struweellaan blijft in de beoogde ontwikkelingen behouden.
De planlocatie vormt, gezien het ontbreken van struweel, bomensoorten en bloeiende vaatplanten (welke insecten aantrekken), geen essentieel foerageergebied. De ontwikkeling leidt niet tot significante aantasting of afname van het foerageergebied en vlieg/migratieroutes. Tijdens de werkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden voor passerende en jagende vleermuizen in de directe omgeving als gevolg van lichtgebruik. Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens de ontwikkeling dient derhalve vleermuisvriendelijke verlichting te worden toegepast of de werkzaamheden dienen tussen zonsopkomst en zonsondergang plaats te vinden.

Amfibieën en reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied. Het voorkomen van inheemse reptielen is niet bekend in deze regio. Tevens worden ze niet verwacht op de planlocatie aangezien deze over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen. Door het ontbreken van geschikt habitat is de aanwezigheid van reptielen op de planlocatie uitgesloten.
In de omgeving is de aanwezigheid bekend van de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (Creemers & Van Delft, 2009; NDFF 2000-2019). Voor al deze soorten geldt dat ze niet zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming of er geldt een dergelijke vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Amfibieën maken gedurende een jaarcyclus gebruik van twee typen habitat, het overwinteringshabitat en het voortplantings-/zomerhabitat. Het winterhabitat kan bestaan uit een scala aan vorstvrije plaatsen nabij bebouwing, in bossen, onder takenhopen, holen, sliblaag et cetera. Deze verblijfplaatsen worden ook wel het terrestrische habitat (land habitat) genoemd. Het voortplantingshabitat (aquatisch habitat) bestaat uit de aanwezigheid van al dan niet tijdelijke wateren met specifieke karakteristieken voor zeldzame, al dan niet beschermde, soorten. Het terrestrische habitat is bij voorkeur structuurrijk en ligt vaak in de directe omgeving van voortplantingswateren.
Gedurende de ontwikkeling worden mogelijk incidenteel passerende of aanwezige (algemene) minder watergebonden amfibieën verstoord. Om overtreding van de Wet Natuurbescherming te voorkomen dient de Algemene Zorgplicht in acht te worden genomen. Significant negatieve effecten ten aanzien van amfibieën en reptielen zijn uitgesloten.

Vissen
In de beoogde ontwikkelingen vinden er geen werkzaamheden plaats aan de watergangen. Mogelijk bestaat er een kans dat er geluids- en/of trilling effecten optreden gedurende de werkzaamheden. Deze effecten kunnen bijvoorbeeld optreden bij eventuele heiwerkzaamheden en zijn over het algemeen van relatief korte duur. Tijdens deze werkzaamheden kunnen aanwezige vissen zich al dan niet tijdelijk ophouden buiten de verstoringszone, waar ruim voldoende kwalitatief gelijkwaardig habitat aanwezig is. Effecten op (beschermde) vissen zijn per definitie uitgesloten.

Insecten, libellen en andere ongewervelden
In het plangebied zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen. Tevens is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Significante negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels
In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en/of rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: Canadeese gans, koolmees, merel, ekster, wilde eend, meerkoet, meeuw en heggemus. In de

struweelhaag zijn enkele nesten waargenomen van eksters. De planlocatie biedt mogelijk beperkte foerageergelegenheid voor de waargenomen soorten.

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

De schuur (op perceel II) biedt geen toegang voor soorten die gebruik maken van bebouwing, zoals de kerkuil, gezien het ontbreken van potentiële openingen. Op de planlocatie zijn geen (grote, oude) bomen met horsten, holtes en/of oude nesten aanwezig van of die geschikt zouden kunnen zijn voor roofvogels en uilen. Tevens zijn geen overige sporen van uilen of andere roofvogels aangetroffen op de planlocatie die duiden aanwezigheid dan wel functioneel gebruik (o.a. veren, uitwerpselen, braakballen, prooiresten en krijtsporen). De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als sperwer, ransuil en torenvalk kan uitgesloten worden. Grote gele kwikstaart broedt langs stromende watergangen in dichte vegetatie langs natuurlijke oevers of in kunstwerken als bruggen of stuwen. Voor deze soort is binnen het plangebied geen functioneel leefgebied aanwezig.

De huismus is sterk verbonden met de mens en nestelt graag op beschutte plekken onder daken (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017). Daarbij stelt de huismus enkele eisen aan zijn habitat. Zo moet er binnen een straal van 100 – 200 m van de nestgelegenheid schuilgelegenheid aanwezig zijn door middel van groenblijvende hagen, (bad)water en grind/zand voor stofbaden aanwezig zijn. De planlocatie en de omgeving biedt geen schuilgelegenheid in de vorm van groenblijvende hagen. De schuur draagt een pannendak waar huismussen onder kunnen nestelen. Echter ontbreekt het functioneel leefgebied van de huismus rondom de schuur. Er zijn geen groenblijvende hagen aanwezig, net zoals dat voedselbronnen, drinkwater en zand ontbreken. Het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie kan derhalve uitgesloten worden. De beoogde ontwikkelingen leiden niet tot aantasting van groene delen en resulteren niet in afname van essentieel leefgebied. Van aantasting van functioneel leefgebied en nestlocaties van de huismus is derhalve geen sprake.

De gierzwaluw leeft evenals de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt tevens als koloniebroeder in gevels en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De soort is vaak te vinden in woonwijken en is vrij zeldzaam in landelijk gebied. De planlocatie is gelegen in een agrarisch gebied. De gierzwaluw is een echte koloniebroeder en dienen er meerdere geschikte in- en uitvliegopeningen aanwezig te zijn op hoogte. Echter bevindt alleen de opening in de nok zich op een voldoende hoogte. De trespa platen verhinderen de gierzwaluw om de bebouwing in te treden. Derhalve is de bebouwing niet geschikt als nestgelegenheid en kan de aanwezigheid van gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden. Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van jaarrond beschermde nestlocaties en essentiële habitatonderdelen is geen sprake.

Op perceel II is (kunstmatig) ooievaarsnest op een paal gesitueerd. De ooievaar is een jaarrond beschermde categorie 3 soort. Categorie 3 wil zeggen dat deze vogels, welke geen koloniebroeders zijn, elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn. Vaak zijn de (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Dit houdt in dat de nesten niet verwijderd mogen worden als deze in gebruik zijn geweest. Op basis van de huidige staat van het nest (ontbreken nestmateriaal) en de mate van verstoring rondom het nest, kan worden uitgesloten dat ooievaars gebruik maken van het nest (figuur 4). Bovendien geeft De Tuinderij ook roofvogelshows op de braakliggende percelen. In de beoogde ontwikkelingen blijft het ooievaarsnest behouden en kan mogelijk worden verplaatst binnen de percelen. Derhalve vinden er geen negatieve effecten ten opzichte van de ooievaar plaats.

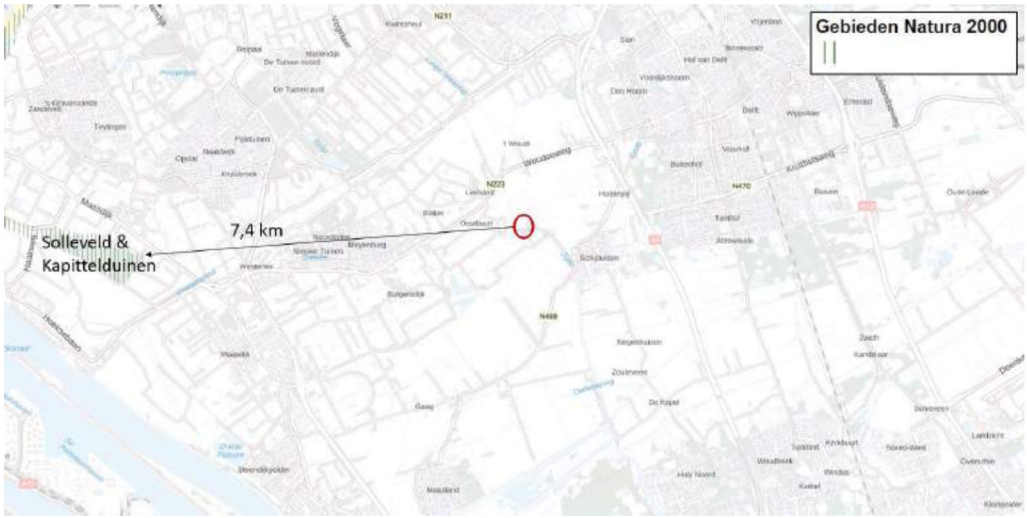
Figuur 4 De huidige staat van het ooievaarsnest op perceel II.

Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode of in bijzondere gevallen)

De planlocatie voorziet in het voedselaanbod en schuilgelegenheden voor algemene soorten. De bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 7,4 km ligt het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen (figuur 5). De planlocatie ligt op een afstand van circa 2,6 km ten zuidoosten van het Natuurnetwerk Nederland (figuur 6). Een ecologische verbindingszone is een verbinding tussen natuurgebieden (met nieuwe of herstelde natuur) die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland. Hierdoor wordt de migratie van planten en dieren mogelijk gemaakt tussen natuurgebieden.



Figuur 5 De planlocatie ligt op een afstand van 7,4 km tot het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen (bron: pzh.b3p.nl)

Figuur 6 De planlocatie ligt op een afstand van circa 2,6 km tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: pzh.b3p.nl).

De beoogde ontwikkeling betreft het aanleggen van een parkeergelegenheid, het wijzigen van de bestemmingsplannen en de realisatie van 6 woonkavels, wat leidt tot een beperkte verkeerstoename. De werkzaamheden zullen waarschijnlijk leiden tot een tijdelijke en beperkte toename in stikstofdepositie (projecteffect). In de toekomst zal in geval van eventueel nieuwbouw mogelijk sprake zijn van een relatief lage uitstoot (hogere isolatiewaarden en een hoogrenderende stookinstallatie aangezien deze aan de nieuwste bouweisen moeten voldoen). Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Echter leert de ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke en grotere projecten en de afstand tot kwetsbare habitats dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare blijft. Voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

Op basis van de Europese vogel- en habitatrichtlijn geldt voor projecten en andere handelingen de verplichting om aan te tonen dat er geen significant effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie. De algemene richtlijn hiervoor is dat voor ieder project of handeling, middels de rekentool Aerius, een berekening gemaakt dient te worden om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een meldings- of vergunning plichtige stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. Of er sprake kan zijn van overschrijding van de drempelwaarde is afhankelijk van een aantal factoren. Vaak betreft dit een combinatie van de

kwetsbaarheid van een gebied, de terreinomstandigheden, ligging van het project en overheersende windrichting. Ondanks dat er geen effecten verwacht worden kan het, ten behoeve van een feitelijke rekenkundige onderbouwing, door het bevoegd gezag wenselijk worden geacht een Aerius berekening uit te voeren.

Houtopstanden

Het kappen van bomen en struiken kan melding- of vergunning plichtig zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Het kappen van bomen is niet melding- en/of vergunning plichtig in het kader van de Wet Nb als het de volgende type houtopstanden betreft:

a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b) houtopstanden op erven of in tuinen;
c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
e) kweekgoed;
f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
g) het dunnen van een houtopstand;
h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig.

Conclusies

Samenvatting

In het plangebied of de directe omgeving hiervan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. Het is niet aannemelijk dat het aanwezige kunstmatige ooievaarsnest in gebruik is genomen door een ooievaar. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, foeragerende vleermuizen, amfibieën, insecten en broedvogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een melding- of vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de verwachtte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

Legenda - = ongeschikt + = geschikt n (nee)/ j (ja)	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort								+
Geschikt habitat Habitatrichtlijnsoort	-	-	-	-	-	-	+/-	
Geschikt habitat andere soort	+	+/-		+/-	-	-		
Soort specifiek onderzoek noodzakelijk	n	n	n	n	n	n	n	n

Gebiedsbescherming	afstand	effecten	nader onderzoek/ Aerius
Natura 2000	7,4 km	geen	n.v.t.
Natuurnetwerk Nederland	2,6 km	geen	n.v.t.
Houtopstanden	aanwezig	kap	melding/ vergunning
Struiken	nee	nee	n.v.t.
Bomen	nee	nee	n.v.t.

