

Bundel van de Commissie Ruimte van 20 juni 2017

Agenda bijlagen

Agenda Ruimte 20-06-2017

- 1 Opening en mededelingen voorzitter
- 2 Inspreker(s)
- 3 Vaststelling besluitenlijst vorige vergadering
BV17.0077 Besluitenlijst CIE Ruimte d.d. 16 mei 2017
- 4 Vaststelling agenda en inventarisatie rondvragen
- 5 Stukken ter advisering aan de raad
- 5.a Pilot "Techniek en beleving verbinden" bij herinrichting Vogelbuurt (LET OP: voorstel wordt aangepast)
<P>Gevraagde beslissing:</P>

In te stemmen met het starten van de pilot "Techniek en beleving verbinden" bij herinrichting Vogelbuurt.
Voor de pilot een budget ter beschikking stellen voor voorbereiding ter grootte van € 95.000 en dit ten laste te brengen van het reeds beschikbare budget Vogelbuurt.
Indicatief als uitgangspunt een maximaal uitvoeringsbudget van € 300.000 vast te stellen.
Besluitvorming over het uitvoeringsbudget te koppelen aan een presentatie van bewoners over het ontwerp aan de commissie Ruimte.
Simon Fortuyn
BO

Voorstel Raad 8060
- 5.b Uitvoering deelbesluit 7 Mobiliteitsplan Berkel - Veiliger maken Planetenweg/Oostersingel - bespreekpunt ovv GL amendement

Het uitvoeringsplan deelbesluit 7 van het gewijzigde Mobiliteitsplan Berkel vast te stellen
Het uitvoeringsbudget ad € 112.000,- voor deze maatregelen beschikbaar te stellen uit de stelpost voor het Mobiliteitsplan Berkel
<P> </P>
Simon Fortuyn
BO

Voorstel Raad 9117
I17.17585 Verslag enquête en inloopavond Veiliger maken Plantenweg-Oostersingel
I17.18197 Definitieve Rapportage Verbeteren Veiligheid Planetenweg/Oostersingel
- 5.c Oostland-Berkel, 3e partiele herziening De Houtlijn b.v. (BP0120H03)(zienswijzen in map stukken met persoonsgegevens)
<P>Besloten is:</P>

Het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Oostland-Berkel, 3^e partiele herziening De Houtlijn b.v.', met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0120H03-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en de daarbij behorende bijlagen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum januari 2016, gewijzigd vast te stellen.
Geen exploitatieplan vast te stellen.
Jeroen Heuvelink
RO

Voorstel Raad 9026
T17.07371 Toelichting en regels
T17.01450 Besluit coördinatie regeling
T17.07375 Quick-scan bedrijfsuitbreiding Houtlijn te Berkel & Rodenrijs en de Flora- en faunawet
T17.07376 Verkennend milieukundig bodemonderzoek achter Kleihoogt 34 te Berkel en Rodenrijs
T17.07377 Verbeelding
T17.07378 Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van een bedrijfsuitbreiding aan de Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland
- 5.d Zienswijze ontwerp-Kadernota OV MRDH (brief is op diverse punten gewijzigd)
<P>In te stemmen met zienswijze U17.05809 op de Ontwerp-Kadernota OV en deze te versturen aan de Bestuurscommissie Vervoersautoriteit.</P>
Simon Fortuyn
RO

Voorstel Raad 9118
I17.15842 Ontwerp-Kadernota OV
U17.05809 Zienswijze ontwerp-Kadernota OV MRDH
- 5.e Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid

<P>In te stemmen met de Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid.</P>
Jeroen Heuvelink
RO

Voorstel Raad 9120

T17.06326 Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid

5.f Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk

<P>Besloten is:</P>

Kennis nemen van de inspraakreacties op het voornemen om het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder op te nemen in de partiële herziening van de VRM windenergie en de concept Nota inspraak;

Een aanvullende zienswijze aan Gedeputeerde Staten te sturen(brief U17.06969).
Jeroen Heuvelink
RO

Voorstel Raad 9179

U17.06969 Aanvullende zienswijze Visie Ruimte en Mobiliteit windenergie

T17.06803 Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk

5.g Bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306" (zienswijze in map stukken met persoonsgegevens)

Het bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306", met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0159-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, de 'Nota zienswijzen en staat van wijzigingen bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"' en de plantoelichting, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 10 januari 2017 ongewijzigd vast te stellen.

Geen exploitatieplan vast te stellen.
Jeroen Heuvelink
RO

Voorstel Raad 8959

T17.05050 Nota zienswijze en staat van wijzigingen bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"

T17.05286 Vast stellen bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"

T17.05287 Besluit hogere waarde Wet geluidhinder

6 Bespreekpunten

6.a Energiebesparing bij sportverenigingen

Jeroen Heuvelink
VH

U17.03276 Energiebesparing bij sportverenigingen

T17.05233 Definitief rapport Scoren met Energie over vervanging van de veldverlichting bij sportverenigingen door led verlichting.

7.a Actualiteiten uit het college, o.a. HSL geluidsoverlast, A13/16

T17.08326 gecombineerde voortgangsrapportage HSL RTHA Verkeer en vervoer

7.b Actualiteiten uit de commissie

7.c Verbonden partijen

T17.08076 Terugkoppeling aan de commissie Ruimte betreffende vergadering Adviescommissie Vervoersautoriteit MRDH (AcVa) van 7 juni 2017

8 Rondvraag en sluiting

Agenda

Aan de leden van de Commissie Ruimte
c.c. College van B&W, MT

Uw brief van/kenmerk	ons kenmerk/afdeling	Bijlage(n)	Lansingerland
	-- Griffie		8 juni 2017

Onderwerp	Doorkiesnummer
Agenda	010-8004391/4392
Commissie Ruimte	
d.d. 20 juni 2017	

Geachte commissieleden,

Hierbij ontvangt u de agenda voor de vergadering van de Commissie Ruimte, te houden op dinsdag 20 juni 2017 om 19.30 uur in de raadszaal van het gemeentehuis aan de Tobias Asserlaan 1 te Bergschenhoek.

U bent uitgenodigd deze vergadering bij te wonen.

De agenda voor de a.s. vergadering luidt als volgt:

1. Opening en mededelingen voorzitter
2. Inspreker(s)
3. Vaststelling besluitenlijst vorige vergadering
4. Vaststelling agenda en inventarisatie rondvragen
5. Stukken ter advisering aan de raad
- 5.a. Pilot "Techniek en beleving verbinden" bij herinrichting Vogelbuurt
- 5.b. Uitvoering deelbesluit 7 Mobiliteitsplan Berkel - Veiliger maken Planetenweg/Oostersingel
- 5.c. Oostland-Berkel, 3e partiele herziening De Houtlijn b.v. (BP0120H03)
- 5.d. Zienswijze ontwerp-Kadernota OV MRDH
- 5.e. Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid
- 5.f. Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk (Bijlagen inspreekreacties in iBabs map persoonsgegevens)
- 5.g. Bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"
6. Besprekpunten
- 6.a. Energiebesparing bij sportverenigingen
- 7.a. Actualiteiten uit het college, o.a. HSL geluidsoverlast, A13/16
- 7.b. Actualiteiten uit de commissie
- 7.c. Verbonden partijen
8. Rondvraag en sluiting

Hoogachtend,
de voorzitter,
Nelleke Bouman



BESLUITENLIJST

Commissie Ruimte



Datum vergadering : 16 mei 2017
Registratienummer : BV17.0077

Aanwezig

Commissieleden:

Leefbaar 3B : Jan Pieter Blonk en Georgine Zwinkels
CDA : Johan van der Burg, Frans van der Graaff en Gert Jan van den Bogerd
VVD : Juval Pat El en Ivo de Graaf
D66 : Ineke den Heijer en André Hendrikse
CU : Kees Willem Markus en Jurjen Dieleman
PvdA : Sam de Groot
WIJ Lansingerland : Jan Jumelet en Jan Alsemgeest
GroenLinks : Marco Ruijtenberg
Partij Neeleman : Eddy Neeleman

Voorzitter : Nelleke Bouman

Commissiegriffier : Lianne van den Houten

Wethouders : Simon Fortuyn, Jeroen Heuvelink, Albert Abbe en Ankie van Tatenhove

Afwezig

Gerard Bovens (PvdA)

Agenda

1. Opening en mededelingen voorzitter
De voorzitter opent de vergadering om 20.00 uur.
2. Insprekers
 - De heer Reith betr. overlast inrichting locatie afvalwaterzuivering Anjerdreef te Berkel en Rodenrijs
 - Dhr. Gellweiler betr. A13/16
 - Dhr. Den Hartog, hoofd Traumacentrum ZWN betr. RTHA
 - Dhr. Van der Kleij, namens het vliegveld RTHA) betr. luchthavenbesluit RTHA
3. Vaststelling besluitenlijst vorige vergadering
De besluitenlijst is ongewijzigd vastgesteld.
4. Vaststelling agenda en inventarisatie rondvragen
De agenda is ongewijzigd vastgesteld.
Rondvraag: Sam de Groot: nav de inspraak van de heer Reith over de ontwikkelingen van het terrein bij de Anjerdreef.
5. Besprekpunten
- 5.a. Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs
Besproken
- 5.b. Eerste verkenning rol gemeente inzake snel internet in het buitengebied van Lansingerland
Besproken
6. Stukken ter advisering aan de raad
- 6.a. Conceptbrief advies BRR inzake nieuw te nemen luchthavenbesluit RTHA
Hamerstuk in de raad van 1 juni 2017

- 6.b. Beleidskader openbare laadpalen
Bespreekpunt in de raad van 1 juni 2017 ivm een mogelijk amendement van de VVD
- 6.c. Motie (M2016-031) Versterken openbare ruimte
Hamerstuk in de raad van 1 juni 2017
- 6.d. Vaststelling bestemmingsplan "Achter de Kerk, Bleiswijk"
Hamerstuk in de raad van 1 juni 2017
- 7.a. Actualiteiten uit het college, o.a. HSL geluidsoverlast, A13/16
- 7.b. Actualiteiten uit de commissie
- 7.c. Verbonden partijen
- 8. Rondvraag en sluiting
De voorzitter sluit de vergadering om 23.55 uur.

Toezeggingen commissie 16 mei 2017

Albert Abee

- Uitbreiding Berkel Centrum: bij het opstellen van het bestemmingsplan zal ruimhartig omgegaan worden met het geven van de horecabestemming.
- Internet buitengebied: de wethouder zal in een financieel overzicht zo concreet mogelijk aangeven waar het geld aan besteed wordt.

Simon Fortuyn

- RTHA: bij een presentatie over het afwijken van de vliegtuigbanen wordt een brede groep betrokkenen uitgenodigd bij te dragen.
- RTHA: in het vervolgonderzoek van de BRR wordt het traumacentrum zeker betrokken
- RTHA: de wethouder zal de BRR voorstellen om in de definitieve brief een zin op pag 4 aan te passen: de komma na milieu weg en een streepje invoegen na hinder.
- HSL: na het overleg op 31 mei informeert de wethouder de commissie ruimte over de inzet van de wethouder in dit dossier.

Ankie van Tatenhove

- De wethouder stuurt de commissie ruimte schriftelijk meer informatie over de sloop-, nieuwbouwplannen van 3BWonen voor Berkel-dorp.

Raadsvoorstel



Datum Raad
6 juli 2017

Portefeuillehouder
Simon Fortuyn

Registratienummer
BR1600147

Onderwerp
Pilot “Techniek en beleving verbinden” bij herinrichting Vogelbuurt

Gevraagde beslissing:

1. In te stemmen met het starten van de pilot “Techniek en beleving verbinden” bij herinrichting Vogelbuurt.
2. Voor de pilot een budget ter beschikking stellen voor voorbereiding ter grootte van € 95.000 en dit ten laste te brengen van het reeds beschikbare budget Vogelbuurt.
3. Indicatief als uitgangspunt een maximaal uitvoeringsbudget van € 300.000 vast te stellen.
4. Besluitvorming over het uitvoeringsbudget te koppelen aan een presentatie van bewoners over het ontwerp aan de commissie Ruimte.

Samenvatting

De wijkaanpak Vogelbuurt is een pilot waarbij herinrichting van de openbare ruimte en groot onderhoud aan riolering worden gecombineerd met wijkgericht werken.

In 2017 wordt gestart met de voorbereiding van de herinrichting van de Vogelbuurt. De start van de uitvoering is gepland in 2018. Op basis van de vastgestelde integrale beheerplannen voor de openbare ruimte is budget beschikbaar voor het technisch projectmatig onderhoud. De technische onderdelen hiervan zijn:

- Riolering;
- Bestrating en verlichting;
- Groen en spelen;
- Verkeerskundige oplossingen.

Het technische spoor van herinrichting en onderhoud doen we op de inmiddels in Lansingerland gebruikelijke wijze met burgerparticipatie op het niveau van co-creatie van de participatieladder.

Het nieuwe element, waarom dit een pilot betreft, is de verbinding van het technische spoor met beleving, wijkgericht werken en toekomstbestendigheid. Dat deden we eerder nog niet. We pakken dit op om invulling te geven aan het collegeprogramma, waarin anders besturen, wijkgericht werken, een gezonde en krachtige samenleving en realistisch duurzaam speerpunten zijn. Tegelijk met het uitvoeren van de technische ingrepen worden bewoners gemotiveerd om zelf, onder andere met duurzaamheidsmaatregelen en collectieve samenwerking, aan de slag te gaan. We beogen hiermee de beleving en betrokkenheid van inwoners van de wijk te vergroten. In de aanpak van beleving en wijkgericht werken doen we een beroep op creativiteit en inzet van bewoners.

Belangrijk uitgangspunt van de aanpak om wijkbewoners zelf werkzaam te laten zijn is hen ruimte te geven onderwerpen, thema's en activiteiten te laten bedenken die voor hun belangrijk en relevant zijn. Vooruitlopend op de herinrichting van de Vogelbuurt is een proces gestart waarbij bewoners

gevraagd is actief mee te denken over de gewenste verbeteringen in de wijk. Hiervoor zijn bijeenkomsten georganiseerd en is gebruik gemaakt van de website mijnvogelbuurt.nl. Op 27 september 2016 is de raad, door middel van een presentatie, geïnformeerd over onderwerpen die belangrijk zijn voor bewoners. Het is nu tijd voor de volgende stap. De wensen en ideeën moeten door de wijkbewoners verder worden uitgewerkt. We stellen op basis van het voortraject voor de ideeën binnen twee thema's verder uit te laten werken; klimaatadaptatie en 'een prettige leefomgeving' (kwaliteit en gebruik). Een eenvoudig voorbeeld van klimaatadaptatie is het plaatsen van een regenton en het afzagen van een regenpijp. Een voorbeeld van een prettige leefomgeving is het realiseren van ontmoetingsplekken in de wijk die aansluiten bij de behoefte van de bewoners. Het proces wordt samen met de bewoners vormgegeven. De verwachting is om in een viertal avonden deze "verbinding van techniek en beleving" met de bewoners en andere partijen uitgewerkt te hebben. Waarbij een gedeelte van de eerste avond zal worden gevuld met het maken van de procesagenda en het neerzetten van de wederzijdse verwachtingen.

Onderdeel van de avonden is tevens de bewustwording en raming van het budget. Niet alles kan, net als thuis. Bewoners mede verantwoordelijk maken voor keuzes met een financiële onderbouwing vergroot het inzicht. Hiervoor wordt een professional ingezet die ruime ervaring heeft in dit soort trajecten. Om het hele proces zo dicht mogelijk in de wijk te laten plaatsvinden wordt een locatie gezocht die in of zo dicht mogelijk bij de wijk ligt. In de wijk en voor de wijk.

Onderdeel van het proces is dat bewoners de commissie ruimte informeren over de resultaten en voorstellen. Aansluitend kan de gemeenteraad definitief besluiten over het ter beschikking stellen van de benodigde middelen.

Besluitvorming is nodig om het kader van de pilot vast te leggen. Hierbij gaat het om het starten van een aanpak gericht op beleving, wijkgericht werken en toekomstbestendigheid waarbij de ideeën en initiatieven uit de wijk leidend zijn. De gemeente heeft een faciliterende rol in het verdere uitwerkingsproces. Voor de voorbereiding is een budget van € 95.000,- nodig voor de begeleiding van het proces, het uitwerken van ideeën op tekening, berekeningen en het vervaardigen van een voorlopig ontwerp. Als uitgangspunt voor het uitvoeringsbudget kan indicatief een bedrag van maximaal € 300.000,- gehanteerd worden. Een definitieve raming kan worden afgegeven nadat er een nadere uitwerking plaats heeft gevonden van de onderwerpen die door de bewoners in de eerste verkenning zijn ingebracht. De nadere uitwerking vindt plaats in samenwerking met bewoners. De dekking voor deze budgetten kan gevonden worden in het calculatievoordeel dat is ontstaan (het verschil tussen het huidige krediet en de technische uitwerking).

We gaan de pilot met bewoners en raad evalueren. Daarbij gaan we kijken of deze werkwijze past bij Lansingerland en hoe deze werkwijze in de toekomst eventueel geborgd kan worden.

De kernargumenten

1.1 Met deze pilot sluiten we aan bij het collegeprogramma 2014-2018 "Delen, durven, doen!"

De pilot sluit aan bij de manier waarop het college de samenleving en de ontwikkelingen wil benaderen. Deze werkwijze bouwt aan de gezamenlijke uitdaging van overheid en samenleving om iets moois te maken van onze gemeente en is een manier om anders om te gaan met kansen en knelpunten die we niet alleen kunnen en ook niet meer alleen willen oplossen.

1.2 Met de pilot ontstaat verbinding in de wijk

Het sturen op beleving en het door inwoners zelf laten nemen van maatregelen is nieuw. Om te toetsen of we de belevingswaarde en betrokkenheid kunnen beïnvloeden, door techniek en beleving te verbinden, is het inzetten van een pilot een goed middel. Door te leren van de pilot kunnen we processen om te sturen op techniek en beleving effectiever implementeren.

Door intensief in te steken op het samenwerken en de beleving in de wijk kunnen er burgerinitiatieven ontstaan of worden verdiept rondom "schoon en veilig" en "oog voor elkaar".

1.3 Sturen op beleving en betrokkenheid verhoogt de waardering van de wijk

Elke paar jaar meet de gemeente de waardering van haar bewoners voor de buurt. Dat doet zij door het houden van een Leefbaarheidsmonitor, LEMON. Om dit cijfer, in 2016 een 6,8 verder te verhogen zal meer ingezet worden op het verbinden van techniek met beleving.

2.1 Om de pilot professioneel te faciliteren

Dit proces is nieuw en vraagt om ervaren begeleiding die zowel in staat is om het proces te managen, maar ook om de uitwerking van het proces in technische tekeningen te vervaardigen.

2.2 Hiervoor geen budget binnen de beheerplannen beschikbaar is

De beheerplannen zijn opgesteld voor het technisch in stand houden van de openbare ruimte.

3.1 Voor de uitwerking een financieel richtpunt noodzakelijk is

Een eerste raming op basis van de inventarisatie met de buurt, om de ideeën, wensen en aandachtspunten een plek te geven in de openbare ruimte, komt op € 300.000,-. Bij een nadere uitwerking van de punten zal nadrukkelijk gekeken worden of en hoe deze gerealiseerd kunnen worden. Daarbij zal ook een beroep worden gedaan aan de participanten om ook zelf, op welke wijze dan ook, te investeren in hun wijk. Uitgangspunt is niet om dit budget op te maken maar een zo efficiënte wijze van invulling te geven aan deze opgave.

4.1 Dit stimuleert bewoners hun ideeën serieus uit te werken en daar onderling draagvlak voor te ontwikkelen.

Deze werkwijze heeft als doel om wijkbewoners zelf werkzaam te laten zijn in hun ruimte te geven onderwerpen, thema's en activiteiten te laten bedenken die voor hun belangrijk en relevant zijn. Door het proces niet meer alleen van de gemeente te laten zijn creëer je betrokkenheid en verantwoordelijkheid bij de inwoners.

4.2 Besluitvorming voorbehouden blijft aan de gemeenteraad

Hiermee houdt de gemeenteraad grip op de kosten van deze pilot.

De kanttekeningen

1.1 Het starten van deze pilot wekt verwachtingen in de uitvoering hiervan.

De pilot zal samen met bewoners worden uitgevoerd. Met het starten van de voorbereiding ontstaan ook verwachtingen met betrekking tot de uitvoering. De beleving van bewoners kan sterk negatief worden beïnvloed als het uitvoeringsbudget in de volgende fase niet beschikbaar wordt gesteld. Men kan de overheid als minder betrouwbaar ervaren.

2.1 De voorbereiding heeft niet het gewenste effect

De mogelijk bestaat dat na de voorbereiding geconstateerd wordt er wel ideeën zijn in de wijk, maar de inwoners deze niet zelf ter hand willen nemen. Hierdoor verdient het geïnvesteerde voorbereidingsbudget zich niet terug.

Verdere procedure

In het derde kwartaal van 2018 leggen we de inhoudelijke uitkomst en voorgestelde maatregelen inclusief financiële consequenties van het doorgelopen proces met de bewoners aan de raad voor ter besluitvorming.

Aansluitend hierop zal eind 2018/begin 2019 worden geëvalueerd met betrokken bewoners en de raad. De uitkomsten hiervan zullen in een raadsvoorstel worden voorbereid of en hoe deze werkwijze in vervolgprojecten geborgd kan worden.

Juridische aspecten

n.v.t.

Extern draagvlak/burgerparticipatie

Wanneer we in een wijk aan de slag gaan betrekken we inwoners altijd.

In deze pilot gaan we een stapje verder; we zetten in verbinden van de technische aanpak op elementen als belevingswaarde, toekomstbestendigheid en duurzaamheid. Daarbij betrekken we niet alleen bewoners maar ook ander stakeholders die in de wijk actief zijn zoals 3B-wonen en het Hoogheemraadschap van Delfland.

Duurzaamheid

In het technische spoor voor de herinrichting zit duurzaamheid al verweven. Riolering is afgekoppeld, groen wordt behouden, duurzame materialen worden voorgeschreven, zoveel mogelijk hergebruik van bestaande materialen enz.

In de pilot kijken we samen met de bewoners naar mogelijkheden om de wijk verder te verduurzamen, zowel in de openbare ruimte, als op private terreinen. Ideeën over een meer klimaatadaptievere inrichting nemen we daarin mee. We besteden naast concrete inrichtingsvoorstellen ook aandacht aan de wijze waarop bewoners zelf een bijdrage kunnen leveren aan een duurzame samenleving. We treden hier faciliterend in op.

Financiële consequenties

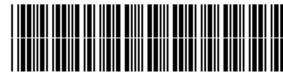
De kosten van deze pilot hebben geen consequenties voor de huidige begroting. Er zijn positieve calculatieverschillen tussen kredietramingen en directieramingen; voor de kredieten riolering en wegen bedraagt het verschil in totaal circa € 850K. Het verschil is evenredig verdeel over beide kredieten, ca € 400K. Dit op basis van de MIP 2017. Voor wegen moet nog een krediet voor 2018, ter grootte van € 2.678.000 voor de Vogelbuurt, worden vrijgegeven.

Hieruit blijkt dat er voldoende dekking is voor de benodigde € 395K. Op dit moment is als gevolg van het participatieproces nog niet inzichtelijk of het volledige budget benodigd is en hoe de verdeling tussen riolering en wegen zal uitvallen. Pas na de uitwerking ontstaat dit inzicht. Daarom wordt voorgesteld het genoemde wegenkrediet 2018 bij de meerjarenbegroting 2018-2021 ongewijzigd aan te vragen en op het moment dat de ideeën concreet zijn uitgewerkt de kredieten her te verdelen en af te ramen tot het bijbehorende niveau. Na de uitwerkingsfase zullen wij u concreet over de financiële boekhoudkundige consequentie informeren.

Bijlagen

n.v.t.

Raadsbesluit



Datum Raad
6 juli 2017
Registratienummer
BR1600147

Onderwerp
Pilot “Techniek en beleving verbinden” bij herinrichting Vogelbuurt

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat

- de pilot invulling geeft aan de speerpunten anders besturen, wijkgericht werken, een gezonde en krachtige samenleving en realistisch duurzaam van het collegeprogramma;
- de vigerende beheerplannen niet in de voorbereiding en de uitvoering van de pilot voorzien;
- er binnen het calculatievoordeel dekking gevonden kan worden.

Gelet op

- de meerjarenbegroting 2017-2020 die op 3 november 2016 door de raad is vastgesteld.

Besluit(en)

1. In te stemmen met het starten van de pilot “Techniek en beleving verbinden” bij herinrichting Vogelbuurt.
2. Voor de pilot een budget ter beschikking stellen voor voorbereiding ter grootte van € 95.000 en dit ten laste te brengen van het reeds beschikbare budget Vogelbuurt.
3. Indicatief als uitgangspunt een maximaal uitvoeringsbudget van € 300.000 vast te stellen.
4. Besluitvorming over het uitvoeringsbudget te koppelen aan een presentatie van bewoners over het ontwerp aan de commissie Ruimte.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 6 juli 2017,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Raadsvoorstel



Datum Raad
6 juli 2017

Portefeuillehouder
Simon Fortuyn

Registratienummer
BR1700063

Onderwerp
Voteren uitvoeringsbudget Planetenweg/Oostersingel (deelbesluit 7 gewijzigde Mobiliteitsplan)

Gevraagde beslissing

1. Het uitvoeringsplan deelbesluit 7 van het gewijzigde Mobiliteitsplan vast te stellen
2. Het uitvoeringsbudget ad € 112.000,- voor deze maatregelen beschikbaar te stellen uit de stelpost voor het Mobiliteitsplan Berkel

Samenvatting

Op 31 maart 2016 heeft de gemeenteraad in 9 deelbesluiten het gewijzigde Mobiliteitsplan Berkel vastgesteld. Deelbesluit 7 stelt het volgende;

1. *De Oostersingel wordt veiliger gemaakt door de oversteekplaatsen bij de Wilgenlaan en het Offenbachplantsoen te voorzien van verkeers- of signaleringslichten, die door degene die oversteekt met een knop kan worden bediend;*
2. *De Oostersingel wordt veiliger gemaakt door de fietser uit de voorrang te halen en bij de fietsoversteek Landscheiding/Oostersingel in het fietspad in de Landscheiding vlak voor de oversteek fietsdrempels aan te brengen;*
3. *Oostersingel en Planetenweg worden veiliger gemaakt door snelheid remmende maatregelen te nemen op beide wegen door het aanleggen van Gumatec drempels (of iets dergelijks), zoals op de Jacob Marislaan in Bergschenhoek;*
4. *De Planetenweg worden veiliger gemaakt door de maximum snelheid op de Planetenweg op het wegvak tussen de Sterrenweg en de rotonde vast te stellen op 30 km/u en daartoe fysieke maatregelen te nemen;*
5. *De genoemde maatregelen zullen in overleg met belanghebbenden moeten worden uitgevoerd.*

Voor de uitvoering van het bovenstaande besluit is een plan uitgewerkt, zijn enkele alternatieven bedacht, is het totaal bij de (direct) belanghebbenden voorgelegd en is een advies opgesteld met de te treffen maatregelen.

Uitkomst advies na participatie (zie voor verdere detaillering Aanpak/uitvoering):

1. De voetgangersoversteekplaatsen bij de Wilgenlaan en Offenbachplantsoen worden voorzien van signaleringsverlichting in het asfalt. De bediening van de signaleringsverlichting is door een drukknop;
2. De fietsersoversteken op de gehele Planetenweg/Oostersingel worden consequent uit de voorrang gehaald en in het Landscheidingsfietspad wordt een (brom)fietsdrempel aangebracht;
3. Als snelheidsremmende maatregelen worden (in plaats van Gumatec drempels) plateaus bij de voetgangersoversteekplaatsen aangebracht waar die nog niet zijn (3 stuks);
4. Bovengenoemde maatregel 4 (deelbesluit 7 gewijzigde Mobiliteitsplan) niet uit te voeren.

Om de maatregelen, dus uitgezonderd maatregel 4, uit te kunnen laten voeren, wordt voorgesteld het benodigde budget te voteren.

Financiële consequenties

Voor de uitwerking van enkele onderdelen van het Mobiliteitsplan Berkel is in de begroting 2017 een stelpost opgenomen van €148.000,-. De realisatiekosten zijn geraamd op €112.000,-. Uw raad wordt verzocht dit uitvoeringsbudget ad € 112.000,- te voteren.

Verdere procedure

Na een akkoord op het uitvoeringsplan en het voteren van het uitvoeringsbudget wordt overgegaan tot de detailengineering en de aanbesteding van de werkzaamheden. De verwachting is dat de maatregelen na de zomerperiode kunnen worden uitgevoerd. Een nadere omschrijving van de maatregelen staat hieronder in de paragraaf “toelichting”.

Juridische aspecten

Aangezien het bij het toepassen van drempels en signaleringsverlichting gaat om uitvoering van bestaand beleid (en er geen verkeersbesluiten nodig zijn om tot uitvoering van deze maatregelen over te gaan) is er geen mogelijkheid tot bezwaar. Voor het wijzigen van de voorrangssituatie van de fietsoversteken is wel een verkeersbesluit nodig. Hierop is bezwaar en beroep mogelijk. Verder is juridisch gezien bezwarenprocedure mogelijk op het voteren van het krediet, aangezien dit een besluit is van uw raad. Verwacht wordt dat dit echter niet aan de orde is, gezien het uitgebreide participatieproces.

Extern draagvlak/burgerparticipatie

Op 18 april 2017 heeft een inloopavond plaatsgevonden. Vooruitlopend zijn tekeningen en context op de gemeentelijke website geplaatst (zie www.lansingerland.nl/planetenwegoostersingel). Doel van deze avond was de bewoners, gebruikers en overige belanghebbenden te informeren, maar vooral ook te raadplegen (participatieladder niveau 2). Hiervoor konden belanghebbenden via een digitale enquête aangeven wat zij van de maatregelen vonden. De verslaglegging van de inloopavond en een samenvatting van de resultaten van de enquête zijn als bijlage toegevoegd.

Gebleken is uit de enquête, tijdens de bewonersavond en consultatie overige belanghebbenden -zoals Brandweer/Veiligheidsregio Rotterdam, politie, RET, scholen de Poolster en CBS de Maurits, Belangenorganisatie Planetenweg en de fietsersbond- dat er voor het instellen van de maatregelen ruim draagvlak aanwezig is. Dit sluit aan bij de beeldvorming zoals die in 2015/2016 heeft plaatsgevonden.

Duurzaamheid

n.v.t.

Bijlagen

- I17.17585 : Verslaglegging inloopavond en samenvatting resultaten enquête
- I17.18197 : Eindrapportage Verbeteren veiligheid Planetenweg/Oostersingel

Toelichting

Op 31 maart 2016 heeft de gemeenteraad in 9 deelbesluiten het herziene Mobiliteitsplan Berkel vastgesteld. Eén ervan was deelbesluit 7 over het veiliger maken van de Planetenweg/Oostersingel. De nadere inhoud van het deelbesluit is hierboven reeds weergegeven in de ‘samenvatting’. Om het deelbesluit uit te kunnen voeren dient uw raad een budget beschikbaar te stellen. Dit voorstel is hiervoor bedoeld.

Beoogd maatschappelijk effect

Verbeteren verkeersveiligheid Planetenweg/Oostersingel.

Argumenten

1.1 Door het uitwerken van deelbesluit 7 wordt invulling gegeven aan het gewijzigde Mobiliteitsplan Berkel.

In 9 deelbesluiten heeft de gemeenteraad op 31 maart 2016 de uitwerking van het Mobiliteitsplan Berkel vastgesteld. In deelbesluit 7 beoogt het veiliger maken van de Planetenweg en de Oostersingel door een aantal te nemen verkeersmaatregelen. Met het vaststellen van het uitvoeringsplan en het voteren van het uitvoeringsbudget wordt invulling gegeven aan dit deelbesluit.

1.2 Belanghebbenden zijn uitgebreid geconsulteerd

Burgerparticipatie is ingezet op trede 2 van de participatieladder (Raadplegen). Via de digitale enquête en de bewonersavond hebben belanghebbenden hun voorkeur en kanttekeningen kunnen geven op het ontwerp en de alternatieven (verslag I17.17585).

1.3 Breed draagvlak voor maatregelen

De conclusies uit de consultatie zijn verwerkt in het voorstel tot uitvoering van de maatregelen (rapport I17.18197).

2.1 Middelen zijn beschikbaar in een stelpost Mobiliteitsplan Berkel

In de begroting 2017 staat voor de uitvoering van enkele maatregelen van het Mobiliteitsplan Berkel een stelpost opgenomen ad €230.000,-, waarvan €148.000,- is gereserveerd voor de Planetenweg/Oostersingel. De maatregelen Planetenweg/Oostersingel zijn geraamd op €112.000,- en moeten hieruit gedekt worden. Om werkelijk de beschikking te krijgen over het gereserveerde geld moet uw Raad het uitvoeringskrediet voteren. Het resterende blijft in de stelpost beschikbaar voor de andere werkzaamheden uit het Mobiliteitsplan.

Kanttekeningen

1.1 Afwijking van het raadsbesluit 31 maart 2016

In afwijking van het raadsbesluit van 31 maart 2016 wordt maatregel 4 niet uitgevoerd (30 km/u tussen de rotonde en de Sterrenweg met daarbij de aanleg van fysieke maatregelen). De redenen hiervoor is dat de voorgestelde 30 km/u-zone tegenstrijdig is met de ontsluitende functie van de Planetenweg, zoals besloten in het Wegencategoriseringsplan, onderdeel van de Visie Verkeer en Vervoer 2009-2020. Hiernaast zijn de verkeersintensiteiten normaal en is de maatgevende snelheid 43 km/u. Het niet doorvoeren van deze maatregel wordt ondersteund door de peiling. Daarin is meer dan de helft tegenstander van hierboven genoemde maatregel. De voorstanders geven vooral aan de voorkeur te hebben de totale Planetenweg en Oostersingel als 30 km-zone te willen inrichten. Dit is echter ook in strijd met het Wegencategoriseringsplan en de Visie Verkeer en Vervoer 2009-2020.

Nadere toelichtingen afweging maatregelen:

Maatregel 1: Signaleringsverlichting voetgangersoversteekplaatsen

Het toepassen van verkeerslichten bij de voetgangersoversteekplaatsen Offenbachplantsoen en de Wilgenlaan is gezien de intensiteiten op deze wegen verkeerskundig niet wenselijk wegens het risico op roodlicht negatie. Zowel door voetgangers als automobilisten. Hierdoor ontstaan juist extra gevaarlijke situaties. Wel kunnen bij deze voetgangersoversteekplaatsen signaleringslichten met drukknop toegepast worden. Dit past binnen de uitvoering van het raadsbesluit. Het is aan te bevelen de signaleringslichten in het wegdek aan te leggen. Dit resulteert in de grootste attentiewaarde voor de weggebruikers. Dit voorstel wordt gedragen door een ruime meerderheid van de respondenten en het algemene beeld van de bewonersavond.

Maatregel 2: fietsoversteken en drempel Landscheidingsfietspad

Het is raadzaam om de fietsoversteken op de Planetenweg en Oostersingel consequent uit de voorrang te halen. Dit is conform de CROW-richtlijnen voor oversteken van solitaire fietspaden over de gebiedsontsluitingswegen. Ook is het raadzaam een (brom)fietsdrempel toe te passen in het Landscheidingsfietspad nabij de kruising met de Oostersingel, omdat dit bijdraagt aan een veilige naderingssnelheid en attentieverhoging voor de (brom)fietser van de oversteek bij de Oostersingel. Extra aandachtspunt is een vooraankondiging en verlichting ter plaatse van de drempel. In de peiling blijkt een grote meerderheid het eens te zijn met deze maatregel. Hetzelfde geldt voor de aanwezigen tijdens de bewonersavond.

Maatregel 3: snelheidsremmende maatregelen

Tijdens de bewonersavond en in de enquête werd zeer matig gereageerd op de Gumacondrempels. Gebleken is dat een meerderheid in de peiling een voorkeur heeft voor het toepassen van plateau's. Het toepassen van Gumacondrempels is dan ook niet raadzaam op de Planetenweg en de Oostersingel. In plaats daarvan is voorgesteld om alle voetgangersoversteekplaatsen, welke als zebrapad zijn vormgegeven, op een plateau aan te leggen. Dit geldt voor 3 locaties. Hierdoor is er een snelheidsremmend en attenderend effect op de locaties waar dit nodig is (namelijk bij de voetgangersoversteekplaatsen). Daarnaast geeft dit een optimale verdeling van de snelheidremmers over de gehele Planetenweg en Oostersingel.

Maatregel 4: 30 km-zone Planetenweg tussen rotonde Noordeindseweg en Sterrenweg

Gelet op de gemeten maatgevende snelheid (43 km/u) en de gemeten verkeersintensiteiten is het niet raadzaam om dit stukje weg in te richten als een 30 km/uur-zone. Het is ook strijdig met de ontsluitende functie van de Planetenweg, zoals besloten is in het Wegencategoriseringsplan, onderdeel van de Visie Verkeer en Vervoer 2009-2020. Vorenstaande wordt ook ondersteund door de peiling. Daarin is meer dan de helft tegenstander van hierboven genoemde maatregel. De voorstanders geven vooral aan de voorkeur te hebben de totale Planetenweg en Oostersingel als 30 km-zone in te willen richten. Dit is echter in strijd met het Wegencategoriseringsplan en de Visie Verkeer en Vervoer 2009-2020.

Raadsbesluit



Datum Raad
6 juli 2017
Registratienummer
BR1700063

Onderwerp
Voteren uitvoeringsbudget Planetenweg/Oostersingel (deelbesluit 7 Mobiliteitsplan)

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat:

- Het gewenst is dat de Planetenweg en de Oostersingel verkeersveilig wordt gemaakt;
- Dat er financiële middelen nodig zijn om deze verkeersveiligheid te kunnen realiseren;
- Dat belanghebbenden zijn geconsulteerd en er draagvlak is voor de maatregelen.

Gelet op

- Het raadsbesluit van 31 maart 2016 over het gewijzigde Mobiliteitsplan Berkel

Besluit(en)

1. Het uitvoeringsplan deelbesluit 7 van het gewijzigde Mobiliteitsplan Berkel vast te stellen
2. Het uitvoeringsbudget ad € 112.000,- voor deze maatregelen beschikbaar te stellen uit de stelpost voor het Mobiliteitsplan Berkel

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 6 juli 2017,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Maarten Soeteman
Van: Lieke Hüsslage, Johannes Hus
Datum: 9 mei 2017
Kopie:
Ons kenmerk: T&PBF2671N001F0.1
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Verslag inloopavond: Veiliger maken Planetenweg en Oostersingel

Inleiding

Op dinsdagavond 18 april was de inloopavond voor bewoners van Berkel en Rodenrijs. Tijdens deze inloopavond waren de belanghebbenden in de gelegenheid om de ontwerptekeningen te bekijken en via een korte enquête te reageren op de voorgestelde aanpassingen. In deze notitie worden behandeld:

- reacties tijdens de inloopavond op maatregelen
- nieuw ingebrachte aandachtspunten/suggesties tijdens inloopavond
- resultaten uit de enquête

De aanwezigen reageren positief op het feit dat er een bewoners inloopavond wordt gehouden voor de maatregelen op het traject Planetenweg – Oostersingel en op die manier betrokken worden bij de te nemen maatregelen. De avond was primair bedoeld om reacties te krijgen op de voorgestelde maatregelen, maar aanwezigen hebben ook nieuwe aandachtspunten aangegeven. Uit de gesprekken bleek dat aanwezigen veelal in één of maximaal twee specifieke maatregelen geïnteresseerd waren. Dit verschilde per belanghebbende.

Reacties tijdens inloopavond op maatregelen

Maatregel 1: De oversteekplaatsen van de Oostersingel, bij de Wilgenlaan en het Offenbachplantsoen voorzien van verkeers- of signaleringslichten, die door degene die oversteekt met een knop kan worden bediend.