Uitvoerbaarheid

De werkzaamheden leiden niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wet-Nb, andere soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde ontwikkelingen (vrijstellingsbesluit).

Conclusie

Het wijzigen van de bestemmingsplannen, het aanleggen van parkeergelegenheid en de realisatie van 6 woonkavels aan de Van Wijklaan 2-2e te De Lier is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Indien dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.
- Wanneer het ooievaarsnest onverwachts toch in gebruik wordt genomen, dient er voor het verplaatsen van het nest een ontheffingsaanvraag ingediend te worden.

Literatuur

Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraβspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw Apus apus, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus Passer domesticus, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (ravon) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Diepenbeek, A., 1999. Veldgids Diersporen. KNNV Uitgeverij 5e druk 2015, Zeist.

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.nationaalgeoregister.nl
www.natura2000.eea.europa.eu
www.pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Blom Ecologie B.V.,
ing. J.E. Soethout

Bijlage 1 Fotografische impressie

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46 - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Bijlage 1 Fotografische impressie

Figuur 1 De planlocatie is gelegen de Van Wijklaan 2-2e te De Lier en het betreft recreatielocatie De Tuinderij.

Figuur 2 Initiatiefnemer is voornemens een verhard parkeergelegenheid aan te leggen en een open veld voor recreatie te creëren.

Figuur 3 De aanwezige schuur op perceel II, welke in de toekomst gebruikt kan worden als groepsaccommodatie.

Figuur 4 Plangebied III betreft een braakliggend terrein waar in de beoogde ontwikkelingen 6 woonkavels worden gerealiseerd.

Bijlage 6 Nota van beantwoording inspraakreacties

Nota van beantwoording inspraakreacties bestemmingsplan Van Wijklaan 2 te De Lier

	Indiener	Reactie	Antwoord
1	Omgevingsdienst Haaglanden	**Verkeerslawaai** De te verwachten geluidsbelasting vanwege wegverkeer zal de voorkeursgrenswaarde niet overschrijden. Een akoestisch onderzoek is dan ook niet benodigd.	**Verkeerslawaai** Ter kennisgeving aangenomen.
		Industrielawaai Er zijn akoestische rapportages beschikbaar. Hierin ontbreekt echter een onderzoek naar de geluidsbelasting als gevolg van muziek. Voor de bestemming feesten en partijen (feestzaal) zonder nadere beperking dient hierbij te worden uitgegaan van 95dB(A) housespectrum.	**Industrielawaai** Inmiddels hebben er meerdere gesprekken plaatsgevonden met de Omgevingsdienst en is deze ter plekke geweest om de situatie te beoordelen. Uit nadere modellering blijkt dat rekening houdend met een correctie van 10 dB voor muziekgeluid in de kleine zalen ten hoogste 85 dB(A) popmuziek mogelijk is in de nachtperiode (toetswaarde 30 dB(A)). Voor de grote zaal is dit ten hoogste 80 dB(A) popmuziek dan wel 78 dB(A) dancemuziek. In geval dat in de grote zaal en kleine zalen tegelijk muziek ten gehore wordt gebracht is in de betreffende ruimten 3 dB minder toegestaan. Hierbij wordt er van uitgegaan dat ramen en deuren in de betreffende buitengevels en daken van de betreffende ruimten bij het ten gehore brengen van muziek ten allen tijde zijn gesloten. Gelet op bovenstaande kan er ingestemd worden met de bestemming ‘zalenverhuur met feesten en partijen met beperkte mogelijkheden voor (live) muziek’.
		Externe veiligheid In paragraaf 3.5.1 wordt verwezen naar de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (2004). Deze is sinds april 2015 vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid en de Regeling Basisnet.	**Externe veiligheid** Artikel 3.5.1 is aangepast.

		In paragraaf 3.5.2 staat dat, doordat de beoogde ontwikkeling geen verhoogd risico optreedt, conform artikel 12, derde lid onder b van het Besluit externe veiligheid buisleidingen verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk is. Op grond van dit artikel kan, in dit geval, een deel van de verantwoording van het groepsrisico achterwege worden gelaten. De mogelijkheden tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen die zich bevinden binnen het invloedsgebied moeten wel beschouwd worden. De Veiligheidsregio Haaglanden moet in de gelegenheid gesteld worden om hier advies over uit te brengen.	Door de Veiligheidsregio Haaglanden is advies uitgebracht. Het advies is overgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan.
		Conform artikel 5 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is sprake van een belemmeringenstrook van 4 meter aan weerszijden van de buisleiding gemeten vanaf het hart van de buisleiding. De regels van een bestemmingsplan bevatten in elk geval voor de belemmeringenstrook: A) Geen nieuwe bestemmingen die het oprichten van bouwwerken toestaan; B) Een vergunningenstelsel als bedoeld in artikel 3.3 van de Wet ruimtelijke ordening, voor werken of werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de integriteit en werking van de buisleiding, niet zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en	In artikel 8 “Leiding – Gas” zijn deze bepalingen opgenomen. Op de planverbeelding is de betreffende leiding inclusief belemmeringenstrook aangegeven.

		ondergrondse netten en netwerken. Voor zover in een bestemmingsplan de bevoegdheid wordt opgenomen om in afwijking van het bovenstaande bij omgevingsvergunning het oprichten van bouwwerken in de belemmeringenstrook toe te staan, wordt daarbij bepaald dat de omgevingsvergunning uitsluitend kan worden verleend voor zover de veiligheid met betrekking tot de in de belemmeringenstrook gelegen buisleiding niet wordt geschaad en geen kwetsbaar object wordt toegelaten. Bijlage 5 van het ontwerp bestemmingsplan bevat een door Peutz opgestelde kwantitatieve risicoanalyse Van Wijklaan 2E te De Lier Kwantitatieve risicoanalyse (QRA) hogedruk Aardgasbuisleiding met kenmerk O 16173-2-RA-001 (d.d. 7 maart 2019). Dit rapport geeft geen aanleiding tot opmerkingen.	Ter kennisgeving aangenomen
		Bodem De locatie is niet voldoende onderzocht. Er is asbest bodemonderzoek noodzakelijk. • In het vooronderzoek is het toekomstige gebruik niet vermeld. • Tijdens het veldwerk zijn er puinmengingen aangetroffen. Daarom is de onderzoekstrategie veranderd naar VED-HE-NL. Er zijn geen extra boringen geplaatst na strategiewijziging. Mede gelet op de resultaten wordt het onderzoek	**Bodem** Voor het gedeelte waarvoor het bodemonderzoek is uitgevoerd zijn er geen wijzigingen in bebouwing. Mocht een omgevingsvergunning in een later stadium worden aangevraagd dan zal een bodemonderzoek worden uitgevoerd.

		echter wel als voldoende representatief beoordeeld. • Vanwege het aantreffen van asbestverdacht materiaal (met name puin) is de locatie asbest verdacht en dient deze aanvullend te worden onderzocht op asbest. • De bodem rond de grondwaterstand ter plaatse van de matig verhoogde barium is niet verontreinigd met barium, daarnaast is er geen duidelijke bron aan te wijzen voor het bariumgehalte. Er is derhalve geen nader bodemonderzoek nodig voor barium in het grondwater. Voorgesteld wordt om paragraaf 3.7 te vervangen door de volgende tekst. ***3.7 Bodemkwaliteit*** *3.7.1. Wettelijk kader* *Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijke leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (hierna: Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging en de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft.*	De toelichting is hierop aangepast.

		3.7.2. Wet bodembescherming *De Wbb regelt zaken rond bodembescherming en bodemsanering. Vertrekpunt van de Wbb is dat in het merendeel van de gevallen van bodemverontreiniging, de daadwerkelijke bodemsanering wordt meegenomen in de ontwikkeling dan wel herontwikkeling van plangebied of projectlocatie. De wettelijke doelstelling is functiegericht saneren. De wet houdt rekening met het gebruik van de bodem en de (im)mobiliteit van de verontreiniging. De volgende uitgangspunten overheersen:* *a. Het geschikt maken van de bodem voor het voorgenomen gebruik;* *b. Het beperken van blootstelling aan en de verspreiding van de verontreiniging;* *c. Het wegnemen van actuele risico's.* *Saneringsverplichtingen zijn gekoppeld aan ontoelaatbare risico's die samenhangen met het huidige en toekomstige gebruik van de bodem. Het is niet nodig de hele locatie aan te pakken. Er kan ook sprake zijn van deelsaneringen of een gefaseerde aanpak.* *3.7.3 Situatie in het plangebied* *Het plangebied is momenteel in gebruik als woning, parkeerterrein en glastuinbouw.* *Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn glastuinbouwbedrijven*	

		gevestigd. Ter plaatse van de Van Wijklaan 2 zijn twee bovengrondse opslagtanks aanwezig. Het plangebied is niet gelegen in een milieubeschermingsgebied voor grondwater. *Het plangebied bevindt zich binnen bodemfunctie klasse Overig (kassengebied). De bodem van het plangebied is op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Westland schoon (klasse AW2000).* *Binnen het plangebied zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, maar het plangebied is niet volledige onderzocht.* *Ter plaatse van een deel van het plangebied (perceel I 707) is in 2015 bodemonderzoek) Ingenieursbureau Mol, met kenmerk A0435, versie 2 van 19 juni 2015) uitgevoerd. Dit onderzoek is op 2 mei 2019 als voldoende beoordeeld, onder kenmerk ODH-2019-00054827.* *Er is echter onvoldoende inzicht in de bodemkwaliteit ter plaatse van dit deelgebied. De locatie namelijk verdacht is op asbest, er is asbestonderzoek noodzakelijk.* *Voor die delen van het plangebied waar herinrichting en/of nieuwbouw plaatsvindt en waar nog geen onderzoek en/of sanering heeft plaatsgevonden, zal bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd en eventueel*	Mocht een omgevingsvergunning in een later stadium worden aangevraagd dan zal een bodemonderzoek worden uitgevoerd.

		gesaneerd moeten worden. Naast het feit dat nog niet overal binnen het plangebied bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, zijn er ook locaties waar het uitgevoerde bodemonderzoek sterk verouderd is (ouder dan vijf jaar). Indien voor deze locaties bouwplannen/herinrichtingsplannen zijn, zullen de bodemonderzoeken geactualiseerd moeten worden.	
		Wet Natuurbescherming De conclusies in de tekst van het plan ten aanzien van de Wet natuurbescherming worden voor kennisgeving aangenomen.	**Wet Natuurbescherming** Ter kennisgeving aangenomen.
2	**Provincie Zuid Holland**	**Glastuinbouwgebied** Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op gronden die binnen het glastuinbouwgebied liggen. Op deze gronden worden volgens 6.15 van de verordening alleen glastuinbouwbedrijven alsmede bijbehorende voorzieningen toegelaten. Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de doelstelling van deze regel, kan van de regel in beperkte mate worden afgeweken met toepassing van artikel 6.34 uit de verordening. De gemeente wil afwijken van de regels voor het glastuinbouwgebied. Aangezien de gemeente heeft aangetoond dat de gronden in dit bestemmingsplan redelijkerwijs niet te gebruiken zijn voor de glastuinbouw, kan de gemeente artikel 6.34 uit de verordening	**Glastuinbouwgebied** In paragraaf 2.3.2.1 is opgenomen hoe voldaan wordt aan het tweede lid van Artikel 6.15 van de omgevingsverordening wordt voldaan. In de toelichting is dit nader gemotiveerd.