- Het voorstel voor signaleringslichten wordt positief ontvangen
- Enkele belanghebbenden tonen de wens om een VRI te plaatsen

Maatregel 2: De fietser op de Oostersingel uit de voorrang te halen. Daarnaast wordt er een fietsdrempel toegepast bij de fietsoversteken in het "landscheidingsfietspad" vlak voor de oversteek Landscheiding/Oostersingel.

- Het voorstel om de fietsoversteken uit de voorrang te halen wordt positief ontvangen. Vooral het uit de voorrang halen van het landscheidingsfietspad is gewenst i.v.m. het slechte onderlinge zicht dat mede wordt veroorzaakt door de haag. (Toevoeging: de haag is reeds verwijderd).
- De fietsdrempel op de Landscheidingsfietspad wordt positief ontvangen.

Maatregel 3: Het toepassen van snelheidsremmende maatregelen op de Planetenweg en de Oostersingel in vorm van bijvoorbeeld een Gumacon-drempel. Vergelijkbaar met de Jacob Marislaan in Bergschenhoek.

- Op het voorstel voor Gumacon-drempels wordt matig gereageerd.
- Veel belanghebbenden vinden dat er teveel Gumacon-drempels ontstaan op het traject.
- Het alternatief 'plateau's bij de voetgangersoversteekplaatsen' wordt positiever ontvangen.
- Enkele geven aan geen drempels/plateau's te willen vanwege de trillingshinder.

Maatregel 4: *Het instellen van een maximale snelheid van 30 km/uur door het toepassen van fysieke maatregelen tussen de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg en de Sterrenweg.*

- Veel zijn van mening dat er maatregelen getroffen moeten worden vanwege het slechte zicht op fietsers op de rotonde en bij de aansluiting met de Sterrenweg. Fietsers komen met hoge snelheid aan vanwege de neergaande helling vanaf de rotonde naar de Sterrenweg én fietsers vanuit twee richtingen op rotonde. Het voorgestelde plateau / 30-regime lost die situatie niet op.
- Huidige maatregel van een plateau op de huidige plaats wordt als niet voldoende gezien
- Enkele suggesties:
 - o Waarschuwinglichten voor fietsers op de aansluiting Sterrenweg én op de rotonde
 - o Uitbuigen van fietsers bij aansluiting Sterrenweg
 - o Langsparkeervoorzieningen verwijderen
 - o Haaksere aansluiting van Planetenweg met de Sterrenweg
 - o Snelheidsremmende maatregel voor fietsers

Nieuw ingebrachte aandachtspunten/suggesties tijdens inloopavond:

- Fietspaden rechtekken ter hoogte van de kruisende wegen en uitritconstructies, fietsers fietsen nu 'gewoon' rechtdoor en komen daardoor in 'conflict' met een wachtende, opgestelde auto.
- Fietsoversteek maken ter hoogte van het voetgangersbruggetje naar 'Veldspaat' → De fietsroute via de Edelsteenweg wordt nauwelijks gevolgd.
- Van de hele route Planetenweg – Oostersingel een 30-zone maken i.v.m. geluids- en trillingshinder.
- De wens wordt geuit om het Landscheidingsfietspad direct met de rotonde Berkelseweg te verbinden zodat de huidige solitaire oversteek minder nodig is.

Resultaten van enquête

Via een openbare enquête die op de website van de gemeente stond konden belanghebbenden hun mening geven over de voorstellen. Op deze enquête zijn 50 reacties binnengekomen. De bevindingen worden onderstaande per maatregel samengevat (rood = aantal respondenten).

Maatregel 1: *De oversteekplaatsen van de Oostersingel, bij de Wilgenlaan en het Offenbachplantsoen voorzien van verkeers- of signaleringslichten, die door degene die oversteekt met een knop kan worden bediend¹.*

- Eens signalering met knipperlichten (35)
De reacties zijn wisselend of dit moet gebeuren met een drukknop of automatisch
 - o Drukknop brengt verwarring of de voetganger wel/geen voorrang heeft
 - o Wens om signaleringslichten in de weg (Voorbeeld: Coolsingel, Rotterdam)
 - o Verkeerslichten zijn nodig ivm de hoge snelheid (circa 50 a 60 km/uur)
 - o Veiligheid van schoolkinderen voor alles
 - o Verwarring omdat voetganger wel in voorrang is en fietser niet
- Niet mee eens, de oversteek is goed en veilig (12)
 - o Fietsers gaan niet wachten op groen licht
 - o Wilgenlaan recht doortrekken...??
 - o Maar niet uit de voorrang halen, houden zoals het is
 - o Maar betere verlichting op trottoirs i.p.v. alleen op zebra
- Geen mening (3)

¹ We hebben het vermoeden dat men denkt dat fietsers uit de voorrang halen ook betekend dat fietsers parallel aan de oostersingel/planetenweg uit de voorrang worden gehaald. Dit is niet wat ontworpen is of voorgesteld is.

Maatregel 2: *De fietser op de Oostersingel uit de voorrang te halen. Daarnaast wordt er een fietsdrempel toegepast bij de fietsoversteken in het "landscheidingsfietspad" vlak voor de oversteek Landscheiding/Oostersingel.*

Uit voorrang

- Eens (31)
 - o Maar wel in combinatie met signaleringslichten
 - o Maar wel met betere verlichting in het donker (dode hoek)
 - o Maar ook op de Berkelseweg
 - o Maar ook voor alle rotondes
 - o Maar ook voor aansluiting Sterrenweg
 - o Behalve Offenbachlaan (kan verwarrend zijn)
 - o Als voorrang wordt gewijzigd dit wel duidelijk communiceren
- Niet mee eens (18)
 - o Probleem is niet de voorrang maar de snelheid. Door auto in de voorrang wordt de gereden snelheid hoger
 - o Schoolgaande kinderen steken meerdere keren per dag over. Het is een ontsluitingsroute en geen doorgaande weg
 - o Snelheid verlagen door drempels en flitspalen
 - o Door uit de voorrang wordt het niet veiliger
 - o Éénduidigheid in de maatregel, of alles in voorrang of alles uit voorrang (Oostmeerlaan)
 - o Uit voorrang stimuleert niet het fietsgebruik
 - o Men is gewend aan de huidige situatie
- Geen mening (1)

Bromfietsdrempel

- Eens (42)
 - o Want snelheid van fietsers en bromfietzers is te hoog en kruispunt is onoverzichtelijk
 - o Ook bij Landscheiding/Oostersingel
 - o Bromfietsdrempel duur en zinloos (meeste verkeer vliegt er overheen)
 - o Met signaleringslichten
 - o Meerdere malen wordt aangegeven dan extra verlichting en kappen van struiken noodzakelijk is
 - o Alternatief: middeneiland aanbrengen waar fietser omheen moet (afremmende werking)
 - o Alternatief: hekwerk plaatsen zodat fietsers/bromfietzers moeten slingeren
 - o Maar maatregel is niet afdoende om de situatie overzichtelijker te maken (fietsers komen vanuit alle kanten (componistenbuurt))
- Niet mee eens (6)
 - o Bromfietsdrempel is gevaarlijk, met name 's nachts
 - o Meerdere malen aangegeven dan bromfietsdrempel hinder voor fietsers met aanhangers/bakfietsen en speciale fietsen zoals ligfiets (blijft haken op de golf van bromfietsdrempel)
 - o Onnodig, als deze uit de voorrang wordt gehaald
 - o Nieuw stukje landscheidingsbaan richting rotonde
- Geen mening (2)
 - o Het verdwijnen van voorrang en plaatsen van bord en toezicht moet voldoende zijn

Maatregel 3: Het toepassen van snelheidsremmende maatregelen op de Planetenweg en de Oostersingel in vorm van bijvoorbeeld een Gumacon-drempel. Vergelijkbaar met de Jacob Marislaan in Bergschenhoek.

- Eens voorkeur plateau (16)
 - o Want een plateau geeft betere zicht op oversteekplaats
 - o Want gumacon heeft nauwelijks effect
 - o Want gumacons zijn gevaarlijk (door midden rijden/ gek weggedrag)
 - o Want gumacon geeft schade aan voertuigen
 - o Want gumacon levert geluidsoverlast, huizen te dicht op de weg.
 - o Want gumacon levert trillingshinder op.
 - o Maar wel een plateau die echt snelheid eruit haalt (15 km/uur)
 - o Liefst volledig 30 km/uur
 - o Maar wel samen met signaleringslichten
 - o Voorstel: extra drempel 10m voor oversteekplaatsen
- Eens voorkeur Gumacon (7)
 - o Liefst volledig 30 km/uur
 - o Verkeerheuvels verbreden zodat geen rechte lijn meer is
 - o Soort maakt niet uit als maar snelheid remt
- Niet mee eens (10)
 - o Liever hele route 30 km/uur
 - o Openstelling van Noordeindseweg
 - o Effectiever is om onverwachte snelheidscontrole's te houden
 - o **Snelheidslimiet van 90 km/uur??**
 - o Teveel verschillende bebording
 - o Als fietser al uit de voorrang is, dan is dit overbodig
- Geen mening (2)
 - o Er moet zeker wat gebeuren, maar hoe weet ik niet

Maatregel 4: Het instellen van een maximale snelheid van 30 km/uur door het toepassen van fysieke maatregelen tussen de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg en de Sterrenweg.

- Eens (25)
 - o Maar misschien een te klein stuk
 - o Misschien goede oplossing
 - o Liefst op hele oostersingel
 - o Is eigenlijk overdreven ivm lage benaderingssnelheid vanwege rotonde
 - o Ook terugdringen van snelheid fietsers is noodzakelijk, en zichtbaarheid vergroten
- Niet mee eens (19)
 - o Dan weer 30, dan weer 50 is onduidelijk/gevaarlijk
 - o 30 km/uur wordt niet door politie gecontroleerd
 - o Gehele Oostersingel moet 30 km/uur
 - o Te klein stuk en niet te handhaven
 - o Drempels zou voldoende moeten zijn
 - o Zinloos
 - o Onzinnig, gevolg dat Sterrenweg meer problemen krijgt
- Geen mening (6)
 - o Geldverspilling
 - o Dit is niet te handhaven
 - o Waarom?

RAPPORT

Verbeteren veiligheid Planetenweg/Oostersingel

Op naar een veiligere Planetenweg/Oostersingel

Klant: Gemeente Lansingerland

Referentie: T&PBF2671R001F0.1

Versie: 0.1/Finale versie

Datum: 15 mei 2017



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX Rotterdam
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
+31 10 209 44 26 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verbeteren veiligheid Planetenweg/Oostersingel

Ondertitel: Verkeerskundig advies
Referentie: T&PBF2671R001F0.1
Versie: 0.1/Finale versie
Datum: 15 mei 2017
Projectnaam: Engineering en advisering Veiliger maken Planetenweg/Oostersingel
Projectnummer: BF2671
Auteur(s): Lieke Hüsslage, Joost Toxopeus, Erik van Dongen

Opgesteld door: Lieke Hüsslage, Johannes Hus

Goedgekeurd door: Johannes Hus

Datum/Initialen:



Classificatie

Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Huidige situatie en gebruik	3
2.1	Functie: Gebiedsontsluitingsweg	3
2.2	Vorm / inrichting	4
2.3	Gebruik	4
2.4	Afstemming functie – vorm – gebruik	5
3	Toelichting en beoordeling maatregelen	6
3.1	Maatregel 1 – Beveiliging voetgangersoversteekplaatsen	6
3.2	Maatregel 2 - Fietzers uit de voorrang halen	8
3.3	Maatregel 3 - Snelheidsremmende maatregelen	10
3.4	Maatregel 4 - Vormgeving 30-km/uur zone	11
4	Concluderend/advies	12
5	Kostenraming verkeersmaatregelen	13
5.1	Uitgangspunten	13
5.2	Investeringskosten per maatregel	14

Tabellen

Tabel 1 gebruik van de Oostersingel/Planetenweg	5
Tabel 2 Kostenraming maatregel 1	14
Tabel 3 Kostenraming maatregel 2	14
Tabel 4 Kostenraming maatregel 3	14
Tabel 5 Kostenraming maatregel 4	14

Figuren

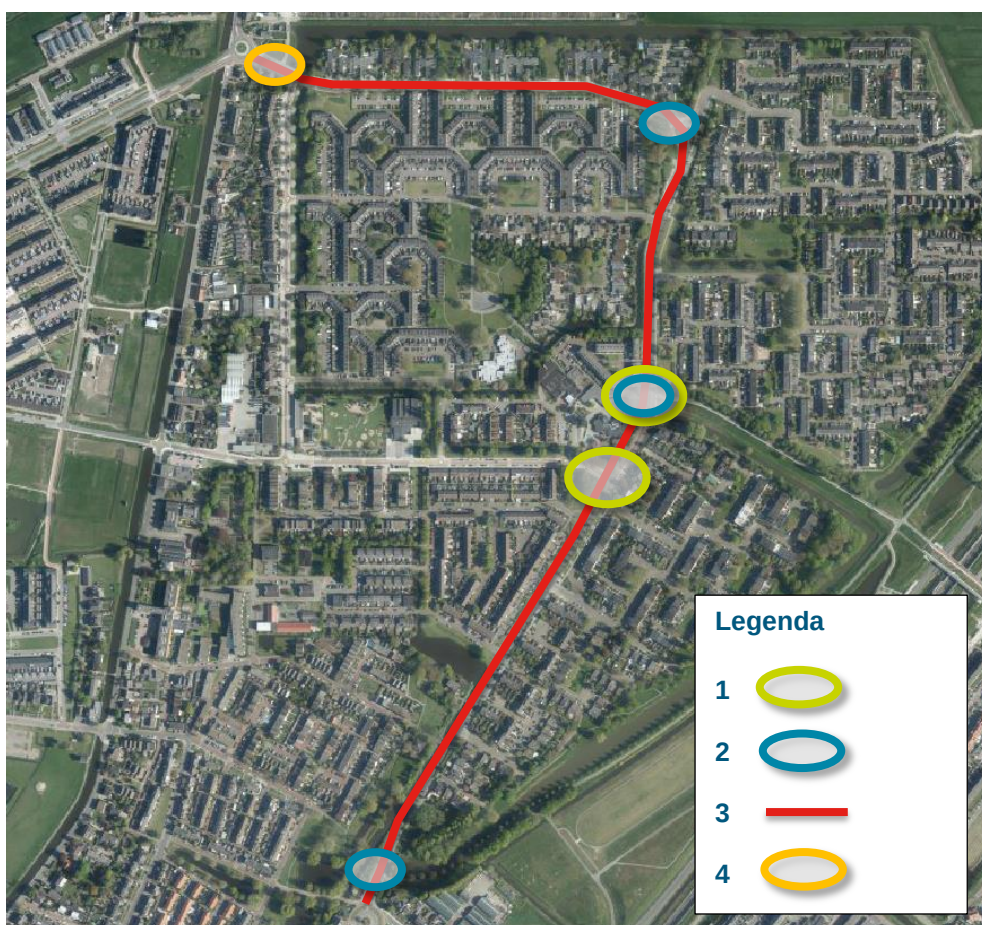
Figuur 1 Verkeersmaatregelen Planetenweg en de Oostersingel	2
Figuur 2 Visie verkeer en vervoer 2009-2020 Lansingerland beweegt	3
Figuur 3 Huidige situatie van de voetgangersoversteekplaatsen	6
Figuur 4 Voetgangersoversteekplaats bij gebiedsontsluitingsweg conform CROW	6
Figuur 5 Voorbeelden van aanvullende waarschuwingslichten	7
Figuur 6 Huidige situatie van de fietsoversteekplaatsen in de voorrang	8
Figuur 7 Voorbeeld van een bromfietsdrempel conform CROW: ASVV 2012	9

1 Inleiding

Op 31 maart 2016 heeft de gemeenteraad van Lansingerland een aantal (deel)besluiten genomen over het Mobiliteitsplan Berkel. Eén ervan is deelbesluit 7, het veiliger maken van de Planetenweg en de Oostersingel. In dit besluit is besloten om een aantal verkeersmaatregelen in te voeren. In deze rapportage zijn de verkeersmaatregelen nader beschouwd.

De verkeersmaatregelen betreffen:

1. De oversteekplaatsen van de Oostersingel, bij de Wilgenlaan en het Offenbachplantsoen voorzien van verkeers- of signaleringslichten, die door degene die oversteekt met een knop kan worden bediend.
2. De fietser op de Oostersingel uit de voorrang te halen. Daarnaast wordt er een fietsdrempel toegepast bij de fietsoversteken in het "landscheidingsfietspad" vlak voor de oversteek Landscheiding/Oostersingel.
3. Het toepassen van snelheidsremmende maatregelen op de Planetenweg en de Oostersingel in vorm van bijvoorbeeld een Gumacon-drempel. Vergelijkbaar met de Jacob Marislaan in Bergschenhoek.
4. Het instellen van een maximale snelheid van 30 km/uur door het toepassen van fysieke maatregelen tussen de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg en de Sterrenweg.



Figuur 1 Verkeersmaatregelen Planetenweg en de Oostersingel

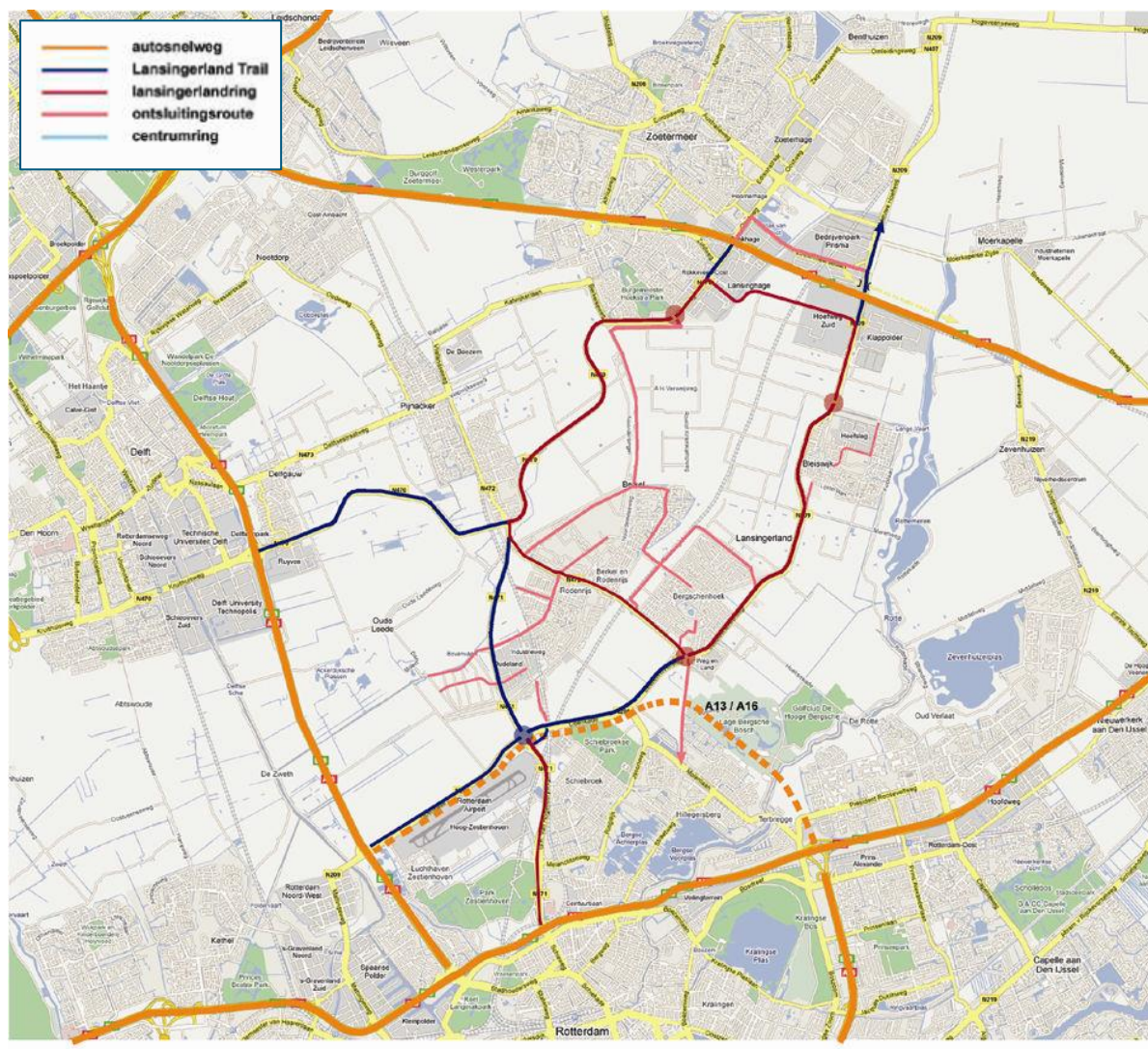
2 Huidige situatie en gebruik

2.1 Functie: Gebiedsontsluitingsweg

De Planetenweg en de Oostersingel zijn wegen in het verlengde van elkaar. Deze wegen liggen binnen de bebouwde kom (+/- 1,8 km) en zijn gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg (bedoelt voor het ontsluiten van de aangrenzende wijken) met een bijpassend snelheidsregime van 50 km/uur. Plaatselijk, bij de schoolzone en in de bocht tussen de Planetenweg en de Oostersingel is het snelheidsregime 30 km/uur.

Lansingerland beweegt 2009-2020

In april 2009 is het visiedocument van het Mobiliteitsplan Lansingerland vastgesteld. Om het verkeer binnen Lansingerland te verdelen is de Lansingerlandring ingesteld. Deze is bedoeld voor ontsluiting van de gemeente, maar ook voor doorgaand verkeer binnen de regio. Als verdeler binnen de kernen zijn er de zogenaamde 'Kernontsluitingswegen'. De Planetenweg en de Oostersingel zijn zo'n kernontsluitingsweg.



Figuur 2 Visie verkeer en vervoer 2009-2020 Lansingerland beweegt

De kernontsluitingswegen Planetenweg, Oostersingel en de Oostmeerlaan zijn een soort ringstructuur, zodat een hoge mate van flexibiliteit voor het autoverkeer ontstaat (*Lansingerland beweegt 2009-2020*). Voorheen was de Noordeindseweg de belangrijkste kernontsluitingsweg. In 2010 is vervolgens een knip ingevoerd op de Noordeindseweg met als doel verkeer te leiden via de veiliger en ruimer vormgegeven Oostmeerlaan. Deze knip en het invoeren van 30 km/uur zones zorgt ervoor dat het verkeer gestimuleerd wordt om de Lansingerlandring te gaan gebruiken. Om te voorkomen dat verkeer een alternatieve route via de Sterrenweg kiest, is de Sterrenweg vervolgens duidelijker ingericht als 30 km/uur-zone met snelheidsremmende voorzieningen.

2.2 Vorm / inrichting

Langs de Planetenweg en de Oostersingel is een vrijliggend tweerichtingen fietspad aanwezig. Dit is een verplicht fietspad. Brommers rijden gemengd met het overige verkeer op de rijbaan. De Landscheiding is wel een gecombineerd tweerichtingen (brom)fietspad. Vooral bij de Planetenweg zijn veel erfontsluitingen aanwezig. Bij de Oostersingel zijn bijna geen erfontsluitingen aanwezig. Hier zijn wel meer kruispunten aanwezig met aansluitende erftoegangswegen. Deze kruispunten zijn vormgegeven door middel van een uitritconstructie.

Solitaire oversteekplaatsen (fietsers en voetgangers)

Daarnaast zijn er meerdere solitaire voetgangers- en fietsoversteekplaatsen. In beginsel zijn deze solitaire oversteekplaatsen ondergeschikt aan het gemotoriseerde verkeer. De voorrang wordt niet geregeld (geen voetgangersoversteekplaats – ‘zebrapad’), tenzij er sprake is van een drukke voetgangersroute (Uitvoeringsplan Verkeersveiligheid, 2010). Op het traject zijn er meerdere solitaire voetgangers- en fietsoversteeken in de voorrang aanwezig. Niet alle solitaire voetgangersoversteeken zijn toegepast in combinatie met een verticale snelheidsremmende voorziening (verkeersplateau). Een plateau is conform de CROW-normen (CROW ASVV 2012) en het Uitvoeringsplan Verkeersveiligheid (Gemeente Lansingerland 2010) wel gewenst. Paragraaf 3.1 gaat dieper in op de beveiliging van de voetgangersoversteekplaatsen.

Schoolzone 30 km/uur

Langs de Oostersingel zijn twee basisscholen aanwezig. Hierdoor is een deel van de Oostersingel gekenmerkt als schoolzone met een snelheidsregime van 30 km/uur. Daarnaast is het wegvak op een plateau en in rood asfalt aangelegd en zijn er borden aanwezig voor schoolzone. Dit zijn extra maatregelen om de attentie te verhogen rond de oversteekplaatsen Offenbachplantsoen en Wilgenlaan.

2.3 Gebruik

De gemiddelde werkdagintensiteiten op de Oostersingel/Planetenweg liggen tussen de 5.300 en 7.000 motorvoertuigen per etmaal (verkeerstelling Berkel 2015). Tabel 1 geeft gedetailleerdere informatie over het gebruik van de weg. Veel van dit verkeer is bestemmend verkeer of afkomstig uit Berkel en Rodenrijs en aangrenzende wijken. Gebiedsvreemd (doorgaand) verkeer op de Lansingerlandring is niet of nauwelijks aanwezig, dit blijkt onder andere uit de geadviseerde navigatieroutes.

Op het grootste deel van het traject geldt een snelheidsregime van 50 km/uur, dat past bij een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. De werkelijk gereden snelheid ligt echter lager: De zogenaamde V85¹ is rond de 45 km/uur. Op een paar korte stukken geldt een lager snelheidsregime van 30 km/uur. Dit is in de bocht van de Planetenweg/Oostersingel bij het kruispunt met de Edelsteenweg (noord) en het wegvak tussen de fietsoversteek Offenbachplantsoen en de aansluiting met de Wilgenlaan.

¹ De V85 is de snelheid die door 85% van de automobilisten niet wordt overschreden. Dit is een veelgebruikte maat in de verkeerskunde.

Tabel 1 gebruik van de Oostersingel/Planetenweg

	Planetenweg tussen Noordeindseweg en Sterrenweg (mei 2016)	Oostersingel tussen Sweelinckstraat en Landscheiding (augustus 2011)
Intensiteiten (mvt/werkdag) ²	6.600	5.300
Aandeel fietsers	116	196
V85	40,6 km/uur	45,4 km/uur
Snelheidsregime	50/uur	50/uur

Ter hoogte van de schoolzone zijn extra maatregelen genomen om de schoolzone te accentueren. Het accentueren is gedaan door het toepassen van rood asfalt en het snelheidsregime te verlagen naar 30 km/uur. Het verlagen van het snelheidsregime heeft als effect dat de gereden snelheid in plaats van 50 km/uur nu 42 km/uur is.

2.4 Afstemming functie – vorm – gebruik

Uit bovenstaande blijkt dat de functie van de weg (gebiedsontsluitingsweg/kernontsluitingsweg) wordt ondersteund door de inrichting; dit blijkt onder meer door de oversteekvoorzieningen en het vrijliggend fietspad. De Planetenweg en de Oostersingel zijn netjes ingericht en de genomen extra maatregelen passen goed bij de functie van de wegen.

De totale route Planetenweg-Oostersingel biedt een rustig wegbeeld met duidelijke accentuering van de bijzondere delen (bocht tussen de Planetenweg-Oostersingel, schoolzone en oversteekplaatsen). Eventueel kunnen bij aandachtspunten aanvullende maatregelen worden genomen. Gewaakt moet worden voor een overdaad aan maatregelen zowel bij als buiten de bijzondere delen. Er kan dan een te onrustig wegbeeld ontstaan en de aandacht kan worden afgeleid van de bijzondere delen met veiligheidsrisico's van dien.

Aandachtspunten zijn de voorrangsregelingen bij fietsoversteekplaatsen en de vormgeving van de voetgangersoversteekplaatsen:

- De voorrangsregeling voor overstekende fietsers wordt consequent toegepast. Het uniformeren van de voorrangsregeling op de route is wel gewenst;
- De vormgeving van de voetgangersoversteekplaatsen (VOP's) zijn niet consequent. Sommige VOP's zijn voorzien van een plateau andere VOP's niet.

² Motorvoertuigen per werkdag

3 Toelichting en beoordeling maatregelen

Per maatregel uit het besluit wordt een toelichting gegeven over hoe de huidige situatie is en welke problematiek er wordt gezien. Vervolgens wordt beschreven wat de voor- en nadelen zijn van de beslissingen tot maatregelen van de gemeenteraad én welke alternatieven er zijn.

3.1 Maatregel 1 – Beveiliging voetgangersoversteekplaatsen

Het besluit

De oversteekplaatsen van de Oostersingel, bij de Wilgenlaan en het Offenbachplantsoen voorzien van verkeers- of signaleringslichten, die door degene die oversteekt met een knop kan worden bediend.

Huidige situatie

In de huidige situatie zijn de voetgangersoversteekplaatsen (VOP) bij de Wilgenlaan en de Offenbachplantsoen vormgegeven op een plateau in rood asfalt. Met plateau is conform richtlijnen van de CROW. De oversteekplaatsen bevinden zich in een 30-km/uur zone maar hebben de vormgeving die passend is voor een 50 km/uur weg (namelijk een oversteekplaats op een plateau). Het rode asfalt is aangelegd om de 30-km/uur zone / schoolzone extra te attenderen.



Oversteek: Wilgenlaan



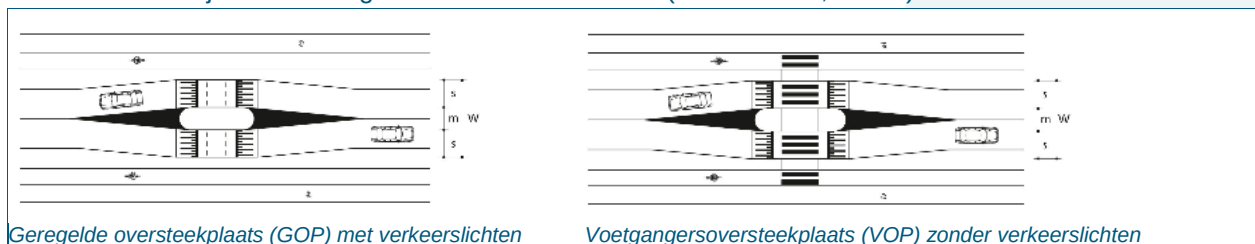
Oversteek: Offenbachplantsoen

Figuur 3 Huidige situatie van de voetgangersoversteekplaatsen

Richtlijnen en oplossingen

In het algemeen geldt dat met voetgangersoversteekplaatsen bij een erftoegangsweg (30 km/uur) terughoudend omgegaan moet worden. Uitzonderingen zijn mogelijk bij veel overstekende voetgangers (zoals bij een schoolomgeving) waar het wel wenselijk kan zijn en toegepast kan worden. Volgens de CROW-richtlijnen (zie Figuur 4) wordt een VOP bij een gebiedsontsluitingsweg vormgegeven met een plateau. De plateaus hebben een attenderende werking en snelheidsremmend effect.

Bij een geregelde oversteekplaats (GOP), verkeerslichten met drukknop, zijn de voetgangers uit de voorrang en wordt de oversteek geregeld met verkeerslichten. Dit wordt toegepast bij regelmatig overstekende voetgangers en hogere intensiteiten autoverkeer (meer van 2000 auto's/uur) en/of wanneer meer dan twee rijstroken overgestoken moeten worden (bron CROW, ASVV).



Figuur 4 Voetgangersoversteekplaats bij gebiedsontsluitingsweg conform CROW

Alternatief voor geregelde oversteekplaats met verkeerslichten: waarschuwingslichten

Een mogelijkheid tot attentieverhoging bij een VOP is het gebruiken van waarschuwingslichten. Voetgangers worden geregistreerd door bijvoorbeeld een drukknop of door een detectiesysteem. Hierdoor gaan de gele waarschuwingslichten knipperen (boven of naast de weg, òf in het wegdek) en wordt het gemotoriseerd verkeer geattendeerd op de aanwezigheid van een voetganger. De voorkeur gaat daarbij uit naar een drukknop die een overstekende voetganger zelf kan bedienen, omdat bij detectiesystemen de kans bestaat dat ook langlopende voetgangers worden gedetecteerd en het waarschuwingslicht wordt geactiveerd. Onderstaande afbeeldingen zijn voorbeelden hoe waarschuwingslichten toegepast kunnen worden.



Bron: Globespotter:
Breda, Zwijnsbergenstraat



Bron: Globespotter:
Alblasterdam, Dam



Bron: Globespotter:
Graafseweg, 's-Hertogenbosch

Figuur 5 Voorbeelden van aanvullende waarschuwingslichten

Verkeerskundige beoordeling

Het toepassen van verkeerslichten met drukknop is niet noodzakelijk bij de voorkomende intensiteiten op de Oostersingel (ca. 500 mvt/spitsuur). De intensiteiten liggen ruim onder de toepassingsnorm van 2000 mvt/spitsuur. Bij lage intensiteiten neemt de kans op rood-licht-negatie door zowel langzaam verkeer als door het autoverkeer toe, met veiligheidsrisico's van dien. Hierdoor wordt dan juist een schijnveiligheid gecreëerd. Gelet op de lage verkeersintensiteiten, de lage rijsnelheid en het feit dat de schoolzone nu al duidelijk is geaccentueerd wordt een geregelde voetgangersoversteek (zebra met verkeersregelininstallatie) dus afgeraden.

Advies

Zoals hiervoor beschreven: wij raden het toepassen van verkeerslichten bij de voetgangersoversteekplaatsen Offenbachplantsoen en de Wilgenlaan af. Gelet op de intensiteiten en de rijsnelheid zijn verkeerslichten niet noodzakelijk en zelfs ongewenst wegens het risico op roodlicht negatie. Wel kunnen bij deze voetgangersoversteekplaatsen signaleringslichten met drukknop toegepast worden, maar ook dit achten wij op deze locaties niet strikt noodzakelijk omdat de betreffende oversteken al netjes zijn ingericht. Dit laatste zou in overleg met de omgeving en belanghebbenden wel toegepast kunnen worden. Daarbij kan gedacht worden drie optie:

1. Gele signaleringslicht op een nieuwe verkeersmast naast de weg, net voor de zebra;
2. Gele signaleringslichten boven de zebra (aan het bestaand portaal);
3. Signaleringslichten in het wegdek³.

³ LED-elementen in het wegdek voor signalering van overstekende voetgangers bij een zebra wordt o.a. succesvol toegepast in:

- Rotterdam: Coolsingel
- Den Bosch: Graafseweg
- Aalsmeer: Mijnsheerweg

3.2 Maatregel 2 - Fietzers uit de voorrang halen

Het besluit

De fietser op de Oostersingel uit de voorrang te halen. Daarnaast wordt er een fietsdrempel toegepast bij de fietsoversteken in het "landscheidingsfietspad" vlak voor de oversteek Landscheiding/Oostersingel.

Huidige situatie

Op dit moment zijn de fietsoversteken op de route Planetenweg - Oostersingel soms in de voorrang en soms uit de voorrang:

- Landscheiding in de voorrang (bromfietspad)
- Sweelinckstraat uit de voorrang (uitritconstructie, zonder markering)
- Lisztstraat uit de voorrang (uitritconstructie, zonder markering)
- Offenbachplantsoen in de voorrang
- Edelsteenweg (zuid) uit de voorrang (uitritconstructie, zonder markering)
- Edelsteenweg (noord) in de voorrang
- Planetenweg uit de voorrang (uitritconstructie, zonder markering)
- Planetenweg tussen Sterrenweg en de rotonde Noordeindseweg richting volkstuinen (uitritconstructie)

Doordat de fietsoversteken en de voorrang niet consequent zijn vormgegeven, kan dit leiden tot onduidelijke situaties. Zo zijn er enkele oversteekvoorzieningen zonder markering (haaiantanden) op het fietspad.



Oversteek: Landscheiding-noord Oversteek: Offenbachplantsoen Oversteek: Edelsteenweg

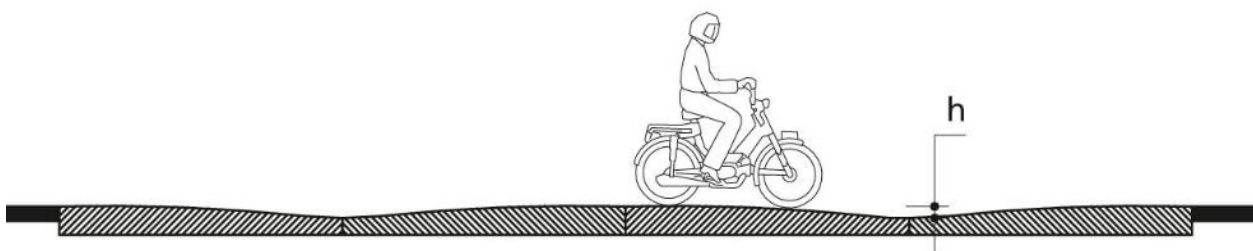
Figuur 6 Huidige situatie van de fietsoversteekplaatsen in de voorrang

Richtlijnen en oplossingen

Volgens de Ontwerpwijzer fietsverkeer van de CROW (2016) moeten solitaire fietspaden op een gebiedsontsluitingsweg behandeld worden als kruispunten tussen erftoegangswegen en gebiedsontsluitingswegen. Dus het verkeer op de gebiedsontsluitingsweg is voorrangsgerechtigd. De fietsers zouden dus voorrang moeten verlenen aan het overige verkeer.

Bromfietsdrempel

De Landscheiding is een bromfietspad. Het gevaar bestaat dat een fietser en bromfietser met een hoge snelheid de Oostersingel oprijden. Vanwege het beperkte zicht (begroeiing) kan verkeer op de Oostersingel te laat opgemerkt worden. Om fietsers en bromfietzers te attenderen op het naderende kruispunt is het gewenst om de snelheid te verlagen. Dit kan door middel van een bromfietsdrempel (zie Figuur 7).



Figuur 7 Voorbeeld van een bromfietsdrempel conform CROW: ASVV 2012

Verkeerskundige beoordeling

Om de verkeersveiligheid te vergroten is het raadzaam de fietsoversteek conform besluit op de Oostersingel uit de voorrang te halen. Dit is conform de CROW-richtlijnen voor oversteken van solitaire fietspaden over de gebiedsontsluitingswegen. De oversteek bij de Edelsteenweg betreft geen solitaire oversteek, maar omdat de Edelsteenweg zelf ook ondergeschikt is aan de Planetenweg/Oostersingel is het ook hier volgens de richtlijnen gewenst de fietsoversteek uit de voorrang te halen.

Door middel van een bromfietsdrempel worden fietsers en bromfietzers geattendeerd op het naderende kruispunt en wordt een lagere naderingssnelheid afgedwongen.

Advies

Wij adviseren om de fietsoversteek op de Oostersingel uit de voorrang te halen. Ook adviseren wij het toepassen van de bromfietsdrempel bij de Landscheiding, omdat dit bijdraagt aan een veilige naderingssnelheid van de oversteek bij de Oostersingel.

Aanvullend adviseren wij:

- Alle fietsoversteekplaatsen en voetgangersoversteekplaatsen op een plateau aan te brengen ter attendering van de oversteekplaatsen en om zo een lagere rijsnelheid van het autoverkeer te krijgen bij deze potentiële gevarenpunten.
- Bij de fietsoversteek Edelsteenweg de middengeleiders uit het fietspad te halen, aangezien dit potentiële botsobstakels zijn waardoor fietsers uit balans kunnen raken. Zie foto onder:



3.3 Maatregel 3 - Snelheidsremmende maatregelen

Het besluit

Het toepassen van snelheidsremmende maatregelen op de Planetenweg en de Oostersingel in vorm van bijvoorbeeld een Gumacon-drempel. Vergelijkbaar met de Jacob Marislaan in Bergschenhoek.