		toepassen.	
		Regionale waterkering Het plan voldoet niet aan artikel 6.22 van de verordening. Blijkens de figuur in de toelichting van het bestemmingsplan op pagina 37 is er sprake van 2 zones, namelijk het waterstaatswerk (roze) en een daaraan grenzende beschermingszone (groen). Waarschijnlijk liggen de bouwvlakken alleen in de beschermingszone, waar minder strikte regels gelden dan in het waterstaatswerk. Aangezien op de planverbeelding maar één bestemming voor de waterkering is opgenomen kan dit nu niet goed beoordeeld worden. Uit de toelichting en de verbeelding moet duidelijk blijken binnen welke zone de bouwvlakken zich bevinden en dat er bij de verwezenlijking geen belemmeringen kunnen ontstaan voor het onderhoud, de veiligheid of de mogelijkheden voor versterking van de regionale waterkering, dit op basis van het advies van het waterschap.	**Regionale waterkering** De planverbeelding en de planregels zijn hierop aangepast. Zo zijn er nu bestemmingen opgenomen voor het waterstaatswerk en de beschermingszone. Er zitten geen bouwvlakken in het waterstaatswerk.
3	**Midden Delfland**	Kunnen ons niet vinden in het realiseren van 6 woningen op deze locatie in het buitengebied. Met dit bouwplan wordt afgeweken van de norm dat er geen woningen gerealiseerd mogen worden in het buitengebied. Tevens wordt het nut en de noodzaak van de woningen niet ingezien.	Het gaat om uit te plaatsen woningen. Dat betekent dat er elders woningen in het glastuinbouwgebied gesloopt moeten worden om op deze locatie te mogen bouwen. De woningen worden gesloopt om elders reconstructie te bevorderen. Er wordt voldaan aan het ‘saldo 0 beleid’, want er worden geen woningen toegevoegd in het glastuinbouwgebied. De voorwaarden om woningen te verplaatsen naar een locatie die geen toekomstige glastuinbouw frustreert is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan ‘Glastuinbouwgebied Westland’ als wijzigingsbevoegdheid. Bij deze ontwikkeling is

			vanwege de integraliteit niet gekozen voor een wijzigingsplan maar een bestemmingsplanwijziging. De gronden aan de overzijde van het fietspad (hodenpijlsepad) staan ten dienste van de glastuinbouwsector. Op deze gronden kunnen geen woningen worden uitgeplaatst aangezien het gaat om een recht stuk grond met een oppervlakte van circa 48.000 m2 waarop een glastuinbouwbedrijf van circa 4 hectare kan worden opgericht. Deze gronden kunnen dan ook niet worden aangewend ten behoeve van het uitplaatsen van woningen. In plaats van 6 uit te plaatsen woningen is het plan aangepast naar 4 uit te plaatsen woningen en worden de overige gronden groen ingericht. Op deze manier komen de woningen meer in het groen te staan en zijn ze minder zichtbaar vanuit de omgeving.
		Er wordt geen rekening gehouden met de visie op het buitengebied. Deze visie volgt onder meer uit onze 'Gebiedsvisie Midden-Delfland® 2025' en uit het 'Landschapontwikkelingsperspectief 2025' (het LOP). Zo is in het LOP de ontwikkelingsrichting voor de Klaas Engelbrechtspolder om de grote open ruimte te behouden en zelfs te versterken. Hierbij is het de bedoeling de westzijde van de polder vrij te houden van bebouwing. Het gaat om het behouden van het kwalitatief waardevolle zicht op het open weidelandschap. Het aan het plan grenzende buitengebied is bovendien een 'Bijzonder Provinciaal Landschap'. Ook hieruit blijkt het belang van het open en groene karakter van het buitengebied. In dit landschap moet het toevoegen van nieuwe bouwkavels in de polders beperkt blijven tot	Volgens het vigerende bestemmingsplan ‘Glastuinbouwgebied Westland’ is het mogelijk om op deze locatie een glastuinbouwbedrijf op te richten. Het bedrijfsgebouw van het glastuinbouwbedrijf mag een bouwhoogte hebben van 12 meter en een kas mag een goot- en bouwhoogte hebben van respectievelijk 8 meter en 10 meter. In de nieuwe situatie waar voorheen het gehele perceel volledig bebouwd was met een kas, komen nu 6 uit te plaatsen woningen. Dit geeft een lagere bebouwingsdichtheid door de lossere korrel. Conform het huidige plan van het LOP ligt er hoog opgaande beplanting voor het perceel en deze wordt met de ontwikkeling niet aangetast. Dit wordt verankerd door de bestemming te wijzigen van ‘Agrarisch – Glastuinbouw’ in de bestemming ‘Groen’. Ook wordt een groot deel van het perceel waarop de woningen worden uitgeplaatst groen ingevuld. Daarnaast is er door de bestaande kassen in de omgeving geen of nauwelijks zicht vanuit de gemeente Midden - Delfland op het perceel. In het LOP wordt deze hoek ook niet als beeldbepalende hoek aangeduid door het ontbreken van een zichtlijn.

		de bestaande linten.	
		Tot slot zal het autoverkeer door dit plan toenemen. De verkeersveiligheid neemt hierdoor af terwijl de afwikkeling van verkeer over het gebied van de gemeente Midden-Delfland toeneemt.	Door een ontwikkeling van slechts 4 uit te plaatsen woningen gaat het om bestemmingsverkeer van een beperkt aantal woningen. Volgens de kencijfers van de CROW genereert een woning van deze klasse maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal (hoogste waarde van de bandbreedte). Uitgaande van 8,6 vervoersbewegingen per woning is dat een toename van 35 vervoersbewegingen (8,6 x 4 = 34,4) per etmaal. Een verkeerskundige stelregel is dat in het drukste spitsuur 10% van de etmaalintensiteit rijdt. Dat betekent 4 extra verkeersbewegingen per uur in de spits. Dat is ongeveer 1 verkeersbeweging per 15 minuten in de spits. Dit zijn verkeerskundig gezien zeer lage aantallen, die met de beschikbare infrastructuur moeiteloos opgevangen kan worden.
4	**Hoogheemraadschap van Delfland**	In het plan is het waterbelang nog onvoldoende geborgd. Verzocht wordt om onderstaande aanpassingen te maken op de volgende thema's. **Toelichting** Op blz 19 is een afbeelding van een leggerprofiel weergegeven. In het plangebied zijn echter twee andere varianten van het leggerprofiel aanwezig, te weten 3 en 8. Verzocht wordt de juiste leggerprofielen op te nemen, of het leggerprofiel dat nu opgenomen is, te verwijderen. Verzocht wordt om in paragraaf 3.6.1 de standaardstukken van het beleid te noemen, zoals afgestemd tussen gemeente en	De toelichting is erop aangepast. De toelichting is erop aangepast.

		Delfland.	
		Paragraaf 3.6.2 is niet volledig en onlogisch opgebouwd. Daarnaast is de tabel over onderhoud aan de watergangen niet helemaal volledig. Verzocht wordt deze te verplaatsen naar het thema onderhoud en bagger.	De toelichting is erop aangepast.
		Verzocht wordt om aan te geven of het nieuwe recreatieveld naast het parkeerterrein ook extra verhard wordt. Indien dat zo is dan de tabel aanpassen.	Nee het terrein naast het bestaande parkeerterrein wordt niet verhard.
		Klopt het dat de verharding van de Tuinderij zelf afneemt en of dat een gevolg is van een gewijzigd bouwvlak of op basis van de werkelijk situatie.	Het bouwvlak is om het bestaande gebouw heen gelegd. In het vigerende bestemmingsplan is er een bouwvlak met een bebouwingspercentage opgenomen.
		Verzocht wordt paragraaf 3.6.2. thema Waterkwaliteit en ecologie en afvalwater aan te passen en gebruik te maken van de standaardtekst zoals genoemd in de eerdere opmerking.	De toelichting is erop aangepast.
		Verzocht wordt het thema Bodem en grondwater aan paragraaf 3.6.2 toe te voegen. In de paragraaf moet worden beschreven, hoe deze waterstand zich tot een mogelijke ontwikkeling van het gebied verhoudt, en of er maatregelen benodigd zijn en zo ja, welke dit zijn. Daarnaast kan het zijn, dat de ontwikkeling juist effecten op het grondwater of het watertekort heeft. Indien dit zo is, wordt verzocht deze effecten te beschrijven.	De toelichting is erop aangepast.

		Regels Ondergronds bouwen is aan beperkingen gebonden en niet zonder meer mogelijk in de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'. Verzocht wordt dit artikel met Delfland af te stemmen en hier minimaal een voorwaarde ten aanzien van de waterkering aan te verbinden.	**Regels** Ondergronds bouwen is niet toegestaan zonder afwijking. Voordat beslist wordt op de afwijking wordt advies ingewonnen bij het Hoogheemraadschap van Delfland (zie artikel 10 en 11).
		Verbeelding De zonering van de dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterkering' lijkt op de verbeelding breder dan in de legger van Delfland is opgenomen. Verzocht wordt dit te checken. Op de verbeelding zijn diverse bouwvlakken ingetekend, ook in de dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterkering. Voor het bouwen in de het waterstaatswerk en de beschermingszone van de waterkering gelden bouwafstanden en is bouwen niet zonder meer mogelijk. Verzocht wordt de bouwvlakken met Delfland af te stemmen.	**Verbeelding** Er zijn twee dubbelbestemmingen opgenomen. Het gaat om 'Waterstaat – Beschermingszone' en Waterstaat – Waterstaatswerk'. Ze zijn ingetekend conform de legger van Delfland. De bouwvlakken zitten niet in de bestemming 'Waterstaat – Waterstaatswerk', maar slechts voor een gedeelte in de beschermingszone.
5	**Gasunie**	De toegezonden verbeelding is niet op ruimtelijke plannen gepubliceerd waardoor niet kan worden vastgesteld of de leidingligging van de gastransportleiding en bijbehorende belemmeringenstrook van 5 meter op de juiste wijze bestemd is. Wanneer het plan is gepubliceerd op ruimtelijkeplannen.nl dan kunnen wij deze aspecten beoordelen.	De gastransportleiding is opgenomen op de planverbeelding met een belemmeringenstrook van 5 meter.

6.	**Veiligheidsregio Haaglanden**	In de notitie 'Advisering EV – Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) - invulling van de adviesrol bij ruimtelijke plannen', versie 2.0 van 16 februari 2018 is de werkwijze beschreven van de VRH voor de ontwikkelingen die in het kader van externe veiligheid door de VRH van een specifiek advies worden voorzien. Deze notitie is afgestemd met de gemeenten. De ontwikkeling waar het adviesverzoek betrekking op heeft, valt niet onder één van de categorieën ontwikkelingen uit de notitie. In het kader van externe veiligheid zal de ontwikkeling niet zorgen voor een significante toe- of afname van het huidige risico. Echter in verband met de aanwezigheid van onderstaande risicobronnen, wordt er verwezen naar de notitie. Risicobronnen: - Transport van gevaarlijke stoffen over de van der Goeslaan (N223) – ligt op circa 750 meter ten noordwesten van het plangebied. - Hoge druk aardgastransportleiding - loopt door het noordwestelijke gedeelte van het plangebied. Voor de afweging over de eventueel te treffen maatregelen kan gebruik worden gemaakt van de in de notitie opgenomen maatregelen voor: - Transport van gevaarlijke stoffen – Giftige vloeistoffen; - Hoge druk aardgastransportleiding.	De geadviseerde maatregelen worden opgenomen in de toelichting en meegegeven aan de mogelijke ontwikkelaars.

		Om de kans op incidenten te verkleinen en de zelfredzaamheid van de aanwezigen te verbeteren worden de volgende maatregelen geadviseerd: a. Afschakelbare ventilatie; b. Voorbereiding interne organisatie; c. Vluchtweg van risicobron af; d. Risicocommunicatie;	
7	**Tennet**	Binnen de grenzen van dit plan heeft TenneT (na een eerste beoordeling) noch bovengrondse-, noch ondergrondse hoogspanningsverbindingen in beheer. Wij hebben dan ook geen opmerkingen op genoemd plan en wensen u veel succes bij de verdere uitwerking hiervan.	Ter kennisgeving aangenomen.

Bijlage 7 Nota van beantwoording zienswijze

NOTA VAN BEANTWOORDING ZIENSWIJZEN BESTEMMINGSPLAN "Van Wijklaan 2 De Lier - behandelen zienswijze STB"

1. Inleiding

Voor u ligt de Nota afdoening zienswijzen met betrekking tot het bestemmingsplan “Van Wijklaan 2 De Lier - behandelen zienswijze STB” (hierna: de nota). Het doel van dit bestemmingsplan is het juridisch-planologisch mogelijk maken om de bestemming van het bestaande bedrijf ‘De Tuinderij’ te actualiseren aan de huidige bedrijfsvoering, om de bestemming te wijzigen van het naastgelegen perceel (nu in gebruik als parkeerterrein) en voor het wijzigen van de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' in de bestemming 'Wonen' voor het verplaatsen van 4 voormalige (bedrijfs-) woningen die elders de glastuinbouwreconstructie frustreren. Het ontwerp van dit bestemmingsplan heeft van 11 december 2020 t/m 21 januari 2021 voor eenieder ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn bestond de mogelijkheid om, naar keuze, schriftelijk dan wel mondeling een zienswijze over het ontwerpbestemmingsplan kenbaar te maken. In totaal is er één zienswijze ingediend.

De zienswijze is hieronder in de tabel van deze nota afzonderlijk samengevat, beoordeeld en afgewogen en van een reactie voorzien. Tevens is een voorstel gedaan of de zienswijze aanleiding geeft om het bestemmingsplan op onderdelen te wijzigen.

Zienswijzen tabel

	Registratienummer zienswijze	**Inhoud van de zienswijze**	**Reactie**	**Gevolgen voor het plan**
1	G21-000136 Provincie Zuid Holland	*Glastuinbouw* In het vooroverleg is aangegeven dat de gemeente heeft aangetoond dat de gronden in dit bestemmingsplan redelijkerwijs niet te gebruiken zijn voor de glastuinbouw en dat de gemeente artikel 6.34 uit de verordening kan toepassen, de afwijkingsmogelijkheid voor maatwerk. Bij toepassing van deze afwijkingsmogelijkheid is aangegeven dat de gemeente dit in het bestemmingsplan nog nader diende toe te lichten en te motiveren. In het voorliggende ontwerpbestemmingsplan maakt de gemeente echter gebruik van artikel 6.15 lid 2 van de verordening, op basis daarvan kunnen wij niet instemmen. De ontwikkelingen	*Glastuinbouw* Paragraaf 2.1.3.1. ‘afwijking’ van de toelichting is aangepast. Zo wordt nu verwezen naar artikel 6.34 van de Omgevingsverordening.	Zienswijze is aanleiding geweest voor een aanpassing van de toelichting.

		kunnen niet aangemerkt worden als 'bedrijven behorend tot de keten van glastuinbouw' zoals beschreven onder het artikel 6.15 lid 2 van de verordening waar nu naar verwezen wordt. Voor vaststelling zou dit gewijzigd moeten worden om in te kunnen stemmen. Met aanpassing van de verwijzing naar artikel 6.34, de afwijkingsmogelijkheid voor maatwerk, zou het plan voldoen. De aanpassing is technisch van aard uiteindelijk, maar belangrijk om op basis van het juiste artikel te kunnen motiveren waarom deze ontwikkeling is toegestaan vanuit provinciaal beleid.		
		Regionale waterkeringen Conform artikel 6.22 van de Omgevingsverordening moet in de toelichting en de regels duidelijk worden dat bij verwezenlijking van nieuwe ontwikkelingen met betrekking tot gronden waarop een regionale waterkering of een beschermingszone ligt, geen belemmeringen kunnen ontstaan voor het onderhoud, de veiligheid of de mogelijkheden voor versterking van de regionale waterkering. Voor de beoordeling of sprake is van belemmeringen als hiervoor bedoeld wordt advies gevraagd aan de beheerder van de waterkering. Het plan voldoet hier op dit moment niet aan. Wij verzoeken u om het bestemmingsplan hierop aan te vullen.	*Regionale waterkeringen* In de planregels (artikel 10.3) is opgenomen dat indien een initiatiefnemer wenst te bouwen in de dubbelbestemming 'Waterstaat – Beschermingszone' de bij de betrokken bestemming 'Wonen' behorende bouwregels in acht genomen moeten worden en er geen belemmeringen mogen ontstaan voor het onderhoud, de veiligheid of de mogelijkheden voor versterking van de waterkering. Om dit te beoordelen wordt advies ingewonnen bij de beheerder van de waterkering. Het is op dit moment nog niet bekend of een initiatiefnemer wil bouwen in de beschermingszone. De bestemmingsvlakken van 1.000m2 zijn namelijk groter dan de oppervlakte van de te bouwen woningen.	Zienswijze is aanleiding geweest voor aanpassing van de planregels en toelichting.

Bijlage 8 Staat van wijzigingen

Staat van Wijzigingen

Van het ontwerp bestemmingsplan “Van Wijklaan 2 De Lier" naar vastgesteld bestemmingsplan

Planverbeelding

- Geen aanpassingen

Planregels

- Artikel 10.3 aangepast;
- Artikel 11.3 aangepast.

Toelichting

- Paragraaf 2.1.3.1 aangepast;
- Paragraaf 3.6.2 aangepast;
- Paragraaf 5.1 aangepast.

Bijlage bij de toelichting

- Nota van beantwoording zienswijze toegevoegd;
- Staat van wijzigingen toegevoegd.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

Het bestemmingsplan Van Wijklaan 2 De Lier met identificatienummer NL.IMRO.1783.GWWWIJKLN2pbp-VA01 van de gemeente Westland.

1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding

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

1.4 aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan-huis-gebonden-onderneming

Een onderneming welke gevestigd is of kan zijn in een woning en die toebehoort aan een natuurlijk persoon, welke in de betreffende woning woont en die geen personeel in dienst heeft, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de onderneming de ruimtelijke uitstraling van de woonfunctie niet aantast.

1.6 aan- of uitbouw

een aan het hoofdgebouw aangebouwd gebouw dat in bouwkundig opzicht te onderscheiden is van het hoofdgebouw.

1.7 achtererf

De gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn achter de achtergevel van het hoofdgebouw of achter een denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan.

1.8 achtergevel

De achtergevel van de woning zoals deze in het verleden is opgeleverd, zonder uitbreidingen die eventueel hebben plaatsgevonden.

1.9 antenne-installatie

Een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in één of meer techniekkasten opgenomen apparatuur, met daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.10 archeologische waarde

Een aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit de oude tijden.

1.11 bebouwing

Één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.12 bed & breakfast

Een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en veelal kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt. Een bed & breakfast is gevestigd in een woning, niet zijnde vrijstaand bijgebouw, en wordt gerund door de eigenaar/gebruiker van de betreffende woning. Onder een bed en breakfast voorziening wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid of permanente kamerverhuur

1.13 bedrijf

Een onderneming gericht op het vervaardigen, bewerken, installeren of inzamelen en verhandelen van goederen.

1.14 bedrijfsgebouw

Een gebouw ten dienste van de bedrijfsvoering zoals ingevolge de bestemming toegestaan, hieronder niet begrepen een bedrijfswoning.

1.15 bedrijfsmatig aanbieden van recreatievoorzieningen

Voorzieningen die worden aangeboden door het recreatiebedrijf, gericht op dienstverlening aan de recreant die recreëert op het recreatieterrein van dat bedrijf, zoals bouwwerken voor ontspanning en vermaak of voor het beheer van het recreatieterrein (stroomvoorziening, verlichting, bewegwijzering e.d.).

1.16 bedrijfsvloeroppervlak

De totale vloeroppervlakte van alle bouwlagen van een bedrijf met inbegrip van alle daartoe behorende ruimten, waaronder ontvangsthal, dienstruimten en magazijnen. Niet inbegrepen zijn inpandige dienstwoningen en gebouwde parkeervoorzieningen voor personenauto`s. Wat betreft inpandige parkeerruimte valt een overdekte stallingsruimte voor een busje of een vrachtwagen wel hieronder.

1.17 bedrijfswoning

een woning bij een bedrijf, die bestemd is voor bewoning door (het huishouden van) de ondernemer of door bij dat bedrijf werkzaam personeel.

1.18 bestaande bedrijfswoning

Bedrijfswoningen die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of vergund zijn om tot stand te zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.19 bestelauto

Motorvoertuig, bestemd voor het vervoer van goederen, waarvan de toegestane maximum massa niet meer bedraagt dan 3500 kg.

1.20 bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.21 bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.22 bijgebouw

een (vrijstaand of aan het hoofdgebouw aangebouwd) gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht te onderscheiden is en ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en geen rechtstreekse toegang tot het hoofdgebouw heeft.

1.23 bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.24 bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.25 bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat wordt begrensd door vloeren of balklagen die op gelijke hoogte of bij benadering gelijke hoogte liggen. Het dient hierbij te gaan om horizontale bouwlagen.

1.26 bouwperceel

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

1.27 bouwperceelgrens

De grens van een bouwperceel.

1.28 bouwvlak

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

1.29 bouwwerk

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.30 boveninsteek

De snijlijn van het maaiveld en het beloop van een watergang.

1.31 consumentenvuurwerk

Vuurwerk dat is bestemd voor particulier gebruik.

1.32 cultuurhistorische waarde

Het cultuurpatroon van een gebied, dat kenmerkend is voor het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van de gronden gemaakt heeft, zoals ondermeer tot uitdrukking komend in de kavelindeling, de waterhuishouding, het bodemreliëf, de graften, de wallen en de beplanting en bebouwing, archeologische waarden zijn hierdoor mede begrepen.

1.33 dagrecreatie

Het recreëren op een recreatieterrein al dan niet met behulp van kampeermiddelen, zonder dat overnachting in die kampeermiddelen of anderszins op het recreatieterrein is toegestaan.

1.34 dakkapel

een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

1.35 detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die de goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.36 dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, zoals reis- en uitzendbureaus, kapsalons, pedicures, wasserettes, makelaarskantoren en bankfilialen.

1.37 driewielig motorvoertuig

Driewielig motorrijtuig als bedoeld in artikel 1.1 van de Regeling voertuigen

1.38 erf

al dan niet bebouwde gronden die bij het hoofdgebouw horen.

1.39 erfscheiding

De scheiding tussen twee onroerende zaken die niet aan dezelfde eigenaar behoren, niet door dezelfde gebruikers worden benut, dan wel louter kadastraal gescheiden zijn.

1.40 erker

Een ondergeschikte uitbouw op de begane grond van het hoofdgebouw, gelegen aan een verblijfsruimte (woonkamer of keuken) en strekt ter vergroting van het woongenot. Een erker is gelegen aan en zorgt voor een verbijzondering van de voor en/of zijgevel, zonder de architectuur van het hoofdgebouw wezenlijk aan te tasten.

1.41 Feestzaal

Zaalruimte(n) die onderdeel zijn van een recreatieve bestemming en naast de recreatieve functies tevens gebruikt mogen worden voor zalenverhuur ten behoeve van bijeenkomsten, bruiloften, feesten en partijen met beperkte mogelijkheden voor (live) muziek.

1.42 gebouw

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

1.43 glastuinbouwbedrijf

een volwaardig en doelmatig bedrijf gericht op het voortbrengen van producten en het leveren van diensten door middel van het duurzaam en intensief telen en verzorgen van gewassen, geheel of hoofdzakelijk met behulp van kassen en de daarbij behorende bouwwerken en installaties.

1.44 glastuinbouwdeskundige

Het adviserend overleg bestaande uit vertegenwoordigers van de gemeente Westland, het Hoogheemraadschap van Delfland en LTO Glaskracht.

1.45 groenvoorzieningen

Groenscherm(en) van opgaande beplanting, berm-beplantingen en andere beplantingen voor openbaar of particulier gebruik welke beplanting in planologisch opzicht een ruimtelijk structurerend effect hebben.