Huidige situatie

In de huidige situatie zijn er 5 snelheidsremmende maatregelen in de vorm van verkeersplateaus aanwezig en 1 snelheidsremmende maatregel in de vorm van een verkeersdrempel over de gehele Planetenweg en Oostersingel. De huidige plateaus liggen op logische (oversteek)locaties en zijn een effectief middel om de rijsnelheid te beperken.

Richtlijnen en oplossingen

Verkeersdrempels worden vaak toegepast op de wegvakken en verkeersplateaus vaak op kruispunten en bij oversteeklocaties voor langzaam verkeer. De plateaus hebben naast een attenderende werking ook een snelheidsremmend effect bij een potentieel gevaarlijke oversteeklocatie.

Verkeersdrempels hebben een sterker snelheidsremmend effect dan verkeersplateau's. Dit komt door het sterke discomfort dat bij vrachtauto's, bussen en hulpdiensten (in het bijzonder voor passagiers) nog sterker is dan bij personenauto's. Nadelen van verkeersdrempels zijn: trillingshinder bij passage van grotere voertuigen en verhoging van de aanrijtijden voor hulpdiensten. Op gebiedsontsluitingsweg als de Planetenweg en de Oostersingel hebben verkeersplateau's bij oversteekplaatsen of de zogenaamde Gumacon-drempel de voorkeur boven gewone verkeersdrempels.

Verkeerskundige beoordeling

Het doel van snelheidsremmende maatregelen is om de verkeersveiligheid op de Oostersingel en de Planetenweg te vergroten. Door een lagere snelheid moeten vooral de situaties bij oversteeklocaties veiliger worden.

Om het ongewenst discomfort dat bij drempels optreedt voor hulpdiensten en busverkeer tegen te gaan, zou de voorkeur uitgaan naar de busvriendelijke verkeersdrempel (Gumacon of Maldense drempel). Ook grotere voertuigen zoals vrachtwagens hebben hier profijt van en is er minder trillingshinder voor de omgeving. Het toepassen van een Gumacon drempel heeft echter ook een aantal nadelen. Zo kunnen motoren en brommers uit balans raken, vooral bij gladheid neemt dit risico toe.

Advies

Omdat de rijsnelheid (V85) op de Planetenweg en de Oostersingel al lager is dan het geldende snelheidsregime achten wij het toepassen van extra wegvakmaatregelen in de vorm van Gumacon-drempels niet noodzakelijk. Wij adviseren dan ook negatief aangaande het toepassen van Gumacon-drempels op de Planetenweg en de Oostersingel. In plaats daarvan adviseren wij om alle voetgangersoversteekplaatsen die als zebrapad zijn vormgegeven op een plateau aan te leggen. Hierdoor is er een snelheidsremmend en attenderend effect op de locaties waar dit nodig is (namelijk bij de voetgangersoversteekplaatsen).

3.4 Maatregel 4 - Vormgeving 30-km/uur zone

Het besluit

Het instellen van een maximale snelheid van 30 km/uur door het toepassen van fysieke maatregelen tussen de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg en de Sterrenweg.

Huidige situatie

In de huidige situatie geldt voor het wegdeel Planetenweg tussen de Noordeindseweg en de Sterrenweg een 50 km/uur regime. Uit de verkeerstellingen en snelheidsmetingen is gebleken dat de werkelijke rijsnelheid lager ligt, de V85 is ca 40 km/uur. De snelheid kan ook niet veel hoger liggen in verband met het naderen/afrijden van de rotonde. De Sterrenweg is een mooi ingerichte 30 km/uur-zone en middels een uitritconstructie aangesloten op de Planetenweg.

Richtlijnen en oplossingen

De inrichting van de Planetenweg tussen de Noordeindseweg en de Sterrenweg voldoet aan de ontwerprichtlijnen van de CROW. Ook de ontsluiting van de Sterrenweg op de Noordeindseweg voldoet aan de richtlijnen van de CROW. Er zijn geen ontwerprichtlijnen voor een gebiedsontsluitingsweg met een afwijkend snelheidsregime van 30 km/uur.

Verkeerskundige beoordeling

Zowel de Oostersingel, Planetenweg, Oostmeerlaan als de Noordeindseweg hebben conform Visie Verkeer en Vervoer 2009-2020 een gebiedsontsluitende functie en de inrichting is daarop afgestemd. Het invoeren van een 30 km/uur-zone kort na de rotonde zou een vreemde onderbreking van de gebiedsontsluitingsweg geven. Voor de weggebruiker kan het onduidelijk overkomen waarom zo'n kort stukje 30-zone aanwezig is, zonder dat er sprake is van een bijzondere situatie. Indien het gewenst is om het intensiteiten op de Oostersingel en de Planetenweg te verlagen moet de hele weg ingericht worden als een erftoegangsweg. Dit past echter niet in de logica van het netwerk en is niet conform het wegencategoriseringsplan zoals omschreven in de Visie Verkeer en Vervoer 2009-2020.

Wanneer er toch een 30 km/uur-zone ingevoerd moet worden, kan het ontwerp het beste in overeenstemming gebracht worden met de weginrichting van de schoolzone: het toepassen van een plateau in rood asfalt met 30 km/uur bebording. Zo worden de 30km/uur zones op de Oostersingel en Planetenweg eenduidig uitgevoerd.

Advies

Gelet op de geconstateerde rijsnelheden en verkeersintensiteiten adviseren wij negatief aangaande het inrichten van een stukje 30 km/uur-zone tussen de rotonde Noordeindseweg en de Sterrenweg. Het inrichten van een stukje 30 km/uur-zone staat ook haaks op de Visie Verkeer en Vervoer 2009-2020. Wij zijn van mening dat de verkeersveiligheid niet gediend is met een dergelijk kort stukje 30 km/uur zonder dat sprake is van een bijzondere situatie.

4 Concluderend/advies

1. *De oversteekplaatsen van de Oostersingel, bij de Wilgenlaan en het Offenbachplantsoen voorzien van verkeers- of signaleringslichten, die door degene die oversteekt met een knop kan worden bediend.*

Wij raden het toepassen van verkeerslichten bij de voetgangersoversteekplaatsen Offenbachplantsoen en de Wilgenlaan af. Gelet op de intensiteiten en de rijsnelheid zijn verkeerslichten niet noodzakelijk en zelfs ongewenst wegens het risico op roodlicht negatie. Wel kunnen bij deze voetgangersoversteekplaatsen signaleringslichten met drukknop toegepast worden, maar ook dit achten wij gelet op de huidige goede inrichting van deze locaties niet strikt noodzakelijk. Dit laatste zou in overleg met de omgeving en belanghebbenden wel toegepast kunnen worden. Voor signaleringslichten zijn drie alternatieven denkbaar: gele knipperlichten boven de weg, naast de weg of in het wegdek.

2. *De fietser op de Oostersingel uit de voorrang te halen. Daarnaast wordt er een fietsdrempel toegepast bij de fietsoversteken in het "landscheidingsfietspad" vlak voor de oversteek Landscheiding/Oostersingel.*

Wij adviseren om de fietsoversteken op de route Planetenweg-Oostersingel uit de voorrang te halen. Ook adviseren wij het toepassen een bromfietsdrempel bij de Landscheiding, omdat dit bijdraagt aan een veilige naderingssnelheid van de oversteek bij de Oostersingel. Aanvullend adviseren wij alle fietsoversteekplaatsen en voetgangersoversteekplaatsen op een plateau aan te brengen ter attendering van de oversteekplaatsen en om zo een lagere rijsnelheid van autoverkeer te verkrijgen bij deze potentiële gevaarpunten.

3. *Het toepassen van snelheidsremmende maatregelen op de Planetenweg en de Oostersingel in vorm van bijvoorbeeld een Gumacon-drempel. Vergelijkbaar met de Jacob Marislaan in Bergschenhoek.*

Omdat de rijsnelheid (V85) op de Planetenweg en de Oostersingel al lager is dan het geldende snelheidsregime achten wij het toepassen van extra wegvakmaatregelen in de vorm van Gumacon-drempels niet noodzakelijk. Wij adviseren dan ook negatief aangaande het toepassen van Gumacon-drempels op de Planetenweg en de Oostersingel. In plaats daarvan adviseren wij om alle voetgangersoversteekplaatsen die als zebrapad zijn vormgegeven op een plateau aan te leggen. Hierdoor is er een snelheidsremmend en attenderend effect op de locaties waar dit nodig is (namelijk bij de voetgangersoversteekplaatsen).

4. *Het instellen van een maximale snelheid van 30 km/uur door het toepassen van fysieke maatregelen tussen de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg en de Sterrenweg.*

Gelet op de geconstateerde rijsnelheden en verkeersintensiteiten adviseren wij negatief aangaande het inrichten van een stukje 30 km/uur-zone tussen de rotonde Noordeindseweg en de Sterrenweg. Het inrichten van een stukje 30 km/uur-zone staat ook haaks op de Visie Verkeer en Vervoer 2009-2020. Wij zijn van mening dat de verkeersveiligheid niet gediend is met een dergelijk kort stukje 30 km/uur zonder dat sprake is van een bijzondere situatie.

5 Kostenraming verkeersmaatregelen

Voor het advies zoals gepresenteerd in hoofdstuk 4 zijn de investeringskosten bepaald op basis van SSK-kostenramingssystematiek. De SSK-ramingsbladen staan in bijlage x. Hieronder zijn de gehanteerde uitgangspunten voor de kostenraming opgesomd.

5.1 Uitgangspunten

Algemene uitgangspunten

- Prijspeil januari 2017
- Percentages:
 - 2% eenmalige kosten
 - 9% uitvoeringskosten
 - 4% algemene kosten
 - 3% winst
 - 2% Risico
- Gezien het uitwerkingsniveau van het ontwerp is rekening gehouden met een ontwerponzekerheid (nader te detailleren) van 20% van de directe bouwkosten
- Gezien het uitwerkingsniveau van het ontwerp is er een percentage van 20% van de totale voorziene bouwkosten per object aan “niet benoemd objectrisico” opgenomen. Denk aan onvoorziene kosten zoals bodemverontreinigingen, archeologische vondsten etc.
- Engineeringskosten (VAT): 16%
- Gezien het uitwerkingsniveau van het ontwerp is hier een percentage van 10% van de investeringskosten ten aanzien van “niet benoemd object overstijgend risico investeringskosten” opgenomen. In dit percentage moet bijvoorbeeld gedacht worden aan scopewijzigingen.

Uitgangspunten voor bepaling bouwkosten

- Grondwerk
 - De hoeveelheden van ontgraven, vervoeren en verwerken van grond betreffen vaste m3.
 - Er is geen bodemonderzoek beschikbaar. Het uitgangspunt is dat alle vrijkomende grond niet is verontreinigd.
 - Het verwerken van zand betreft inclusief de leverantie van het betreffende zand.
- Verharding
 - Er is geen verhardingsonderzoek beschikbaar. Het uitgangspunt voor het vrijkomende asfalt is dat dit niet-teerhoudend is.
 - Bij het aanbrengen van verhardingen zijn de eenheidsprijzen inclusief de benodigde leveranties.
 - De posten voor het opbreken van verhardingsconstructies betreft inclusief het afvoeren en storten.
- Kabels en leidingen
 - Voor de stroomvoeding van de signaleringsborden wordt gebruik gemaakt van de bestaande aansluitingen.
 - Er hoeft geen nieuwe aansluiting te worden aangevraagd
- Verkeersmaatregelen
 - Genoemde kosten voor verkeersmaatregelen en omleidingen betreffen een inschatting.
- Niet van toepassing
 - Vastgoedkosten
 - Grondverwervingskosten

5.2 Investeringskosten per maatregel

De getoonde bedragen in de onderstaande tabellen zijn nog exclusief object onvoorzien (overschrijdend risico van 10%).

Maatregel 1 – Beveiliging voetgangersoversteekplaatsen (tabel 2)

Maatregel 2 – Fietzers uit de voorrang halen (tabel 3)

Maatregel 3 – Snelheidsremmende maatregelen (tabel 4)

Maatregel 4 – Vormgeving 30-km/uur zone (tabel 5)

Tabel 2 Kostenraming maatregel 1

Maatregel 1	Investeringskosten excl. BTW
Alternatief 1: Signalering langs de weg	€ 26.520
Alternatief 2: Signalering boven de weg	€ 27.860
Alternatief 3: Signalering in wegdek ('zebralichtjes')	€ 21.430

Tabel 3 Kostenraming maatregel 2

Maatregel 2	Investeringskosten excl. BTW
Fiets uit de voorrang	€ 22.330
Bromfietsdrempel	€ 12.150
Totaal	€ 34.480

Tabel 4 Kostenraming maatregel 3

Maatregel 2	Investeringskosten excl. BTW
Gumacon drempels toepassen (12 locaties – niet geadviseerd)	€ 40.274
Alternatief: Plateaus bij drie voetgangersoversteekplaatsen (zebra's)	€ 29.590

Tabel 5 Kostenraming maatregel 4

Maatregel 2	Investeringskosten excl. BTW
Plateau Sterrenweg (niet geadviseerd)	€ 30.944

Raadsvoorstel



Datum Raad
6 juli 2017

Portefeuillehouder
Jeroen Heuvelink

Registratienummer
BR1700054

Onderwerp
Oostland-Berkel, 3e partiele herziening De Houtlijn b.v. (BP0120H03)

Gevraagde beslissing

1. Het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Oostland-Berkel, 3^e partiele herziening De Houtlijn b.v.', met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0120H03-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en de daarbij behorende bijlagen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum januari 2016, gewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Samenvatting

De uitbreidingsmogelijkheid was al voorzien in het bestemmingsplan "Oostland-Berkel". Destijds heeft de provincie Zuid-Holland een zienswijze naar voren gebracht. De uitbreiding van Houtlijn was in strijd met de Verordening Ruimte 2014. Aan de Verordening Ruimte 2014 is bij besluit van 16 december 2015 een nieuw artikel toegevoegd die beperkte uitbreiding van niet glastuinbouw gerelateerde functies toelaat. Een beperkte uitbreiding van Houtlijn is mogelijk aangezien de omvang en de bruikbaarheid van het glastuin-bouwgebied niet wordt aangetast. Verplaatsing van de Houtlijn naar een bedrijventerrein is financieel niet haalbaar. Door de Houtlijn is een Landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarmee de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast. Deze landschappelijke inpassing is juridisch verankerd in het bestemmingsplan.

De provincie heeft inmiddels ingestemd met het voorontwerpbestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan 'Oostland-Berkel, 3^e partiele herziening De Houtlijn b.v.' (120H03) heeft met ingang van 11 april 2017, op basis van de gemeentelijke coördinatieregeling, zes weken ter inzage gelegen. Over het ontwerpbestemmingsplan is een zienswijze naar voren gebracht door het Hoogheemraadschap Delfland. De zienswijze van het Hoogheemraadschap is overgenomen. Voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

Financiële consequenties

Een exploitatieplan is niet nodig. De kosten van de planontwikkeling zijn anders voorzien. In dit geval is een exploitatieplan niet vereist omdat:

- het kostenverhaal ten behoeve van bouwplannen anderszins is verzekerd,
- fasering niet noodzakelijk is,
- inrichtingseisen niet noodzakelijk zijn.

De kosten voor de bestemmingsplanprocedure zijn gedekt met een anterieure overeenkomst.

Verdere procedure

Op grond van het bepaalde in artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening, lid 3 maken burgemeester en wethouders het besluit tot ongewijzigde vaststelling binnen twee weken bekend. Het besluit tot vaststelling treedt in beginsel in werking nadat de beroepstermijn afloopt.

Juridische aspecten

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en de inspectie leefomgeving hebben geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om over het ontwerpplan een zienswijze in te dienen.

Er is één zienswijze naar voren gebracht door het Hoogheemraadschap Delfland. De zienswijze is overgenomen en het bestemmingsplan is gewijzigd. Een belanghebbende kan in principe alleen nog een beroepsschrift indienen tegen de aangebrachte wijzigingen in het onderhavige bestemmingsplan.

Extern draagvlak/burgerparticipatie

Er is met diverse instanties overleg gevoerd over het voorontwerpbestemmingsplan. De opmerkingen uit het vooroverleg zijn verwerkt in de toelichting op het bestemmingsplan en zijn besproken met de Houtlijn. De VRR heeft laten weten zich te kunnen vinden in de wijze waarop haar reactie op het voorontwerp is verwerkt (bijlage I17.15889).

Duurzaamheid

In paragraaf 7.9 van de Toelichting is de beoogde Duurzaamheid beschreven.

Bijlagen

- T17.01450 Coördinatie besluit De Houtlijn b.v.
- T17.07371 Toelichting en regels
- T17.07377 Verbeelding
- T17.07376 Verkennend milieukundig bodemonderzoek achter Kleihoogt 34 te Berkel en Rodenrijs
- T17.07375 Quick-scan bedrijfsuitbreiding Houtlijn te Berkel & Rodenrijs en de Flora- en faunawet
- T17.07378 Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van een bedrijfsuitbreiding aan de Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland
- I17.18222 Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Oostland-Berkel, 3^e partiële herziening De Houtlijn (Vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
- I17.15889 Zienswijze inzake ontwerpbestemmingsplan Oostland-Berkel, 3e partiële herziening De Houtlijn B.V. Veiligheidsadvies: 3815/082B (Vertrouwelijke map, niet voor publicatie)

Toelichting

1.1 De uitbreidingsmogelijkheid was al voorzien in het bestemmingsplan "Oostland-Berkel".

In het bestemmingsplan Oostland Berkel was voor de strook tussen de Barmweg en N470 een wijzigings-bevoegdheid opgenomen waarmee de uitbreiding van de Houtlijn mogelijk werd gemaakt. De provincie Zuid-Holland heeft een zienswijze ingediend. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan heeft de gemeenteraad unaniem besloten deze zienswijze van Gedeputeerde Staten niet over te nemen. Daarop heeft Gedeputeerde Staten een reactieve aanwijzing gegeven. De reactieve aanwijzing is bij de Raad van State in stand gebleven.

1.2 Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het beleid van de provincie Zuid-Holland

Door Provinciale Staten van Zuid-Holland is 16 december 2015 een partiële wijziging van de Verordening Ruimte 2014 vastgesteld. Met deze wijziging wordt onder andere een nieuw artikel 2.1.5 lid 4 toegevoegd. Dit artikel geeft de mogelijkheid om de begrenzing van het glastuinbouwgebied zodanig aan te passen dat rechtmatig aanwezige bedrijven en functies buiten het glastuinbouwgebied kunnen worden gelaten, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het glastuinbouwgebied. Beperkte uitbreiding en functiewijziging naar een andere passende functie dan glastuinbouw is niet langer uitgesloten.

Een beperkte uitbreiding van Houtlijn is mogelijk aangezien de omvang en de bruikbaarheid van het glastuin-bouwgebied niet wordt aangetast. Verplaatsing van de Houtlijn naar een bedrijventerrein is financieel niet haalbaar. Door de Houtlijn is een Landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarmee de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast. Deze landschappelijke inpassing wordt juridisch verankerd in het bestemmingsplan.

De provincie heeft inmiddels ingestemd met het voorontwerpbestemmingsplan.

1.3 Er zijn geen beletselen om het bestemmingsplan vast te stellen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft gecoördineerd met de aanvraag omgevingsvergunning met ingang van 11 april 2017 zes weken ter inzage gelegen. Met betrekking tot het coördinatiebesluit (waaronder het bestemmingsplan) is een zienswijze ingediend door het Hoogheemraadschap Delfland. De zienswijze is samengevat en voorzien van een reactie in de toelichting van het bestemmingsplan. Nadat dit bestemmingsplan is vastgesteld, zal de omgevingsvergunning worden verleend. Na afloop van de beroepstermijn treedt het bestemmingsplan in werking en kan de omgevingsvergunning gebruikt worden.

2. Het vaststellen van een exploitatieplan is niet vereist of noodzakelijk

Er hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden omdat in de plankosten anders is voorzien.

Raadsbesluit



Datum Raad
6 juli 2017
Registratienummer
BR1700054

Onderwerp
Oostland-Berkel, 3e partiele herziening De Houtlijn b.v. (BP0120H03)

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat

- het bestemmingsplan het planologisch kader vormt voor de uitbreiding van de Houtlijn;
- uit de toetsingskaders, verantwoord in de toelichting, geen planologische relevante beletselen naar voren zijn gekomen;
- het ontwerpbestemmingsplan en de daarbij behorende bijlagen en de ontwerp omgevingsvergunning, op basis van de gemeentelijke coördinatieregeling, vanaf 11 april 2017 gedurende zes weken ter inzage heeft gelegen;
- de terinzagelegging op 10 april 2017 in de Staatscourant en in het gemeenteblad bekend is gemaakt;
- er een zienswijzen naar voren is gebracht door het Hoogheemraadschap Delfland;
- de zienswijze is overgenomen en de planregels, verbeelding en toelichting zijn aangepast op de onderstaande punten;
- in de regels onder artikel 4.2.5 “Bedrijf” is een voorwaardelijke bepaling opgenomen voor de verplichte watercompensatie en artikel 8 Waterstaat-Waterkering is toegevoegd;
- In de toelichting, hoofdstuk 5.2 is de leggerwijziging beschreven en het aspect veiligheid en waterkeringen beschreven;
- Op de verbeelding is de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering opgenomen;
- de plankosten voor het realiseren van bouwplannen anderszins zijn verzekerd;
- fasering niet noodzakelijk is;
- inrichtingseisen niet hoeven te worden gesteld.

Gelet op

- artikel 3.1, artikel 6.12 lid 2 en artikel 3.30 lid 1 van de Wet ruimtelijk ordening.

Besluit(en)

1. Het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Oostland-Berkel, 3^e partiele herziening De Houtlijn b.v.', met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0120H03-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en de daarbij behorende bijlagen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum januari 2016, gewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 6 juli 2017,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan “Oostland-Berkel, 3^e partiële herziening De Houtlijn b.v.”



6 juli 2017

Vastgesteld

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan “Oostland-Berkel, 3^e partiële herziening De Houtlijn b.v.”

Vastgesteld

INHOUD:

- TOELICHTING
- PLANREGELS
- VERBEELDING

Identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0120H03-VAST

Werknummer: 124.316.00

Datum: 6 juli 2017



Procedureoverzicht			
	datum	document	Opmerkingen
Concept	<i>mei 2016</i>		
Voorontwerp	<i>1 juli 2016</i>		
Ontwerp	<i>22 maart 2017</i>		
Vaststelling	<i>6 juli 2017</i>		

Projectleider gemeente:

Dhr. Henk Koorneef

Projectleider KuiperCompagnons:

Dhr. Rogier Begheyn

TOELICHTING

Inhoudsopgave van de toelichting

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel van het plan	1
1.2	Bij het plan behorende stukken	1
1.3	Ligging en begrenzing plangebied	1
1.4	Voorgaand bestemmingsplan	1
1.5	Leeswijzer	3
2	Planbeschrijving	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Ruimtelijke ontwikkeling	6
2.3	Juridische aspecten	10
3	Beleidskader	15
3.1	Rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	24
3.4	Conclusies	26
4	Natuur en landschap	29
4.1	Kader	29
4.2	Onderzoek	29
4.3	Conclusie	32
5	Water	33
5.1	Kader	33
5.2	Onderzoek	36
5.3	Conclusie	36
6	Archeologie en cultuurhistorie	43
6.1	Archeologie	43
6.2.	Cultuurhistorie	45
7	Milieu	49
7.1	Algemeen	49
7.2	M.e.r.-beoordeling	49
7.3	Bodemkwaliteit	49
7.4.	Geluid	50
7.5	Luchtkwaliteit	51
7.6	Milieuzonering	54
7.7	Externe veiligheid	55
7.8	Overige belemmeringen	59
7.9	Duurzaamheid	59

8	Uitvoerbaarheid	65
8.1	Economische uitvoerbaarheid	65
8.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	65
8.3	Handhavingsaspecten	65
9	Procedure	67
9.1	Vorbereidingsfase	67
9.2	Ontwerpfase	68

Separate bijlagen bij de toelichting

- Bijlage 1:** Verkennend milieukundig bodemonderzoek achter Kleihoogt 34 te Berkel en Rodenrijs, VanderHelm Mileubeheer B.V., Projectcode: HOBE160438, d.d. 31 maart 2016
- Bijlage 2:** Quickscan bedrijfsuitbreiding Houtlijn te Berkel & Rodenrijs en de Flora- en faunawet, Natuur-Wetenschappelijk Centrum, rapportnr.: W1146/P16-054, d.d. juni 2016
- Bijlage 3:** Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van een bedrijfsuitbreiding aan de Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, Vestigia BV, rapportnr.: V1381, d.d. 14 juni 2016

Deel A: Inleiding



Afbeelding 1.1: Globale ligging en begrenzing plangebied (bron: Bing maps)

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het plan

Aan de Kleihoogt 34 te Berkel en Rodenrijs bevindt zich het bedrijf 'Houtlijn b.v.' (Hierna: Houtlijn), een houtzagerij en groothandel in hout. Het bedrijf kampt al een aantal jaren met een toenemend gebrek aan ruimte. Als gevolg hiervan vindt er veel opslag in de buitenlucht plaats, hetgeen de ruimtelijke kwaliteit en de houdbaarheid van het product (hout) niet ten goede komt. Zodoende heeft het bedrijf de wens om circa 4.900 m² nieuwe bedrijfsruimte te realiseren, waarmee de huidige bedrijfsvoering op de locatie aan Kleihoogt kan worden voortgezet en uitgebreid. De beoogde uitbreiding voorziet in drie droogloodsen, die haaks op de N470 zijn gepositioneerd. Om de beoogde bebouwing te integreren in het landschap en ter plaatse een landschappelijke kwaliteitsverbetering tot stand te brengen, is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Het landschappelijk inpassingsplan beperkt zich niet alleen tot de afscherming c.q. inpassing van de beoogde bedrijfsbebouwing, maar richt zich op het totaalbeeld. Daarbij wordt gestreefd naar een landschappelijke kwaliteitsverbetering voor de zone langs de N470.

De gewenste uitbreiding van het bedrijf Houtlijn is op grond van het vigerende bestemmingsplan 'Oostland Berkel' niet toegestaan. Zodoende wordt het voorliggende bestemmingsplan in procedure gebracht.

1.2 Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "Oostland-Berkel, 3e partiële herziening De Houtlijn b.v." bestaat uit bestemmingen en regels. De bestemming van de gronden is geometrisch bepaald¹ door middel van lijnen, coderingen en arceringen. In de bestemmingen zijn regels ten aanzien van het bouwen en het gebruik opgenomen. Het plan gaat vergezeld van deze toelichting. In de toelichting worden de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de geometrische plaatsbepaling en de regels verantwoord en verduidelijkt. Vervolgens wordt hierin de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond.

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Kleihoogt, ten noorden van de kern Berkel en Rodenrijs. Globaal wordt het plangebied begrensd door:

- het perceel Kleihoogt 34a en enkele agrarische percelen aan de noordzijde;
- de N470 aan de zuid- en oostzijde; en,
- de Kleihoogt aan de westzijde.

Afbeeldingen 1.1 geeft de globale ligging en begrenzing van het voorliggende plangebied weer.

1.4 Voorgaand bestemmingsplan

Ter plaatse van het voorliggende plangebied vigeert thans het bestemmingsplan 'Oostland - Berkel', dat op 27 juni 2013 door de gemeenteraad van Lansingerland is vastgesteld.

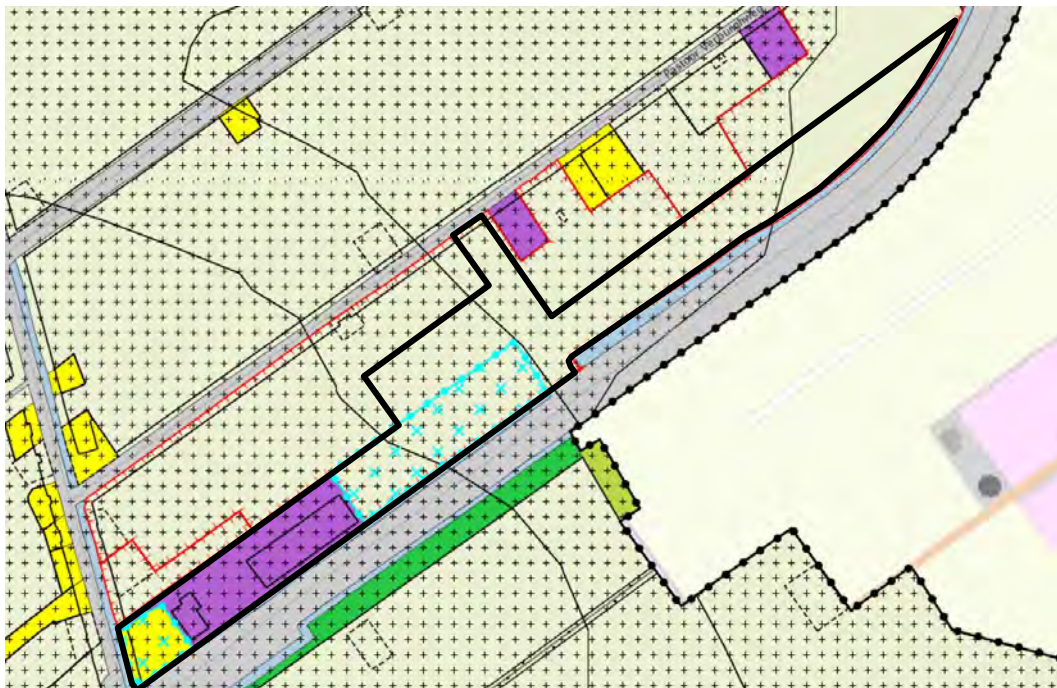
Op grond van het vigerende bestemmingsplan is het huidige bedrijf voorzien van de bestemming 'Bedrijf' met de nadere aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - 1'. Ter plaatse zijn de

¹ Geografische coördinaten volgens het Rijksdriehoekstelsel bepalen de ligging van een bestemming. Met gebruikmaking van de coördinaten kan exact de plaats van een object in een gebied worden bepaald.

gronden specifiek bestemd voor een houtzagerij, groothandel in hout, alsmede een loodsen-bouwbedrijf. Tevens zijn de gronden bestemd voor bedrijvigheid die naar aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen is met de voorgenoemde bedrijfsactiviteiten. De aanwezige (bedrijfs)woning aan Kleihoogt is voorzien van de bestemming 'Wonen'. Het woonperceel is voorzien van een ruim bouwvlak, waarbinnen vrijstaande woningen en de daarbij behorende aan- en uitbouwen, bijgebouwen, overkappingen, tuinen en erven zijn toegestaan.

De gronden ten (noord)oosten van het bestaande bedrijf zijn in de huidige situatie voorzien van de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw'. Ter plaatse zijn de gronden uitsluitend bestemd voor volwaardige glastuinbouwbedrijven, met de daarbij behorende bouwwerken en (overige) voorzieningen.

Tot slot is het noordoostelijke deel van het plangebied voorzien van de aanduiding 'Wro-zone – wijzigingsgebied 2'. Deze wijzigingsbevoegdheid biedt de mogelijkheid om de bestemming te wijzigen in 'Agrarisch – Agrarisch aanverwant bedrijf', mits voldaan wordt aan de daaraan gestelde voorwaarden. Ook voor de (bedrijfs)woning aan de westzijde van het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (Wro-zone – wijzigingsgebied 3), die het mogelijk maakt de betreffende gronden te wijzigen naar de bestemming 'Bedrijf'. Beide wijzigingsbevoegdheden zijn opgenomen met het oog op de toekomstige uitbreiding van Houtlijn. De provincie Zuid-Holland heeft echter een zienswijze ingediend en verzocht beide wijzigingsbevoegdheden (deels) te verwijderen. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan heeft de gemeenteraad unaniem besloten deze zienswijze van Gedeputeerde Staten niet over te nemen. Daarop heeft Gedeputeerde Staten een reactieve aanwijzing gegeven. Deze reactieve aanwijzing is bij de behandeling van het door de gemeente ingestelde beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in stand gebleven. Dat betekent dat de aanduiding 'Wro-zone – wijzigingsgebied 3' geheel is komen te vervallen en de aanduiding 'Wro-zone – wijzigingsgebied 2' gedeeltelijk is komen te vervallen.



Afbeelding 1.2: uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Oostland - Berkel' (het plangebied is zwart omkaderd).

Strijdigheid met het bestemmingsplan “Oostland - Berkel”

De initiatiefnemer heeft de wens om het bestaande bedrijf aan de achterzijde uit te breiden met drie droogloodsen. Ter plaatse vigeert thans de bestemming ‘Agrarisch – Glastuinbouw’. Deze bestemming staat de uitbreiding van het bedrijf niet zonder meer toe. Het gebruik van de gronden ten behoeve van een houtzagerij en groothandel in hout is strijdig met de geldende bestemming. Ook zijn de toegestane bouwmogelijkheden ontoereikend. Zodoende dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

Strijdigheid met de Verordening Ruimte 2014 opheffen

De uitbreiding van Houtlijn was tot voor kort strijdig met de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland. Onlangs is een nieuw artikel aan de Verordening Ruimte 2014 toegevoegd die beperkte uitbreiding van niet-glastuinbouw-gerelateerde functies toelaat. Een beperkte uitbreiding van Houtlijn is daarom mogelijk, aangezien de omvang en de bruikbaarheid van het glastuinbouwgebied met de voorliggende ontwikkeling niet wordt aangetast. Verplaatsing van de Houtlijn naar een bedrijventerrein is financieel niet haalbaar. Voor de beoogde uitbreiding van Houtlijn is bovendien een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarmee de beoogde uitbreiding landschappelijk wordt ingepast en er ter plaatse een kwaliteitsverbetering tot stand komt.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt er een beschrijving van de beoogde ontwikkeling gegeven en er wordt ingegaan op de bestaande situatie. Ook wordt de wijze van bestemmen nader toegelicht. Vervolgens wordt de beoogde ontwikkeling in hoofdstuk 3 getoetst aan het beleid van het Rijk, provincie en de gemeente Heumen. In de hoofdstukken 4, 5 en 6 wordt achtereenvolgens ingegaan op de aspecten ‘Natuur en landschap’, ‘Water’ en ‘Archeologie en cultuurhistorie’. In de hoofdstuk 7 wordt ingegaan op diverse sectorale milieuaspecten. Tot slot wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan. In hoofdstuk 9 wordt de bestemmingsplanprocedure beschreven.

2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

2.1.1 Voorafsche Polder

In Zuid-Holland dateren de meeste droogmakerijen uit de 18de eeuw. In Berkel en Rodenrijs zijn in de periode tussen 1772 en 1776 de Noord-, West en Zuidpolder drooggemalen met behulp van windmolens. Tegelijkertijd met deze droogmakerijen vonden verveningen plaats, deze werd geïnitieerd vanuit verschillende bebouwingslinten en oevers (waaronder ook de Kleihoogt). Deze bebouwingslinten bleven in stand als schiereilanden, omgeven door kleine plassen. Met de droogmaking die hierop volgde kwam onder meer de Voorafsche Polder tot stand, waarbinnen het voorliggende plangebied is gelegen. De nieuwe droogmakerijen waren in het algemeen veel regelmatig en groter dan de verdwenen veenpolders. Bovendien liggen ze een stuk lager. Wel werden deze droogmakerijen vanaf het begin geëxploiteerd vanaf de linten, ofwel de oude bovenlandranden. De besloten linten stonden in groot contrast met de open onbewoonde en vrijwel boomloze droogmakerijen.

De ruimtelijke structuur van de droogmakerijen is bij de ontwikkeling van de glastuinbouw deels zichtbaar gebleven. Met name de waterstructuur(tochten) en in iets mindere mate de verkavelingsstructuur zijn nog steeds herkenbaar. De verkavelingsrichting staat vrijwel haaks op de historische linten (waaronder de Kleihoogt) en is nog steeds herkenbaar. De kavelgrootte is echter met de komst van de glastuinbouw in veel gevallen vergroot. Andere kenmerken als de lagere ligging van de droogmakerij ten opzichte van de linten en de dorpskernen zijn ongewijzigd. Ook het kleiplateau is nog steeds goed zichtbaar aan de hoogteverschillen. De kassencomplexen zijn ontsloten via insteekwegen door de droogmakerijen. Verdere ontsluiting gaat meer en meer over de N-wegen (onder meer de N470) en steeds minder over de oude lintstructuur. Kenmerken voor de meeste bedrijven is de combinatie van wonen en werken. Bij een meerderheid van de bedrijven staat een bedrijfswoning. De woningen in de woon- en werklinten bestaan veelal uit één bouwlaag met een kap en zijn uitgevoerd in zeer uiteenlopende individuele vormgeving. Door de aanwezigheid van de tuinderswoningen zijn de afzonderlijke bedrijven herkenbaar ondanks de eenvormigheid van de kassen. Dit gegeven, in combinatie met de zeer diverse woningen met privétuinen, heeft een schaalverkleinend effect langs de linten ondanks de massa en schaal van de kassen. Naast de woningen en kassen zijn in het landschap ook loodsen, bedrijfshallen, silo's en wateropslagbassins zeer nadrukkelijk aanwezig.

De Voorafsche Polder (en daarmee ook het voorliggende plangebied) is gelegen in het glastuinbouwconcentratiegebied Greenport 'Westland-Oostland', een gebied dat door de provincie is aangewezen als duurzaam glaslandschap. Verspreid liggend glas elders in de provincie zal naar de glastuinbouwconcentratiegebied verplaatst worden. Andere functies zijn en worden in principe niet toegestaan. Het uitgangspunt voor dit duurzame glastuinbouwgebied is het behoud en de ontwikkeling van een modern areaal glastuinbouwgebied. Derhalve een gebied dat zich ontwikkelt tot een goed bereikbare, innovatieve, duurzame en dynamische greenport met een hoogstaand kennisnetwerk. Het huidige grondgebruik in de Voorafsche Polder wordt gekenmerkt door een relatief kleinschalige verkaveling. De glastuinbouwbedrijven zijn veelal niet groter dan 2 ha. In potentie is in het gebied nog ruimte voor uitbreiding van het

glasareaal aanwezig, zeker als het gebied efficiënter wordt verkaveld en restruimtes – indien mogelijk – benut worden.

2.1.2 Plangebied

Het bebouwingslint Kleihoogt vormt de as van de Voorafschse Polder, die het kassengebied van noord naar zuid doorsnijdt. Het huidige beeld van de Kleihoogt wordt gevormd door een kleinschalig bebouwingslint met veelal kassen en bedrijfsbebouwing in de tweede lijn. Het beeld wordt in sterke mate bepaald door royale voortuinen, bomen en de Bovenwetering. De woonbebouwing aan het lint bestaat veelal uit vrijstaande woningen in één laag met kap. De maat en schaal van de achtergelegen bedrijfsbebouwing en kassencomplexen is daarentegen uiteenlopend, maar overwegend grootschalig.

Het voorliggende plangebied is aan de oostzijde van de Kleihoogt gelegen, direct ten noorden van de N470. De aanwezige (bedrijfs)woning is direct aan het bebouwingslint gesitueerd, hetgeen kenmerkend is voor het kleinschalige karakter van de Kleihoogt. Direct achter de woning is de (meer grootschalige) bedrijfsbebouwing van Houtlijn gesitueerd. Deze bedrijfsbebouwing is in de huidige situatie met name zichtbaar vanaf (het viaduct over) de N470 (zie afbeelding 2.1). Het huidige beeld van Houtlijn wordt – door het gebrek aan opslagruimte - hoofdzakelijk gekenmerkt door de buitenopslag van hout en andere bouwmaterialen, hetgeen ernstig afbreuk doet aan de beleevingswaarde van het landschap. Met name vanaf de N470 leidt de buitenopslag tot een rommelig beeld, dat contrasteert met de groene zoom aan de noordoostzijde van het plangebied.



Afbeelding 2.1: links het zicht op de bedrijfsbebouwing van Houtlijn gezien vanaf de N470, rechts de groenzone aan de oostzijde van het plangebied (Bron: Bosch Slabbers).