1.46 hart van de weg

het midden van de rijbaan of, bij gescheiden rijbanen, het midden van de middenberm.

1.47 hoofdgebouw

Een gebouw dat op een bouwperceel door zijn aard, constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken exclusief de aan- en uitbouwen of bijgebouwen.

1.48 hoofdwatergang

Primair water als bedoeld in de ‘Leggerkaart Wateren’ van het Hoogheemraadschap van Delfland.

1.49 horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

1.50 kamerbewoning

Het bewonen van onzelfstandige woonruimte, zoals in de vorm van één of meerdere kamers en/of het bewonen van zelfstandige woonruimte door meer dan één gemeenschappelijk huishouden.

1.51 kampeerboerderij

Een boerderij of een deel daarvan dat blijvend is bestemd voor recreatief nachtverblijf door groepen, waarbij wordt overnacht in slaapzalen en/of slaapkamers en waarbij de gasten mede huishoudelijke werkzaamheden kunnen verrichten.

1.52 kantoor

Het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtsreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.53 kas

Een bouwwerk (nagenoeg) geheel van glas of ander licht doorlatend materiaal (minimaal 20% licht doorlatend) met een bouwhoogte van 1,00 meter of meer ten behoeve de bedrijfsmatige verzorging of teelt van gewassen, hieronder niet begrepen een bedrijfsgebouw.

1.54 koeltoren

Een gesloten ruimte of bouwwerk bestaande uit een waterbak met daarboven een lamellenblok, gemonteerd in een omkasting en voorzien van een ventilator bedoeld om water terug te koelen met de buitenlucht.

1.55 laad- en losruimte

Dat gedeelte van het bedrijf waar het laden en lossen van producten plaats vindt (bijvoorbeeld in de vorm van een dockshelter), hieronder niet begrepen een laad- en loskuil.

1.56 maatschappelijke en culturele voorzieningen

Educatieve, (para)medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, onderwijs- en religieuze voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van kinderopvang, bejaardentehuizen en voorzieningen ten behoeve van de openbare dienstverlening, alsmede ondergeschikte detailhandel en horeca in combinatie met en ten dienste van deze voorzieningen.

1.57 manege

Een onderneming die is gericht op het lesgeven in paardrijden aan derden en daarvoor paarden en/of pony's houdt, al dan niet in combinatie met een of meer van de volgende hiermee samenhangende activiteiten of voorzieningen: het in pension houden van paarden en pony's, horeca (kantine, foyer en dergelijke), verenigingsaccommodatie en het houden van wedstrijden of andere evenementen.

1.58 motorfiets

Motorvoertuig op twee wielen, al dan niet met zijspan- of aanhangwagen;

1.59 nutsvoorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zend-masten.

1.60 ondergeschikte detailhandel

Detailhandel behorende bij de bestemming, waarbij de openings- en sluitingstijden van het detailhandelsgedeelte hetzelfde zijn als de hoofdfunctie (of begint later en/of eindigt eerder dan de hoofdfunctie). Het detailhandelsgedeelte is (ruimtelijk) ondergeschikt aan de hoofdfunctie en het gegenereerde financiële resultaat uit de detailhandel maakt niet meer dan 10% van het totale bedrijfsresultaat uit.

1.61 ondergeschikte horeca

Horeca behorende bij de bestemming, waarbij de openings- en sluitingstijden van het horecagedeelte hetzelfde zijn als de hoofdfunctie (of begint later en/of eindigt eerder dan de hoofdfunctie). Het horecabedrijf staat uitsluitend open voor degenen die primair komen voor de hoofdfunctie.

1.62 ondergronds bouwwerk

Een voor mensen toegankelijke ruimte onder maaiveldniveau, met uitzondering van kruipruimten.

1.63 overkapping

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak en met aan ten hoogste één zijde een gesloten wand.

1.64 peil

a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, waarbij plaatselijke, niet bij verdere verloop van het terrein passende ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw ervan buiten beschouwing blijven. Het bouwwerk wordt gemeten aan de kant waar het aansluitend afgewerkt maaiveld het hoogst is.

1.65 personenauto

Personenauto als bedoeld in artikel 1.1 van de Regeling voertuigen

1.66 primaire bedrijfsgebouw

Een bedrijfsgebouw die wat betreft functie, omvang en uitstraling als belangrijkste bedrijfsgebouw wordt aangemerkt.

1.67 recreatie

Activiteiten gericht op ontspanning en vrijetijdsbesteding.

1.68 recreatiebedrijf

Een onderneming die uitsluitend gericht is op dagrecreatie en/of verblijfsrecreatie, met de daarbij behorende recreatievoorzieningen.

1.69 recreatieterrein

De gronden behorende bij het recreatiebedrijf waarop recreatieverblijven of kampeermiddelen kunnen worden geplaatst.

1.70 recreatiewoning

Een gebouw dat blijkens zijn aard en inrichting kennelijk is bestemd om te worden gebruikt als verblijfsruimte ten behoeve van verblijfsrecreatie en dat niet als hoofdverblijf dient voor welke gebruiker dan ook van dat gebouw.

1.71 risicovolle inrichtingen

Inrichtingen als bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.72 seksinrichting:

Een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of daarmee naar de aard en omvang vergelijkbare activiteiten, in de vorm van seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval begrepen een prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksbioscoop of sekstheater, een sekswinkel, een seksautomatenhal en een seksclub of parenclub al dan niet in combinatie met elkaar.

1.73 staat van bedrijfsactiviteiten

De staat van bedrijfsactiviteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.74 straatmeubilair

Bouwwerken ten behoeve van al dan niet openbare (nuts) voorzieningen, zoals verkeersgeleiders, verkeersborden, informatieborden, zitbanken, bloembakken, telefooncellen, abri's, kunstwerken, bushaltes, speeltoestellen, fietsenrekken en draagconstructies voor reclame; kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m3 en een bouwhoogte van ten hoogste 3 meter, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorzieningen en brandkranen; afvalinzamelsystemen en hiermee gelijk te stellen bouwwerken.

1.75 trekkershut

Een gebouw dat blijkens zijn aard en inrichting kennelijk is bestemd om te worden gebruikt als tijdelijke verblijfsruimte voor rondtrekkende toeristen die voornamelijk de fiets als vervoermiddel hebben.

1.76 voldoende parkeergelegenheid

Parkeergelegenheid voor personenauto's, bestelauto's, motorfietsen en driewielige motorvoertuigen, waarvan het aantal parkeerplaatsen en de omvang daarvan voldoet aan de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland', zoals die geldt ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan en – indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd – aan die wijziging.

1.77 voorerf

De gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn voor de, met een gevellijn op de planverbeelding aangegeven, voorgevel van dat hoofdgebouw of voor een denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan.

1.78 voorgevel

De naar de weg gekeerde zijde of aan de voorzijde van een gebouw gelegen gevel of waar deze op de planverbeelding is aangegeven met een gevellijn.

1.79 voorgevelrooilijn

De lijn welke kan worden getrokken in het verlengde van de naar het openbare gebied gekeerde gevel(s) van de hoofdbebouwing of daar waar deze op de planverbeelding is aangegeven met een gevellijn.

1.80 vuurwerkverkooppunt

Een locatie waar consumentenvuurwerk opslagen en verkocht wordt op de daarvoor aangewezen tijden.

1.81 waterbassin

Een waterreservoir voor de opvang en berging van water, gevormd door een aarden wal.

1.82 waterberging

Een berging voor het bergen en opslaan van water.

1.83 watergang

Een secundaire watergang als bedoeld in de ‘Legger Wateren ’ van het Hoogheemraadschap van Delfland.

1.84 watersilo

Een bouwwerk voor de opvang en bewaring van water.

1.85 watertank

Een gesloten ruimte of bouwwerk voor de berging van water ten behoeve van de energievoorziening van het glastuinbouwbedrijf.

1.86 windturbine

Een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van de windkracht als aandrijfbron van bewegende delen met een maximaal energie opwekkend vermogen van 15 MW.

1.87 wkk-installatie

Een installatie voor warmtekrachtkoppeling die het mogelijk maakt de bij de opgewekte elektriciteit vrijkomende warmte te benutten.

1.88 woning

Een complex van ruimten (zoals het hoofdgebouw, aan-, uitbouw, aangebouwd bijgebouw en vrijstaand bijgebouw) dat blijkens de indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van één huishouden.

1.89 woonwagen

Een voor bewoning bestemd gebouw dat in zijn geheel of in delen kan worden verplaatst en op een daartoe bestemd perceel is geplaatst.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand

De loodrechte afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk

Gemeten vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouwd of een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.3 de bouwhoogte van een antenne-installatie

a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.4 de breedte, lengte en diepte van een bouwwerk

Tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren.

2.5 de dakvoet

Het laagste punt van een schuin dak.

2.6 de dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.7 de daknok

Het hoogste punt van een schuin dak.

2.8 de goothoogte van een bouwwerk

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

2.9 de hoogte van een windturbine

Vanaf het peil tot aan de as van de windturbine.

2.10 de inhoud van een bouwwerk

gemeten tussen de bovenzijde van de begane grondvloer of de bovenzijde van de vloer van een ondergronds bouwwerk, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van een dak en een dakkapel.

2.11 het hart van de weg

Het midden van de rijbaan of, bij gescheiden rijbanen, het midden van de middenberm.

2.12 de lengte van een aanlegsteiger

De afstand gemeten tussen de boveninsteek van het water en het deel van de aanlegsteiger dat daar het verst vanaf gelegen is.

2.13 de oppervlakte van een bouwwerk

gemeten 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. groen, water, speelvoorzieningen en voetpaden die leiden naar die speelvoorzieningen;
b. ter plaatse van de functieaanduiding "specifieke vorm van verkeer - fietspad (sv-fie)"; een fietspad.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van lichtmasten, bedraagt ten hoogste 4m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3m.

Artikel 4 Recreatie

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Recreatie (R)" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het bedrijfsmatig aanbieden van recreatieve voorzieningen door een recreatiebedrijf;
b. bijbehorende erven, terreinen en voorzieningen, zoals ontsluitingswegen ten behoeve van de bereikbaarheid van de percelen, groen en laad-, los- en parkeervoorzieningen;
c. (hoofd-)watergangen, waterpartijen en (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. het wonen in een bij het recreatiebedrijf behorende bestaande (bedrijfs-)woning;

alsmede voor:

e. ter plaatse van de aanduiding "feestzaal (fz)", tevens voor zaalverhuur ten behoeve van bijeenkomsten, bruiloften en partijen met beperkte mogelijkheden voor (live) muziek tot een maximum van 500 bezoekers.
f. ter plaatse van de aanduiding "kampeerboerderij (kp)", tevens voor het overnachten (recreatief) van groepsaccomodaties.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. gebouwen;
b. bouwwerken, geen gebouw zijnde;
c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - zonder bebouwing (sba-zbb)' is geen bebouwing toegestaan.

en gelden tevens de volgende bouwregels ten aanzien van:

4.2.1 (Bedrijfs-)gebouwen en overige (bedrijfs-)bouwwerken

Voor het bouwen van (bedrijfs-)gebouwen en overige (bedrijfs-)bouwwerken gelden de algemene regels als genoemd in Artikel 12, alsmede dat:

a. hoofdgebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b. de goothoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding "maximale goothoogte (m)" aangegeven goothoogte;
c. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding "maximale bouwhoogte (m)" aangegeven bouwhoogte;
d. indien voor het betreffende hoofdgebouw uitsluitend een goothoogte is opgenomen, is daarboven een kap toegestaan van ten hoogste 4 m;
e. de totale oppervlakte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste het met de aanduiding "maximumbebouwingspercentage (%)" aangegeven bebouwingspercentage van het bouwperceel;
f. ter plaatse van de aanduiding "feestzaal (fz)" bedraagt de oppervlakte aan overkappingen maximaal 250m².

4.2.2 Bestaande bedrijfswoningen

Voor het herbouwen van een bestaande bedrijfswoning , bijgebouwen en overkappingen gelden de algemene regels als genoemd in Artikel 12, alsmede dat:

a. geen nieuwe bedrijfswoning is toegestaan;
b. de herbouw en het vergroten van een bedrijfswoning is toegestaan;
c. de maatvoering bedraagt:

Bouwwerk	Maximale goothoogte	Maximale bouwhoogte	Maximale oppervlakte	Maximale inhoud	Specifieke regeling

woning				1,5 x oppervlakte van bestemmingsvlak met een max. van 1.000m³	
hoofdgebouw: vrijstaand aaneen gebouwd	 7 m 6 m	 10 m 10 m			
aan-, uitbouw en bijgebouw			50% van zij- en achtererf, mits niet groter dan de oppervlakte van het hoofdgebouw (footprint)	300m³*	* de inhoud telt mee in de max,. inhoud voor een woning
aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw	3 m, of 0,30 m boven de eerste verdieping (bovenkant vloer) van het hoofdgebouw met een max. van 4 m	3 m, of 2/3 van de bouwhoogte van het hoofdgebouw met een max. van 5 m			
vrijstaande bijgebouw	3 m	5 m			
erker		3 m, of 0,30 m boven de eerste verdieping (bovenkant vloer) van het hoofdgebouw met een max. van 4 m	max. 2/3 van de breedte van het hoofdgebouw en 1,50 m diep (zowel voor- als zijgevel) **		** bij aaneengebouwde hoofdgebouwen bedraagt de afstand tot de aaneengebouwde zijde min. 1 m, tenzij erkers aaneengebouwd worden
ondergronds bouwwerk			binnen de gevels van het hoofdgebouw, aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw ***		*** de inhoud telt niet mee met de 1.000m³

d. indien de bestaande vergunde maten ten dienste van de bestemming (m.u.v. voormalige bedrijfsgebouwen- en bouwwerken) meer bedragen dan de maten als genoemd onder c., dan mag maximaal tot en met de bestaande maten worden teruggebouwd;
e. de afstand van een bedrijfswoning tot aan de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 3 meter;
f. de afstand van een bedrijfswoning plus aan- en uitbouw tot een wkk-installatie en/of (natte) koeltoren bedraagt minimaal 65 meter;
g. de afstand van een bedrijfswoning plus aan- en uitbouw tot een windturbine van een derde bedraagt minimaal 4x de as-hoogte;

4.2.3 Overige bouwwerken geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken bij woningen gelden de algemene regels als genoemd in Artikel 12 alsmede dat:

a. de maatvoering bedraagt:

Bouwwerk	Maximale bouwhoogte	Maximale oppervlakte
overkapping	3 m	50m²
erfafscheiding voor voorgevelrooilijn	1 m	
erfafscheiding achter voorgevelrooilijn	2 m	
windturbine	15 m	
overige bouwwerken	3 m	

b. de afstand van een overkapping tot de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij in de bestemmingsgrens wordt gebouwd;
c. een (vrijstaande) overkapping dient minimaal 2 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
d. de afstand van een vrijstaande overkapping tot het hoofdgebouw bedraagt minimaal 3 m;
e. de afstand van een windturbine tot de - niet aan een weg of watergang, die deel uitmaakt van de vaarwegen, zoals als opgenomen in Bijlage 1, gelegen erfscheiding bedraagt minimaal 0,5 maal de bouwhoogte;
f. de afstand van een windturbine tot hoofdgebouw plus aan- en uitbouw van een (bedrijfs-)woning van een derde bedraagt minimaal 4 maal de as-hoogte.

4.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van:

a. het bepaalde in 4.2.2. onder f voor de afstand van de bedrijfswoning plus aan- en uitbouw tot maximaal 12,50 meter van een wkk-installatie of (natte) koeltoren, mits uit onderzoek voldoende is gebleken dat door te nemen maatregelen deze afstand tot aan het hoofdgebouw, aan- of uitbouw niet tot milieu hygiënische bezwaren leidt.
b. het bepaalde in 4.2.2. onder f voor de afstand van de bedrijfswonig plus aan- en uitbouw dichterbij een wkk-installatie of (natte) koeltoren, mits:
    1. de aan te houden afstand ertoe zou leiden dat herbouw of vergroting van een woning onmogelijk zou zijn;
    2. de bestaande afstand - zoals aanwezig ten tijde van de tervisielegging van het bestemmingsplan - niet wordt verkleind;
    3. dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik voor:

a. privé gebruik van gronden en bouwwerken met een grotere oppervlakte dan 1.000 m², te meten aansluitend aan het hoofdgebouw van de woning (inclusief de woning);
b. niet aan de bestemming gelieerde bewoning;
c. zelfstandige woonruimte van een bijgebouw;
d. permanente bewoning van de recreatiewoningen;
e. overnachtingen;
f. detailhandel;
g. horeca.

4.4.2 Uitzonderingen strijdig gebruik

a. ondergeschikte horeca dat deel uitmaakt van het recreatieve bedrijf;

b. ter plaatse van de aanduiding "kampeerboerderij (kp)" is het bepaalde in lid 4.4.1 onder e niet van toepassing;
c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - zonder bebouwing (sba-zbb)' is het bepaalde in lid 4.4.1 onder e niet van toepassing op overnachtingen in campers;
d. ter plaatse van de aanduiding "feestzaal (fz)" is het bepaalde in lid 4.4.1 onder g. niet van toepassing voor wat betreft zaalverhuur ten behoeve van bijeenkomsten, bruiloften en partijen met beperkte mogelijkheden voor (live) muziek tot een maximum van 500 bezoekers;
e. ter plaatse van de aanduiding "feestzaal (fz)" is het bepaalde in lid 4.4.1 onder g. niet van toepassing op passantenhoreca (restaurant, lunchroom of tearoom);
f. ter plaatse van de aanduiding "kampeerboerderij (kp)" is het bepaalde in lid 4.4.1 onder g. niet van toepassing op passantenhoreca (restaurant, lunchroom of tearoom);
g. de onder 4.4.2 onder e en f bedoelde passantenhoreca mag een maximaal vloeroppervlak hebben van 700m² (dit is inclusief de keuken).

Artikel 5 Verkeer

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen met ten hoogste 2 x 1 doorgaande rijstrook, alsmede opstelstroken, busstroken, voet- en fietspaden;
b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals geluidswerende voorzieningen, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, reclame-uitingen en water.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden worden uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gebouwd met dien verstande dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan voor verkeersregeling, verkeersleiding, wegaanduiding of verkeersverlichting, ten hoogste 3 m bedraagt.

Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. verblijfsgebied met een functie voor verblijf, verplaatsing en gebruik ten dienste van de aangrenzende bestemmingen;
b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals voet- en fietspaden, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, reclame-uitingen en water.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met dien verstande dat de bouwhoogte, anders dan voor verkeersregeling, verkeersleiding, wegaanduiding of verkeerslichting, ten hoogste 3m bedraagt.

Artikel 7 Wonen

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen in een woning;
b. bijbehorende erven, terreinen en voorzieningen, zoals ontsluitingswegen ten behoeve van de bereikbaarheid van de woning en groen;
c. (hoofd-)watergangen, waterpartijen en (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. ontsluitingswegen ten behoeve van de bereikbaarheid van glastuinbouwbedrijven en voet- en fietspaden.

7.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

7.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. woningen met de daarbij behorende bouwwerken;
b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

Op deze gronden mogen niet worden gebouwd of uitgevoerd:

c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting': gebouwen, tenzij:
1. een (voormalige bedrijfs-)woning is gesloopt;
2. de sloop van de (voormalige bedrijfs-)woning nodig is vanwege de (toekomstige) schaalvergroting en/of herstructurering van de glastuinbouw;
3. de achter te laten kavel is verkocht of aantoonbaar te koop is aangeboden voor een agrarische prijs ten behoeve van herstructurering, of schaalvergroting van de glastuinbouw aan de eigenaren van de aangrenzende percelen, of een recht van koop aan deze(n) is verstrekt in geval (nog) niet direct tot aankoop wordt overgegaan;
4. de herstructurering en/of schaalvergroting waar de woning onderdeel van uitmaakt de instemming heeft van de glastuinbouwdeskundige en de waterbeheerder;
5. voor de gronden, waaronder die van de gesloopte woning, die terugvallen aan de glastuinbouw, de van toepassing zijnde bestemming gelijktijdig wordt gewijzigd naar '', middels toepassing van de wijzigingsbevoegdheid als genoemd in de wijzigingsbevoegdheid onder 'Glastuinbouw' van de toepassing zijnde bestemming;

en gelden tevens de volgende bouwregels ten aanzien van:

7.2.2 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden de algemene regels als genoemd in Artikel 12, alsmede dat:

a. per bouwvlak is één woning toegestaan.
b. hoofdgebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
c. de maatvoering van woningen bedraagt:

Bouwwerk	Maximale goothoogte	Maximale bouwhoogte	Maximale oppervlakte	Maximale inhoud	Specifieke regeling
woning				1,5 x oppervlakte van bestemmingsvlak met een max. van 1.000m³	

hoofdgebouw: vrijstaand aaneen gebouwd	 7 m 6 m	 11 m 10 m			
aan-, uitbouw en bijgebouw			50% van zij- en achtererf, mits niet groter dan de oppervlakte van het hoofdgebouw (footprint)	300m³*	* de inhoud telt mee in de max,. inhoud voor een woning
aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw	3 m, of 0,30 m boven de eerste verdieping (bovenkant vloer) van het hoofdgebouw met een max. van 4 m	3 m, of 2/3 van de bouwhoogte van het hoofdgebouw met een max. van 5 m			
vrijstaande bijgebouw	3 m	5 m			
erker		3 m, of 0,30 m boven de eerste verdieping (bovenkant vloer) van het hoofdgebouw met een max. van 4 m	max. 2/3 van de breedte van het hoofdgebouw en 1,50 m diep (zowel voor- als zijgevel) **		** bij aaneengebouwde hoofdgebouwen bedraagt de afstand tot de aaneengebouwde zijde min. 1 m, tenzij erkers aaneengebouwd worden
ondergronds bouwwerk			binnen de gevels van het hoofdgebouw, aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw ***		*** de inhoud telt niet mee met de 1.000m³

d. indien de bestaande vergunde maten ten dienste van de bestemming (m.u.v. voormalige bedrijfsgebouwen en -bouwwerken) meer bedragen dan de maten als genoemd onder lid 2, dan mag maximaal tot en met de bestaande maten worden teruggebouwd;
e. de afstand van het hoofdgebouw tot aan de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 3 m, met uitzondering van aaneengebouwde woningen aan de zijde waar hoofdgebouwen aaneengebouwd worden;
f. de afstand van een woning plus aan- en uitbouw tot een wkk-installatie en/of (natte) koeltoren bedraagt minimaal 65 meter;
g. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw tot een windturbine van een derde bedraagt minimaal 4 maal de as-hoogte;
h. de afstand van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk tot de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij in de bestemmingsgrens wordt gebouwd;
i. een aan-, uitbouw en bijgebouw dient minimaal 2 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd, met uitzondering van een erker;

7.2.3 Overige bouwwerken geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken bij woningen gelden de algemene regels als genoemd in Artikel 12 alsmede de volgende maatvoering:

Bouwwerk	Maximale bouwhoogte	Maximale oppervlakte
overkapping	3 m	50m²
erfafscheiding voor voorgevelrooilijn	1 m	
erfafscheiding achter voorgevelrooilijn	2 m	
windturbine	15 m	
overige bouwwerken	3 m	

en de volgende regels:

a. de afstand van een overkapping tot de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij in de bestemmingsgrens wordt gebouwd;
b. een (vrijstaande) overkapping dient minimaal 2 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
c. de afstand van een vrijstaande overkapping tot het hoofdgebouw bedraagt minimaal 3 m;
d. de afstand van een windturbine tot de - niet aan een weg of watergang, die deel uitmaakt van de vaarwegen, zoals als opgenomen in Bijlage 2, gelegen erfscheiding bedraagt minimaal 0,5 maal de bouwhoogte;
e. de afstand van een windturbine tot hoofdgebouw plus aan- en uitbouw van een (bedrijfs-)woning van een derde bedraagt minimaal 4 maal de as-hoogte.