De noordoostzijde van het plangebied heeft een groen karakter en wordt gekenmerkt door (grootschalige) openheid, als groene buffer naar het achtergelegen kassengebied. Dit gedeelte van het plangebied is in de huidige situatie volledig onbebouwd en in gebruik als grasland.

2.1.3 Voorgeschiedenis

Toen bij de grondverwerving voor de aanleg van de N470 rond eeuwwisseling bleek dat hiervoor eigendommen van de Houtlijn nodig waren besloot de provincie Zuid-Holland niet om het gehele bedrijf Houtlijn aan te kopen en te verplaatsen. Er werd gekozen voor een gedeeltelijke aankoop waarbij Houtlijn gehandhaafd bleef op zijn huidige locatie. De Houtlijn heeft in de periode 2001-2003 voor de aanleg van de N470 circa 9.000 m² grond afgestaan aan de provincie Zuid-Holland om de aanleg van de provinciale weg N470 mogelijk te maken. In ruil hiervoor werd door de provincie 3.200 m² grond geleverd aan Houtlijn. Sinds dat duidelijk werd

dat de provincie ervoor koos het bedrijf op deze locatie te laten zitten is er door Houtlijn geïnvesteerd in bedrijfshallen, zaaginstallaties, kantoorruimtes, etc. Verplaatsen van het huidige bedrijf naar een andere locatie op een bedrijventerrein is daardoor financieel niet meer haalbaar. Het bedrijf heeft de afgelopen jaren een forse groei doorgemaakt, waardoor al enkele jaren de behoefte bestaat om een nieuwe overkapping te realiseren voor het droog kunnen opslaan van hout. Met het oog op de gewenste uitbreiding heeft Houtlijn in 2012 drie hectare grond achter het bedrijf aangekocht van Bureau Beheer Landbouwgronden. Deze aankoop vond plaats met expliciete goedkeuring van de provincie Zuid-Holland. De raad van de gemeente Lansingerland heeft bij vaststelling van het bestemmingsplan Oostland-Berkel, middels een wijzigingsbevoegdheid, de toekomstige uitbreiding van Houtlijn mogelijk willen maken. Door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland is hierover, onder verwijzing naar de Verordening Ruimte, een reactieve aanwijzing gegeven. De Verordening bood volgens Gedeputeerde Staten geen ruimte om af te wijken voor de gewenste uitbreiding van Houtlijn. Deze aanwijzing is in rechte in stand gebleven. Inmiddels is de Verordening Ruimte gewijzigd waardoor het voor bestaande bedrijven in het glastuinbouwgebied mogelijk is om uit te breiden (zie ook paragraaf 3.2). Op basis hiervan heeft het college van de gemeente Lansingerland besloten een nieuwe planologische procedure te starten waarmee de uitbreiding van de Houtlijn mogelijk wordt.

2.2 Ruimtelijke ontwikkeling

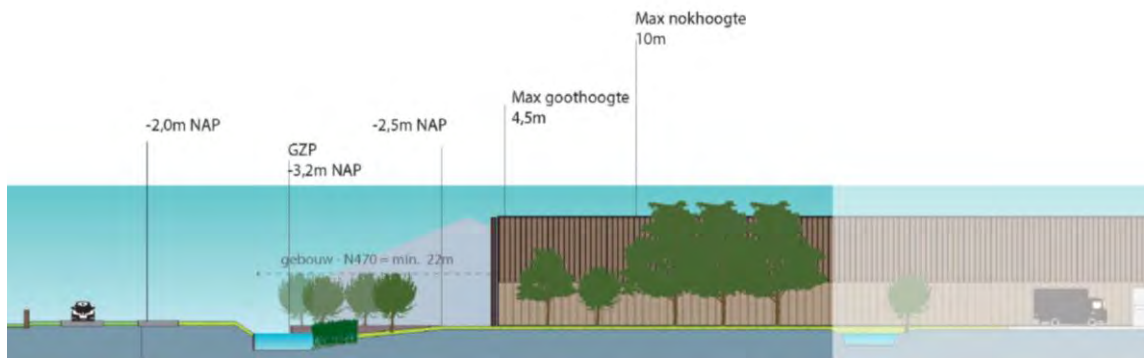
2.2.1 Programma

Het beoogde bouwplan heeft betrekking op de uitbreiding van het bedrijf Houtlijn met drie nieuwe bedrijfsgebouwen (droogloodsen), die een gezamenlijke oppervlakte van 4.900 m² b.v.o. hebben. De beoogde uitbreiding bestaat uit twee fasen; de eerste fase omvat 2.000 m² b.v.o., de tweede fase 2.900 m² b.v.o. De beoogde droogloodsen zijn uitsluitend bedoeld voor de opslag van houtproducten en het drogen van hout.

2.2.2 Ruimtelijke inpassing

Droogloodsen

De nieuwe droogloodsen (drie in totaal) zijn op enige afstand van de bestaande bedrijfsbebouwing gepositioneerd. Dit biedt mogelijkheden om de tussengelegen ruimte groen aan te kleden, waarmee voorkomen wordt dat het beeld van de N470 dichtslibt door een aaneenschakeling van (bedrijfs)gebouwen. De nieuwe bebouwing wordt haaks op de N470 gepositioneerd, waardoor voorkomen wordt dat één lange bebouwingswand ontstaat. Door de ritmiek van drie kopgevels en de ruime afstand van de droogloodsen tot de weg, ontstaat een rustig beeld vanaf de N470. Door de bedrijfsbebouwing op enige afstand van de weg te situeren, resteert voldoende ruimte voor de landschappelijke inpassing van de bebouwing (zie afbeelding 2.2.).



Afbeelding 2.2: dwarsdoorsnede van het plangebied in de toekomstige situatie (bron: Bosch Slabbers).

Landschappelijke kwaliteitsverbetering

Met de voorliggende ontwikkeling wordt getracht een landschappelijke kwaliteitsverbetering tot stand te brengen, in nauwe samenhang met de uitbreiding van het bedrijf 'Houtlijn'. Daartoe is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, dat als bijlage bij de regels is opgenomen (zie ook afbeelding 2.3). Met het landschappelijk inpassingsplan wordt enerzijds getracht de nieuwe droogloodsen zorgvuldig in te passen, anderzijds wordt een landschappelijke kwaliteitsverbetering (voor het hele gebied) nagestreefd.

Bij de landschappelijke inpassing van de nieuwe bebouwing is er voor gekozen om de lengte van het perceel te benadrukken, door de bestaande watergang parallel aan de N470 te verbreden. De bestaande beschoeiing (keerwand) komt grotendeels te vervallen en wordt vervangen door een natuurvriendelijke oever. Direct ten zuiden van de bestaande bedrijfsbebouwing zal een deel van de keerwand behouden worden, waarachter een plasdras zone kan ontstaan. Om de lengterichting van het perceel te accentueren wordt de verbrede watergang aan de noordzijde voorzien van een rij knotwilgen.

In aanvulling op het voorgaande wordt getracht de aanwezige hoogteverschillen in het plangebied verder te versterken. Zo wordt de bebouwing logischerwijs op de hogere delen gesitueerd, evenals een groot deel van de boombeplantingen. In de lager gelegen gedeelten is meer ruimte voor plasdras-zones en rietland. Hier worden de bomen meer 'gestrooid' aangeplant. Alle toegepaste bomen zijn inheems en komen van nature voor in de omgeving van het plangebied. Er zit een verloop in de aan te brengen boomsoorten in het plangebied. Langs de bestaande schuur staan knotwilgen, die in de toekomstige situatie worden doorgezet tot aan de nieuwe bedrijfsbebouwing. In de zone tussen de bestaande en nieuwe bedrijfsbebouwing is ruimte voor de aanplant van bomen in een grid. Deze bomen krijgen ruimte om te groeien en mogen op termijn weer gekapt en herplant worden. In overleg met Houtlijn zal bepaald worden welke boomsoort hiervoor het meest geschikt is. Op voorhand gaat de gedachte uit naar essen, die in de huidige situatie de bestaande kavels en bedrijven langs de Barmweg gedeeltelijk afschermen. De ruimte tussen deze groene zoom en de N470 zal in de toekomstige situatie extensief beheerd worden en kan tevens gebruikt worden als schapenweide. Op termijn kan hier een bloemrijk grasland ontstaan, hetgeen een bijdrage kan leveren aan de biodiversiteit ter plaatse. Op de kop van het plangebied wordt de watergang zodanig verbreed dat een kleine waterpartij ontstaat, waarbij ruimte is voor een aflopend 'strandje'.

De groene ruimte tussen de droogloodsen wordt ingevuld met greppels, bloemrijk grasland en boomgroepen. De bomen mogen iets kleiner blijven en extra sierwaarde inbrengen op het terrein.



Abbeelding 2.3.: toekomstige inrichting van het plangebied op basis van het landschappelijk inpassingsplan (bron: Bosch Slabbers).

Om de landschappelijke inpassing van de nieuwe droogloodsen en de kwaliteitsverbetering ter plaatse te waarborgen is in de regels van dit bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Daarbij is het bouwen én het gebruik gekoppeld aan de verplichting om te voorzien in de aanleg en instandhouding van een landschappelijke kwaliteitsverbetering, een en ander conform het landschappelijk inpassingsplan, dat als bijlage bij de regels is opgenomen.

2.2.3 Ontsluiting en parkeren

Ontsluiting

Het perceel wordt – net als in de huidige situatie – ontsloten via de Kleihoogt. In aanvulling daarop is aan de noordzijde van het plangebied een tweede ontsluitingsweg op de Barmweg voorzien, waardoor op eigen terrein een ‘doorgaande’ route ontstaat voor vrachtverkeer. Toekomstig vrachtverkeer kan het terrein bereiken via de Kleihoogt en zal het terrein via de Barmweg weer verlaten. De capaciteit van zowel de Kleihoogt als Barmweg zijn ruim voldoende om de toekomstige verkeersgeneratie op te vangen.

De ontsluiting van het perceel is in zijn geheel achter de bedrijfsbebouwing gelegen (gezien vanaf de N470). Dit heeft als voordeel dat het laden en lossen en tijdelijke opslag volledig aan het directe zicht wordt onttrokken. Op de kopse kanten van de nieuwe droogloodsen is voldoende ruimte voor manoeuvrerend vrachtverkeer.

Parkeren

Parkeren dient volledig op eigen terrein te worden opgelost. In de regels van het bestemmingsplan is vastgelegd dat bij het bouwen op grond van de bestemming moet worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig de geldende gemeentelijke parkeernota. Momenteel is dat de 'Nota parkeernormen Gemeente Lansingerland' (2014). Uitgangspunt voor nieuwe ontwikkelingen is dat deze parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Het erf rondom de bestaande bedrijfsgebouwen zal in de toekomstige situatie voldoende ruimte bieden om het parkeren voor bezoekers en werknemers te faciliteren.

2.3 Juridische aspecten

2.3.1 Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld conform de gemeentelijke standaard, met inachtneming van de bepalingen die zijn opgenomen in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro), zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012) en het coderingssysteem Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO).

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de regels en verbeelding van voorliggend plan zijn opgebouwd.

2.3.2 Bestemmingsmethodiek

Het uitgangspunt van dit bestemmingsplan is de uitbreiding van het bedrijf Houtlijn, gevestigd aan de Kleihoogt 34 in Berkel en Rodenrijs. De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van drie droogloodsen met een gezamenlijke oppervlakte van 4.900 m², alsmede een landschappelijke kwaliteitsverbetering (waaronder de landschappelijk inpassing van de voorge-noemde droogloodsen).

Voor de juridische regeling is het handboek van de gemeente Lansingerland leidend (Modelplanregels gemeente Lansingerland, versie 3.5), aangevuld met specifieke regelingen. Bij de opzet van het plan is gekozen voor eindbestemmingen, aansluitend bij de systematiek van het vigerende bestemmingsplan 'Oostland – Berkel'. Op basis van de bepalingen van een eindbestemming kan direct een omgevingsvergunning worden afgegeven, indien het bouwplan past binnen de regels die gelden bij de bestemming.

2.3.3 Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken:

- Inleidende regels (hoofdstuk 1)
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2)
- Algemene regels (hoofdstuk 3)
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4)

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de in het plan voorkomende artikelen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard, dat wordt gebruikt in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde

regelingen. Daarnaast is het artikel "Wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Hierna volgt een toelichting per artikel.

Agrarisch – Weide

Het noordoostelijke deel van het plangebied en de gronden tussen de nieuwe bedrijfsloodsen en de N470 zijn voorzien van de bestemming 'Agrarisch – Weide'. Ter plaatse van deze bestemming zijn de gronden bestemd voor weide, grondgebonden agrarisch gebruik en de instandhouding en ontwikkeling van natuur- en landschappelijke waarden, waaronder in ieder geval de openheid van het landschap wordt verstaan. De bouwmogelijkheden binnen deze bestemming zijn zeer beperkt en moeten passen binnen de kaders zoals gegeven in het landschappelijk inpassingsplan.

Bedrijf

De bestaande bedrijfsbebouwing is voorzien van de bestemming 'Bedrijf' met de nadere aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 1'. Ter plaatse zijn de gronden bestemd voor bedrijfsactiviteiten in milieucategorie 1 en 2, alsmede een houtzagerij, groothandel in hout en een loodsenbouwbedrijf in milieucategorie 3.2. De beoogde nieuwe droogloodsen zijn voorzien van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 2'. Ter plaatse van deze aanduiding zijn de gronden uitsluitend bestemd voor houtopslag in droogloodsen. Daarnaast zijn bedrijfsgebonden kantoren en bedrijfsgebonden detailhandel toegestaan. Bouwen is uitsluitend toegestaan binnen de bouwvlakken, met dien verstande dat de goot- en bouwhoogte niet meer mag bedragen dan aangegeven in de verbeelding.

Om de landschappelijke inpassing van de nieuwe bebouwing en de kwaliteitsverbetering ter plaatse te waarborgen is een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Daarbij is het bouwen én het gebruik gekoppeld aan de verplichting om te voorzien in de aanleg en instandhouding van een landschappelijke inpassing binnen de bestemming 'Agrarisch – Weide', een en ander conform het landschappelijk inpassingsplan, dat als bijlage bij de regels is opgenomen. Ook is een voorwaardelijke verplichting voor de verplichte watercompensatie opgenomen.

Wonen

Voor de aanwezige (bedrijfs)woning is overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Wonen' opgenomen. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor de bouw van maximaal één vrijstaande woning, al dan niet in combinatie met een beroep aan huis. Bouwen is uitsluitend toegestaan binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak. Voor de woning geldt een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 7 en 11 meter en een maximale inhoudsmaat van 750 m³. De herbouw van het hoofdgebouw (de woning) mag uitsluitend plaatsvinden op dezelfde locatie als het bestaande hoofdgebouw.

Voor wat betreft bijbehorende bouwwerken is aangesloten bij de standaardregeling van de gemeente Lansingerland.

Waarde – Archeologie 4 en 5

De gedeelten van het plangebied waar geen archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden zijn voorzien van een archeologische dubbelbestemming. Voor de verschillende archeologische

verwachtingen zijn in het bestemmingsplangebied twee dubbelbestemmingen opgenomen. De bestemming “Waarde – Archeologie 4” is opgenomen voor zone IV. Voor deze gronden bedraagt de maximale verstoring 500 m² en 30 cm diep. Voor gronden gelegen binnen zone V is de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 5” opgenomen. Voor deze gronden bedraagt de maximale verstoring 500 m² en 1,0 m diep.

Op basis van de Erfgoedwet moeten gronden met een archeologische verwachtingswaarde een planologische bescherming hebben. Dit gebeurt door het bouwen afhankelijk te stellen van een door burgemeester en wethouders te verlenen omgevingsvergunning en het opnemen van een stelsel dat ziet op het verkrijgen van een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Voordat een omgevingsvergunning wordt verleend, zullen de consequenties voor de archeologische waarden in kaart moeten worden gebracht, eventueel door voorafgaand archeologisch onderzoek. Bij de regeling is voorzien in een advies door een terzake deskundige. Indien uit nader onderzoek blijkt dat er sprake is van te beschermen archeologische waarden, kunnen voorwaarden worden gesteld aan de ontwikkelingen. Archeologische waarden worden bij voorkeur in situ bewaard. Indien blijkt dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn dan wel deze waarden door middel van onderzoek (bijvoorbeeld een opgraving) veilig gesteld kunnen worden, kan de dubbelbestemming worden geschrapt na toepassing van een daartoe opgenomen wijzigingsbevoegdheid.

Waterstaat – Waterkering

De bestemming is opgenomen voor de gronden die een waterkerende functie hebben. Voor de bestemming is sprake van een zogenoemde dubbelbestemming waarbij de waterkerende functie primair is gesteld ten opzichte van de andere aangegeven bestemmingen. Op deze gronden is tevens de Keur van het Hoogheemraadschap van Delfland van toepassing.

Ontwikkelingen binnen de bestemming zijn slechts toelaatbaar, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van de waterkering. Het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de secundaire bestemmingen is afhankelijk gesteld van een door het bevoegd gezag te verlenen omgevingsvergunning voor afwijken. Alvorens bij omgevingsvergunning afwijking te verlenen wordt ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten advies ingewonnen bij het hoogheemraadschap.

Naast de bepalingen van het bestemmingsplan zal, op grond van de keurbepalingen, bij het oprichten van bebouwing dan wel het uitvoeren van een aantal werken en/of werkzaamheden tevens een watervergunning van het hoogheemraadschap nodig zijn.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In hoofdstuk 3 worden enkele algemene regels gegeven, zoals de anti-dubbeltelregel. Ook worden algemene gebruiksregels gegeven en wordt gesteld dat bestaande bouwwerken, die niet voldoen aan de regels in het plan, als toelaatbaar mogen worden beschouwd. Daarnaast worden enkele algemene afwijkings- en wijzigingsregels gegeven die de flexibiliteit van het plan vergroten.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde

voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

2.3.4 Geometrische plaatsbepaling / verbeelding

Voor het verbeelden van de geometrisch bepaalde bestemmingen is een GBKN-ondergrond gebruikt. Dit bestand is opgebouwd in coördinaten in het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, of kortweg Rijksdriehoekscoördinaten (ook wel: RD-coördinaten). Dit zijn de coördinaten die in Nederland worden gebruikt als grondslag voor onder meer geografische aanduidingen, waarbij de exacte locatie van een gebied wordt vastgelegd. In het plan is met behulp van lijnen, coderingen en arceringen aan gronden een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn met aanduidingen nadere regels aangegeven. Op een afdruk van de geometrische plaatsbepaling, de verbeelding, zijn alle bestemmingen en aanduidingen naast elkaar zichtbaar.

De gegevens zijn digitaal raadpleegbaar. Via de digitale portal waarop het plan wordt gepubliceerd kan, door te klikken op een bepaalde locatie, de bijbehorende bestemmingsregeling worden opgeroepen.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Het Rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De leidende gedachte van het rijksbeleid is ruimte maken voor groei en beweging, waarbij het Rijk zich vooral concentreert op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau. In het rijksbeleid (SVIR en Barro) worden dan ook geen specifieke uitspraken gedaan met betrekking tot het voorliggende plangebied.

3.2 Provinciaal beleid

Visie Ruimte en Mobiliteit, Programma Mobiliteit en Programma Ruimte

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten van de Provincie Zuid-Holland de Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma Ruimte, het Programma Mobiliteit en de Verordening Ruimte vastgesteld. Het beleid is op 1 augustus in werking getreden. De Visie Ruimte en Mobiliteit en de Verordening Ruimte vervangen de huidige Structuurvisie en Verordening van Zuid-Holland.

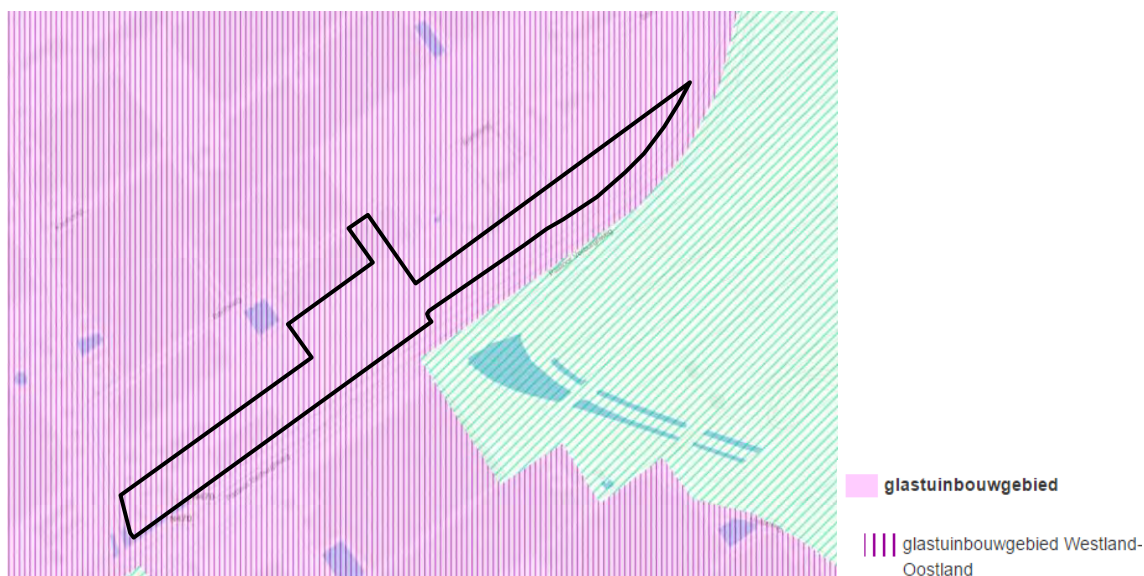
Deze tijd vraagt om maatwerk, flexibiliteit en aanpassingsvermogen, onder andere omdat ontwikkelingen minder voorspelbaar zijn en demografische ontwikkelingen in de diverse regio's verschillen. Maatwerk, flexibiliteit, aanpassingsvermogen en samenwerking zijn sleutelbegrippen in de Visie Ruimte en Mobiliteit. De provincie stelt de behoefte van de gebruiker centraal; het aanbod moet afgestemd zijn op de vraag. Daarbij zet de provincie in op een efficiënte benutting van de ruimte en de netwerken, met aandacht voor de (ruimtelijk) kwaliteit. De provincie heeft vier rode draden benoemd:

1. beter benutten van wat er is
2. vergroten van de agglomeratiekracht
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit
4. bevorderen van de transitie naar water- en energie efficiënte samenleving.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit wordt het beleid beschreven van de provincie Zuid-Holland. Het Programma Ruimte en het Programma Mobiliteit hebben beide de status van een structuurvisie en beschrijven de manier waarop het ruimtelijk beleid en het mobiliteitsbeleid van de provincie uitgevoerd wordt (met welke instrumenten). De Verordening Ruimte beschrijft de regels vanuit het beleid en het programma. Deze regels hebben een directe doorwerking in bestemmingsplannen.

Verordening Ruimte 2014

Het voorliggende plangebied is op grond van de Verordening Ruimte 2014 gelegen binnen het glastuinbouwgebied Westland-Oostland (zie afbeelding 3.1). De provincie stimuleert de verdere ontwikkeling van dit glastuinbouwgebied tot een economisch concurrerende en duurzame greenport. De provincie streeft naar een greenport waar het accent ligt op specifieke hoogwaardige productie, met een centrale plaats voor logistiek, handel, kennis en innovatie. Binnen het glastuinbouwgebied is in principe geen ruimte voor nieuwe woningen en/of bedrijvigheid. Uitgangspunt van het provinciaal beleid is dat binnen de begrenzing van glastuinbouwgebied uitsluitend glastuinbouw en daaraan gelieerde bedrijven zijn toegestaan. De vestiging van andere ruimtelijke ontwikkelingen (waaronder bedrijven) zijn niet zonder meer mogelijk.



Afbeelding 3.1: uitsnede Verordening Ruimte (het plangebied is zwart omkaderd).

In de eerdere plannen voor het bedrijf Houtlijn werd uitgegaan van een uitbreiding van het bedrijfsperceel met circa 1 hectare. Om dit mogelijk te maken is in het bestemmingsplan 'Oostland-Berkel' een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De provincie heeft vervolgens een reactieve aanwijzing gegeven. Reden voor deze aanwijzing was dat het middels een wijzigingsbevoegdheid mogelijk was om de gronden ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone-wijzigingsgebied 3' te wijzigen naar de bestemming 'Bedrijf'. Het toestaan van een (niet-agrogerelateerd) bedrijf op deze locatie was in strijd met het provinciaal belang.

Er bestaan thans twee redenen waarom een nieuw verzoek gedaan wordt:

1. De Verordening Ruimte is gewijzigd;
2. Er wordt een forse bijdrage geleverd aan de realisatie van de ambitie zoals benoemd in het 'Masterplan Oostland/ Groenzone Berkel-Pijnacker' en het 'Masterplan Groenzone Berkel-Pijnacker & Bergboezem Oude Leede' uit 2004.

Ad 1)

De Verordening Ruimte 2014 laat ter plaatse van het plangebied alleen glastuinbouwbedrijven toe, alsmede daarbij behorende voorzieningen (art. 2.1.5 lid 1). De bepaling uit de Verordening Ruimte dat er geen andere functies zijn toegestaan dan glastuinbouw en daaraan gelieerde bedrijven, is primair opgenomen ter bescherming van de omvang van het glasareaal, maar houdt geen rekening met de specifieke omstandigheden van het voorliggende plangebied. In het vervolg van art. 2.1.5 is daarom een aantal afwijkingsmogelijkheden opgenomen. Zo is onder lid 4 bepaald dat de begrenzing van het glastuinbouwgebied in beperkte mate kan worden aangepast, rekening houdend met de lokale omstandigheden en de rechtmatige aanwezigheid van bestaande bedrijven en functies, anders dan glastuinbouwbedrijven en openlucht tuinbouwbedrijven, mits aangetoond is dat geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de omvang en de bruikbaarheid van het glastuinbouwgebied. Beperkte uitbreiding en functiewijziging naar een andere passende functie dan glastuinbouw is daardoor niet langer uitgesloten.

Het voorliggende plangebied betreft een langgerekt restperceel, aan de rand van het glastuinbouwgebied. De locatie is door de aanwezigheid van burgerwoningen en de beperkte omvang niet meer geschikt voor een glastuinbouwbedrijf. Het bedrijf Houtlijn is bovendien al jaren aan

de Kleihoogt gevestigd. Een eventuele verplaatsing van het bedrijf naar een nabijgelegen bedrijventerrein blijkt vanuit financieel oogpunt niet haalbaar. De verplaatsing van het bedrijf is derhalve geen reëel alternatief.

De beoogde uitbreiding van het bedrijf Houtlijn beslaat circa 1,45 hectare (uitgeefbaar oppervlak), het overige deel van het plangebied wordt aangewend voor de aanleg van een groene overgangszone. Het betreft daarmee een stedelijke ontwikkeling kleiner dan 3 hectare. Zodoende hoeft de ontwikkeling niet te worden opgenomen in de '3 hectare kaart' van de provincie Zuid-Holland.

Gelet op het voorgaande leidt de beoogde ontwikkeling niet tot een onevenredige aantasting van de omvang en bruikbaarheid van het glastuinbouwgebied. Bovendien leidt de voorliggende ontwikkeling tot een belangrijke kwaliteitsimpuls. De beoogde uitbreiding van het bedrijf Houtlijn wordt namelijk op zorgvuldige wijze ingepast in het bestaande landschap, waarbij ruimte is gereserveerd voor extra waterberging. De landschappelijke inpassing anticipeert op de gedachte om de groene overgangszone tussen provinciale weg en het achterliggende glastuinbouwgebied verder te versterken, waarbij gebruik wordt gemaakt van gebiedseigen beplanting en natuurvriendelijke oevers.

Gelet op de beperkte omvang en bruikbaarheid van het plangebied voor glastuinbouw, alsmede de beoogde kwaliteitsimpuls, wordt het op basis van artikel 2.1.5. lid 4 mogelijk geacht om af te wijken van het bepaalde in artikel 2.1.5. lid 1. De Verordening Ruimte vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling die met dit bestemmingsplan wordt beoogd.

Voorop gesteld dient te worden dat het Masterplan Oostland/ Groenzoen Berkel-Pijnacker een globaal richtinggevend toekomstbeeld schetst en dus niet kan worden opgevat als blauwdruk voor de toekomstige inrichting. De andere uitwerking zal in samenwerking met en voor een belangrijk deel door verschillende partijen, waaronder de zittende glastuinbouwondernemers, ter hand moeten worden genomen.

Ad 2)

Voorop gesteld dient te worden dat het 'Masterplan Oostland/ Groenzoen Berkel-Pijnacker' een (globaal) richtinggevend toekomstbeeld schetst (zie afbeelding 3.2) en dus niet kan worden opgevat als blauwdruk voor de toekomstige inrichting. De uitwerking zal in samenwerking met en voor een belangrijk deel door verschillende partijen, waaronder de zittende glastuinbouwondernemers, ter hand moeten worden genomen.



Afbeelding 3.2: uitsnede Masterplan Oostland/Groenzone Berkel-Pijnacker.

In het Masterplan wordt voor de zone parallel aan de N470 twee ambities uitgesproken, genummerd in modules:

1. Module 4 'Grootschalige waterberging Voorafsche Polder'
2. Module 7 'Ontwikkeling (agro-gerelateerde) bedrijfszone'

De (veelal agro-gerelateerde) bedrijven in het plangebied, staan de schaalvergroting van de glastuinbouw de weg. Daarom wordt de zone direct grenzend aan de noordzijde van de N470 veranderd in een concentratiegebied van (agro-gerelateerde) bedrijvigheid. Het gebied is momenteel versnipperd qua bedrijfsactiviteiten. Bovendien is aan de zuidzijde van deze zone een nieuwe zichtlocatie ontstaan door de aanleg van de N470. De geplande gebiedsverandering dient gepaard te gaan met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van deze zichtlocatie. In totaal gaat het om een gebied van ongeveer 10 hectare, waarvan 6 hectare netto uitgeefbaar. De overige 4 hectare dienen te worden aangewend voor een landschappelijke kwaliteitsverbetering parallel aan de N470. De ideeën voor een groenzone langs de N470 waren er al in het Masterplan 'Groenzone Berkel-Pijnacker & Bergboezem Oude leede' uit 2004, het Masterplan uit 2009 borduurt hierop voort.

In het Masterplan Oostland/ Groenzoen Berkel-Pijnacker is aangegeven dat private partijen de noodzakelijke investeringen zelf op dienen te pakken. Het is echter wel belangrijk deze ontwikkeling vanuit een integrale en lange termijn gebiedsvisie te benaderen. Het bedrijf Houtlijn is thans bereid de beoogde 4 hectare groen te realiseren, in samenhang met de bouw van drie droogloodsen (circa 1,45 hectare). De voorliggende ontwikkeling biedt daarmee een unieke kans om te komen tot een integrale landschappelijke kwaliteitsverbetering langs de N470. Door de langgerekte strook parallel aan de N470 in te richten als groen-blauwe landschapszone, kunnen de resterende 5 hectare langs de Barmweg getransformeerd worden naar agro-gelieerde bedrijvigheid. Een integrale en samenhangende landschappelijke kwaliteitsverbetering is op deze wijze gewaarborgd.

Bovendien biedt de voorgenomen ontwikkeling de mogelijkheid om tegemoet te komen aan de wens om grootschalige waterberging in de Voorafsche Polder te realiseren (module 4). Er wordt een nieuwe watergang langs de grens van de glastuinbouw en de Groenzone gegraven. Deze

watergang wordt aangelegd om water uit het hoog gelegen glastuinbouwgebied vast te houden, af te voeren en te voorkomen dat vuil water in de laag gelegen Groenzone terecht komt. Deze ringsloot verbetert de waterkwaliteit en ecologie in de Groenzone. Deze watergang fungeert als visueel aantrekkelijke scheiding tussen het groen en het glas. De voorliggende ontwikkeling draagt bij aan de gewenste waterberging in de geplande ringsloot tussen de Groenzone en de glastuinbouw van het Kleihoogt.

Artikel 2.2.1., lid 1, sub b

In aanvulling op het voorgaande is artikel 2.2.1., lid 1 sub b. van de Verordening Ruimte recentelijk gewijzigd. Daarin is bepaald dat wanneer een ruimtelijke ontwikkeling qua aard of schaal niet past binnen het gebied (aanpassen), deze uitsluitend wordt toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door:

- zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart, en;
- het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen zoals bedoeld in het derde lid (zie daarvoor artikel 2.2.1., lid 3 en 4 van de Verordening Ruimte);

De voorgenoemde aanvullende maatregelen kunnen onder andere bestaand uit het wegnemen van verharding, het toevoegen of herstellen van kenmerkende landschapselementen en/of andere maatregelen waardoor de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse verbetert. De voorliggende ontwikkeling is in het vervolg van deze paragraaf getoetst aan de kwaliteitskaart, waarbij is aangegeven op welke punten een landschappelijke kwaliteitsverbetering tot stand zal komen.

Kwaliteitskaart

De integrale kwaliteitskaart is opgebouwd uit vier lagen: de laag van de ondergrond, de laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving. De kwaliteitskaart is uitgewerkt in een aantal specifieke richtpunten per laag. Ontwikkelingen moeten rekening houden met deze richtpunten. De kwaliteiten zijn uitgewerkt in de gebiedsprofielen.

Laag van de ondergrond

Deze laag gaat over de grondslag van de provincie en natuurlijke (landschapsvormende) processen. De laag bestaat uit de bodem, de geomorfologische kenmerken en het water. Binnen Zuid-Holland is daarbij grofweg een driedeling te maken tussen het complex van de kust (strand, duinen, strandwallen en strandvlakten), de natte veengronden en plassen ten oosten hiervan en de kleicomplexen en wateren van de delta. Ieder complex stelt zijn eigen eisen aan ontwikkelingen. Dit vraagt om een logische relatie tussen de ondergrond en het menselijk handelen.

Het voorliggende plangebied is gelegen binnen het veencomplex. Voor deze ondergrond gelden de volgende richtpunten:

- a) Ontwikkelingen in het veenlandschap dragen zorg voor behoud van het veen en zijn gericht op het beperken van de bodemdaling.
- b) Ontwikkelingen in droogmakerijen leveren een bijdrage aan een duurzame waterhuishouding.

Het plangebied ligt op de overgang van een hoger gelegen gedeelte en een lager gelegen gedeelte. Het deel dat hoger ligt, wordt gekenmerkt door een stevige, kleiiger grondslag. Het deel dat lager ligt, is gelegen op een ondergrond van het 'waddensysteem', waar al het veen door de eeuwen heen verveend is. Deze bodem is ook kleiig, maar heeft nog restante veen of

veen in de ondergrond. Het hoogteverschil is hier zeer arkant en een waardevol landschappelijk gegeven en uitgangspunt voor de ontwikkeling. Het hoogteverschil bedraagt circa 2,5 meter en vormt tevens de grens tussen twee watersystemen. Het hoger gelegen systeem heeft een waterpeil van -3,05 m NAP en het lager gelegen systeem heeft een waterpeil van -5,45 m NAP.

Een belangrijk uitgangspunt voor de voorliggende ontwikkeling is versterken van de bestaande landschappelijke kwaliteiten en natuurwaarden van het (veen)landschap, waarbij het hoogteverschil een belangrijk uitgangspunt vormt. Om de risico's op bodemdaling zoveel mogelijk te beperken, worden de bestaande waterpeilen in de toekomstige situatie gehandhaafd. Bovendien worden delen van het plangebied ingericht voor 'natte' natuur (plasdras-gebieden), hetgeen bodemdaling tegengaat. Gelet hierop kan worden voldaan aan de richtpunten die gelden voor de laag van de ondergrond.

Laag van de cultuur- en natuurlandschappen

De laag van de cultuurlandschappen is de laag van het zichtbare landschap en het (grondgebonden) nut. De natuurlandschappen zijn veelal beeldbepalend in het buitengebied van Zuid-Holland. Dicht bij de stad is daarnaast een veelheid aan cultuurlandschappen te vinden.

Het voorliggende plangebied is grotendeels gelegen binnen een veen(weide)landschap. De structuur in de veengebieden is sterk bepaald door de rivieren en veenstromen, de op enige afstand daarvan aangelegde weteringen en andere ontginningsbasissen. Loodrecht daarop staan de (regelmatige) verkavelingspatronen. Het landschap is tussen deze structuren weids met lange zichtlijnen. Andere kenmerken zijn de smalle kavels, vele sloten met hoog waterpeil en overwegend grasland als bodemgebruik. Veenstromen, dijken en kades (waaronder de Kleihoogt) vormen daarnaast landschappelijke structuurdragers en begrenzen de (open) poldereenheden. Het gebruik richt zich op behoud van de maat van de poldereenheden, het verkavelingspatroon, de beplanting, de kades en dijken en de zichtbaarheid van water in de vorm van sloten, weteringen en boezems. Een duurzaam gebruik en eigenaarschap van het veen(weide)gebied is van belang.

Richtpunten voor veenlandschappen zijn:

- a) Bewaren diversiteit aan verkavelingspatronen. Lengtesloten zijn beeldbepalend en worden behouden.
- b) Ontwikkelingen houden rekening met het behoud van kenmerkende landschapselementen
- c) Ontwikkelingen dragen bij aan behoud van de maat en weidsheid van de poldereenheden
- d) Nieuwe bebouwing en bouwwerken worden geplaatst binnen de bestaande structuren/linten en niet in de veenweidepolders.

Het plangebied maakt deel uit van de Voorafschse Polder. De ruimtelijke structuur van deze polder is bij de ontwikkeling van de glastuinbouw deels zichtbaar gebleven. Met name de waterstructuur(tochten) en in iets mindere mate de verkavelingsstructuur zijn nog steeds herkenbaar. De verkavelingsrichting staat vrijwel haaks op de historische linten (waaronder de Kleihoogt) en is nog steeds herkenbaar. De kavelgrootte is echter met de komst van de glastuinbouw in veel gevallen vergroot.

Een belangrijk uitgangspunt voor de ontwikkeling van het plangebied is dan ook het behoud van het bestaande verkavelingspatroon, met het oost-west georiënteerde slotenpatroon. Het gebied is daarom niet vanuit een stedenbouwkundige invalshoek beschouwd, maar juist vanuit een landschappelijk-ecologische invalshoek, waardoor de toekomstige bedrijfsbebouwing zich op subtiele wijze in het bestaande landschap voegt. Uitgangspunt is om de bestaande watergangen zoveel mogelijk te respecteren, waarbij deze voorzien worden van natuurvriendelijke

oevers. Op deze manier is getracht de kenmerkende landschapselementen (strokenverkaveling en sloten) te waarborgen.

Het plangebied is niet (meer) gelegen in een grootschalig open veenweidegebied, maar wordt aan de zuidzijde begrensd door de N470 en aan de noordzijde door (grootschalige) bebouwing, waaronder glastuinbouw. Van weidsheid is derhalve – ook in de huidige situatie - geen sprake. Karakteristiek voor het plangebied is juist de relatief kleinschalige, doch open landschapsstructuur. Gelet op het karakter van het plangebied is het toevoegen van nieuwe bebouwing mogelijk, mits de onderliggende landschappelijke structuur daarbij wordt gewaarborgd en de nieuwe droogloodsen zoveel mogelijk aansluitend op de bestaande bebouwing worden gerealiseerd. Het landschappelijk inpassingsplan voorziet hierin, waardoor de beoogde ontwikkeling passend wordt geacht binnen de richtlijnen die gelden voor veenlandschappen.

Laag van de stedelijke occupatie

Deze laag bestaat uit het bebouwde gebied (steden en dorpen) en de doorlopende netwerken van wegen, vaarwegen, spoor en groen. Zuid-Holland is een dynamisch gebied met een veelheid aan steden en dorpen. Steden en dorpen kennen elk hun eigen karakteristiek, ontstaan door ligging in het landschap of bijvoorbeeld verschil in economisch accent. Het voortbouwen op de eigen identiteit van steden en dorpen (en het landschap) zorgt voor herkenbare en onderscheidende woon- en werkmilieus. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt aandacht gevraagd voor het behouden of versterken van de identiteit en gebruikswaarde van stads en dorpsgebied.