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Afwijken voor woningen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.2.2 voor:

1. de goothoogte van aaneen gebouwde hoofdgebouwen tot maximaal 7 m, mits:
    a. dit geen onevenredige hinder, gevaar en/of schade veroorzaakt in relatie tot de aangrenzende percelen;
    b. dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;
2. de goothoogte van het vrijstaand hoofdgebouw tot maximaal 10 m, mits:
    c. dit geen onevenredige hinder, gevaar en/of schade veroorzaakt in relatie tot de aangrenzende percelen;
    d. dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;
3. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw tot maximaal 12,50 m van een wkk-installatie of (natte) koeltoren, mits uit onderzoek voldoende is gebleken dat door te nemen maatregelen deze afstand tot aan het hoofdgebouw, aan- of uitbouw niet tot milieu-hygiënische bezwaren leidt;
4. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw dichterbij een wkk-installatie of (natte) koeltoren, mits:
    e. de bestaande afstand - zoals aanwezig ten tijde van de tervisielegging van het bestemmingsplan - niet wordt verkleind;
    f. dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;

7.3.2 Afwijken voor overige bouwwerken geen gebouw zijnde

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.2.3 voor:

1. de afstand van een windturbine dichterbij het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw van een (bedrijfs-)woning van een derde, mits uit onderzoek gebleken is dat door te nemen maatregelen deze afstand tot een aan een woning of ander geluidsgevoelige bestemming niet tot milieu-hygiënische bezwaren leidt.

7.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

7.4.1 Aan-huis-gebonden ondernemingen

Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan het gebruik van gedeelten van woningen ten behoeve van aan-huis-gebonden ondernemingen, mits;

1. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
2. het netto vloeroppervlak in gebruik voor de aan-huis-gebonden onderneming niet groter is dan 25% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw met een maximum van 50 m²;
3. het gebruik niet leidt tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
4. er geen gebruik wordt gemaakt van gevelreclame;
5. de onderneming uitsluitend door een van de bewoners (zonder ander personeel) wordt uitgeoefend;
6. voor de activiteiten van de onderneming geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is vereist en de inrichting valt onder het begrip type A van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer;
7. er geen horeca- en/of detailhandelsactiviteiten plaatsvinden;
8. de activiteiten worden uitgevoerd in het hoofdgebouw plus aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw.

7.4.2 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend het gebruik voor:

1. kamerbewoning;
2. zelfstandige woonruimte van een bijbehorend bouwwerk;
3. zelfstandige kantoorruimte;
4. horeca;
5. detailhandel;

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

7.5.1 Aantal woningen per bestemmingsvlak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om het bestemmingsplan te wijzigen voor het vergroten van het aantal woningen per bestemmingsvlak met als doel om een (bedrijfs-) woning met de bestemming “Agrarisch – Glastuinbouw” of een woning met de bestemming “Wonen” te verplaatsen uit het glastuinbouwgebied, waarbij dient vast te staan dat:

1. het bestemmingsvlak zodanig geprojecteerd is dat hierdoor de glastuinbouw nu en in de toekomst niet wordt belemmerd, dit ter beoordeling van de glastuinbouwdeskundige;
2. de (voormalige bedrijfs-) woning wordt gesloopt;
3. alle op de voormalige kavel bestaande bouwwerken zijn gesloopt;
4. dit niet op ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische, stedenbouwkundige, waterstaatkundige, milieu-hygiënische of akoestische bezwaren stuit;
5. voor de gronden van de bestaande burgerwoning die terugvallen aan de glastuinbouw, de bestemming “Wonen” gelijktijdig wordt gewijzigd naar “Agrarisch – Glastuinbouw”, middels toepassing van de wijzigingsbevoegdheid als genoemd in Artikel 12 van dit plan.

Artikel 8 Leiding - Gas

8.1 Bestemmingsomschrijving

a. De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een ondergrondse hoge druk aardgastransportleiding met een daarbij behorende belemmeringenstrook.
b. In geval van strijdigheid, gaan de regels van dit artikel vóór de regels die ingevolge andere artikelen op de betreffende gronden van toepassing zijn. Voor zover deze dubbelbestemming samenvalt met andere dubbelbestemmingen is de voorrangsregeling in artikel Voorrangsregeling van toepassing.

8.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 8.1 genoemde bestemming 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 bestemming(en) 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.

8.3 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) (lid 19.2 onder b) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk is ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Leiding - Gas zonder of in afwijking van een schriftelijke omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het aanbrengen van hoog opgaande en/of diepgewortelde beplantingen en bomen;
c. het aanleggen van andere kabels en leidingen dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het indrijven van voorwerpen in de bodem, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.
e. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
f. het permanent opslaan van goederen.
g. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

8.4.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 8.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor afwijking is verleend, zoals in lid 8.3 bedoeld;
b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

8.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden, zoals in lid 8.4.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien het leidingbelang daardoor niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens te beslissen winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de betrokken leidingexploitant.

Artikel 9 Waarde - Archeologie - 4

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 4' aangewezen gronden zijn -behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

9.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 9.1 genoemde bestemming 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 bestemming(en) mag -met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
    1. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
    2. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
c. het bepaalde in dit lid onder b1 en b2 is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
    2. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 500 m²;
    3. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 50 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

9.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Waarde - Archeologie - 4 zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, aan te leggen of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of hoogte dan 50 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
b. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
c. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
d. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
e. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

9.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 9.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 9.2 in acht is genomen;
b. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 500 m²;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
d. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

9.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

a. De werken en werkzaamheden, zoals in lid 9.3.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden aan de hand van nader archeologisch onderzoek kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn. Voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien:

b. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;

c. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

Artikel 10 Waterstaat - Beschermingszone

10.1 Bestemmingsomschrijving

a. De voor 'Waterstaat - Beschermingszone' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de waterkering.
b. de bestemming 'Waterstaat - Beschermingszone' is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende enkelbestemmingen. Voor zover deze dubbelbestemming samenvalt met andere dubbelbestemmingen is de voorrangsregeling in artikel Voorrangsregeling van toepassing.

10.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 10.1 genoemde bestemming 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 bestemming(en) 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.

10.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 10.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en er geen belemmeringen kunnen ontstaan voor het onderhoud, de veiligheid of de mogelijkheden voor versterking van de waterkering. Alvorens te beslissen, wint het bevoegd gezag advies in bij de beheerder van de waterkering.

Artikel 11 Waterstaat - Waterstaatswerk

11.1 Bestemmingsomschrijving

a. De voor 'Waterstaat - Waterstaatswerk' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de waterkering.
b. de bestemming 'Waterstaat - Waterstaatswerk' is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende enkelbestemmingen. Voor zover deze dubbelbestemming samenvalt met andere dubbelbestemmingen is de voorrangsregeling in artikel Voorrangsregeling van toepassing.

11.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 11.1 genoemde bestemming 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 bestemming(en) 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.

11.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 11.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en er geen belemmeringen kunnen ontstaan voor het onderhoud, de veiligheid of de mogelijkheden voor versterking van de waterkering. Alvorens te beslissen, wint het bevoegd gezag advies in bij de beheerder van de waterkering.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 12 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 13 Algemene bouwregels

13.1 Algemene regels voor afstanden

13.1.1 Afstanden tot wegen

Onverminderd hetgeen in dit plan is bepaald moet voor bouwwerken ten behoeve van de bestemmingen de navolgende afstanden tot aan het hart van de weg, van wegen zoals opgenomen in Bijlage 1 ,in acht worden genomen:

de minimale afstand van bouwwerken tot aan het hart van de weg bedraagt voor:

	categorie 1	**categorie 2**	**categorie 3**	**overige**
kas, watersilo en waterbassin	17,50 m	12,50 m	9 m	6,50 m
overige bedrijfsbouwwerken *(m.u.v. erfafscheidingen, vlaggenmasten en reclamezuilen)*	22,50 m	17,50 m	12,50 m	12,50 m
hoofdgebouw van een woning	22,50 m	17,50 m	12,50 m	7,50 m
laad- en losruimte *(aansluitingspunt gebouw)*	35m	30m	25m	15m

13.1.2 Afstanden tot (hoofd-)watergangen

Onverminderd hetgeen in dit plan is bepaald, gelden de volgende minimale afstanden tot (hoofd-) watergangen:

a. de afstand van bouwwerken tot de boveninsteek van (hoofd-)watergangen die deel uitmaken van de vaarwegen, zoals opgenomen in Bijlage 1 , bedraagt minimaal 4 meter;
b. de afstand van bouwwerken tot de boveninsteek van (hoofd-)watergangen die geen deel uitmaken van de vaarwegen, zoals opgenomen in Bijlage 1, bedraagt minimaal voor:

	boezem	**polder**
hoofdwatergang	1 m	4 m
watergang breder dan 5 m	1 m	1 m
watergang tussen 2 m en 5 m breed	1,50 m	1 m
watergang tot 2 m breed	1,50 m	1,50 m

13.1.3 Afstandsmaten tot kruisingen en aansluitingen

Bij de kruising dan wel aansluiting van/op wegen dienen de uitzichthoeken ten behoeve van het wegverkeer te worden vrijgehouden van bebouwing, dit ter beoordeling van de verkeerskundige.

13.2 Afwijken van de algemene regels voor afstanden

13.2.1 Afwijken van afstanden tot wegen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 13.1.1 ten behoeve van:

a. het bouwen van het hoofdgebouw van een woning dichterbij het hart van de weg mits:
    1. de aan te houden afstand ertoe zou leiden dat de bouw van het hoofdgebouw onmogelijk zou zijn;
    2. de bestaande afstand, zoals aanwezig ten tijde van de tervisielegging van het bestemmingsplan, niet wordt verkleind;
    3. dit past binnen de stedenbouwkundige structuur;

4. dit niet op verkeerskundige bezwaren stuit.

b. het uitbreiden van het hoofdgebouw van een woning dichterbij het hart van de weg mits:
   1. niet dichter tot het hart van de weg wordt gebouwd dan de afstand van het bestaande hoofdgebouw tot aan het hart van de weg, zoals aanwezig ten tijde van de tervisielegging van het bestemmingsplan;
   2. dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;
   3. dit niet op verkeerskundige bezwaren stuit.
c. het bouwen van een bedrijfsbouwwerk en een laad- en losruimte dichterbij het hart van de weg mits:
   1. dit noodzakelijk is in bedrijfsmatig opzicht;
   2. aangetoond is dat alle (vracht-)wagens, bij categorie 1 en 2 wegen, op eigen terrein kunnen keren, dit ter beoordeling aan de verkeersdeskundige;
   3. dit geen onevenredige hinder, gevaar en/of schade veroorzaakt in relatie tot de aangrenzende percelen;
   4. dit past binnen de stedenbouwkundige structuur;
   5. dit niet op verkeerskundige bezwaren stuit.

13.2.2 Afwijken van afstanden tot (hoofd-)watergangen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 13.1.2 ten behoeve van:

a. het bouwen van een bouwwerk of aanleggen van een werk dichterbij een watergang mits:
b. een daartoe strekkende watervergunning van de waterbeheerder aanwezig is;
c. dit ten aanzien van bedrijfsgebouwen, -bouwwerken en –werken noodzakelijk is in bedrijfsmatig opzicht.

13.2.3 Afwijken van afstandsmaten tot kruisingen en aansluitingen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 13.1.3 ten behoeve van situaties waarin een afwijkende situering uit stedenbouwkundig oogpunt de voorkeur verdient en de verkeersveiligheid voldoende is gewaarborgd, dit ter beoordeling van de verkeerskundige.

13.3 Algemene regels voor ondergronds bouwen

13.3.1 Ondergrondse werken

Voor het uitvoeren van ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden gelden geen beperkingen.