Het voorliggende plangebied is in de kwaliteitskaart aangemerkt als glastuinbouwgebied. Concentratiegebieden voor glastuinbouw kunnen qua belevingswaarde worden beschouwd als bedrijventerrein. Ontwikkelingen in de glastuinbouw dienen bij voorkeur bij te dragen aan een grootschalig, geconcentreerd, modern uiterlijk en functioneren. Gericht op zoveel mogelijk meervoudig ruimtegebruik en collectieve voorzieningen, met aandacht voor aansluiting op bestaande landschappelijke structuren. Een dooradering van het gebied met water en recreatieve routes is gewenst.

Richtpunten:

- a) Nieuwe glastuinbouwgebieden worden zoveel mogelijk binnen of in aansluiting op bestaande glastuinbouwgebieden geconcentreerd.
- b) Nieuwe ontwikkelingen in de glastuinbouw sluiten aan bij bestaande landschappelijke structuren en dragen waar mogelijk bij aan versterking van de groenblauwe structuur.
- c) Ontwikkelingen aan de rand van een glastuinbouwgebied dragen bij aan het realiseren van een rand met passende overgangskwaliteit (front, contact of overlap).

In het kader van de voorliggende ontwikkeling zijn met name de laatste twee richtpunten van belang. Het plangebied is gelegen op de grens van het glastuinbouwgebied Westland-Oostland en presenteert zich nadrukkelijk richting de N470. De relatie tussen het glastuinbouwgebied en landschap is afhankelijk van de karakteristieken van de bebouwingsrand en die van het aangrenzende landschap. Daarbij onderscheidt de provincie drie typen 'overgangskwaliteiten': Het front, het contact en de overlap. Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het realiseren van een passende overgangskwaliteit. Gelet op de voorliggende ontwikkeling is de overgangskwaliteit 'contact' het meest passend. Bij 'contactkwaliteit' gaat het erom dat bebouwd gebied (in dit geval het glastuinbouwgebied) en het landschap verbonden zijn door zichtbare en begaanbare doorlopende structuren, zoals wegen, paden, dijken, lanen, linten of waterlopen. De structuur die 'rood' en 'groen' verbindt, kan een herkenbare landschappelijke onderlegger

hebben, zoals het verkavelingspatroon. 'Rood' en 'groen' blijven beide in hun eigen hoedanigheid herkenbaar en onderscheidend, maar worden in staat gesteld in elkaar door te dringen, waarbij de stedenbouwkundige opzet bijvoorbeeld geënt is op het oorspronkelijke landschappelijke (kavel)patroon.

Zoals eerder in deze paragraaf besproken, wordt de bestaande landschappelijke onderlegger (de oost-west georiënteerde strokenverkaveling) gehandhaafd. Hierbij is rood (bebouwing) op zorgvuldige wijze ingepast in het groen, achter de bestaande bebouwing aan de Kleihoogt/Barmweg en op een gepaste afstand van de N470. De inpassing en versterking van de rol van het water zijn hierbij van groot belang, zoals ook is vastgelegd in het landschappelijk inpassingsplan van Bosch Slabbers.

Om de 'contactkwaliteit' te vergroten is gekozen voor een zachte overgang van 'groen' naar 'rood', waardoor het landschap op subtiële wijze vervlochten raakt met het stedelijk gebied. Om deze geleidelijke overgang kracht bij te zetten, is de ruimte op het kavel benut om de toekomstige bebouwing op zorgvuldige wijze in te passen. Door de beoogde droogloodsen opgepaste afstand van elkaar te situeren, resteert voldoende ruimte voor een groene inbedding met gebiedseigen beplanting. Het toekomstige bedrijfsperceel wordt dan ook gekenmerkt door groene tussenruimtes, waardoor een geleidelijke overgang tussen het bedrijfsperceel en het landschap gewaarborgd is. Daarnaast is gekozen voor de toepassing van natuurvriendelijke oevers. Op deze manier ontstaat een gunstige leefomgeving voor (broedende) watervogels, amfibieën en vissen. Op deze manier raken 'rood' en 'groen' op subtiële wijze met elkaar vervlochten, zonder dat dit ten koste gaat van de bestaande kwaliteiten en landschappelijke onderlegger van het gebied. Daarmee wordt recht gedaan aan de omgevingskwaliteit 'contact'.

Laag van de beleving

De vierde laag bestaat uit de beleving van Zuid-Holland. Deze laag gaat over zorgvuldig omgaan met wat van waarde is in combinatie met het vergroten van de recreatieve gebruikswaarde van de provincie. Het betreft bijzondere plekken van cultuurhistorische waarde, maar gaat ook over het zorgdragen voor een recreatief toegankelijke provincie met een heldere groenstructuur als basis. Zuid-Holland wordt gekenmerkt door een groot verschil tussen luwe en dynamische gebieden. Kwaliteiten als stilte en beleving van ruimte kenmerken de luwe gebieden en zijn belangrijke waardes. Het beleid is dan ook gericht op het behouden en versterken van het (belevings)contrast tussen het luwe buiten en de dynamiek van de stad.

Het voorliggende plangebied is niet opgenomen in de Laag van de beleving, omdat de cultuurhistorische en recreatieve waarde van het gebied beperkt is.

Gelet op het voorgaande kan voldaan worden aan het bepaalde in lid 2.2.1., lid 1, sub b van de Verordening Ruimte.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Programma Ruimte is het voorliggende plangebied aangeduid als bestaande bebouwde ruimte. In lijn met de maatschappelijke behoefte zet de provincie in op het beter benutten van het bestaand stads- en dorpsgebied. Indien een gemeente een ruimtelijke ontwikkeling wil realiseren, wordt de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. Dat betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen in eerste instantie gekeken dient te worden of er behoefte is aan nieuwe ruimte voor woningen. Als de behoefte voldoende is gemotiveerd, wordt gekeken of aan deze behoefte kan worden voldaan door het benutten van locaties voor herstructurering, intensivering of transformatie binnen bestaand stads- en dorpsgebied. Als ook dat niet tot de mogelijkheden

behoort, wordt – onder voorwaarden - aansluitend aan het bestaand stads- en dorpsgebied een locatie gezocht. Door de ladder voor duurzame verstedelijking toe te passen, kiest de provincie ervoor om verstedelijking zoveel mogelijk in bestaand bebouwd gebied te concentreren. Hiermee wordt de kwaliteit van het bebouwde gebied behouden en versterkt.

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:

- a. de stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte, die zo nodig regionaal is afgestemd;
- b. in die behoefte wordt binnen het bestaand stads- en dorpsgebied voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, of
- c. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stads- en dorpsgebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt gebruik gemaakt van locaties die:
 - i. gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld,
 - ii. passen in de doelstellingen en richtpunten van de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit, waarbij artikel 2.2.1. van toepassing is, en
 - iii. zijn opgenomen in het Programma ruimte, voor zover het gaat om locaties groter dan 3 hectare.

Ad. a. Het voorliggende bestemmingsplan maakt de uitbreiding van het bedrijf Houtlijn mogelijk, waarbij wordt voorzien in een drietal droogloodsen, met een gezamenlijk oppervlak van 4.900 m² b.v.o.. De bedrijfsuitbreiding is noodzakelijk om de doorgemaakte groei op te kunnen vangen. Het bedrijf kampt al jaren met een gebrek aan opslagfaciliteiten, waardoor een groot deel van de opslag in de open lucht plaatsvindt. Dit heeft niet alleen zijn weerslag op de betreffende producten (hout), maar ook op de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse. Omdat het bedrijf op termijn wil doorgroeien, is uitbreiding van het bedrijfsvloeroppervlak wenselijk c.q. noodzakelijk.



Afbeelding 3.3: uitsnede Programma Ruimte (het plangebied is zwart omkaderd)

Ad. b. Het voorliggende plangebied is formeel gelegen binnen het glastuinbouwgebied Westland-Oostland, dat door de aaneenschakeling van glastuinbouwbedrijven een verstedelijkte indruk maakt. Zodoende is het glastuinbouwgebied – waaronder ook de voorliggende locatie – aangemerkt als bestaande bebouwde ruimte in het Programma Ruimte (zie afbeelding 3.3).

Het uitgangspunt van de provincie is om de bestaande bebouwde ruimte beter te benutten door te transformeren, te herstructureren en te verdichten. De voorliggende ontwikkeling geeft hier concreet invulling aan.

Ad c. De ontwikkeling vindt plaats binnen bestaand stads- en dorpsgebied, waarmee de voorwaarden van punt c niet aan de orde zijn.

Conclusie

Gelet op de beperkte omvang en bruikbaarheid van het plangebied voor glastuinbouw, alsmede de beoogde kwaliteitsimpuls, wordt het op basis van artikel 2.1.5. lid 4 mogelijk geacht om af te wijken van het bepaalde in artikel 2.1.5. lid 1. Hoewel de ontwikkeling qua aard niet passend is in het gebied, kan deze worden toegestaan omdat ter plaatse een kwaliteitsverbetering optreedt. Daarmee wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 2.2.1., lid 1, sub b. Bovendien wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. De Verordening Ruimte vormt derhalve geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Lansingerland

Op 18 februari 2010 is de Structuurvisie Lansingerland vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland. Lansingerland wil 'aantrekkelijk wonen, werken, recreëren en leven' sturen met een eigen visie. Binnen de gemeente staat een groot aantal ontwikkelingen op stapel wat betreft woningbouw, bedrijventerreinen en maatschappelijke voorzieningen. Om deze en andere ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijk beleid te verankeren, heeft de gemeente een structuurvisie opgesteld, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De gemeente voldoet hiermee aan de verplichting uit de Wro om voor haar grondgebied een structuurvisie op te stellen.

De koers voor de gemeente Lansingerland is:

- aantrekkelijk suburbaan wonen;
- leefbaar, zorgzaam en met eigen identiteit;
- ontspannen groene en recreatieve gemeente;
- een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven en het verder ontwikkelen van de greenport.

Duurzaamheid en een goede ontsluitingsstructuur zijn daarbij randvoorwaarden.

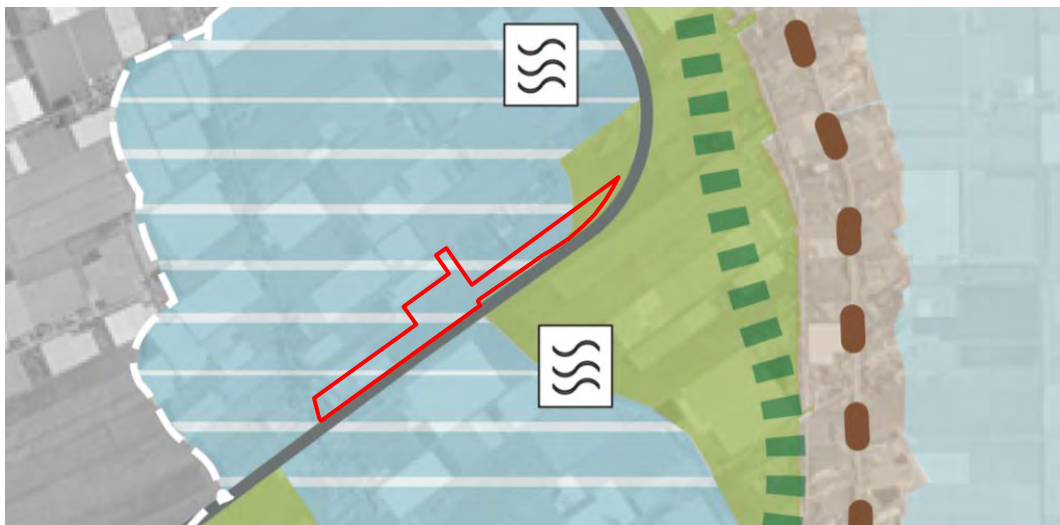
Lansingerland is een essentieel onderdeel van de Zuidvleugel van de Randstad en bovendien centraal gelegen. De Randstad behoort tot de vijf belangrijkste stedelijke gebieden van Noordwest-Europa. Als schakel in de Zuidvleugel is de toekomst van Lansingerland sterk vervlochten met die van de Randstad. Lansingerland is duidelijk onderdeel van een groter geheel.

In de Structuurvisie Lansingerland is de locatie aangewezen als 'studiegebied voor de herstructurering van glas' (zie afbeelding 3.4), waarbij de verbetering van de ontsluiting, de wateropgave en de realisering van groene recreatieve verbindingen centraal staan. Daarnaast wordt er ruimte geboden voor bedrijven en wonen in het groen.

Het voorliggende plangebied betreft een langgerekt restperceel, aan de rand van het glastuinbouwgebied. Het betreffende perceel is door de aanwezigheid van burgerwoningen en de

beperkte omvang niet (meer) geschikt voor een glastuinbouwbedrijf. Het bedrijf Houtlijn is bovendien al jaren aan de Kleihoogt gevestigd. Een eventuele verplaatsing van het bedrijf naar een nabijgelegen bedrijventerrein blijkt vanuit financieel oogpunt niet haalbaar. Zodoende is uitbreiding op de huidige locatie een logische stap. Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarbij is voorzien in de aanleg van nieuw oppervlaktewater en natuurvriendelijke oevers. In totaal wordt er circa 2.500 m² nieuw water gerealiseerd, waardoor een overschot op de waterbalans ontstaat. Dit sluit echter naadloos aan bij de wens van de gemeente om de bestaande waterbergingstekorten in de Voorafsche Polder op te heffen. Om dit te realiseren zet de gemeente in op de aanleg van (extra) open water en de realisatie van natuurvriendelijke oevers. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet hierin.

Gelet op het voorgaande wordt de voorliggende ontwikkeling passend geacht binnen de kaders van de structuurvisie.



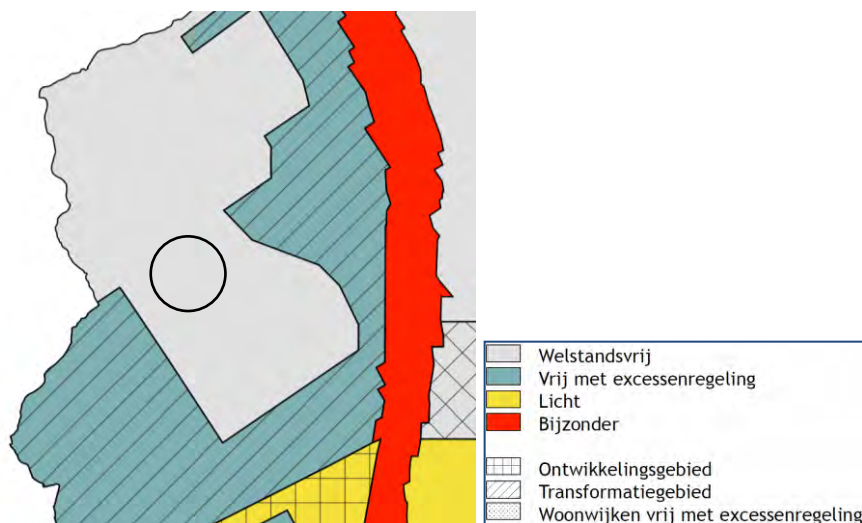
Afbeelding 3.4: uitsnede kaart Structuurvisie Lansingerland (het plangebied is rood omkaderd).

Welstandsnota

Het welstandsbeleid dat in de welstandsnota (vastgesteld d.d. 26 april 2012) wordt uiteengezet, is bedoeld om de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Lansingerland te behouden en te stimuleren. Elk bouwplan moet, zowel op zichzelf, als in relatie tot zijn omgeving voldoen aan de redelijke eisen van welstand, volgens criteria die zijn vastgesteld in de gemeentelijke welstandsnota. Bovendien mogen bestaande bouwwerken niet in ernstige mate in strijd zijn met redelijke eisen van welstand, ook weer volgens de criteria in de welstandsnota. Alleen als de gemeenteraad een gebied of een object als 'welstandsvrij' aanwijst, vervalt de preventieve welstandsbepaling. In Lansingerland wil de gemeente echter bij een deel van de vrije gebieden een vangnet behouden in de vorm van een paar summiere criteria om excessen te voorkomen. Gesproken wordt daarom van 'vrij met excessenregeling'.

Het welstandsbeleid van Lansingerland is uitgewerkt op basis van vier welstandsniveaus:

- welstandsvrij;
- vrij met excessenregeling;
- licht;
- bijzonder.



Afbeelding 3.5: Uitsnede welstandsnota Lansingerland. Ter plaatse van de cirkel is het plangebied gelegen.

Het onderhavig plangebied valt binnen het welstandsniveau “welstandsvrij”. Voor de welstandsvrije gebieden zijn geen redelijke eisen van welstand van toepassing. Dit welstandsniveau is toegekend aan de meeste woon- en werklinten in het glastuinbouwgebied en een deel van het agrarisch gebied. Deze gebieden hebben qua openbaarheid en publieke ruimte nauwelijks betekenis. Ze liggen niet aan doorgaande routes en de meeste mensen kunnen zelf bepalen of ze van deze gebieden gebruik maken of niet. Er is geen collectieve meerwaarde of kwetsbare kwaliteit die de gemeente door middel van welstandstoezicht zou moeten bewaren.

3.4 Conclusies

De beoogde ontwikkeling past binnen de beleidskaders van het Rijk. In de provinciale Verordening Ruimte is het plangebied aangemerkt als ‘Glastuinbouwgebied Westland – Oostland’. Ter plaatse zijn de gronden exclusief bestemd voor glastuinbouwbedrijven en daaraan gelieerde functies. Gelet op de beperkte omvang en bruikbaarheid van het plangebied voor glastuinbouw, alsmede de beoogde kwaliteitsimpuls, wordt het echter mogelijk geacht om af te wijken van het bepaalde in artikel 2.1.5. lid 1 van de Verordening. Hoewel de ontwikkeling qua aard niet passend is in het gebied, kan deze worden toegestaan omdat ter plaatse een kwaliteitsverbetering optreedt. Daarmee wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 2.2.1., lid 1, sub b. De uitbreiding van het bedrijf op de huidige locatie gaat gepaard met een flinke impuls voor de ruimtelijke kwaliteit. Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen is namelijk een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. De uitbreiding kan daarmee niet los gezien worden van de groene inkleding van het perceel en de weide. Door de groene inpassing wordt bijgedragen aan de omgevingsbeleving voor passanten op de N470 en zijn de aanwezige bedrijfsgebouwen minder goed zichtbaar vanuit de nabij gelegen Groenzoom. Daarmee vindt er een aanzienlijke kwaliteitsverbetering plaats ten opzichte van de huidige situatie. Bovendien voldoet de voorgenomen ontwikkeling aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Daarmee vormt het provinciaal beleid geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

In de Structuurvisie Lansingerland is het plangebied aangewezen als ‘studiegebied voor de herstructurering van glas’, waarbij onder meer ruimte wordt geboden aan de ontwikkeling van bedrijven. De voorliggende ontwikkeling sluit hierbij aan en voorziet in de uitbreiding van een bestaand bedrijf. Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, dat onder meer voorziet in de toevoeging van nieuw oppervlaktewater. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan de ambitie van de gemeente om de bestaande

waterbergingstekorten in de Voorafschse Polder op te heffen. Derhalve wordt de ontwikkeling passend geacht binnen de kaders van de gemeentelijke structuurvisie.

Gelet op het voorgaande wordt het voorliggende bestemmingsplan passend geacht binnen de kaders van het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

4 Natuur en landschap

4.1 Kader

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen huismuis, bruine en zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Ffw moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan / ruimtelijke onderbouwing voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan / de ruimtelijke onderbouwing dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

1. Meer algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellings-regeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
2. Andere, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het verantwoordelijke ministerie.
3. Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HrI) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen nog maar verleend indien er daarnaast sprake is van één van de volgende belangen:
 - b. de bescherming van flora en fauna;
 - d. de volksgezondheid of openbare veiligheid;
 - e. dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Dit is het gevolg van een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) in januari 2009².

4. Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (Vrl). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn volgens rechtspraak van de ABRS geen reden om ontheffing te verlenen³. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de Vrl zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Indien voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten van tabel 2 Ffw en/of tabel 3 Ffw niet (kunnen) worden ontzien, geldt dat het niet nodig is ontheffing aan te vragen als:

- de functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen gegarandeerd wordt (het beschadigen en vernielen wordt voorkomen door maatregelen of er zijn voldoende alternatieven), en;
- de voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen binnen of buiten het plangebied niet verstoord worden.

Hetzelfde geldt voor de bestaande voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaats van vogels, met als extra toets dat aangetoond moet worden dat verstoring niet van wezenlijke invloed is op de populatie.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht (ook bekend als de algemene zorgplicht uit artikel 2 Ffw). Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebiedsbescherming

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur / EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Vanaf 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid.)

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde natuurmonumenten;
- Wetlands.

² Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

³ Zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen beschermde natuurgebieden, en tevens voor ontwikkelingen buiten beschermde natuurgebieden die van invloed kunnen zijn op beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

4.2 Onderzoek

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum een veldonderzoek⁴ naar de in het plangebied aanwezige flora en fauna uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden hieronder weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage 2 bij de toelichting gevoegd.

Soortenbescherming

Vleermuizen

De bestaande kas is niet geschikt voor vleermuizen om er te verblijven; er is geen spouwmuur aanwezig (de kas is enkelwandig). Ook zijn er geen andere nissen en kieren aanwezig die geschikt zijn voor vleermuizen om er te verblijven. De kas beschikt niet over geschikte, donkere ruimtes waarin of waarachter vleermuizen zich kunnen schuilhouden. Er zijn geen bomen aanwezig die als vliegroute kunnen dienen voor vleermuizen. Aanvullend onderzoek is niet nodig.

Broedvogels en vogels met een vaste verblijfplaats

Er zijn in het gebied en in de deels te slopen kas geen vogels met een vaste verblijfplaats aanwezig. De deels te slopen kas beschikt niet over geschikte, toegankelijke ruimtes waar deze soorten kunnen broeden. Ook bevinden er zich in het gebied geen bomen die een vaste verblijfplaats kunnen bieden. In de watergangen werden nestelende meerkoeten en waterhoenen aangetroffen. Het gebied biedt verder aan velerlei broedvogels geschikt leefgebied om er te nestelen. In het plangebied werd tevens een paartje Schollekster met eieren aangetroffen.

Omdat in het gebied meerdere broedende vogels voorkomen – die niet verstoord mogen worden – dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van half maart tot en met half juli, soortspecifiek) uitgevoerd te worden.

Rugstreeppad

Het plangebied bevindt zich net buiten het bekende verspreidingsgebied van de Rugstreeppad. Er werden geen individuen van deze soort in het gebied waargenomen. Ook andere strikt beschermde amfibieënsoorten werden niet aangetroffen. De planuitvoering heeft geen nadelige gevolgen voor beschermde amfibieën. Er zijn geen wettelijke verplichtingen.

Aquatische fauna

Tijdens de bemonsteringen werden alleen algemeen beschermde vissoorten aangetroffen (Tiendoornige stekelbaars, Driedoornige stekelbaars). Tevens werden larven van de Gewone pad gevonden. Er werden geen individuen van de strikt beschermde Platte schijfhoren aangetroffen. Wel zijn er meerdere soorten slakken aanwezig.

Er zijn geen effecten op beschermde aquatische faunasoorten en er zullen bij de planuitvoering geen verbodsbepalingen overtreden worden.

⁴ Quickscan bedrijfsuitbreiding Houtlijn te Berkel & Rodenrijs en de Flora- en faunawet, Natuur-Wetenschappelijk Centrum, rapportnr.: W1146/P16-054, d.d. juni 2016

Flora

Er zijn geen aanvullend beschermde vaatplanten in het gebied aanwezig.

Zorgplicht

Tenslotte geldt altijd de in artikel 2 voorgeschreven zorgplicht: deze houdt in dat alle mogelijke nadelige gevolgen voor (alle) planten en dieren zoveel mogelijk vermeden moeten worden (voor zover redelijk), bijvoorbeeld door een Egel die zich op het werkterrein bevindt te verplaatsen voordat gestart wordt met bepaalde werkzaamheden (hiervoor is eerst een inspectie te voet van het werkterrein nodig).

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van een Natura 2000-gebied of van een ander natuurgebied dat onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 valt. Hierdoor zullen de voorgenomen plannen geen nadelige effecten met zich meebrengen voor beschermde natuurgebieden en is geen toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van een Nationaal Landschap en/of het NatuurNetwerk Nederland (NNN). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan NNN-gebied verloren gaat, is er geen toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent het NNN nodig.

4.3 Conclusie

Het aspect flora en fauna leidt niet tot belemmeringen voor het voorliggende bestemmingsplan. In het voorliggende plangebied zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Ook is het plangebied niet gelegen binnen de invloedssfeer van beschermde natuurgebieden.

5 Water

5.1 Kader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

5.1.1. Europees en Rijksbeleid

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009 - 2015 en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid tot 2021, met een vooruitblik richting 2050. Het Rijk speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten.

Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken moet het water meer bepalend zijn bij de besluitvorming over grote ruimtelijke opgaven dan voorheen. De mate van bepalendheid wordt afhankelijk gesteld van, onder meer, de omvang en de aard van de ingrepen, bestaande functies, nieuwe andere ruimteclaims en de bodemgesteldheid van een gebied.

Waterwet

In de Waterwet zijn acht oude waterwetten samengebracht: de Wet op de waterhuishouding, de Wet op de waterkering, de Grondwaterwet, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, de Wet verontreiniging zeewater, de Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904), de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte'), de Waterstaatswet 1900 en de Waterbodemparagraaf uit de Wet bodembescherming.

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen krijgen een nieuwe bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten krijgen verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Nationaal Bestuursakkoord Water (actueel)

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit nieuwe instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening 1985 (Bro 1985) en is overgenomen in het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort.

Kaderrichtlijn water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle waterlichamen in 2015 een “goede ecologische toestand” (GET) te hebben bereikt en dienen sterk veranderende c.q. kunstmatige wateren in 2015 een “goed ecologisch potentieel” (GEP) te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2015 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21^e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterberingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

5.1.2. Provinciaal beleid

Waterbeleid 2016 – 2021 (ontwerp planherzieningsbesluit)

De planperiode van het provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010 – 2015 is inmiddels verlopen. Het hoofdlijnenakkoord 2015 – 2019 van het college van Gedeputeerde Staten schetst de ambitie om beleid zo veel mogelijk integraal vorm te geven en te anticiperen op de visie die ten grondslag ligt aan de Omgevingswet. Het planherzieningsbesluit bevat geen nieuw beleid. Het verwijst naar de diverse vastgestelde beleidsdocumenten waarin het waterbeleid inmiddels geactualiseerd is opgenomen. Verder benoemt het besluit op welke onderdelen het beleid van het Provinciaal waterplan Zuid-Holland 2010 - 2015 van kracht blijft. Het ontwerp planherzieningsbesluit heeft van 1 februari tot en met 14 maart 2016 ter inzage gelegen en moet nog worden vastgesteld.

Verordening Ruimte

In de *Verordening Ruimte* is regelgeving opgenomen voor de regionale en primaire waterkeringen. Voor bestemmingsplannen zijn randvoorwaarden opgenomen die een onbelemmerde werking, instandhouding en het onderhoud van de primaire en regionale waterkeringen mogelijk maken. Dit geldt voor de beschermingszone en de kernzone die hoort bij de waterkeringen zoals opgenomen in de vastgestelde leggers van de waterschappen.

5.1.3. Beleid waterbeheerder

Waterbeheerplan 2016 - 2021

Op 10 december 2015 is het Waterbeheerplan 2016 - 2021 vastgesteld. In het Waterbeheerplan heeft het Hoogheemraadschap van Delfland zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van het Hoogheemraadschap in de planperiode 2016-2021. Het waterbeheerplan is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het waterbeheerplan staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop; de waterveiligheid, het waterbeheer, de waterkwaliteit en 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.

Handreiking watertoets

Delfland heeft een Handreiking watertoets voor gemeenten. De handreiking biedt gemeenten, adviesbureaus en projectontwikkelaars handvatten voor de invulling van proces en inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking is gebaseerd op bestaand beleid van Delfland en sluit aan op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Crisis- en herstelwet en de Waterwet. De handreiking bestaat uit een procesdeel en een inhoudelijk deel. In het procesdeel wordt ingegaan op het watertoetsproces voor elk van de volgende ruimtelijke planvormen: stedenbouwkundige plan; structuurvisie; bestemmingsplan; beheersverordening; omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing; en tot slot de nieuwe planfiguren van de Crisis- en herstelwet, zoals het projectuitvoeringsbesluit. Het inhoudelijk deel bevat de vertaling van het actuele beleid van Delfland in ruimtelijke zin.

Beleidsregel Medegebruik Regionale waterkeringen

Delfland geeft met de Beleidsregel Medegebruik Regionale waterkeringen invulling aan zijn bevoegdheid om voorwaarden te stellen voor het medegebruik van de ruimte in, op, boven, over en onder regionale waterkeringen. De beleidsregel vormt het toetsingskader voor vergunningverlening op basis van de Waterwet en de Keur Delfland, vanaf het moment van inwerkingtreding. Met de Beleidsregel Medegebruik Regionale waterkeringen maakt Delfland voor alle betrokkenen intern en extern transparant op welke manier het medegebruik van de ruimte in, op, boven, over en onder de regionale waterkeringen wordt beoordeeld. Voor Delfland staat de veiligheid van de waterkering voorop. Een voorwaarde voor het toestaan van medegebruik is dat Delfland in het beheer van de waterkering niet wordt belemmerd door het medegebruik. Met beheer wordt bedoeld alle activiteiten die nodig zijn om de waterkeringen op het vereiste veiligheidsniveau te houden, nu en in de toekomst.

5.1.4. Gemeentelijk beleid

Waterplan Lansingerland

Op 29 april 2010 is het Waterplan Lansingerland vastgesteld. Het doel van het Waterplan is het maken van afspraken, waarmee een robuust, veilig en duurzaam watersysteem gerealiseerd kan worden. Dit watersysteem moet voldoen aan landelijke en Europese normen en moet gebaseerd zijn op een gezamenlijke visie van gemeente en hoogheemraadschappen. Onderdelen hiervan zijn:

- a. een samenhangende beschouwing van de ambities, ruimtelijke ontwikkelingen en (water)problemen;

- b. een integrale (ruimtelijke) visie op het grondwater, oppervlaktewater en de riolering;
- c. een concreet maatregelenpakket voor de realisatie van maatregelen.

De doelgroep van het stedelijk Waterplan bestaat uit bestuurders (van de gemeente en de hoogheemraadschappen), bewoners, beleidsmakers en beheerders. Het Waterplan heeft geen wettelijke status, maar fungeert als koepelplan en integraal kader voor afspraken over watermaatregelen tussen gemeente en hoogheemraadschappen. Op 30 juni 2011 is de eindrapportage van het Waterplan vastgesteld.

Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2020

In het vigerende Gemeentelijk Rioleringsplan staat beschreven hoe de gemeente omgaat met afvalwater, hemelwater en grondwater. De ambities voor de huidige planperiode concentreren zich met name op het in stand houden van het systeem, het vernieuwen van de basisrioleringsplannen (BRP's) en het uitbouwen van kennis over het functioneren van het systeem door meten en monitoren. Ook wordt de samenwerking en afstemming binnen de (afval)waterketen tussen Lansingerland, de twee hoogheemraadschappen en andere gemeenten in de regio voortgezet en versterkt.

Waar in de voorgaande planperiode de focus lag op maatregelen ter verbetering van het rioolstelsel zullen in deze planperiode nieuwe inzichten worden vergaard waar vervolgens weer nieuwe maatregelen uit zullen volgen. Verder hechten de gemeente belang aan het duurzaam verwerken van hemelwater, zoals het scheiden van schone en vuile waterstromen (daar waar kansen zijn) en het op locatie vasthouden/verwerken van hemelwater. Maar wel vanuit een realistisch oogpunt, waarbij ook de kosten die het met zich mee brengt worden meegewogen.

5.2 Onderzoek

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit lichte kleigrond. Er is sprake van grondwatertrap VI en Vb. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op respectievelijk 0,4-0,8 m en 0,25-0,4 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand in beide gevallen dieper ligt dan 1,2 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte in het plangebied is aflopend, van circa -1,8 m NAP aan de westzijde van het plangebied (Kleihoogt) tot circa -4,8 m NAP aan de oostzijde van het plangebied (Meerpolder/Groenzoom).

Waterkwantiteit

In de provinciale Waterverordening zijn per type landgebruik normen vastgelegd betreffende de beschermingsniveaus voor inundatie vanuit het oppervlaktewater. In onderstaand overzicht zijn deze normen weergegeven.

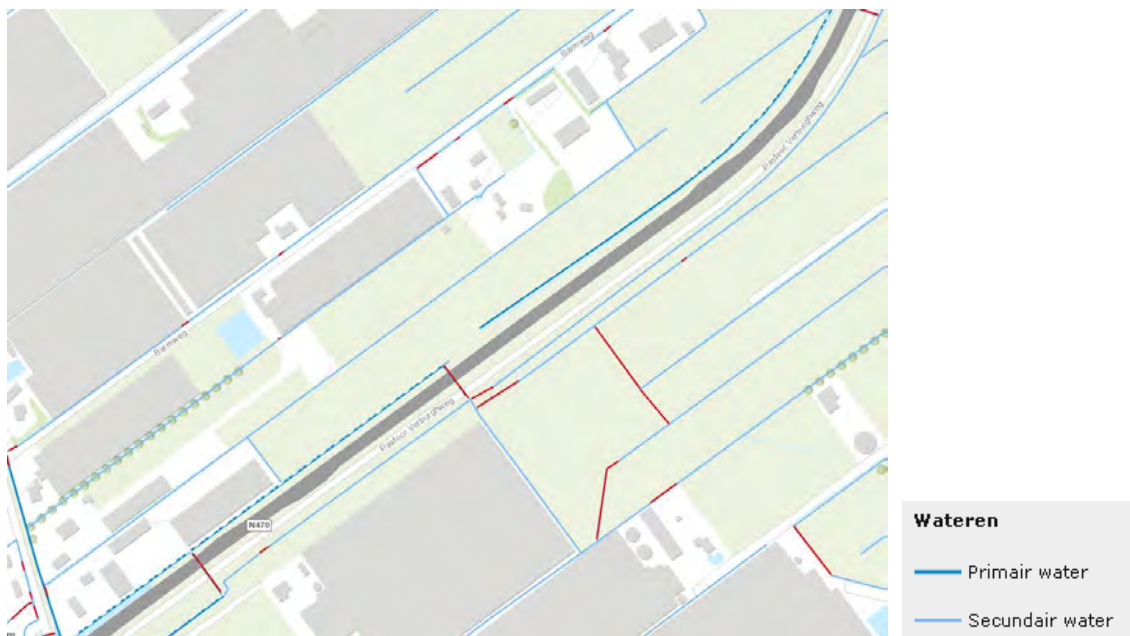
Landgebruik	Beschermingsniveaus	Maaiveldcriterium
Stedelijk gebied	1 x per 100 jaar	0 % laagste maaiveld
Overig stedelijk gebied*	1 x per 100 jaar	1 % laagste maaiveld
Glastuinbouw	1 x per 50 jaar	1 % laagste maaiveld
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 x per 50 jaar	1 % laagste maaiveld
Akkerbouw	1 x per 25 jaar	1 % laagste maaiveld
Volkstuinen	1 x per 25 jaar	1 % laagste maaiveld
Grasland	1 x per 10 jaar	5 % laagste maaiveld
Natuur	1 x per 10 jaar	5 % laagste maaiveld

*Overige gebied is in ieder geval openbaar groen en sportvelden en eventueel volkstuinen

Het voorliggende plangebied ligt in twee peilgebieden; de Voorafsche Polder en De Nieuwe Droogmaking, beide is gelegen binnen de Polder Berkel. Het peil van de Voorafsche Polder bedraagt NAP -3,28 meter, met een toelaatbare peilstijging van 48 centimeter. Het peil van De Nieuwe Droogmaking bedraagt ter plaatse NAP -5,40 meter, met een toelaatbare peilstijging van 36 centimeter.

Het voorliggende plangebied is in de huidige situatie slechts gedeeltelijk verhard. Aan de westzijde van het plangebied – gelegen binnen de Voorafsche Polder - bevindt zich een woning met diverse bedrijfsgebouwen. Het bijbehorende erf is in de huidige situatie vrijwel geheel verhard. Het oostelijke deel van het plangebied – gelegen binnen De Nieuwe Droogmaking - is in de huidige situatie in gebruik als grasland.

Zoals blijkt uit afbeelding 5.1 zijn er diverse watergangen aanwezig. Het gaat voornamelijk om secundaire watergangen. Aan de oostzijde van het plangebied – parallel aan de N470 – is een primaire watergang gelegen. Ook de Bovenwetering, parallel aan de Kleihooft – is als primaire watergang aangemerkt.



Afbeelding 5.1: uitsnede Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland.

Waterkwaliteit

In het plangebied zijn geen KRW-waterlichamen aanwezig. De initiatiefnemer zal moeten zorgdragen dat door de ontwikkeling de waterkwaliteit niet minder wordt. In dit geval zal dat betekenen dat het af te voeren water van verharde wegen niet direct in de watergangen terecht mag komen, maar dat via een groene berm dan wel via een zandvanger moet geschieden.

Veiligheid en waterkeringen

Recent is een leggerwijziging vastgesteld waarbij de peilscheiding in het plangebied is opgewaardeerd naar Polderkade. Een polderkade heeft de status van een waterkering en daarop gelden beperkingen in verband met de veiligheid. Daarom is aan het betreffende gebied de bestemming 'Waterstaat-Waterkering' toegekend. Deze dubbelbestemming is geheel gelegen binnen de bestemming 'Agrarisch-Weide'. De voorgenomen ontwikkeling is niet gelegen binnen deze bestemmingen en heeft derhalve geen invloed op de waterkering.

In de legger van Delfland zijn de minimale afmetingen van de waterkeringen en de ligging en daaraan grenzende beschermingszones vastgelegd. Het waterstaatswerk en de beschermingszone zijn overgenomen in de verbeelding. De keur van Delfland stelt beperkingen aan activiteiten die het waterkerende vermogen van de kering nu en in de toekomst kunnen aantasten.

Afvalwaterketen en riolering

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Dit betekent bijvoorbeeld dat de waterhuishouding kan worden verbeterd door het afkoppelen van schoon verhard oppervlak. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dit betekent ook dat toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het gebied moeten worden gecompenseerd. Ook combinaties met andere functies zoals groen en recreatie liggen voor de hand. Door de aanleg van natuurvriendelijke en ecologische oevers wordt bijvoorbeeld meer waterberging gerealiseerd. Daarnaast is het van belang om bij eventuele ontwikkeling diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitlogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Toekomstige situatie

Waterkwantiteit

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de bouw van drie nieuwe bedrijfsgebouwen aan de Kleihoogt, inclusief de daarbij behorende erfverharding en ontsluitingsmogelijkheden. Ten behoeve van de nieuwe bedrijfsgebouwen zijn drie afzonderlijke bouwvlakken opgenomen, die geheel bebouwd mogen worden. Deze bouwvlakken hebben een gezamenlijk oppervlak van circa 5.832 m². Daarnaast is te verwachten dat het overige deel van het bedrijfsperceel ook gedeeltelijk verhard wordt ten behoeve van parkeervoorzieningen, manoeuvreerruimte en ontsluiting. Op basis van het landschappelijk inpassingsplan bedraagt de toename aan terreinverharding circa 8.630 m². De totale toename aan oppervlakteverharding bedraagt daarmee 14.462 m².

In de huidige situatie is reeds 11.223 m² van het plangebied verhard. Het bedrijfsperceel (inclusief bedrijfsgebouwen) is in de huidige situatie geheel verhard. In totaal betreft het circa 10.422 m². Daarnaast is aan de westzijde van het plangebied een vrijstaande woning aanwezig. Ten behoeve van deze woning is een bouwvlak opgenomen dat geheel bebouwd mag worden. Dit bouwvlak heeft een oppervlak van 238 m². Daarnaast is het overige deel van het woonperceel gedeeltelijk verhard ten behoeve van erfbebouwing en (sier)bestrating. Als vuistregel kan worden gehanteerd dat bij vrijstaande woningen circa 25% van het kavel verhard wordt. Het woonperceel heeft een oppervlakte van 2.491 m². De verharding van het bouwvlak kan hier al van worden afgetrokken, wat betekent dat de resterende oppervlakte 2.253 m² bedraagt. Een en ander resulteert in het volgende:

Verharding huidige situatie

Type verharding:	Berekening:	Hoeveelheid oppervlakteverharding in m ²
Bestaande woning (bouwvlak)	100% van 238 m ²	238
Overige deel woonperceel (bijgebouwen en verharding)	25% van 2.253 m ²	563
Bestaande bedrijfsperceel (inclusief bedrijfsgebouwen)	100% van 10.422	10.422
Totale verharding		11.223 m²

Toename verharding toekomstige situatie

Type verharding:	Berekening:	Toename oppervlakte- verharding in m ²
Nieuwe bedrijfsloodsen (bouwvlakken)	100% van 5.832 m ²	5.832 m ²
Overige terreinverharding	100% van 8.630 m ²	8.630 m ²
Totale toename verharding		14.462 m²
Totale verharding plangebied	11.223 m ² + 14.462 m ²	25.685 m²

In de huidige situatie is circa 11.223 m² van het plangebied verhard. Dit zal in de toekomstige situatie toenemen tot circa 25.685 m². De voorliggende ontwikkeling leidt daarmee tot een totale toename van circa 14.462 m². Watercompensatie is derhalve benodigd. Via de watersleutel is berekend dat er in totaal (475 + 702=) 1.177 m³ compensatie nodig is (zie onderstaande figuren). In dit geval betreft dat het zowel peilgebied Voorafsch Polder (hoog gelegen) als peilgebied De Nieuwe Droogmaking (laag gelegen). Om die reden is het mogelijk om de compensatie te verdelen over de twee gebieden mits de waterafvoer ook in het peilgebied terecht komt waar de compensatie plaats vind. Afhankelijk van de acceptabele peilstijging in de betreffende watergang, wordt de hoeveelheid compensatie van m³ omgerekend naar m².

In deze situatie wordt er gekozen om de daken van de nieuwe bedrijfsruimten af te voeren op het lager gelegen peilgebied. Het oppervlak van de bedrijfsruimten bedraagt ongeveer 5.832 m². Uit de watersleutel van het Hoogheemraadschap van Delfland blijkt dat de benodigde compenserende berging 475 m³ bedraagt, hetgeen met een toelaatbare peilstijging van 0,36 m neerkomt op 1.546 m². Een en ander is hieronder weergegeven.

		VOOR	NA	
type gebied		Agrarisch gras en akkerbouw ▼	Stedelijk bebouwd ▼	
oppervlakte plangebied	m ²	52905	52905	
Bemaling polder/boezem		polder Berkel ▼		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal	14,4	14,4	
	mm/u	0,60	0,60	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwning	m ²	11223	17055	
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	m ²	0	0	0%
verhard glas	m ²	0	0	
onverhard	m ²	41455	35623	
huidig aanwezig water	m ²	227	227	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	-2,10	-2,10	
maatgevend peil	m NAP	-3,28	-3,28	
gemiddelde drooglegging	m	1,18	1,18	
toelaatbare peilstijging	m		0,36	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m ³			475
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m ³		0	0
Oppervlaktewater				
te realiseren extra berging	m ³			475
te realiseren extra wateroppervlak	m ²			1319
huidig aanwezig water	m ²			227
totaal te realiseren wateroppervlak	m ²			1546

Afbeelding 5.1: resultaten watersleutel lager gelegen peilgebied

De watercompensatie t.b.v. de wegverharding zal plaats vinden in het hoger gelegen peilgebied. De verharde oppervlaktes worden door middel van directe afstroming of middels kolken afgewaterd op de sloot ten noorden van het plangebied. Het oppervlak van de wegverharding bedraagt ongeveer 8.630 m². Uit de watersleutel van het Hoogheemraadschap van Delfland blijkt dat de benodigde compenserende berging 702 m³ bedraagt, hetgeen met een toelaatbare peilstijging van 0,48 m neerkomt op 1.690 m². Een en ander is hieronder weergegeven.

		VOOR	NA	
type gebied		Agrarisch gras en akkerbouw ▼	Stedelijk bebouwd ▼	
oppervlakte plangebied	m ²	52905	52905	
Bemaling polder/boezem		polder Berkel ▼		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal mm/u	14,4 0,60	14,4 0,60	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwing	m ²	11223	19853	
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	m ²	0	0	0%
verhard glas	m ²	0	0	
onverhard	m ²	41455	32825	
huidig aanwezig water	m ²	227	227	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	-2,10	-2,10	
maatgevend peil	m NAP	-3,28	-3,28	
gemiddelde drooglegging	m	1,18	1,18	
toelaatbare peilstijging	m		0,48	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m ³			702
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m ³		0	0
Oppervlaktewater				
te realiseren extra berging	m ³			702
te realiseren extra wateroppervlak	m ²			1463
huidig aanwezig water	m ²			227
totaal te realiseren wateroppervlak	m ²			1690

Afbeelding 5.2: resultaten watersleutel hoger gelegen peilgebied

Om te voorzien in voldoende watercompensatie wordt er in het lager gelegen peilgebied (De Nieuwe Droogmaking) water gegraven met een minimaal oppervlak van 1.550 m². In het hoger gelegen peilgebied (Voorafsche Polder) zal minimaal 1.700 m² water gegraven worden waarbij hoofdzakelijk bestaande watergangen verbreed zullen worden. Derhalve wordt voorzien in voldoende waterberging.

Veiligheid

Het plangebied is niet gelegen binnen de kern- en/of beschermingszone van een waterkering. In de toekomst komt er een polderkade op het terrein te liggen. De exacte ligging daarvan is nog niet vastgesteld.

Riolering

De droogloodsen worden niet aangesloten op de riolering daar er geen vuil water (dwa) uit de loodsen zal komen. Hemelwater afkomstig van de daken en andere oppervlakteverharding wordt afgevoerd via de sloten in het lager gelegen peil gebied. Bovendien zijn er geen sanitaire

voorzieningen in de nieuwe gebouwen voorzien. Er is dan ook geen nieuwe of andere aansluiting nodig op het riool.

Het water afkomstig van de wegen zal via een groene berm dan wel via straatkolken met zandvanger afwateren in de nabij gelegen wateren.

Volksgezondheid

Door het afkoppelen van hemelwater van de DWA worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd.

Waterkwaliteit

Het toepassen van niet-uitloogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitloggen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het inzamelings- en transportstelsel van afvalwater, kortom de riolering, ligt bij de gemeente, voor zover dit het openbare deel betreft. De eigenaar is zelf verantwoordelijk voor de riolering (in dit geval hemelwaterafvoer) op zijn eigen perceel. Het Hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor de zuivering van het aangeleverde afvalwater.

Het Hoogheemraadschap is de beheerder van het totale watersysteem en van de waterkeringen. Het onderhoud van de waterkeringen en hoofd- en boezemwatergangen is tevens de verantwoordelijkheid van het Hoogheemraadschap. Het onderhoud van de overige watergangen ligt bij particulieren, de gemeente en andere instanties. Het onderhoud (schoonhouden) van secundaire watergangen is in ieder geval een verantwoordelijkheid van de eigenaar.

Het beheer en onderhoud van het gemeentelijke inzamelings- en transportstelsel ligt bij de gemeente tot aan het eindgemaal dat in beheer is van het Hoogheemraadschap van Delfland. Het Hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het transport vanuit het eindgemaal tot en met afvalwaterzuiveringsinstallatie en voor de zuivering. De gemeentelijke riolering moet bereikbaar zijn voor beheer en onderhoud.

5.3 Conclusie

Het aspect water vormt in principe geen belemmering voor dit bestemmingsplan. Het voorontwerpbestemmingsplan is, conform het gestelde in artikel ex 3.1.1. van het Bro, aan het Hoogheemraadschap van Delfland voorgelegd, waarna een formeel advies is afgegeven. Naar aanleiding van dit advies is de waterparagraaf op onderdelen aangevuld.

6 Archeologie en cultuurhistorie

6.1 Archeologie

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta (1992) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij in beginsel geldt: “de veroorzaker betaalt”. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief “in situ” (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologievriendelijke alternatieven.

Na de invoering van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving hebben provincies de bevoegdheid gekregen om zogenaamde attentiegebieden aan te wijzen. Dit zijn gebieden die archeologische waardevol zijn of naar verwachting waardevol zijn. Gemeenten zullen in dat geval verplicht worden hun bestemmingsplan(nen) in het desbetreffende gebied te herzien.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland” zijn per waarderingcategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

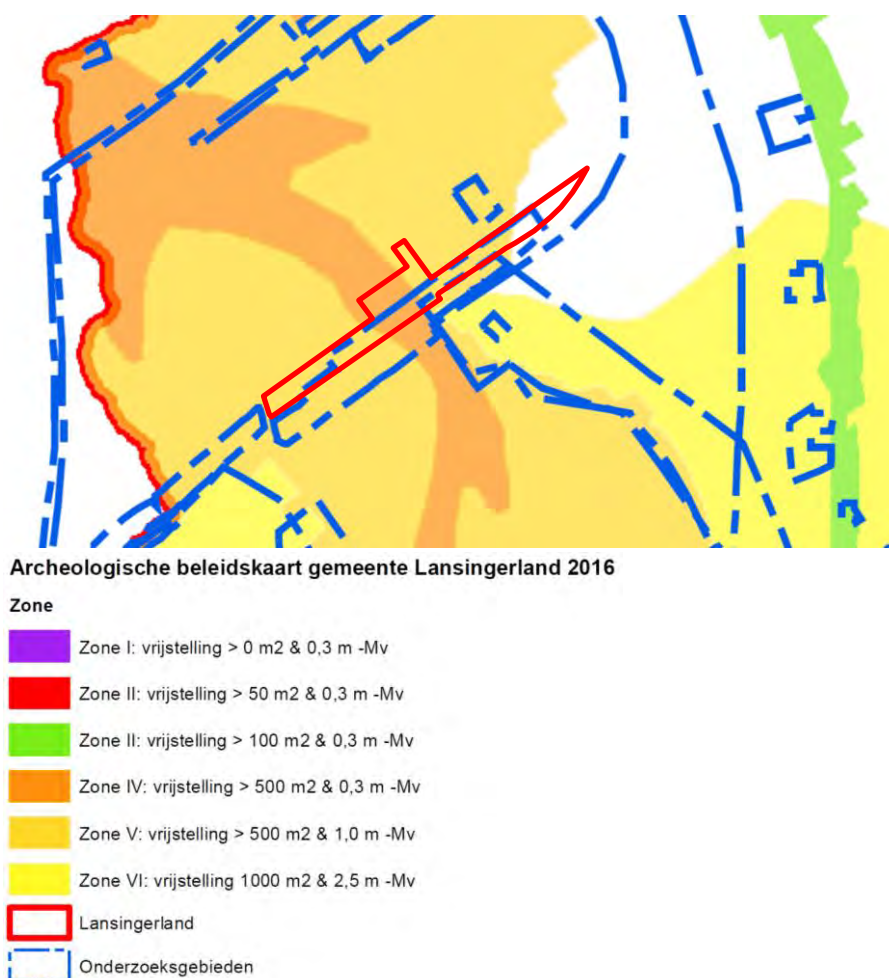
Gemeentelijk archeologiebeleid

De gemeente Lansingerland beschikt over eigen archeologiebeleid. Op basis van dit archeologiebeleid kan worden bepaald wat de verwachtingswaarde van een bepaald gebied is.

6.1.2. Onderzoek

Zoals afbeelding 6.1 laat zien geldt voor het gehele plangebied een middelhoge archeologische verwachting (zone IV en V). Voor de gronden met deze verwachtingswaarde dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden indien het verstoringsooppervlakte groter is dan 500 m² en de werkzaamheden dieper reiken dan respectievelijk 0,3 en 1,0 m onder het maaiveld. Voor het meest oostelijke deel van het plangebied geldt geen archeologische verwachtingswaarde.

Omdat de voorgenoemde vrijstellingsgrenzen met de bouw van drie droogloodsen ruimschoots worden overschreden, is voor een gedeelte van het plangebied een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De niet-onderzochte gronden zijn – overeenkomstig de archeologische beleidsadvieskaart – voorzien van een archeologische dubbelbestemming. De bestemming “Waarde – Archeologie 4” is opgenomen voor zone IV. Voor deze gronden bedraagt de maximale verstoring 500 m² en 30 cm diep. Voor gronden gelegen binnen zone V is de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 5” opgenomen. Voor deze gronden bedraagt de maximale verstoring 500 m² en 1,0 m diep.



Afbeelding 6.1: Uitsnede Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Lansingerland (het plangebied is rood omkaderd)

Archeologisch onderzoek

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is een archeologisch vooronderzoek⁵ – bestaande uit een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – uitgevoerd. De belangrijkste resultaten zijn hieronder beschreven, de volledige rapportage is als bijlage 3 bij de toelichting opgenomen.

Het archeologisch bureauonderzoek had tot doel na te gaan of er reeds bekende archeologische waarden in de vorm van archeologische monumenten, waarnemingen of vondsten binnen het plangebied bekend zijn en om een gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. Binnen het plangebied bevinden zich geen bekende archeologische waarden. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. De middelhoge verwachting houdt verband met de ligging van de geul- en dekafzettingen van de Gantel. Op de geulafzettingen van de Gantel zijn buiten de gemeente Lansingerland archeologische nederzettingsterreinen vanaf de Romeinse tijd waargenomen. De verwachting is echter dat deze geulafzettingen binnen deze gemeente (en derhalve binnen het plangebied) te nat zal zijn geweest voor menselijke bewoning

⁵ Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van een bedrijfsuitbreiding aan de Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, Vestigia BV, rapportnr.: V1381, d.d. 14 juni 2016.

gedurende de Romeinse tijd. Onder de dekafzettingen van de Gantel kan een getij-inversierug van liggen (Laagpakket van Wormer). Een dergelijke getij-inversierug kent eveneens een middelhoge archeologische verwachting, dit maal voor het aantreffen van archeologische sporen of vondsten uit het Mesolithicum tot en met het Neolithicum. De kreekruig kan vanaf ca. 1 m –mv worden aangetroffen.

Vervolgens is een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd, dat tot doel had de specifieke archeologische verwachting te toetsen. Hiermee is bepaald of zich binnen het onderzoeksgebied (behoudenswaardige) archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

In het plangebied is de randzone van een geulafzetting van de Gantel aangeboord met daarbij de noordoostelijk gelegen oever- en vervolgens komafzettingen. In de diepere ondergrond is onder de oever- en komafzettingen Hollandveen aangeboord. Onder de geul van de Gantel is binnen 2,0 m –mv geen veen aangetroffen. Een tijdens het Mesolithicum gevormde kreekruig (getij-inversierug, Laagpakket van Wormer) is in het voorliggende plangebied niet aangetroffen. De aangetroffen bodemopbouw tot 2,0 m -mv correspondeert met de kartering van de geulafzettingen van de Gantel Laag. In de diepere ondergrond zijn derhalve geen restanten van vroegere prehistorische kreeksystemen aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

6.1.3. Conclusie

Gezien de afwezigheid van een prehistorische getijde-inversierug en het ontbreken van archeologische indicatoren of archeologische ‘vuile’ lagen in de boringen – die corresponderen met menselijke bewoning gedurende de Romeinse tijd - kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats vanaf het Mesolithicum tot aan de Romeinse tijd klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het plangebied daarom bijgesteld naar ‘laag’. Aanvullend onderzoek is niet benodigd. Het aspect archeologie vormt derhalve geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

6.2. Cultuurhistorie

Visie erfgoed en ruimte ‘Kiezen voor karakter’

In de Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' (juni 2011) zet het Rijk uiteen hoe cultureel erfgoed wordt geborgd in de ruimtelijke ordening voor de periode 2011-2015. De moderne monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang.

In de Visie wordt het karakter van Nederland gevat in vier kenmerkende eigenschappen: waterland, stedenland, kavelland en vrij land. De gebiedsgerichte omgang met erfgoed vergt dat deze karakteristieken worden verbonden met opgaven uit andere sectoren en dat de economische, sociaal-culturele en ecologische kracht van het erfgoed beter wordt uitgebaat. Veranderingen in de monumentenzorg en de ruimtelijke ordening geven burgers en bedrijven meer ruimte en geven decentrale overheden meer vrijheden en verantwoordelijkheden. Iedere overheidslaag staat voor de taak zijn belangen zo veel mogelijk vooraf kenbaar te maken en waar nodig met regels te borgen. Het rijk is daarnaast verantwoordelijk voor een goed functionerend stelsel. Provincies krijgen een centrale rol in de gebiedsgerichte belangenafweging en

gemeenten verbinden gevolgen aan een gebiedsgerichte analyse van erfgoedwaarden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

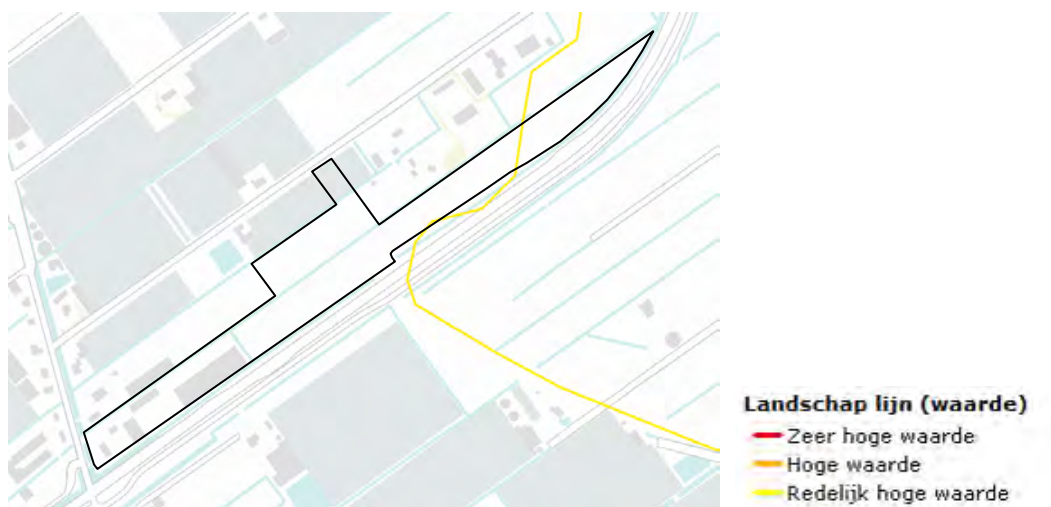
Het Rijk heeft gekozen voor vijf prioriteiten van het gebiedsgerichte erfgoedbeleid in de komende jaren:

1. werelderfgoed: de samenhang borgen en de uitstraling vergroten;
2. eigenheid en veiligheid: zee, kust en rivieren;
3. herbestemming als (stedelijke) gebiedsopgave: met focus op groei en krimp;
4. levend landschap: synergie tussen erfgoed, economie en ecologie;
5. en wederopbouw: het tonen van een tijdperk.

Regioprofielen Cultuurhistorie

De provincie Zuid-Holland wil waardevolle cultuurhistorische elementen behouden of inpassen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Om dit richting te geven, zijn Regioprofielen Cultuurhistorie opgesteld. De zestien regioprofielen dienen als een handreiking en sturingskader voor gemeenten, waterschappen, terreinbeheerders en adviesbureaus om cultuurhistorie op te nemen in ruimtelijke plannen. Ze zijn een uitwerking van de algemene richtlijnen voor cultuurhistorie in ruimtelijke plannen zoals die staan in de provinciale Structuurvisie.

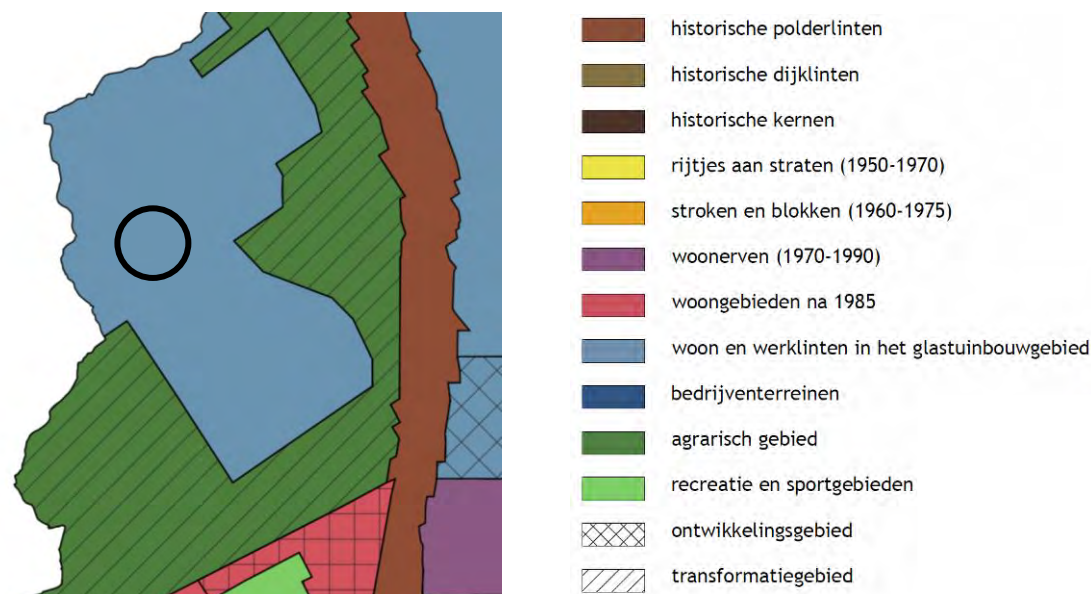
Uit afbeelding 6.2 blijkt dat binnen het voorliggende plangebied een landschappelijke lijn van redelijk hoge waarde aanwezig zijn. Het betreft de oorspronkelijke kade c.q. dijklichaam van de Voorafschse Polder. De kade is in de huidige situatie niet meer als zodanig herkenbaar in het landschap, het behoud ervan is derhalve niet aan de orde. In de directe nabijheid van het plangebied bevinden zich geen andere cultuurhistorisch waardevolle elementen.



Afbeelding 6.2: Uitsnede van de provinciale cultuurhistorische verwachtingskaart

Nota Cultuurhistorie Plus - Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie om uit te groeien tot een aantrekkelijke parkstad waarin het goed wonen, werken en recreëren is. Om die ambitie te verwezenlijken voert de gemeente een uitgesproken ruimtelijk kwaliteitsbeleid. Als onderdeel van het ruimtelijk kwaliteitsbeleid is de Nota Cultuurhistorie Plus (vastgesteld d.d. 26 april 2012) opgesteld. Waar mogelijk moeten de uitgangspunten uit de Nota worden vertaald in een juridische regeling in het bestemmingsplan.



Afbeelding 6.3: Uitsnede uit de gebiedenkaart van de Nota Cultuurhistorie Plus

In de gebiedenkaart (afbeelding 6.3) behorende bij de Nota Cultuurhistorie Plus is het plangebied aangemerkt als 'woon- en werklinten in het glastuinbouwgebied'. Het gebiedstype woon- en werklinten beslaat een groot deel van het gemeentelijk grondgebied. Het gaat om glastuinbouw- en sierteeltgebieden, ruimtelijk gedomineerd door kassencomplexen. Vanaf begin 20ste eeuw heeft de tuinbouw zich ontwikkeld in de droogmakerijen van Lansingerland. In de periode na 1945 is met name de glastuinbouw explosief gegroeid, het laatste decennium gevolgd door de sierteelt. Door hun rationele opzet bleken de droogmakerijen uitermate geschikt voor de ontwikkeling van grootschalige kassencomplexen. Verschillende gebieden binnen de gemeente zijn in de afgelopen decennia dan ook van landbouwgrond getransformeerd naar glastuinbouw- en plantenteeltgebied.

De kenmerkende ruimtelijke structuur van de droogmakerijen is bij de ontwikkeling van de glastuinbouw gedeeltelijk zichtbaar gebleven, met name in de waterstructuur (tochten), in mindere mate in de verkavelingsstructuur. De verkavelingsrichting, haaks op de historische linten, is in stand gebleven. De kavelgrootte is echter met de opkomst van de glastuinbouw sterk vergroot. De lagere ligging van de droogmakerijen ten opzichte van het bovenland (linten, dorpskernen) is ongewijzigd.

Behalve aan de historische linten, liggen de kassencomplexen aan later aangelegde (in-steek)wegen in de droogmakerijen en aan de N209-omleidingen bij Bergschenhoek en Bleiswijk. Daar is door sommige tuinders op ingespeeld door hun bedrijven op een hoogwaardige manier naar de weg te presenteren. Kenmerkend voor de glastuinbouw is dat wonen en werken in veel gevallen gecombineerd worden. Bij de overgrote meerderheid van de bedrijven staat een bedrijfswoning. De ruimtelijke organisatie per kavel is: wonen aan de weg, waar zich ook de toegang tot de kassen bevindt, naast en achter de woning kassen, gietwaterbassins, silo's e.d.

De woningen in de woon- en werklinten bestaan veelal uit één laag met kap en zijn uitgevoerd in zeer uiteenlopende individuele vormgeving. Door de aanwezigheid van de tuinderswoningen, zijn de afzonderlijke (familie)bedrijven herkenbaar. Dit gegeven, in combinatie met de zeer diverse, individuele vormgeving van de woningen, heeft een schaalverkleinend effect, ondanks de eenvormigheid en de omvang van de kassen. Naast woningen en kassen komen nog andere

bouwwerken en gebouwen in de kassengebieden voor, als loodsen, bedrijfshallen, silo's en wateropslagbassins. Waar bij de kassencomplexen niet wordt gewoond of forse bedrijfsbebouwing het beeld vanaf de weg domineert, overheerst een grootschalig, zakelijk beeld.

Vertaling in bestemmingsplan

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de uitbreiding van het bedrijf Houtlijn met drie nieuwe droogloodsen. De beoogde nieuwe bebouwing wordt achter de bestaande bebouwing gerealiseerd en zal vanaf de Kleihoogt niet of nauwelijks zichtbaar zijn. Daarmee doen de nieuwe droogloodsen geen afbreuk aan de bestaande karakteristiek van het bebouwingslint. Bovendien worden de nieuwe droogloodsen zorgvuldig ingepast.

In de toekomstige situatie zal de nieuwe bebouwing met name zichtbaar zijn vanaf (het viaduct over) de N470. Doordat de bebouwing wat verder van de weg wordt gepositioneerd zal de zichtbaarheid vanaf de N470 beperkt zijn en de afstand tot de Groenzoom – het recreatie- en natuurgebied tussen Berkel en Rodenrijs, Pijnacker en Zoetermeer – groter zijn. Om te voorkomen dat er een ongewenst (aaneengesloten) bebouwingsbeeld ontstaat, worden de nieuwe droogloodsen op zorgvuldige wijze ingepast in het bestaande landschap, onder meer door de toepassing van gebiedseigen beplanting, waaronder essen en wilgen. Deze beplanting dient tevens als afscherming van de reeds bestaande bedrijvigheid langs de Barmweg, waardoor ter plaatse een landschappelijke kwaliteitsverbetering ontstaat. Hiertoe is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, dat in paragraaf 2.2.2. is toegelicht. Het noordelijke gedeelte van het perceel wordt grotendeels ingericht als weide, waarmee aansluiting gezocht wordt bij de landschappelijke structuur en kenmerken van het gebied. Gelet op het voorgaande wordt de voorgenomen ontwikkeling passend geacht binnen de bestaande ruimtelijke structuur.

7 Milieu

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden vanuit diverse milieuaspecten inzichtelijk gemaakt. Waar nodig moet een vertaling plaatsvinden naar de juridische regeling. Het uitgangspunt hierbij is dat de juridische regeling zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit voldoende dient te borgen.

7.2 M.e.r.-beoordeling

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is het instrument milieueffectrapportage of te wel m.e.r. ontwikkeld. De m.e.r.-beoordeling is een instrument met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten.

De voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in eerste kolom van de zogenaamde D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage. De uitbreiding van het bedrijf Houtlijn kan worden aange-merkt als een stedelijk ontwikkelingsproject, maar blijft ruim onder de drempelwaarde van 200.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte. Dit neemt niet weg dat in dit geval een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient plaats te vinden. Dit dient plaats te vinden aan de hand van drie criteria:

- Kenmerken van het project;
- Plaats van het project;
- Kenmerken van het potentiële effect.

In het kader van de voorliggende ontwikkeling zijn verderop in dit hoofdstuk diverse milieuaspecten zorgvuldig afgewogen. Per aspect is bepaald of de ontwikkeling gevolgen heeft voor de (milieu)aspecten bedrijven- en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodemgeschiktheid, flora en fauna, water, archeologie, cultuurhistorie, verkeer en parkeren. Uit de afweging is gebleken dat de effecten niet van dien aard zijn dat een m.e.r.-beoordeling aan de orde is. Op grond van het voorgaande zijn belangrijke nadelige milieueffecten uitgesloten, waardoor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of MER niet zinvol wordt geacht.

7.3 Bodemkwaliteit

7.3.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land-of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het

algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 1 oktober 2010) heeft effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

Gemeentelijk bodembeleid

De gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart geeft een beeld van de diffuse bodemkwaliteit (ook wel achtergrondkwaliteit genoemd) van de gemeente. In het daaraan gekoppelde Bodembeheerplan is aangegeven welke regels gelden met betrekking tot grondverzet binnen de gemeente. Ook moet in dat kader rekening worden gehouden met de door gemeente Lansingerland vastgestelde bodembeleidsnotitie, als het gaat om grensoverschrijdend grondverzet.

7.3.2 Onderzoek en conclusie

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek⁶ uitgevoerd. De belangrijkste resultaten van dit onderzoek zijn hieronder beknopt weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage 1 bij de toelichting gevoegd.

Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat er geen verontreinigingen in de grond zijn geconstateerd. In het grondwater zijn maximaal licht verontreinigingen aangetroffen. Visueel zijn zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen bouw van drie droogloodsen.

7.4. Geluid

7.4.1 Kader

De Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat er akoestisch onderzoek verricht dient te worden gedurende de bestemmingsplanprocedure, indien het bestemmingsplan het volgende mogelijk maakt:

- nieuwe infrastructuur;
- nieuwe geluidsgevoelige functies.

⁶ Verkennend milieukundig bodemonderzoek achter Kleihoogt 34 te Berkel en Rodenrijs, VanderHelm Milieubeheer B.V., Projectcode: HOBE160438, d.d. 31 maart 2016

De Wgh geeft aan dat wegen, met een rijsnelheid van 50 km/uur of hoger, wettelijke onderzoekszones hebben. Indien er binnen deze zones een nieuwe geluidgevoelige functie juridisch-planologisch wordt mogelijk gemaakt, dient er een akoestisch onderzoek plaats te vinden. Als uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevel van een nieuwe geluidgevoelige functie wordt overschreden, zal er een hogere grenswaarde vastgesteld moeten gaan worden (uitgaande dat er geen maatregelen te treffen zijn, waardoor de gevelbelasting wel aan de voorkeursgrenswaarde voldoet). Dit is een bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders. Het ontwerpbesluit van de hogere grenswaarde dient gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd te worden.

Railverkeer

Op grond van artikel 1 Wet geluidhinder (Wgh) hebben spoorwegen een zone. Deze zone is weergegeven op een krachtens artikel 1.3 en 1.4 van het Besluit geluidhinder (Bgh) vastgestelde kaart. Het voorliggende plangebied is niet gelegen binnen de zone van een spoorlijn.

Industrielawaai

Op grond van artikel 40 van de Wet geluidhinder (Wgh) kunnen industrieterreinen een zone hebben. In het gebied waar dit bestemmingsplan betrekking op heeft is géén industrieterrein gelegen met een zone op grond van artikel 40 Wgh.

7.4.2 Onderzoek

De beoogde nieuwe droogloodsen zijn niet aan te merken als een geluidgevoelige bestemming zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. In het kader van de beoogde ontwikkeling wordt bovendien geen nieuwe weginfrastructuur aangelegd, en wordt de bestaande weginfrastructuur niet gewijzigd. Een akoestisch onderzoek is daarom niet benodigd. Vanuit de Wet geluidhinder gelden geen belemmeringen voor de beoogde bedrijfsuitbreiding. De eventuele geluidhinder (inrichtingslawaai) die het voorliggende initiatief veroorzaakt, is beoordeeld in paragraaf 7.6.

7.4.3 Conclusie

Het aspect geluid leidt niet tot belemmeringen voor het voorliggende bestemmingsplan.

7.5 Luchtkwaliteit

7.5.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijn stof (PM_{2,5}) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24

uurgemiddelde grenswaarde van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor zeer fijnstof ($\text{PM}_{2,5}$) bedraagt 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO_2 en PM_{10} aangepast. Voor PM_{10} is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO_2 . De grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ is vanaf 1 januari 2015 van toepassing.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

7.5.2 Onderzoek

Voor kleine ontwikkelingen is een specifieke rekentool ontwikkeld waarmee op een eenvoudige en snelle manier kan worden bepaald of er sprake is van een project dat 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De rekentool gaat er van uit dat de extra voertuigbewegingen worden afgewikkeld via één ontsluitingsweg.

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de uitbreiding van een bestaand bedrijf met een bruto vloeroppervlak (b.v.o.) van 4.900 m^2 . De beoogde nieuwe droogloodsen zijn primair bedoeld voor de opslag van producten (hout) en andere materialen. Derhalve hebben de droogloodsen een arbeids- en bezoekersextensief karakter, waardoor de verkeersgeneratie relatief beperkt is. Op grond van de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' geldt voor dergelijke bedrijvigheid een verkeersaantrekkende werking van minimaal 3,9 en maximaal 5,7 verkeersbewegingen per 100 m^2 b.v.o., uitgaande van een ligging in het buitengebied. Uitgaande van de maximale norm bedraagt de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe droogloodsen 280 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag. Het is aannemelijk dat daarvan maximaal 25% uit vrachtverkeer (35 vrachtwagens per dag) bestaat.

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

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		280
Aandeel vrachtverkeer		25,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,16
	PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,12
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

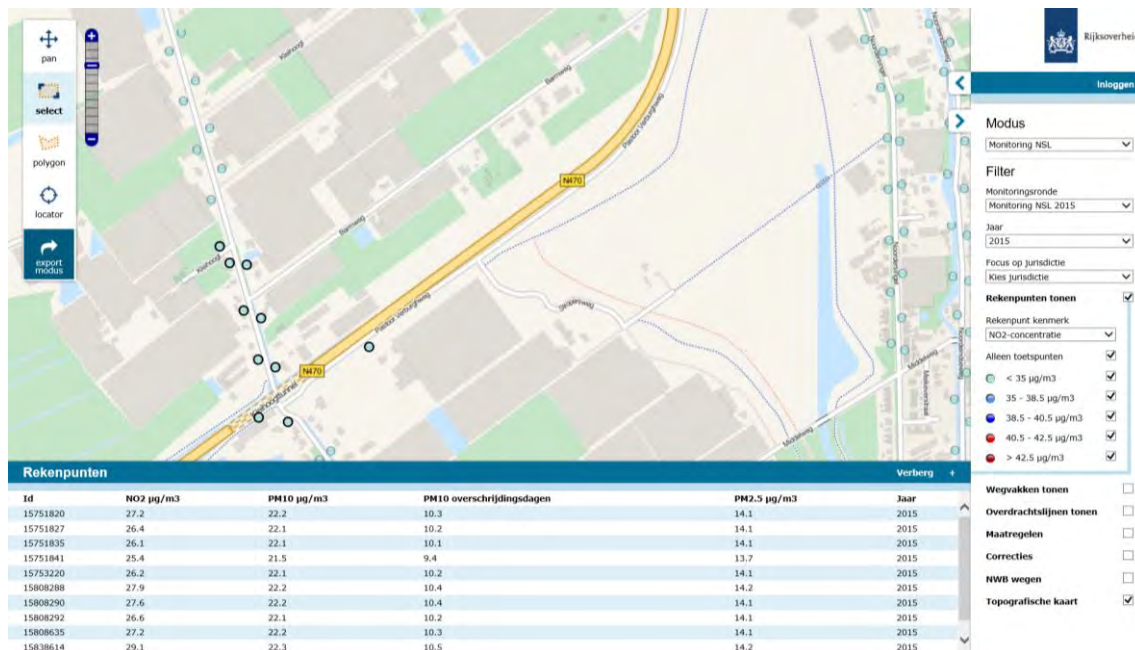
Afbeelding 7.1.: NIBM-tool

Uit de berekeningen met de NIBM-rekentool (zie afbeelding 7.1) blijkt dat de toename van het verkeer als gevolg van de uitbreiding van het bedrijf 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De voorliggende ontwikkeling voldoet aan de Wet luchtkwaliteit.

Goede ruimtelijke ordening (NSL-monitoringstool)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bepaald ter plaatse van het projectgebied. In de NSL-monitoringstool zijn langs de belangrijkste wegen (N470 en Kleihooft) de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bepaald. In afbeelding 7.2 zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven voor het peiljaar 2015.

Uit de afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ter plaatse van het projectgebied de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ (voor NO₂ en PM₁₀) en 25 µg/m³ (voor PM_{2,5}) niet overschrijden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.



Afbeelding 7.2: overzicht concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}, peiljaar 2015 (NSL-monitoringstool)

7.5.3 Conclusie

De ontwikkelingen in dit plan zijn aan te merken als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit is dan ook niet nodig. Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit bestemmingsplan (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van het plan de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bepaald. Deze waarden zijn veel lager dan de gestelde grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden is dan ook niet te verwachten.

7.6 Milieuzonering

7.6.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

7.6.2 Onderzoek

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de uitbreiding van het bedrijf Houtlijn. De bedrijfsactiviteiten zijn primair gericht op de bewerking en opslag van houtproducten (houtzagerij). Daarnaast beschikt het bedrijf over een showroom voor de verkoop van houten vloeren. Op basis van de VNG-brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ is het bedrijf in te delen in de volgende categorieën:

SBI-2008	Omschrijving	Milieucategorie	Richtafstand in m.	Gereduceerde richtafstand in m.
16101	Houtzagerijen	3.2	100	50
162	Timmerwerfabriek, vervaardiging overige artikel van hout	3.2	100	50
4674	Groothandel in hout en bouwmaterialen: b.o. > 2.000 m ²	3.1	50	30

Tabel 7.1: overzicht bedrijfsactiviteiten conform VNG-brochure

De voorliggende plangebied kan op basis van de VNG-brochure gezien worden als een ‘gemengd gebied’. Een ‘gemengd gebied’ is een gebied met een matige tot sterke functiemenging of een gebied dat gelegen is nabij hoofdinfrastructuur. De locatie is gelegen in een gebied met verscheidene functies, zoals glastuinbouw, bedrijvigheid en wonen. Bovendien grenst het plangebied direct aan de N470. Kenmerkend voor het omgevingstype ‘gemengd gebied’ is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied. Gelet op de aanwezige functies en infrastructuur is ter plaatse van de voorliggende locatie sprake van het omgevingstype ‘gemengd gebied’, waardoor de richtafstand terug kan worden gebracht met één afstandsstap.

Dat betekent dat de richtafstand van 100 meter (voor houtzagerijen en timmerwerfabrieken) met één afstandsstap kan worden teruggebracht tot 50 meter. Omdat de dichtstbijzijnde burgerwoning (aan de Barmweg 3) op circa 78 meter uit de toekomstige inrichtingsgrens is gesitueerd, wordt voldaan aan de gereduceerde richtafstand. Zodoende kan het woon- en leefklimaat in voldoende mate gewaarborgd worden.