13.3.2 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 3,30 meter onder peil;
b. ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan onder het hoofdgebouw, aan-, uitbouw en/of aangebouwd bijgebouw bij een woning, een bedrijfsgebouw en/of een kas, met uitzondering van rioolwaterbuffers;
c. ondergrondse bouwwerken worden, voor zover binnen de bestaande bebouwing gelegen, bij het berekenen van het bebouwingspercentage en/of bebouwingsoppervlak niet meegerekend;
d. ondergrondse bouwwerken worden, voor zover buiten de bestaande bebouwing gelegen, bij het berekenen van het bebouwingspercentage en/of bebouwingsoppervlak uitsluitend meegerekend bij een bouwdiepte van minimaal 1,50 meter.

13.4 Afwijken van de algemene regels voor ondergronds bouwen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 13.3.2 onder a voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken met een ondergrondse bouwdiepte van maximaal 6,6 meter onder peil onder de voorwaarde dat:

a. de waterhuishouding niet wordt verstoord;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan archeologische waarden.

13.5 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
b. ter waarborging van de ontwikkeling van de glastuinbouw;
c. ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving;
d. ter waarborging van de verkeersveiligheid;
e. ter waarborging van de sociale veiligheid;
f. ter waarborging van de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. ter waarborging van de waterhuishouding.

13.6 Percentages op de planverbeelding

13.6.1 bebouwingspercentage

Het op de planverbeelding in een bouwvlak vermelde percentage geeft aan, hoeveel procent van het oppervlak van dat bouwperceel maximaal mag worden bebouwd met gebouwen.

13.6.2 bouwvlakken zonder percentage

De op de planverbeelding aangegeven bouwvlakken waarin geen percentages zijn geplaatst mogen volledig worden bebouwd met gebouwen, tenzij in de bestemmingsregels anders is bepaald.

12.6.3 bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Het op de planverbeelding in een bouwvlak vermelde percentage heeft geen betrekking op bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

13.7 Hoogte-aanduidingen op de planverbeelding

13.7.1 maximale hoogte

De op de planverbeelding aangegeven hoogteaanduiding geeft de maximale goot- danwel bouwhoogte van gebouwen in meters aan.

13.7.2 geen hoogte aanduiding

Indien op de planverbeelding geen hoogteaanduiding is opgenomen, geldt voor de maximaal toelaatbare goot- danwel bouwhoogte het bepaalde in hoofdstuk 2 van deze planregels.

13.8 Overschrijding van hoogte-aanduidingen op de planverbeelding

13.8.1 ondergeschikte bouwdelen

De in artikel 13.7 bedoelde hoogten mogen worden overschreden door antenne installaties, mits deze voldoen aan het bepaalde in artikel 13.9 en door schoorstenen, trappenhuizen, alarminstallaties en andere ondergeschikte bouwdelen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 1,00 m. bedraagt, tenzij in hoofdstuk 2 anders is bepaald.

13.8.2 liftkokers

De in artikel 13.7 bedoelde hoogten mogen worden overschreden door liftkokers, indien en voor zover de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt, tenzij hoofdstuk 2 anders bepaald.

13.9 Algemene hoogtematen

Als maximaal toelaatbare bouwhoogte van bouwwerken die geen gebouwen zijn, gelden de volgende maten, tenzij in hoofdstuk 2 anders is bepaald:

erfafscheidingen

tussen de openbare weg en 2 meter achter de voorgevelrooilijn	1,00 m
erfafscheidingen elders	2,00 m
overkappingen	3,00 m
straatmeubilair	3,00 m
lichtmasten	20,00 m
antennes ten behoeve van telecommunicatie, niet zijnde schotelantennes	5,00 m
overige bouwwerken	2,00 m
vlaggenmasten	6,00 m

13.10 Overschrijding bouwgrenzen

De op de planverbeelding aangegeven bouwgrenzen mogen uitsluitend worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden en funderingen;
b. bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, standleidingen voor hemelwater, gevelversieringen, wanden van gevelversieringen, wanden van ventilatiekanalen en schoorstenen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt.
c. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt;
d. rookkanalen, indien de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt
e. putten, leidingen, goten en inrichtingen voor de watervoorziening of de afvoer of verzameling van water rioolstoffen; hijsinrichtingen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt.
f. bestaande dakopbouwen, bestaande luifels en bestaande uitbouwen aan de voorzijde.

13.11 Dakkapellen

Voor het bouwen van dakkapellen gelden de volgende regels:

a. Maatvoering achterzijde:
    1. de dakkapel ligt aan alle zijden tenminste 0,5 m vrij in het dakvlak;
    2. de dakkapel is gemeten van de voet van de dakkapel niet hoger dan 1,75 m;
    3. de dakkapel mag niet meer dan 1 meter uit de onderkant van het dakvlak staan.
b. Maatvoering voorzijde:
    1. de dakkapel is niet breder dan 50% van de breedte van het dakvlak;
    2. de dakkapel ligt aan alle zijden tenminste 0,5 m vrij in het dakvlak;
    3. de dakkapel is gemeten van de voet van de dakkapel niet hoger dan 1,5 m;
    4. de dakkapel mag niet meer dan 1 meter uit de onderkant van het dakvlak staan.

13.12 Bestaande bouwwerken

Een bestaand bouwwerk dat met een vergunning is gerealiseerd, mag worden terug gebouwd.

Artikel 14 Algemene gebruiksregels

14.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening in samenhang met artikel 2.1 lid 1 onder c. van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval verstaan:

a. het gebruik van niet-bebouwde grond als permanente staan- of ligplaats van demonteerbare of verplaatsbare inrichtingen voor de verkoop van etenswaren en/of dranken;
b. het gebruik van niet-bebouwde grond en/of water als staan- of ligplaats voor kampeermiddelen buiten de daarvoor aangewezen gronden; het gebruik van niet-bebouwde grond als staan- of ligplaats voor (menselijk of dierlijk) verblijf geschikte, al dan niet aan hun bestemming onttrokken, vaar- of voertuigen, arken of andere objecten, voor zover die niet als bouwwerk zijn aan te merken;
c. het gebruik van niet-bebouwde grond als opslag, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten, tenzij dit gebruik noodzakelijk is voor of verband houdt met de verwerkelijking van de bestemming of met het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
d. het gebruik van bouwwerken of het laten gebruiken van bouwwerken als seksinrichting.

14.2 Geen strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan:

a. het gebruik van niet-bebouwde grond voor evenementen waarvoor een vergunning is verleend op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening Westland;
b. het gebruik van niet-bebouwde grond voor standplaatsen waarvoor een vergunning is verleend op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening Westland.'

Artikel 15 Algemene afwijkingsregels

15.1 Algemene afwijkingsmogelijkheden

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds afwijking kan worden verleend - afwijking van de regels in het plan te verlenen voor:

a. afwijkingen van voorgeschreven maten, waaronder percentages, met ten hoogste 10%. Het moet hierbij primair gaan om het oplossen van knelpunten waar het bestemmingsplan niet in voorziet en waartegen in planologisch opzicht geen bezwaar bestaat en niet om de bouwmogelijkheden bij voorbaat al te vergroten;
b. het bouwen van kleine niet voor bewoning bestemde gebouwtjes met een goothoogte van ten hoogste 3 m ten behoeve van openbare nutsbedrijven of voor andere naar doelstelling daarmee vergelijkbare gebouwtjes mits de inhoud van deze gebouwtjes niet groter is dan 60 m³ zoals transformatorhuisjes, schakelhuisjes, gemaalgebouwtjes, gasdrukregel- en meetstations, telefooncellen, toiletgebouwtjes en wachthuisjes voor verkeersdiensten;
c. het bouwen van een tweedelijns dakkapel aan de achterzijde boven een bestaande dakkapel;
d. het bouwen van straatmeubilair of andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die om waterstaatkundige of verkeerstechnische redenen noodzakelijk zijn, zoals duikers en keermuren met een bouwhoogte van ten hoogste 6 meter;
e. geringe veranderingen in de tracés van wegen en de aanpassing daaraan van de ligging en de vorm van bestemmingsgrenzen indien bij de definitieve uitmeting blijkt, dat een weg als gevolg van de werkelijke toestand van het terrein slechts kan worden aangelegd als op ondergeschikte punten van het plan wordt afgeweken, met dien verstande dat de veranderingen ten hoogste 2 m mogen bedragen;
f. afwijkingen van het bestemmingsplan, ten einde de uitvoering van een bouwplan mogelijk te maken, indien op grond van een definitieve uitmeting of in verband met de verkaveling of situering blijkt, dat aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk zou zijn en de afwijking van zo ondergeschikte aard blijft, dat de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast;
g. overschrijding van bouwgrenzen, voorzover zulks van belang is voor een technisch of ruimtelijke kwaliteit i.p.v. esthetisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voorzover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen.
h. het bouwen van zonnecollectoren, beeldende kunstwerken (waaronder begrepen follies), riool-overstortkelders, boven- en ondergrondse containerruimten, informatie- en reclameborden.

15.2 Afwijking niet verlenen

Afwijking wordt in ieder geval niet verleend, indien daardoor onevenredig afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 16 Overige regels

16.1 Voorwaardelijke verplichting parkeren

a. Bij nieuwe ontwikkelingen (oprichting van een bouwwerk, verandering van functie of uitbreiding van bestaand gebruik) is het gebruik van gronden en bouwwerken op grond van de regels in hoofdstuk 2 slechts toegestaan als op eigen terrein wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, zoals bedoeld in hoofdstuk 1 van deze regels.
b. Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid a indien;
    1. het voldoen aan die bepaling door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
    2. er een bijzonder gemeentelijk belang mee is gemoeid; of
    3. op andere wijze dan op eigen terrein in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits voldaan wordt aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland' en – indien deze beleidsregel gedurende de planperiode worden gewijzigd – aan die wijziging; of
    4. door de aanvrager van een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat de van toepassing zijnde parkeernorm(en) of aanwezigheidspercentages niet overeenkomen met de feitelijke situatie en kan worden volstaan met het realiseren van minder parkeergelegenheid.
c. Het bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning zoals genoemd bij lid b voorschriften verbinden ten aanzien van:
    1. de aard, plaats en inrichting van de parkeergelegenheid;
    2. de aanwezigheid en aanduiding van parkeergelegenheid ten behoeve van invaliden.

16.2 Voorrangsregeling

Indien en voor zover de in het plan aangegeven bestemmingen geheel of gedeeltelijk samenvallen zijn, voor zover de voor de dubbelbestemmingen geldende regels ten aanzien van bebouwing of gebruik niet met elkaar verenigbaar zijn, de regels van toepassing die gelden voor de dubbelbestemming met de hoogste prioriteit volgens de volgorde die is aangegeven in onderstaand schema:

Bestemming	artikelnummer	volgorde van toepassing
Leiding - Gas	Leiding - Gas	1
Waterstaat - Beschermingszone	Waterstaat - Beschermingszone	2
Waterstaat - Waterstaatswerk	Waterstaat - Waterstaatswerk	3
Waarde - Archeologie 4	Waarde - Archeologie - 4	4

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 17 Overgangsrecht

17.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel 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;
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van lid 17.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 17.1.1 met
3. maximaal 10%;
4. Lid 17.1.1 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.

17.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 17.2.1, 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;
3. Indien het gebruik, bedoeld in lid 17.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
4. Lid 17.2.1 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 18 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Van Wijklaan 2 De Lier'

Bijlage bij regels

Bijlage 1 Wegencategorisering en vaarwegen

Legenda

- Categorie 1
- Categorie 2
- Categorie 3
- Vaarweg

Wegencategorisering en vaarwegen

Gemeente Westland

Datum: 25 April 2012

Noordpijl

GEMEENTE WESTLAND

Postadres: Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk
Bezoekadres: Verdilaan 7, 2671 VW Naaldwijk
T 14 0174
F (0174) 673 600
E info@gemeentewestland.nl
I www.gemeentewestland.nl