7.6.3 Conclusie

Het aspect milieuzonering leidt niet tot belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

7.7 Externe veiligheid

7.7.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Op 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten de 200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 m dient in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor zover het binnen het invloedsgebied van de transportroute is gelegen.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
- d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.7.2 Onderzoek

In de omgeving van het plangebied is slechts één risicobron aanwezig, het betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N470, direct ten zuiden van het plangebied.

N470

Het plangebied is direct ten noorden van de N470 gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In principe betreft dit het traject z110-3: N470: N470 / N473 (Zoetermeer) - Zuidweg (Zoetermeer), maar het valt niet uit te sluiten dat over het gedeelte ter hoogte van het plangebied ook (incidenteel) gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Een verantwoording van het groepsrisico is op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), dat formeel het vigerend beleid is voor transportroutes, benodigd wanneer sprake is van een toename van het groepsrisico of sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Het invloedsgebied voor het groepsrisico van de N470 wordt bepaald door de getransporteerde stoffen. LPG (stofgroep GF3) is voor de waarde van het groepsrisico de bepalende stof. Het aantal transporten van deze stofgroep op het traject z110-3 bedraagt 73 transporten per jaar. Om het voorliggende plangebied te passeren via de N470, moet gebruik worden gemaakt van het voorgenoemde traject (z110-3). Dit in acht nemend, kan het aantal transporten ter hoogte van het voorliggende plangebied dan ook nooit meer bedragen dan 73 per jaar.

Het voorliggende projectgebied is gelegen op circa 10 meter van de N470. Een vuistregel (HART-methode) stelt dat bij een afstand van 10 meter uit de as van de weg en een dichtheid van 50 personen per hectare, de oriëntatiewaarde wordt overschreden indien er meer dan 350 transporten met GF3 plaatsvinden (uitgaande van een tweezijdige bebouwing). Een dergelijke personendichtheid wordt met zekerheid niet gehaald in het plangebied. De omgeving van het plangebied is te beschrijven als een landelijke dijklint met verspreid liggende bebouwing (en bedrijvigheid) en heeft vermoedelijk een gemiddelde personendichtheid van 20 tot 30 personen per hectare. Ter vergelijking: stadsbebouwing met hoogbouw heeft een gemiddelde dichtheid van 120 personen per hectare.

Uit de berekeningen die zijn uitgevoerd voor het traject z110-3 blijkt overigens dat de oriëntatiewaarde ter plaatse niet wordt overschreden. De personendichtheden aan weerszijden van dit traject (respectievelijk een woonwijk en bedrijventerrein) liggen met zekerheid hoger dan de personendichtheid in het voorliggende plangebied. Daarmee is geïllustreerd dat een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk is.

Gelet op de ligging van het plangebied, de aanwezige personendichtheid in de omgeving van het plangebied en de intensiteit die ruim onder de 350 transporten ligt, is een overschrijding van de oriëntatiewaarde met zekerheid niet aan de orde. De bijdrage van de voorliggende ontwikkeling aan het groepsrisico is dan ook verwaarloosbaar. Voor de volledigheid zijn hierna de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd.

Maatgevende scenario en bestrijdbaarheid

Het meest waarschijnlijke scenario is een lekkage van een tankwagen met gevaarlijke stoffen. Hierbij komt een kleine hoeveelheid van de vervoerde stof vrij. Hoe groot de effecten naar de omgeving zullen zijn, is afhankelijk van de stof (giftig of brandbaar) en de hoeveelheid die is vrijgekomen. Bij de meeste stoffen zal de omgeving uit voorzorg worden ontruimd maar zullen er, buiten irritatie aan luchtwegen en ogen en/of stankoverlast, weinig problemen zijn.

Eén van de ergst denkbare scenario's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N470 is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankwagen met brandbaar gas door impact (zoals een aanrijding). Hierbij zal de gehele inhoud van de tankwagen ineens explosief vrijkomen. Als gevolg van de explosie is er ook een drukgolf, waarbij veel hitte vrij komt door de ontstane vuurwolk. De kans hierop is afhankelijk van verschillende omstandigheden, maar in de meeste gevallen erg klein. Bij het ergst denkbare scenario zullen tot 325 meter (invloedsgebied) van het incident nog slachtoffers kunnen vallen. Tot op ongeveer 400 meter kunnen mensen eerstegraads brandwonden oplopen.

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van incidenten, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn. In de huidige situatie zijn deze aspecten, onder normale omstandigheden, voldoende.

Zelfredzaamheid

Bij een incident met het vervoer van brandbare stoffen op de N470, is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit de objecten, richting de omgeving, in een afgekeerde zijde van deze risicobronnen van belang.

De veiligheidsregio adviseert daarnaast om bij eventuele verbouw en/of (vervangende) nieuwbouw een vluchtweg vanuit de objecten te realiseren, via de gevel aan de afgekeerde zijde van de N470. Om ervoor te zorgen dat werknemers goed voorbereid zijn en weten hoe ze moeten reageren bij een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen is het van belang dat zij hier vooraf over worden geïnformeerd. De veiligheidsregio adviseert doorgaans om het personeel binnen het plangebied te informeren over de verschillende risico's en gevaren van de transportroutes gevaarlijke stoffen. Daarbij dient men tevens geïnformeerd te worden over de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren tijdens incidenten (risicocommunicatie). Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft. Voor verdere uitwerking van deze risicocommunicatie kan contact worden opgenomen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio.

Daarnaast is ieder bedrijf vanaf een bepaalde omvang verplicht om een BHV-organisatie in te richten. De gemeente is daarbij geen partij. De gemeente Lansingerland kent op het gebied van risicocommunicatie incidenteel kleinschalige initiatieven die via de website en/of de gemeentegids kenbaar worden gemaakt. Hierbij wordt onder meer aangehaakt mij de campagne "Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand". Daarnaast haakt de gemeente aan bij de risicocommunicatiestrategie vanuit de regio.

7.7.3 Conclusie

De voorliggende ontwikkeling is gelegen direct ten noorden van de N470, waarover mogelijk (incidenteel) transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De beoogde ontwikkeling draagt niet significant bij aan de hoogte van het groepsrisico. In het kader van de verantwoording van het groepsrisico wordt advies gevraagd aan de VRR.

7.8 Overige belemmeringen

Inleidend

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

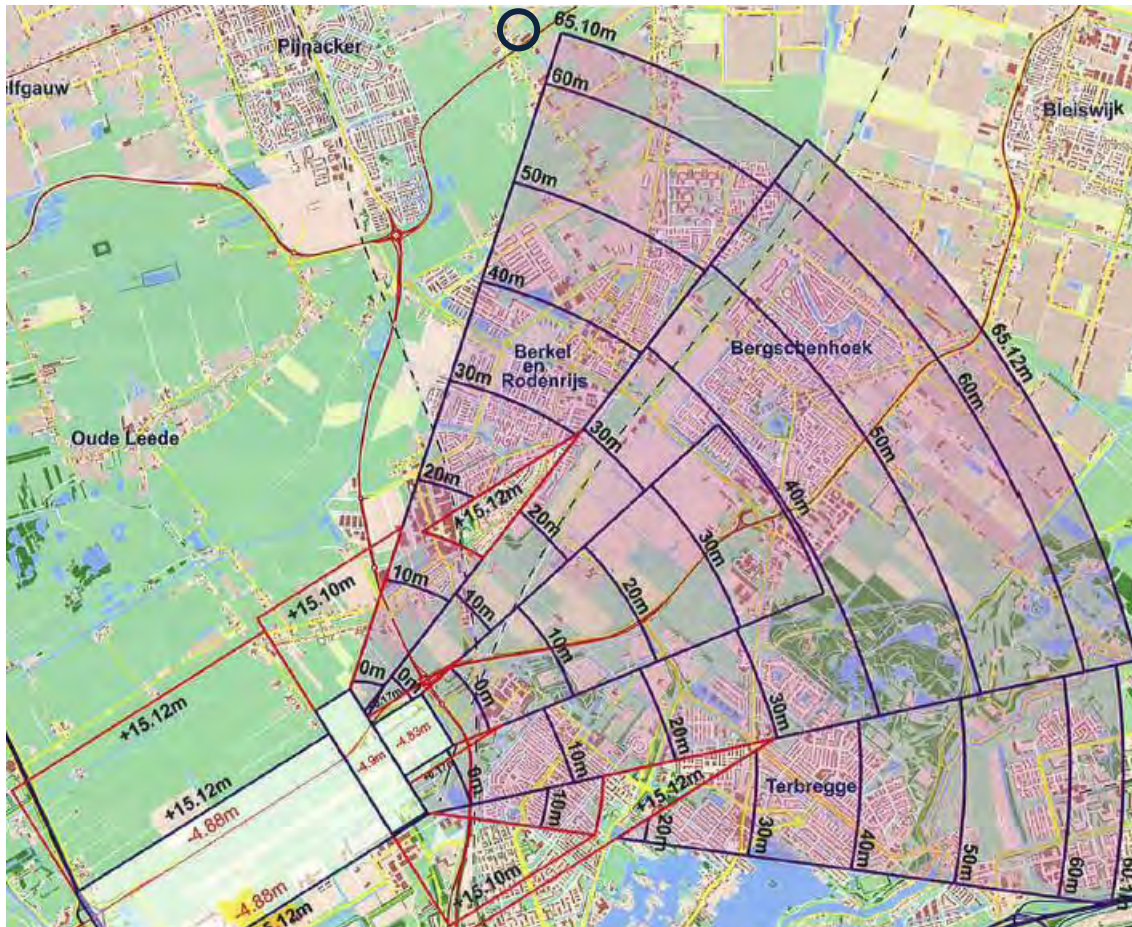
Luchthaven Rotterdam The Hague Airport

Toetsingsvlakken Luchtverkeersleiding Nederland

Ten behoeve van de luchtverkeersbeveiliging van luchthaven “Rotterdam The Hague Airport” zijn technische installaties en systemen op en in de omgeving van het luchtvaartterrein aanwezig. Deze zogenaamde Communicatie, Navigatie en Surveillance (CNS)-infrastructuur maakt gebruik van radiogolven die uitgezonden en/of ontvangen worden door antennesystemen. Obstakels, zowel vast (gebouwen, windmolens, et cetera) als mobiel (bouwkransen, heistellingen, et cetera) vormen in potentie een bedreiging voor de goede werking van de apparatuur omdat ze de uitgezonden radiosignalen kunnen verstoren.

Verstoring van de apparatuur maakt de CNS apparatuur minder betrouwbaar of zelfs geheel onbruikbaar waardoor direct de veiligheid van het luchtverkeer wordt beïnvloed. Het is daarom in het belang van de veiligheid van de luchtvaart alles in het werk te stellen om de diverse systemen tegen versturende obstakels te beschermen. Aan de hand van de internationale burgerluchtvaartcriteria dient beoordeeld te worden of de voorgenomen bouwplannen en werktuigen van invloed zijn op de correcte werking van CNS-hulpmiddelen.

Binnen het plangebied bevindt zich geen toetsingsvlak van de CNS-apparatuur (afbeelding 7.3.). Het is daarom niet nodig een beschermende regeling in het plan op te nemen.



Afbeelding 7.3: toetsingsvlakken ILS 24 met rechts het plangebied ingetekend

Akoestiek

Bij de luchthaven "Rotterdam The Hague Airport" speelt ook het aspect 'akoestiek' een rol. De maatgevende contour, waarbinnen geen geluidgevoelige bebouwing (zoals woningen) mag worden gerealiseerd, is weergegeven middels de zogenaamde 35 KE-contour. Voorliggend plangebied is gelegen buiten de geluidszones van de luchthaven. Bovendien maakt het voorliggende bestemmingsplan geen geluidgevoelige functies mogelijk. Er gelden ten aanzien van geluidhinder als gevolg van de luchthaven binnen voorliggend plangebied geen restricties.

VOR/DME

Het plangebied bevindt zich binnen het toetsingsvlak behorende bij de VOR/DME RTM (Rotterdam). Een VOR (VHF Omni-Directional Radiorange) geeft een vliegtuig koersinformatie en een DME (Distance Measuring Equipment) geeft een vliegtuig afstandsinformatie. Het toetsingsvlak van de VOR/DME kent een 600 m vrije straal gemeten vanaf de basis van de antenne op maaiveldhoogte. Binnen deze straal van 600 m geldt een toetsingshoogte van 0 m; elk op te richten object kan verstoring veroorzaken. Vanaf het 0 meter vlak loopt het toetsingsvlak trechtervormig omhoog tot een hoogte van 47,66 m (NAP) op een afstand van 3 km. (zie onderstaande afbeelding 7.4). Het plangebied is niet binnen het toetsingsvlak VOR/DME gelegen. Er is om die reden ook geen vrijwaringszone opgenomen op de verbeelding.



Afbeelding 7.4.: toetsingsvlak VOR/DME. Het plangebied is in rood aangeduid.

Invliegfunnel

Bij de luchthaven “Rotterdam The Hague Airport” hoort een aanvliegroute (invliegfunnel). In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken.

In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken tot de aangegeven hoogtes. Omdat het voorliggende plangebied niet binnen de aanvliegroute is gelegen, is een hoogtebeperking niet aan de orde. Het is daarom niet noodzakelijk dat er voor de invliegfunnel een beschermende regeling in het plan wordt opgenomen.

7.9 Duurzaamheid

7.9.1 Kader

Nationaal klimaatbeleid

Teneinde de Kyotodoelstellingen te realiseren, is landelijk klimaatbeleid geformuleerd. De korte termijn doelstelling voor Nederland is de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen in de periode van 2008 - 2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990. Op de lange termijn wil de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding bereiken (een aandeel van twintig procent duurzame energie in 2020) en verdere beperking van de CO₂-uitstoot realiseren (30% in 2020 ten opzichte van 1990). Dit is verwoord in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4).

De Nederlandse overheid wil de helft van de nodige emissiereductie behalen met binnenlandse maatregelen en de andere helft uit het buitenland met behulp van de flexibele instrumenten uit het Kyoto-protocol.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie vastgesteld om in 2025 een klimaatneutrale gemeente te zijn. Hiertoe is onder meer het Actieprogramma Realistisch Duurzaam (2015 – 2016) opgesteld, dat op 7 juli 2015 door het college is vastgesteld. Een duurzaam beleid is niet alleen beter voor de toekomst van mens en milieu, maar levert ook belangrijk economisch voordeel op. Het is dan ook niet meer dan logisch dat Lansingerland zich de komende jaren gaat ontwikkelen tot een duurzame, energieneutrale gemeente, met een klimaatbestendig, leefbaar en gezond bedrijfsleven. Daarbij geeft de gemeente zelf het goede voorbeeld, maar vraagt de gemeente ook iets van inwoners en ondernemers. In het Actieprogramma Realistisch Duurzaam (zie verderop) worden een aantal concrete projecten benoemd.

In Lansingerland liggen goede kansen voor duurzaamheid met betrekking tot energie. Door bijvoorbeeld rekening te houden met bijvoorbeeld een zongerichte situering van dakvlakken, kan al in een vroeg stadium van de planontwikkeling worden bewerkstelligd dat de mogelijkheden voor efficiënt gebruik van energie en de inzet van nieuwe energiebronnen kunnen worden benut. Hierbij moet gedacht worden aan:

- zongericht verkavelen of bouwen: Het zodanig inrichten van een woongebied dat zoveel mogelijk passieve en actieve zonne-energie wordt benut. Dit kan passief bijvoorbeeld door opwarming door de zon van het gebouw of actief. Voorbeelden van het actief benutten van zonne-energie zijn zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking en zonneboilers voor warmwater.
- compact bouwen: Hierbij wordt gekozen voor een bouwvorm, waarbij de verhouding tussen het gebruiksoppervlak (vloeroppervlak) en het verliesoppervlak (gevels en daken) zo gunstig mogelijk is en de transmissieverliezen klein zijn.
- warmtelevering door gebruik van restwarmte: een voorbeeld hiervan is het gebruik in woningen of bedrijven van restwarmte die vrijkomt bij elektriciteitscentrales, industrie en afvalverbranding.
- warmteopwekking door een kleinschalige warmtekrachtinstallatie. Dit betreft het gebruik maken van overige duurzame energiebronnen, bijvoorbeeld aardwarmte, koude- of warmteopslag in de bodem, zonne-energie, biomassacentrales en warmtepompen.
- Verder kunnen stedenbouwkundige eisen worden opgenomen, die tevens bijdragen aan een 'energiebewust' plan. Hieronder staan enkele voorbeelden genoemd.
- Het is mogelijk om als randvoorwaarde vast te leggen dat de bebouwing, dakhelling, nokrichting in zuidelijke richting zijn georiënteerd. Dit kan bijvoorbeeld door de rooilijnen vast te leggen. Op deze manier kan passieve zonne-energie beter benut worden. De onderlinge oriëntatie van bebouwing kan zo worden vorm gegeven dat beschaduwing wordt vermeden.
- De bijgebouwenregeling kan het bouwen van serres (tot de hoogte van de woning) toelaten. Om dit soort maatregelen te benutten moet het energithema in een vroeg stadium van de planontwikkeling worden meegenomen.

Materiaalgebruik

Bij materiaalgebruik kan gestreefd worden naar vernieuwbare bronnen. De nadruk ligt daarbij op een verantwoorde productiewijze. Zo is voor het gebruik van hout het FSC-keurmerk ontwikkeld en moet het gebruik van uitlogbare metalen zoveel mogelijk voorkomen worden. Daarnaast kunnen er milieuvriendelijkere alternatieven worden gebruikt. Bijvoorbeeld schapenwol in plaats van steenwol.

Grondstoffen

Grondstoffen zijn eindig of beperkt voorradig. Waterbesparing kan er voor zorgen dat er toch voldoende water voor iedereen beschikbaar is. Terwijl systeembouw leidt tot een optimaler gebruik van grondstoffen en minder productie van afval.

Uitloogbare materialen

Onder het toepassen van uitloogbare materialen worden materialen verstaan zoals zink, lood en koper. Onder invloed van weersomstandigheden treedt er corrosie op bij deze materialen. In Lansingerland wordt het hemelwater zoveel mogelijk losgekoppeld van de riolering en geloosd op het oppervlaktewater. Dit zou betekenen dat deze materialen uitspoelen in het oppervlakte water en neerslaan in het slib. Dit slib raakt dan verontreinigd. Hierdoor brengt het afvoeren van dit slib hoge kosten met zich mee. Er zijn de volgende alternatieven op de markt voor deze materialen: polyester, staal/hout met EPDM-folie (goot), gecoat staal, gecoat zink, PPC (polypropyleen copolymeer, PP (polypropeen), PVC met hergebruikgarantie, PE (polyetheen) en PA.

FSC-hout

FSC is het enige keurmerk voor bosbeheer dat echt onafhankelijk, internationaal en operationeel is. FSC is met haar 10 principes eenduidig in de definiëring van wat goed beheerd bos is. Een product dat het FSC-keurmerk draagt, is daarom gegarandeerd vervaardigd uit hout afkomstig uit goed beheerd bos. FSC is de enige organisatie die een certificeringschema heeft opgesteld voor alle soorten bossen en plantages dat wereldwijd kan worden toegepast. De succesformule van het onafhankelijke FSC-keurmerk schuilt erin dat zowel alle grote milieu- en ontwikkelingsorganisaties in de wereld als het (internationale) bedrijfsleven zich achter het FSC-keurmerk scharen.

Actieprogramma Realistisch Duurzaam

Het actieprogramma is een uitwerking van de startnotitie Realistisch Duurzaam, die de gemeenteraad op 23 april 2015 vaststelde. Die notitie straalde ambitie uit: Lansingerland wil een energieneutrale, klimaatbestendige gemeente worden, waarin op een zo duurzaam mogelijke manier met grondstoffen wordt omgegaan. De notitie stelt ook dat het in de eerste plaats de mensen zijn die deze ambitie moeten waarmaken. Gemeente, bewoners en ondernemers in Lansingerland slaan de handen ineen om dit te bereiken. De gemeente geeft daarin niet alleen het goede voorbeeld, maar krijgt ook een nieuwe rol; als coproducent geeft de gemeente ruimte aan initiatieven van buitenaf, zetten ze in op kennisdeling en stellen ze waar nodig kaders.

Het actieprogramma Realistisch Duurzaam bestaat uit drie programmalijnen:

- Programma 1: Aansluiten bij ontwikkelingen (buiten)
- Programma 2: Zelf actief meedoen (binnen)
- Programma 3: Nieuwe stromen (energietransitie)

In de startnotitie zijn naast de drie programmalijnen ook inhoudelijke speerpunten benoemd: grondstoffen, energie en klimaatadaptatie. De realisatie van deze speerpunten komt in elke programmalijn en in de projecten daarbinnen terug.

7.9.2 Afweging en conclusie

Het bedrijf Houtlijn heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan. Zo worden restproducten (waaronder zaagsel) omgezet in energie en wordt regenwater opgevangen en gezuiverd met

filters. Bij de definitieve uitwerking van de bouwplannen zal het gemeentelijk duurzaamheidsbeleid in acht worden genomen, waarbij actief gezocht wordt naar duurzame oplossingen. Zo wordt onder meer toepassing gegeven aan groene daken. Dit draagt niet alleen bij aan de ruimtelijke kwaliteit, maar zorgt ook voor vertraging bij de afvoer van regenwater (minder pieken). Ook dragen groene daken bij aan het verbeteren van de luchtkwaliteit ter plaatse. Daarnaast worden de mogelijkheden bekeken om toepassing te geven aan zonne-energie. Belangrijk is dat de zonnecellen integraal onderdeel uitmaken van het ontwerp en geen onsamenhangend geheel vormen.

Tot slot wordt toepassing gegeven aan de wettelijke verplichtingen op het gebied van duurzaamheid.

8 Uitvoerbaarheid

8.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een wijzigingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Met betrekking tot voorgenomen ontwikkeling is tussen de gemeente en de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd en het opstellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

Gezien het bovenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Met dit bestemmingsplan wordt de gewenste uitbreiding van het bedrijf Houtlijn gefaciliteerd. Het bedrijf kampt al een aantal jaren met een toenemend gebrek aan ruimte. Als gevolg hiervan vindt er veel opslag in de buitenlucht plaats, hetgeen de ruimtelijke kwaliteit niet ten goede komt. De beoogde uitbreiding voorziet daarom in drie droogloodsen, die haaks op de N470 zijn gepositioneerd. Om de bebouwing te integreren in het landschap, is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Door de toepassing van milieuvriendelijke oevers en gebiedseigen beplanting wordt een landschappelijke kwaliteitsverbetering tot stand gebracht. Daarmee wordt verondersteld dat er voldoende draagvlak is. Bovendien wordt in de bestemmingsplanprocedure de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen (zie ook hoofdstuk 9 van deze toelichting).

Gezien het bovenstaande wordt de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

8.3 Handhavingsaspecten

Inleidend

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de duurzame bescherming van mens en omgeving te waarborgen. Binnen het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Woningwet (Ww) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Bij overtreding van deze regelgeving moet gedacht worden aan bouwen zonder omgevingsvergunning voor het bouwen, bouwen in

afwijking van een verleende vergunning, het handelen zonder of in afwijking van een noodzakelijke vergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en voor werkzaamheden (de vroegere aanlegvergunning) en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een afwijking.

De handhaafbaarheid van een bestemmingsplan is met name afhankelijk van het draagvlak van de regels onder de burgers en van de duidelijkheid van de regels.

Vertaling naar bestemmingsregeling

Bij het opstellen van dit nieuwe bestemmingsplan zijn de gronden zo gedetailleerd mogelijk bestemd. Binnen de bestemmingen is weinig flexibiliteit, veel rechtszekerheid en daarmee weinig kans op interpretatieverschillen. Ook zijn de verbeelding, de regels en de toelichting zodanig op elkaar afgestemd dat interpretatieproblemen en problemen met betrekking tot de uitvoering zo veel mogelijk worden voorkomen.

9 Procedure

9.1 Voorbereidingsfase

Voor aankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voorafgaand aan een procedure van een bestemmingsplan, waarin een ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd, een vooraankondiging te worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden.

Overleg

Conform artikel 3.1.1. van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In dit kader is het voorontwerpbestemmingsplan voor advies toegezonden aan onder andere de Provincie Zuid-Holland, het Hoogheemraadschap van Delfland en intern aan de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond en de DCMR. In totaal zijn twee overlegreacties ontvangen. Deze zijn in het vervolg van deze paragraaf samengevat en beantwoord.

Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond (VRR)

Reactie

De veiligheidsregio adviseert nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de 1% letaliteitscontour van het toxische scenario van de N470 (40 meter uit het hart van de weg) te construeren conform artikel 2.10 van de regeling Bouwbesluit. Daarnaast wordt geadviseerd om nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen het plasbrandaandachtsgebied van de N470 (30 meter uit het hart van de weg) te construeren conform artikel 2.4 tot en met 2.9 van de regeling Bouwbesluit. Tot slot adviseert de veiligheidsregio om zorg te dragen voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezig personen binnen het invloedsgebied van de N470, zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit.

Conclusie

Het advies wordt voor kennisgeving aangenomen. De beoogde nieuwe droogloodsen zijn niet gelegen binnen het plasbrandaandachtsgebied van de N470. Wel is een (zeer) klein deel van de loodsen gelegen binnen de 1% letaliteitscontour van het toxisch scenario. Geadviseerd wordt het bouwwerk te construeren conform artikel 2.10 van de regeling Bouwbesluit 2012. Daarin is bepaald dat een in een veiligheidzone te bouwen bouwwerk met een mechanisch ventilatiesysteem een voorziening heeft waarmee dat systeem bij een calamiteit handmatig kan worden uitgeschakeld. Het voorliggende bestemmingsplan maakt de bouw van drie droogloodsen mogelijk. Deze loodsen worden op natuurlijke wijze geventileerd, waardoor de mechanische ventilatie niet aan de orde is. Bovendien zijn de droogloodsen niet aan te merken als bedrijfsgebouwen, omdat de loodsen uitsluitend bedoeld zijn voor het drogen en opslaan van hout. Buiten het laden en lossen van hout zijn er geen personen werkzaam in de betreffende loodsen. Derhalve zijn de loodsen niet aan te merken als een beperkt kwetsbaar object. Om de zelfredzaamheid van werknemers te vergroten draagt de gemeente Lansingerland zorg voor een

goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen, zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. Het advies leidt niet tot wijzigingen in het bestemmingsplan.

Hoogheemraadschap van Delfland

Reactie

Het Hoogheemraadschap geeft in haar reactie aan dat het waterbelang onvoldoende geborgd is en bovendien onvoldoende invulling is gegeven aan de uitgangspunten van goed waterbeheer. Verzocht wordt de enkele aanpassingen te doen in de regels en toelichting (waterparagraaf). De voorgestelde wijzigingen zijn puntsgewijs opgesomd in de overlegreactie.

Conclusie

Naar aanleiding van de voorgestelde wijzigingen zijn de regels en toelichting (waterparagraaf) van het bestemmingsplan aangepast. Hieromtrent heeft (informeel) afstemming plaatsgevonden met het Hoogheemraadschap.

9.2 Ontwerpfase

Na afronding van het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. De aanpassingen die volgden uit de overlegreacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook zijn er enkele ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan en de ontheffing in te dienen. Ook zijn de stukken met de kennisgeving aan de eerder genoemde diensten en instanties toegezonden (artikel 3:13 Awb).

Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

Door het Hoogheemraadschap van Delfland is een zienswijze ingediend. Deze zienswijze heeft aanleiding gegeven tot het aanpassen van de plantoelichting, de regels en de verbeelding:

- In de toelichting is hoofdstuk 5, paragraaf 5.2 aangepast;
- Aan de verbeelding is de dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterkering' toegevoegd;
- In de regels is voorgenoemde dubbelbestemming opgenomen en is (in artikel 4.2.5) een voorwaardelijke verplichting betreffende watercompensatie opgenomen. Deze luidt als volgt: *Het gebruik van de gronden overeenkomstig het bepaalde in 4.1.1 is uitsluitend toegestaan nadat is voorzien in ten minste 1.177 m³ waterberging in totaal, binnen de peilgebieden De Nieuwe Droogmaking en Voorafsche Polder, met dien verstande dat de waterbeheerder moet instemmen met de voorgestelde waterberging, tenzij in overleg met de waterbeheerder anders overeengekomen wordt.*

REGELS

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	3
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	12
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	13
Artikel 3	Agrarisch - Weide	13
Artikel 4	Bedrijf	15
Artikel 5	Wonen	18
Artikel 6	Waarde - Archeologie 4	21
Artikel 7	Waarde - Archeologie 5	23
Artikel 8	Waterstaat - Waterkering	25
Hoofdstuk 3	Algemene regels	27
Artikel 9	Anti-dubbeltelregel	27
Artikel 10	Algemene bouwregels	28
Artikel 11	Algemene gebruiksregels	30
Artikel 12	Algemene afwijkingsregels	34
Artikel 13	Algemene wijzigingsregels	36
Artikel 14	Algemene procedureregels	38
Hoofdstuk 4	Overgangs- en Slotregels	39
Artikel 15	Overgangsrecht	39
Artikel 16	Slotregel	40
Bijlage 1	Landschappelijk inpassingsplan	41
Bijlage 2	Staat van Bedrijfsactiviteiten	43

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan:

het bestemmingsplan Oostland-Berkel, 3e partiële herziening De Houtlijn b.v. van de gemeente Lansingerland.

1.2 Bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1621.BP0120H03-VAST met de bijbehorende regels en bijlagen.

Verdere begrippen in alfabetische volgorde:

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- en uitbouwen:

een uitbreiding van het hoofdgebouw die qua afmetingen ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en in functioneel opzicht deel uitmaakt van het hoofdgebouw.

1.6 Achtergevel:

de van de weg gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, die parallel of nagenoeg parallel loopt aan de voorgevel.

1.7 Afhaalpunt:

een locatie waar consumenten de goederen af kunnen halen die zij via internet of via andere communicatiemiddelen hebben besteld, inclusief bijbehorende logistiek en opslag, zonder dat sprake is van uitstalling of het te koop aanbieden van goederen.

1.8 Ambachtelijk en/of verzorgend bedrijf:

1. een bedrijf voor de uitoefening van producerende en/of verzorgende ambachten, met uitzondering van detailhandelsambachten, garagebedrijven en andere autoverzorgende bedrijven, waar – voor een belangrijk deel in handwerk – goederen worden vervaardigd, verwerkt, bewerkt, geïnstalleerd of hersteld, voornamelijk direct ten behoeve van de uiteindelijke gebruiker en/of verbruiker en welke wordt gekenmerkt door hetgeen is vermeld onder 2;
2. een bedrijf waarvan de uitoefening plaats heeft onder (één van) de volgende omstandigheden:
 - het productieproces, wordt grotendeels “met de hand” of althans niet in hoofdzaak geautomatiseerd, of met behulp van werktuigen die door energiebronnen buiten de menselijke arbeidskracht worden aangedreven, uitgevoerd;
 - voor zover van laatstbedoelde werktuigen gebruik wordt gemaakt zijn deze als ondergeschikt te beschouwen aan de menselijke handvaardigheid.

Bedrijven welke zich richten op persoonlijke of zakelijke dienstverlening zoals kapsalons,

Oostland-Berkel, 3e partiële herziening De Houtlijn b.v.

Regels

Vastgesteld

wasserettes, kantoren al dan niet met baliefunctie, worden hieronder niet begrepen.

1.9 Ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.10 Antennedrager:

een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.11 Antenne-installatie:

een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.12 Archeologisch deskundige:

een door burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van de archeologie.

1.13 Archeologische waarde:

de aan een gebied toegerekende waarde in verband met de kennis en de studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit het verleden.

1.14 ASVV 2012:

"Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom", uitgegeven door het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (CROW) in december 2012.

1.15 Bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.16 Bebouwingspercentage:

het percentage van de oppervlakte van een bestemmings- of bouwvlak dat mag worden bebouwd; in de regels van de desbetreffende bestemming is aangegeven over welke oppervlakte het percentage berekend dient te worden.

1.17 Bed & breakfast:

een aan een woning ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening, niet zijnde een zelfstandige wooneenheid, gericht op het bieden van een mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, voor een kortdurend verblijf (waaronder ook zakelijk toerisme). Onder een Bed & Breakfast wordt niet verstaan:

- overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;
- permanente kamerverhuur.

1.18 Bedrijf aan huis:

het, onder voorwaarden, uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten aan huis:

- die in de als bijlage 2 bij deze regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn aangeduid als milieucategorie 1, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald, of daarmee gelijk kunnen worden gesteld wat betreft de gevolgen voor de omgeving; en
- geen horeca of detailhandel zijnde; en

- geen sterke publieksaantrekkende werking hebben in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.19 Bedrijfsgebonden kantoor:

het gedeelte van een bedrijf waarbinnen administratieve en daarmee gelijk te stellen bedrijfsactiviteiten ten behoeve van dat bedrijf worden uitgeoefend.

1.20 Bedrijfsgebouw:

een gebouw, geen kas zijnde, dat blijkens zijn indeling en inrichting kennelijk is bestemd om te worden gebruikt als bedrijfsruimte voor de uitoefening van een of meer bedrijfsactiviteiten.

1.21 Bedrijfsmatige activiteiten:

een activiteit, gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.22 Bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale oppervlakte van alle bouwlagen van kantoren, winkels en/of bedrijven met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten, zoals werkkasten, kantine, toiletten en douches.

1.23 Bedrijfswoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, die verbonden is aan het ter plaatse gevestigde bedrijf.

1.24 Beroep aan huis:

het beroepsmatig uitoefenen van in hoofdzaak niet publieksaantrekkende en kleinschalige activiteiten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk (waaronder gastouderopvang) of daarmee gelijk te stellen gebied, in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.25 Beroepsmatige activiteiten:

het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of daarmee gelijk te stellen gebied, die door de aard (qua milieuplanologische hinder) en de omvang in een woning en behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.26 Bestaand bouwwerk:

een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd, krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.27 Bestaand gebruik:

het gebruik dat op het moment van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldende planologisch regime; dan wel het gebruik dat is toegestaan krachtens een (omgevings)vergunning, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.28 Bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.29 Bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.30 Bijbehorend bouwwerk:

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

1.31 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.

1.32 Bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.33 Bouwlaag, laag:

de begane grond of een verdieping van een gebouw, een onderhuis en een zolder worden hier niet onder begrepen.

1.34 Bouwperceel:

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

1.35 Bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel.

1.36 Bouwvlak:

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

1.37 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.

1.38 Carport:

een overkapping ten behoeve van het stallen van auto's zonder tot de constructie behorende wanden.

1.39 Daknok:

hoogste punt van een schuin dak.

1.40 Dakvoet:

laagste punt van een schuin dak.

1.41 Detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Onder detailhandel wordt niet begrepen een afhaalpunt en een webwinkel.

1.42 Detailhandel in dagelijkse goederen:

detailhandel in voedings- en genotmiddelen (food-sector) alsmede detailhandel in dagelijkse (huishoudelijke) gebruiksartikelen.

1.43 Dienstverlening:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder een uitzendbureau, een bankfiliaal, een makelaar, een reisbureau, een kapsalon en een apotheek.

1.44 Droogloods

Een gebouw ten behoeve van de opslag en het drogen van grote hoeveelheden hout.

1.45 Eengezinswoning:

een complex van ruimten dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van één huishouden.

1.46 Erf:

het al dan niet bebouwde perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat hoofdgebouw.

1.47 Erfafscheiding:

schuttingen, muren, terrasschermen en andere gebouwde verticale afscheidingen welke al dan niet op de erfgrans zijn geplaatst.

1.48 Erfbebouwing:

de bij een hoofdgebouw behorende aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen.

1.49 Gebouw:

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

1.50 Geldende grenswaarde:

de krachtens de Wet geluidhinder geldende maximaal toegestane geluidbelasting.

1.51 Geluidsgevoelig object:

een geluidsgevoelige gebouw, terrein en/of ruimte zoals gedefinieerd in de Wet geluidhinder.

1.52 Hogere grenswaarde:

de krachtens de Wet geluidhinder vastgestelde hogere maximaal toegestane geluidbelasting.

1.53 Hoofdgebouw:

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.54 Hoofdwatgang:

een watgang als omschreven in de Algemene Keur van het Hoogheemraadschap van Delfland of in de Algemene Keur van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, zoals dit geldt ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan.

1.55 Huishouden:

Persoon of groep personen die onderling een huishouden voert / voeren, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan.

1.56 Kantoor:

een gebouw of een deel van een gebouw welke door haar indeling en inrichting kennelijk is bestemd om uitsluitend te worden gebruikt voor administratieve en daarmee gelijk te stellen werkzaamheden (al dan niet met een baliefunctie), waaronder een advocatenkantoor.

1.57 Kap:

een dakafdekking van een gebouw waarbij bij een horizontale projectie ten minste 65% van het gebouw wordt afgedekt met hellende dakvlakken.

1.58 Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (externe veiligheid):**Kwetsbare objecten:**

1. woningen, met uitzondering van:
 - a. verspreid liggende vrijstaande woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per ha;
 - b. dienst- en bedrijfswoningen behorende van derden;
2. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
 - a. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
 - b. scholen;
 - c. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
3. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
 - a. kantoorgebouwen en hotels met een bedrijfsvloeroppervlak van meer dan 1500 m² per object;
 - b. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bedrijfsvloeroppervlak meer dan 1000 m² bedraagt en winkels met een totaal bedrijfsvloeroppervlak van meer dan 2000 m² per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
4. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

Beperkt kwetsbare objecten:

1. a. verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
b. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
2. kantoorgebouwen, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
3. hotels en restaurants, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
4. winkels, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
5. sporthallen, zwembaden en speeltuinen;
6. sport- en kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
7. bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
8. objecten die met de onder 1 tot en met 5 en 7 genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;
9. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

1.59 Milieucategorie:

een aan een bedrijfsactiviteit toegekende categorie volgens de in de bijlage bij de regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten.

1.60 Overkapping:

een kapconstructie over een ruimte of ander bouwwerk met maximaal twee gesloten wanden (al dan niet tot de constructie behorend).

1.61 Peil:

- a. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang aan een weg grenst of op ten hoogste 1 m afstand van die weg ligt: de hoogte van de weg;
- b. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang niet aan de weg grenst of op meer dan 1 m afstand van die weg ligt: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein ter plaatse van de hoofdtoegang;
- c. voor een ander bouwwerk: de hoogte van de weg waaraan het bouwwerk is gelegen of, indien het bouwwerk niet direct aan de weg is gelegen, de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein
- d. indien wordt gebouwd in of aan een dijk, waterkering of in gebieden waar het peil op een perceel een verhang kent van meer dan 1 m:
 1. indien de hoofdtoegang van het hoofdgebouw aan de weg grenst of op ten hoogste 1 m afstand van die weg ligt: de hoogte van de weg, waarbij dit peil zich uitstrekt tot een zone van ten hoogste 4 m achter de achtergevelrooilijn van een op bedoeld perceel aangegeven hoofdgebouw, mits het een aangebouwd bijbehorend bouwwerk aan het hoofdgebouw betreft;
 2. indien de hoofdtoegang van het hoofdgebouw niet aan de weg grenst of op meer dan 1 m afstand van die weg ligt: het peil wordt bepaald door de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein;

3. voor vrijstaande bijbehorende bouwwerken wordt het peil bepaald door de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkt terrein.

Een en ander voor zover in deze regels niet anders is bepaald.

1.62 Perceel:

zie 'bouwperceel'.

1.63 Perceelsgrens:

zie 'bouwperceelgrens'.

1.64 Prostitutie:

het zich beschikbaar stellen voor het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.65 Seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan:

1. een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon;
2. een seksbioscoop of sekstheater; hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin vertoningen van erotische en/of pornografische aard worden gegeven;
3. een seksautomatenhal, hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door middel van automaten filmvoorstellingen en/of liveshow van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven;
4. een seksclub of parenclub;

al dan niet in combinatie met elkaar.

1.66 Straatmeubilair:

al dan niet zijnde bouwwerken ten behoeve van openbare (nuts)voorzieningen, zoals:

1. verkeersgeleiders, verkeersborden, lichtmasten, zitbanken en bloembakken;
2. telefooncellen,abri's, kunstobjecten, gedenktekens, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame;
3. kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m³ en een bouwhoogte van ten hoogste 3 m, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorziening en brandkranen;
4. afvalinzamelsystemen.

1.67 Terras:

een buiten een gebouw gelegen gebied, waar zitgelegenheid kan worden geboden en waar tegen vergoeding dranken worden geschonken en/of etenswaren verstrekt.

1.68 Voorgevel:

de naar de weg of naar het openbaar gebied gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of het openbaar gebied gekeerde gevel, de gevel die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op de uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.69 Voorgevelrooilijn:

- op een perceel, waarop een hoofdgebouw aanwezig is of mag worden gebouwd: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar toegankelijk gebied gerichte gevel(s) van het oorspronkelijke hoofdgebouw tot aan de perceelsgrenzen;
- op een perceel, waarop meerdere gebouwen aanwezig zijn of mogen worden gebouwd, zonder dat er sprake is van een hoofdgebouw: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar gebied gerichte gevel(s) van het gebouw dat het dichtst bij het openbaar toegankelijk gebied is gelegen.

1.70 Wet geluidhinder:

de geldende wet houdende regels inzake het voorkomen of beperken van geluidhinder.

1.71 Woning:

een complex van ruimten, dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van in beginsel één huishouden.

1.72 Wooneenheden:

een woning, woonwagen of bedrijfswoning met bijbehorende gebouwen.

1.73 Zijgevelrooilijn:

de bouwgrens evenwijdig aan de zijgevel van een gebouw.

1.74 Zolder:

een gedeelte van een gebouw waarvan de oppervlakte, voor zover de hoogte groter is dan 1,50 meter, niet meer bedraagt dan 50% van de oppervlakte van de onderliggende laag.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 De afstand tussen bouwwerken onderling:

waar deze afstand het kleinst is, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.2 De afstand van een bouwwerk tot een perceelsgrens:

vanaf het dichtst bij de perceelsgrens gelegen punt van het gebouw tot die perceelsgrens op 1 meter boven peil en haaks op de perceelsgrens, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.3 De bebouwde oppervlakte:

van een (bouw)perceel, een bouwvlak of ander terrein, buitenwerks en neerwaarts geprojecteerd, als het totaal van de (grond)oppervlakten van alle op het terrein gelegen gebouwen en andere bouwwerken.

2.4 De bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.5 De breedte (lengte of diepte) van een gebouw:

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren (op 1 meter boven peil). Wanneer de gevels niet evenwijdig lopen of verspringen wordt het gemiddelde genomen van de kleinste en grootste maat.

2.6 De bedrijfsvloeroppervlakte:

binnenwerks als het totaal van alle vloeroppervlakten ten dienste van kantoren, winkels en/of bedrijven, met inbegrip van de daarbij behorende magazijnen en overige dienstruimten.

2.7 De dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.8 De goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Een dakkapel die voldoet aan de voor dakkapellen gestelde voorschriften in deze regels, dient los te worden gezien van de goothoogte van het hoofdgebouw.

2.9 De oppervlakte van een bouwwerk:

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

2.10 De inhoud van een bouwwerk:

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

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch - Weide

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch - Weide' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. weide;
- b. grondgebonden agrarisch gebruik;
- c. de instandhouding en ontwikkeling van natuur- en landschappelijke waarden;

alsmede ook voor:

- d. agrarisch landschapsbeheer;
- e. water;
- f. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- g. groenvoorzieningen;

met de daarbij behorende voorzieningen zoals:

- h. weilanden en/of landbouwgronden;
- i. bermen, bermsloten en greppels.

3.2 Bouwregels

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat de bouwhoogte daarvan niet meer dan 1,5 m mag bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken ten behoeve van:

- a. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de verkeersveiligheid;
- c. de sociale veiligheid;
- d. het behoud van parkeervoorzieningen;
- e. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groen- en waterelementen;
- f. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
- g. het milieu.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt:

- a. het plaatsen van reclame-uitingen.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de gebruiksregels voor het toestaan van reclame-uitingen, mits:

- a. deze landschappelijk worden ingepast;

- b. de natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de grond, dan wel de mogelijkheid van herstel van die waarden niet onevenredig wordt verkleind en de overige belangen niet onevenredig worden geschaad;
- c. de welstandscommissie om advies wordt gevraagd;
- d. de verkeersveiligheid gewaarborgd wordt.

3.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.6.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in lid 3.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren in strijd met het Landschappelijk inpassingsplan, dat als bijlage 1 bij de regels is opgenomen:

- a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen;
- b. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- c. het ontbossen;
- d. indien niet is voorzien in de aanleg en instandhouding van een landschappelijke inpassing, een en ander conform het Landschappelijk inpassingsplan, dat als bijlage 1 bij de regels is opgenomen.

3.6.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in lid 3.6.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
- d. uitgevoerd worden op basis van het Landschappelijk inpassingsplan, dat als bijlage 1 bij de regels is opgenomen.

3.6.3 Toelaatbaarheid

De in lid 3.6.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien daardoor de landschappelijke en/of natuurlijke waarden van de gronden niet worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind. Vooraf dient hieromtrent schriftelijk advies te worden gevraagd bij een ecologisch deskundige instantie

Artikel 4 Bedrijf

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in milieucategorie 1 en/of 2 van de als bijlage 2 opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten, voor zover de bedrijven in die lijst niet zijn doorgehaald;
- b. bedrijfsgebonden kantoren;
- c. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

- a. 'specifieke vorm van bedrijf - 1' zijn de gronden tevens bestemd voor een houtzagerij, groothandel in hout in milieucategorie 3.2;
- b. 'specifieke vorm van bedrijf - 2' zijn de gronden uitsluitend bestemd voor houtopslag in droogloodsen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op de in artikel 4, lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

4.2.2 Bedrijfsgebouwen

- a. een bedrijfsgebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. voor zover binnen een bouwvlak of een gedeelte daarvan de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven mag de goothoogte respectievelijk de bouwhoogte in meters van het bedrijfsgebouw niet meer bedragen dan ter plaatse van die aanduiding is aangegeven;
- c. de afstand van een bedrijfsgebouw tot de perceelsgrens(zen) bedraagt ten minste 3 m, tenzij gebouwen tegen elkaar worden aangebouwd.

4.2.3 Andere bouwwerken

Bij ieder hoofdgebouw mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

- a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
- b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
- c. 3 m voor overige andere bouwwerken;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

4.2.4 Landschappelijke inpassing

De bouw van bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 2' is uitsluitend toegestaan indien voorzien is in de realisatie en instandhouding van een landschappelijke inpassing binnen de bestemming 'Agrarisch - Weide', een en ander conform het landschappelijk inpassingsplan, dat is opgenomen als bijlage 1 bij de regels.

4.2.5 *Voorwaardelijke verplichting watercompensatie*

Het gebruik van de gronden overeenkomstig het bepaalde in artikel 4.1.1 is uitsluitend toegestaan nadat is voorzien in ten minste 1.177 m³ waterberging in totaal, binnen de peilgebieden De Nieuwe Droogmaking en Voorafschse Polder, met dien verstande dat de waterbeheerder moet instemmen met de voorgestelde waterberging, tenzij in overleg met de waterbeheerder anders overeengekomen wordt.

4.3 *Afwijken van de bouwregels*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

4.3.1 *Andere bouwwerken*

- a. het bouwen van een terreinafscheiding met een maximale bouwhoogte van 2 m, mits:
 1. dit aantoonbaar bedrijfsmatig, waaronder begrepen de beveiliging, noodzakelijk is;
 2. het een volledig open hekwerk betreft, zodanig dat het zicht op het voorterrein vanaf de openbare weg behouden blijft;
- b. de bouw van andere bouwwerken zoals borstweringen met een bouwhoogte van maximaal 1 m, gemeten vanaf het betreedbaar oppervlak, op een aangebouwd bijbehorend bouwwerk.

4.3.2 *Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels*

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

4.4 **Specifieke gebruiksregels**

4.4.1 *Bedrijfsgebonden kantoren en detailhandel*

Ten aanzien van bedrijfsgebonden kantoren en bedrijfsgebonden detailhandel is het volgende bepaald:

- a. het gezamenlijke bedrijfsvloeroppervlakte voor bedrijfsgebonden kantoren en bedrijfsgebonden detailhandel mag niet meer dan 400 m² bedragen;
- b. het bedrijfsvloeroppervlakte voor bedrijfsgebonden detailhandel mag niet meer dan 200 m² bedragen.

4.4.2 *Strijdig gebruik*

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt:

- a. geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.1;
- b. wordt begrepen het gebruik van gronden voor buitenopslag, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 1';
- c. wordt begrepen het gebruik van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 2' voor bedrijfsmatige activiteiten, indien niet is voorzien in de aanleg en instandhouding van een landschappelijke inpassing binnen de bestemming 'Agrarisch - Weide', een en ander conform het landschappelijk inpassingsplan, dat is opgenomen als bijlage 1 bij de regels.
- d. Het plaatsen van reclame-uitingen op de gevels, tenzij deze reclame-uitingen overeenkomstig het Landschappelijk inpassingsplan op zorgvuldige wijze zijn geïntegreerd in het gevelbeeld van gebouwen.

4.4.3 *Parkeren*

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.6

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de gebruiksregels voor:

4.5.1 De vestiging van gelijk te stellen bedrijven

Bedrijfsactiviteiten die naar aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn met de onder 4.1 onder a. bedoelde bedrijfsactiviteiten.

4.5.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

5.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het bestaande aantal vergunde woningen binnen het bouwvlak, al dan niet in combinatie met een beroep aan huis;
- b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op de in artikel 5, lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

5.2.2 Hoofdgebouwen

- a. een hoofdgebouw (de woning) mag uitsluitend binnen het aangegeven bouwvlak worden gebouwd;
- b. de inhoud van het hoofdgebouw mag, exclusief aanbouwen bijgebouwen en overkappingen, doch inclusief dakkapellen, maximaal 750 m³ bedragen.
- c. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 7 m;
- d. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 11 m;
- e. de dakhelling van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 45°;
- f. heroprichting van het hoofdgebouw mag uitsluitend plaatsvinden op dezelfde locatie als de locatie van de bestaande woning.

5.2.3 Dakkapellen

Dakkapellen zijn toegestaan voor zover wordt voldaan aan de regels zoals opgenomen in artikel 10, lid 10.4.

5.2.4 Bijbehorende bouwwerken bij hoofdgebouwen

- a. bij ieder hoofdgebouw mogen bijbehorende bouwwerken op minimaal 1 m achter de voorgevelrooilijn worden gebouwd, waarbij:
 1. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
 2. de bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken niet meer mag bedragen dan 3 m;
 3. de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens bij aaneengebouwde, twee-aaneengebouwde en gestapelde woningen niet minder mag bedragen dan 2 m, indien het perceel aan deze zijde grenst aan het openbaar gebied, tenzij achter de achtergevelrooilijn én in het verlengde van het hoofdgebouw wordt gebouwd; in dat geval mag de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens ook minder bedragen dan 2 m;

4. de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens bij vrijstaande woningen mag niet minder bedragen dan 2 m bedragen, tenzij ten minste 6 m achter de achtergevelrooilijn wordt gebouwd; in dat geval mag de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens ook minder bedragen dan 2 m;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen aan ieder hoofdgebouw op een afstand van minder dan 1 m achter de voorgevelrooilijn of vóór de voorgevelrooilijn erkers, entrees of tochtportalen worden gebouwd, waarbij:
 1. de breedte niet meer mag bedragen dan 60% van de desbetreffende gevel van het hoofdgebouw;
 2. de diepte gemeten vanuit het hoofdgebouw niet meer dan 2 meter mag bedragen;
 3. de afstand tot het openbaar gebied niet minder dan 2 meter mag bedragen;
 4. de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
 5. de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 6 m²;
- c. de hiervoor bedoelde bijbehorende bouwwerken mogen slechts worden gebouwd, indien:
 1. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 75 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, minder dan 300 m² bedraagt;
 2. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 100 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, tussen de 300 en 500 m² bedraagt;
 3. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 150 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, meer dan 500 m² bedraagt;

en het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, voor niet meer dan 50% van de oppervlakte wordt bebouwd (bijbehorende bouwwerken én andere bouwwerken).

5.2.5 *Andere bouwwerken*

Er mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij geldt dat het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, voor niet meer dan 50% van de oppervlakte wordt bebouwd (bijbehorende bouwwerken én andere bouwwerken), en waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

- a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
- b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
- c. 3 m voor overige andere bouwwerken;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

5.3 **Afwijken van de bouwregels**

5.3.1 *Omgevingsvergunning*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

- a. de bouw van een kap op een vrijstaand bijbehorend bouwwerk, zoals genoemd in artikel 5, lid 5.2.4 onder a sub 2, op voorwaarden dat:
 1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5 m;
 2. de goothoogte niet meer bedraagt dan 3 m;
- b. de bouw van bijbehorende bouwwerken op een kortere afstand tot het verlengde van de voorgevel, dan genoemd in artikel 5, lid 5.2.4 onder a in de aanhef;

- c. de bouw van bijbehorende bouwwerken op een kortere afstand tot de zijdelingse perceelgrens, dan genoemd in artikel 5, lid 5.2.4 onder a sub 3 en 4.
- d. de bouw van andere bouwwerken zoals borstweringen met een bouwhoogte van maximaal 1 m, gemeten vanaf het betreedbaar oppervlak, op een aangebouwd bijbehorend bouwwerk;
- e. de bouw van erf- en terreinafscheidingen met een grotere bouwhoogte, dan genoemd in artikel 5, lid 5.2.5;

5.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.1.

5.4.2 Beroep aan huis

Ten aanzien van het gebruik voor beroep aan huis geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.2.

5.4.3 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.6

Artikel 6 Waarde - Archeologie 4

6.1 Bestemmingsomschrijving

6.1.1 Algemeen

De voor 'Waarde - Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud van de (potentieel) aanwezige archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

Op de in lid 6.1 bedoelde gronden is uitsluitend bebouwing toegestaan voor zover geen bouwwerkzaamheden, niet zijnde heiwerkzaamheden, dienen te worden verricht die dieper reiken dan 0,3 m beneden het maaiveld en die een grondoppervlakte bestrijken die groter is dan 500 m² en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemming(en).

6.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend mits:

- a. door de bouwwerken geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan de archeologische (verwachtings)waarden van het gebied of een afweging van de in het geding zijnde belangen tot uitkomst heeft dat, onverminderd het elders in het plan bepaalde, een afwijking in alle redelijkheid niet kan worden geweigerd;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende archeologisch deskundige;
- c. voldaan wordt aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

In afwijking van het bepaalde onder a en b kan de afwijking bij een omgevingsvergunning worden verleend indien voor de werkzaamheden voortvloeiend uit de bouwaanvraag reeds een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in lid 6.4 is verleend en voor het overige wordt voldaan aan het bepaalde onder c.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in 6.1.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen;
- b. het uitvoeren van groundbewerkingen, zoals afgraven, woelen, mengen, diepploegen, ontginnen, bodemverlagen, ophogen of egaliseren van de bodem en aanleggen van (drainage)leidingen;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- d. het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen, met uitzondering van heipalen;

- e. het aanleggen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- g. het aanleggen van geluidswallen;
- h. het verhogen of verlagen van de grondwaterstand.

6.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in lid 6.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de onderliggende bestemming;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
- d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals bedoeld in 6.2 of 6.3;
- e. betrekking hebben op een grondoppervlakte van minder dan 500 m² en een diepte van minder dan 0,3 m en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

6.4.3 Toelaatbaarheid

De in lid 6.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien op basis van een schriftelijk advies van een archeologische deskundige, gebleken is dat de genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot onevenredige aantasting van de archeologisch waarden.

6.4.4 Nadere voorwaarden

Voor zover de in lid 6.4.1 genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van het archeologisch materiaal kan in afwijking van het bepaalde in 6.4.3 de omgevingsvergunning worden verleend indien aan de omgevingsvergunning de volgende nadere voorwaarden worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de werken en werkzaamheden die tot de bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologische deskundige.

Artikel 7 Waarde - Archeologie 5

7.1 Bestemmingsomschrijving

7.1.1 Algemeen

De voor 'Waarde - Archeologie 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud van de (potentieel) aanwezige archeologische waarden.

7.2 Bouwregels

Op de in lid 7.1 bedoelde gronden is uitsluitend bebouwing toegestaan voor zover geen bouwwerkzaamheden, niet zijnde heiwerkzaamheden, dienen te worden verricht die dieper reiken dan 1 m beneden het maaiveld en die een grondoppervlakte bestrijken die groter is dan 500 m² en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemming(en).

7.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend mits:

- a. door de bouwwerken geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan de archeologische (verwachtings)waarden van het gebied of een afweging van de in het geding zijnde belangen tot uitkomst heeft dat, onverminderd het elders in het plan bepaalde, een afwijking in alle redelijkheid niet kan worden geweigerd;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende archeologisch deskundige;
- c. voldaan wordt aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

In afwijking van het bepaalde onder a en b kan de afwijking bij een omgevingsvergunning worden verleend indien voor de werkzaamheden voortvloeiend uit de bouwaanvraag reeds een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in lid 7.4 is verleend en voor het overige wordt voldaan aan het bepaalde onder c.

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.4.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in 7.1.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen;
- b. het uitvoeren van groundbewerkingen, zoals afgraven, woelen, mengen, diepploegen, ontginnen, bodemverlagen, ophogen of egaliseren van de bodem en aanleggen van (drainage)leidingen;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- d. het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen, met uitzondering van heipalen;

- e. het aanleggen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- g. het aanleggen van geluidswallen;
- h. het verhogen of verlagen van de grondwaterstand.

7.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in lid 7.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de onderliggende bestemming;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
- d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals bedoeld in 7.2 of 7.3;
- e. betrekking hebben op een grondoppervlakte van minder dan 500 m² en een diepte van minder dan 1,0 m en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

7.4.3 Toelaatbaarheid

De in lid 7.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien op basis van een schriftelijk advies van een archeologische deskundige, gebleken is dat de genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot onevenredige aantasting van de archeologisch waarden.

7.4.4 Nadere voorwaarden

Voor zover de in lid 7.4.1 genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van het archeologisch materiaal kan in afwijking van het bepaalde in 7.4.3 de omgevingsvergunning worden verleend indien aan de omgevingsvergunning de volgende nadere voorwaarden worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de werken en werkzaamheden die tot de bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologische deskundige.

Artikel 8 Waterstaat - Waterkering

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor:

- a. waterkering;
- b. de waterhuishouding.

8.2 Bouwregels

Op de in artikel 8, lid 8.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 m.

8.3 Afwijken van de bouwregels

8.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en), met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels.

8.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend, indien de waterstaatsbelangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder, tenzij de bouwwerken niet direct op of in deze bestemming plaatsvinden.

8.4 Specifieke gebruiksregels

8.4.1

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 11, lid 11.1 (Algemene gebruiksregels), wordt in ieder geval verstaan het gebruik van water als ligplaats en/of opslag van boten en andere daarmee gelijk te stellen zaken.

8.5 Afwijken van de gebruiksregels

8.5.1

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de gebruiksregels voor het gebruik van water als ligplaats voor boten, indien de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

8.5.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Ondergeschikte bouwonderdelen

10.1.1 Hoogte

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van goot- en bouwhoogten worden ondergeschikte bouwonderdelen van bouwwerken, zoals schoorstenen, antennes, liftopbouwen, opbouwen voor technische systemen en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de goot- en/of bouwhoogte niet meer bedraagt dan 1 meter of 10%, buiten beschouwing gelaten.

10.1.2 Bouw- en bestemmingsgrenzen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouw-, bestemmings- en aanduidingsgrenzen en bij de bepaling van het bebouwde oppervlakte worden ondergeschikte bouwonderdelen van bouwwerken, zoals:

- a. plinten, pilasters, luifels, kozijnen, gevelversieringen, balkons, brandtrappen, ventilatiekanalen, uitspringende schoorsteenwanden, gevel- en kroonlijsten, overstekende daken en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 0,5 meter;
- b. luifels bij winkels waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer dan 1 meter bedraagt;

buiten beschouwing gelaten.

10.1.3 Bestaande ondergeschikte bouwonderdelen

Bouwwerken, welke niet voldoen aan het bepaalde in de leden 10.1.1 en 10.1.2, zijn toegestaan voor zover deze rechtsgeldig zijn gebouwd of een rechtsgeldige bouwtitel hebben op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit plan. De bestaande, afwijkende maatvoering geldt dan als maximale maatvoering.

10.2 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken ten behoeve van:

- a. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de ruimtelijke inpasbaarheid;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de sociale veiligheid;
- e. het gewenste voorzieningenniveau;
- f. het behoud van parkeervoorzieningen;
- g. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groen- en waterelementen;
- h. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
- i. het milieu.

10.3 Dakkapellen

10.3.1 Dakkapellen

Dakkapellen mogen worden gebouwd voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, waarbij de volgende regels gelden:

Oostland-Berkel, 3e partiële herziening De Houtlijn b.v.

Regels

Vastgesteld

a. Situering

Een dakkapel mag in het voordakvlak of een naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd zijdakvlak worden gebouwd, mits wordt voldaan aan de volgende eisen:

1. onderzijde meer dan 0,5 m en minder dan 1 m boven de dakvoet,
2. bovenzijde meer dan 0,5 m onder de daknok,
3. zijkanten meer dan 0,5 m van de zijkanten van het dakvlak, en
4. er is geen dakkapel aanwezig in het betreffende dakvlak;

b. Maatvoering

1. de hoogte van de dakkapel, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, bedraagt maximaal 1,75 m;
2. de breedte van de dakkapel bedraagt maximaal 3 m;

c. Overige criteria

1. dakkapellen zijn niet toegestaan in daken met een dakhelling van minder dan 30 graden;
2. een dakkapel heeft een plat dak.

10.3.2 Afwijken dakkapel

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 10, lid 10.3.1 sub b2, voor een grotere breedte van een dakkapel.

10.3.3 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

10.4 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen mag niet hoger zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde, inclusief de bijbehorende randvoorwaarden voor het geluidgevoelige gebouw en buitenruimte van die hogere grenswaarde.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Strijdig gebruik

11.1.1 Algemeen verbod

Het is verboden de in dit plan begrepen gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met de bestemming.

11.1.2 Gebruik van onbebouwde gronden

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

- a. het storten of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
- b. het opslaan van goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
- c. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen hiervan;
- d. het opslaan van vuurwerk;
- e. prostitutie;
- f. een seksinrichting;
- g. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens;

met uitzondering van:

- h. vormen van gebruik, die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige regels mag worden gebruikt;
- i. het opslaan van bouwmaterialen, puin en specie in verband met normaal onderhoud, dan wel ter verwezenlijking van de bestemming.

11.1.3 Gebruik van bouwwerken

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

- a. vrijstaande bijbehorende bouwwerken, bedrijfsgebouwen, garageboxen en/of andere niet voor bewoning bestemde gebouwen te gebruiken als woning;
- b. woningen te gebruiken voor/als beroeps- of bedrijfsmatige werkruimte, zulks met uitzondering van het bepaalde in artikel 11, lid 11.2 (beroep aan huis) of, indien daartoe een omgevingsvergunning voor het afwijken is verleend, met uitzondering van het bepaalde in artikel 11, lid 11.3 (bedrijf aan huis);
- c. de in het plan toegestane bouwwerken te gebruiken voor prostitutie en/of als seksinrichting;
- d. bouwwerken te gebruiken voor het opslaan van vuurwerk;
- e. een woning te gebruiken voor het huisvesten van meer dan één huishouden (=kamerverhuur);

11.2 Beroep aan huis

Indien op grond van de bestemming een beroep aan huis is toegestaan, dan mag een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken bij de (bedrijfs)woning of een gedeelte daarvan gebruikt worden voor beroep aan huis, onder de voorwaarden dat:

- a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
- b. de beroepsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
- c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m²;
- d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;

- f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
- g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
 - 1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
 - 2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
 - 3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
- h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

11.3 Ondergeschikte bouwonderdelen

Voor zover het gebruik van ondergeschikte bouwonderdelen zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.1 niet past binnen de desbetreffende bestemming, worden deze gebruiksregels buiten beschouwing gelaten.

11.4 Ophogen en afgraven gronden

- a. Het is verboden de gemiddelde hoogte van het maaiveld, zoals dat bestond ten tijde van inwerkingtreding van het plan, gerekend over een oppervlakte van minimaal 50 m² te verhogen of te verlagen met meer dan 0,3 m.
- b. Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder a. voor het verhogen of verlagen van gronden met meer dan 0,3 m, mits de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd blijft, dit ter beoordeling van de stedenbouwkundige.

11.5 Breedte in-/uitrit

Voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, geldt voor de inrichting van een in-/uitrit dat een maximale breedte mag worden gehanteerd van 10 m, waarbij:

- a. er een duidelijk onderscheid dient te zijn tussen het privé en openbaar terrein door middel van een (groene) (erf)afscheiding;
- b. de bepaling uit lid 11.6 onverminderd van toepassing is.

11.6 Voorwaardelijke verplichting parkeren

- a. Voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, geldt dat bij het bouwen en het wijzigen van het bestaande gebruik zoals toegestaan op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2, voorzien dient te worden in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig de 'Nota Parkeernormen gemeente Lansingerland', die op 29 april 2014 in werking is getreden, of de rechtsopvolger daarvan.
- b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien kan worden aangetoond dat op andere wijze is voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

11.7 Dakterrassen voor de voorgevel van het hoofdgebouw

- a. Het is verboden om het dakvlak van bijbehorende bouwwerken vóór de voorgevel van het hoofdgebouw te gebruiken als dakterras.
- b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien het gebruik van het dakvlak als dakterras niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit. Hierbij mag de hoogte van een afscheiding van het dakterras niet meer bedragen dan 1,20 m.

11.8 Afwijken van de algemene gebruiksregels

11.8.1 Bedrijf aan huis

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor de uitoefening van een bedrijf aan huis in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:

- a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
- b. de bedrijfsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
- c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m²;
- d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;
- f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
- g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
 1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
 2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
 3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
- h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie;
- i. uitsluitend bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan uit milieucategorie 1, zoals bedoeld in als bijlage X opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald of daarmee naar de aard (qua milieuplanologische hinder) gelijk te stellen bedrijfsactiviteiten.

11.8.2 Bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor bed & breakfast in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:

- a. de woonfunctie blijft als hoofdfunctie behouden;
- b. de exploitatie moet plaatsvinden door degene die op het perceel woonachtig is;
- c. de totale vloeroppervlakte aan logeereenheden mag per perceel niet meer bedragen dan 25 % van het woonoppervlak met een maximum van 75 m²;
- d. er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- e. het aantal logeereenheden mag niet meer bedragen dan 4 per woning;
- f. in de omgeving mag geen onevenredige toename van de verkeersbelasting optreden;
- g. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

11.8.3 Ophogen en afgraven gronden

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de algemene gebruiksregels voor het verhogen of verlagen van gronden met meer dan 0,3 m, mits de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd blijft, dit ter beoordeling van de stedenbouwkundige.

11.8.4 Breedte in-/uitrit

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de algemene gebruiksregels voor het aanleggen en in gebruik nemen van een bredere in-/uitrit, mits:

- a. dit als zodanig aantoonbaar noodzakelijk is vanwege de onmogelijkheid om anders vanaf de (openbare) weg het eigen terrein op te kunnen draaien;

- b. er een duidelijk onderscheid is tussen het privé en openbaar terrein door middel van een (groene) (erf)afscheiding;
- c. goedkeuring is verleend door de verkeerskundige.

11.8.5 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van deze regels ten behoeve van:

- a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding, zoals gasdrukregelstations, duikers, keermuren en bruggen, gemalen, wachthuisjes, telefooncellen en transformatorhuisjes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 4 m en de inhoud niet meer dan 75 m³ mag bedragen;
- b. het bouwen van niet voor bewoning bestemde kunstobjecten, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5 m mag bedragen;
- c. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, maatvoeringsgrenzen en overige aanduidingen op de verbeelding, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk, gewenst of noodzakelijk is en de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bouwvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
- d. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van bouwwerken (waaronder goothoogte, bouwhoogte, bebouwingsoppervlakte, onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen) met ten hoogste 10%;
- e. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering voor ondergeschikte bouwonderdelen zoals bepaald in artikel 10 'Algemene bouwregels' leden 10.1.1 en 10.1.2 waarbij de overschrijding van de bouwhoogte, bouwgrens en/of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 3 meter;
- f. de bouw van antennemasten voor communicatiedoeleinden, waarbij de bouwhoogte niet meer dan 45 m mag bedragen en waarbij moet worden voldaan aan de volgende punten:
 1. een goede landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische inpassing van deze voorzieningen, mits dit ruimtelijk inpasbaar is in relatie tot de visuele kwaliteit van gebouw en omgeving en landschappelijke gebieden, en op voorwaarde dat open landschappen en monumenten zoveel mogelijk vrij moeten blijven van bebouwing;
 2. een situering bij voorkeur bij sportcomplexen, op of aan de randen van bedrijventerreinen, aan de randen van woonwijken en in de tussengebieden tussen woonwijken en bedrijventerreinen;
 3. een maximale "site-sharing" en gebruik van bijvoorbeeld hoogspanningsmasten, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is;
- g. de bouw van andere bouwwerken tot 15 m;

12.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits:

- a. de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
- b. dit ruimtelijk inpasbaar is gelet op:
 1. de ruimtelijke kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
 2. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
 3. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
 4. de verkeersveiligheid;

Oostland-Berkel, 3e partiële herziening De Houtlijn b.v.

Regels

Vastgesteld

- 5. de sociale veiligheid;
- 6. het gewenste voorzieningenniveau;
- 7. het milieu;
- c. de natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de grond, dan wel de mogelijkheid van herstel van die waarden niet onevenredig wordt verkleind en de overige belangen niet onevenredig worden geschaad;
- d. de verkeersaantrekkende werking in overeenstemming is met de functie en vormgeving van de wegen in de nabije omgeving;
- e. voorzien wordt in de (extra) parkeerbehoefte.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

13.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

- a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding met een inhoud van ten hoogste 150 m³ en een bouwhoogte van ten hoogste 6 m;
- b. een andere situering en/of begrenzing van bestemmingsvlakken, bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen in verband met ingekomen bouwaanvragen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 10% zal worden gewijzigd;
- c. het wijzigen van de per aanduiding of in de planregels gegeven maten en afmetingen met ten hoogste 10%, indien, in verband met ingekomen bouwaanvragen, deze wijzigingen nodig of wenselijk zijn.

13.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

13.2.1

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

- a. het toevoegen van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1 t/m 7' of de aanduiding 'archeologische waarden', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat sprake is van een gebied met hoge oudheidkundige waarden die gehandhaafd dienen te blijven;
- b. het verwijderen van de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 4' en/of 'Waarde - Archeologie 5', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat niet langer sprake is van een gebied met oudheidkundige waarden dan wel nadat er sprake is van opgravingen en documentatie waardoor de planologische bescherming niet langer gehandhaafd hoeft te blijven. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een ter zake deskundige instantie;
- c. het wijzigen van de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 4' en/of 'Waarde - Archeologie 5', naar de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 1, 2, 3, 6 of 7', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat sprake is van een gebied met hogere / lagere oudheidkundige waarden;
- d. het wijzigen van de bestemmingen ten behoeve van de aanleg van een (ondergrondse) leiding van welke aard dan ook. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een, ter zake de veiligheid van leidingen, deskundige instantie zoals het RIVM of de beheerder(s) van de leiding;
- e. het geheel verwijderen en/of wijzigen van functieaanduidingen, indien dit in verband met de herinrichting van inrichtingen en bedrijven vereist is en dit geen verruiming van de bouw- of gebruiksmogelijkheden inhoudt;

13.2.2 Algemene randvoorwaarden voor wijzigen

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een wijziging van het plan, mits:

- a. dit ruimtelijk inpasbaar is, gelet op:
 1. de kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;

2. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
 3. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
 4. de verkeersveiligheid;
 5. de sociale veiligheid;
 6. het gewenste voorzieningenniveau;
 7. het aantal parkeervoorzieningen;
 8. het milieu:
- b. voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen:
1. luchtkwaliteit;
 2. parkeerbehoefte;
 3. geluid;
 4. bodemkwaliteit;
 5. watertoets;
 6. archeologie;
 7. externe veiligheid (afweging van het groepsrisico);
 8. ecologie, toetsing Flora- en faunawet;
 9. economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

Artikel 14 Algemene procedureregels

Een beslissing omtrent het stellen van nadere eisen wordt niet genomen dan nadat belanghebbenden gedurende twee weken, na publicatie van het voornemen tot het stellen van nadere eisen in een van overheidswege uitgegeven blad of een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad, in de gelegenheid zijn gesteld schriftelijk zienswijzen tegen die voorgenomen nadere eisen bij burgemeester en wethouders in te dienen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en Slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een (omgevings)vergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. 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.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

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

Artikel 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Oostland-Berkel, 3e partiële herziening De Houtlijn b.v.'.

Bijlage 1:
Landschappelijk inpassingsplan



bosch slabbers

INPASSINGSPLAN DE HOUTLIJN

Landschappelijke inpassing bedrijfsuitbreiding

COLOFON

OPGESTELD DOOR

Bosch Slabbers Landschapsarchitecten;
Wijnand Bouw, Koen Bakker

OPDRACHTGEVER

Houtlijn B.V.

DATUM

oktober 2015



INPASSINGSPLAN DE HOUTLIJN

Landschappelijke inpassing bij bedrijfsuitbreiding



0

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	07
2	ANALYSE	09
3	PVE BELEID EN ONTWIKKELINGEN	15
4	DE 7 ONTWERPUITGANGSPUNTEN	17
5	ONTWERPMODELLEN EN VOORKEURSMODEL	23
6	AANZET TOT BEELDKWALITEIT	29



WWW.HOUTLIJN.NL

De Houtlijn is een houtzagerij die sedert decennia gevestigd is aan de Kleihooft 34 te Berkel en Rodenrijs. Het bedrijf rendeert goed en is inmiddels uit haar jas gegroeid. Allerhande hoeken en overhoeken worden benut om waar te stallen. Door (gebouwd) ruimtegebrek vindt er veel opslag in de buitenlucht plaats, dit is ruimtelijk geen fraai gezicht, maar is ook voor de houtbaarheid van het product (hout) onwenselijk.

Het bedrijf probeert al enkele jaren planologisch toestemming te verkrijgen voor uitbreiding van de bedrijfsruimte. Hiervoor zijn al diverse gronden aangekocht en heeft de Houtlijn voldoende areaal in bezit om de gewenste uitbreiding op eigen terrein te ontwikkelen. In totaal wordt er voor 4900 m² extra bebouwingsoppervlakte planologisch ruimte gezocht. In het verleden is dit door de provincie Zuid-Holland tegen gehouden, inzake het dossier "duurzame glasopstanden". Recentelijk is er bij de provincie Zuid-Holland beweging gekomen in het dossier en lijken er mogelijkheden te ontstaan. De politiek in de gemeente Lansingerland heeft zich enkele jaren geleden al uitgesproken voor uitbreiding van de houtzagerij. Nu is het zaak een stedenbouwkundig en landschappelijk plan te overleggen dat laat zien wat de meerwaarde voor het landschap kan zijn. Dit plan kan tevens gebruikt worden om de planologische goedkeuring van de provincie te verkrijgen.

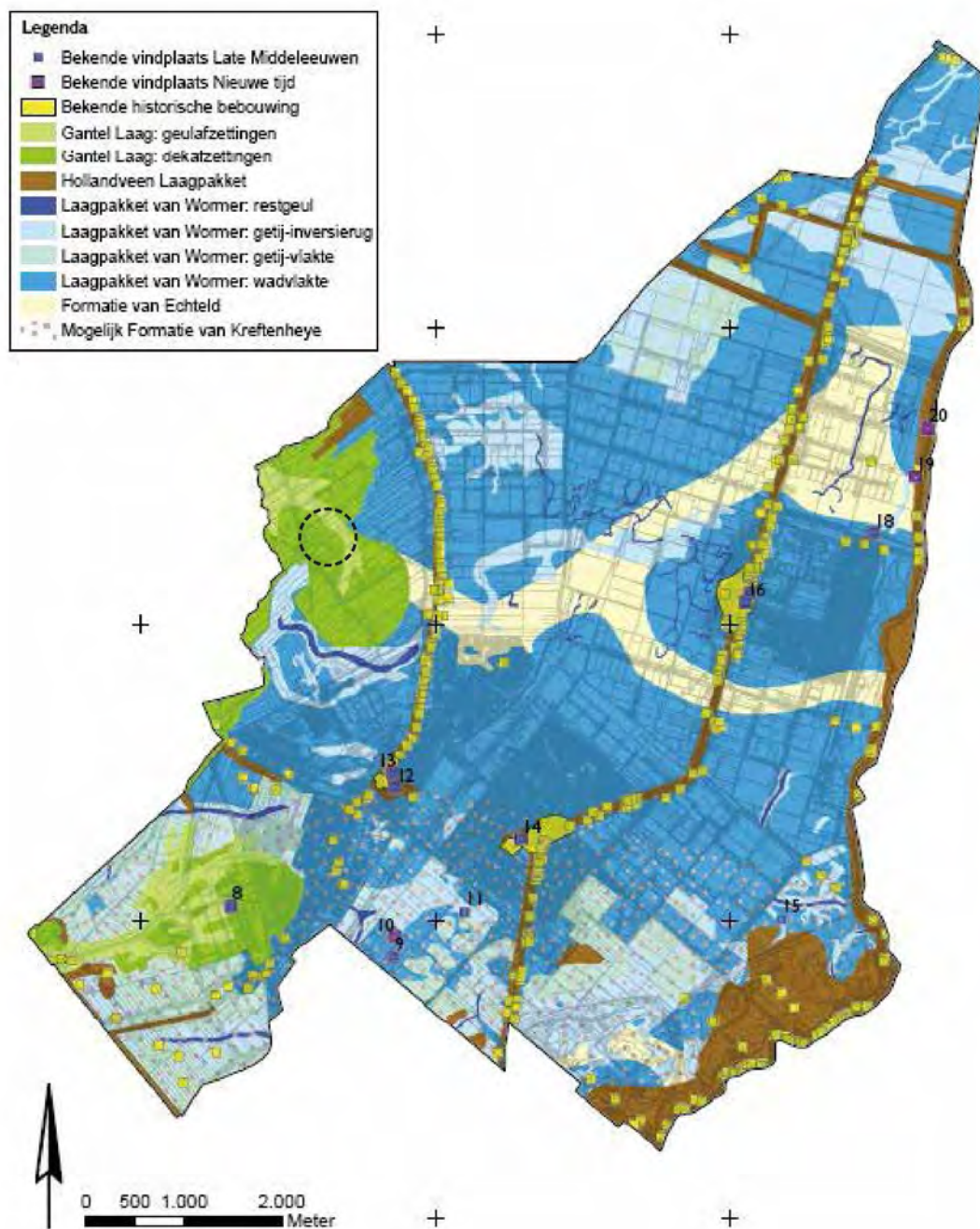
Een goed landschappelijk en stedenbouwkundig plan moet aan de volgende facetten voldoen:

- Het moet ingaan op de unieke landschappelijke en historische kwaliteiten van de plek;
- het moet een goede basis bieden voor een perfecte bedrijfsvoering, hierin zijn concessies zo min mogelijk gewenst;
- de ontwikkeling moet de ruimtelijke kwaliteit van de plek vergroten, met andere woorden, het plan moet "waarde" toevoegen aan het landschap.

Bosch Slabbers is door de Houtlijn gevraagd om een ruimtelijk plan op te stellen voor de inpassing van de mogelijke uitbreiding van de Houtlijn.

Leeswijzer

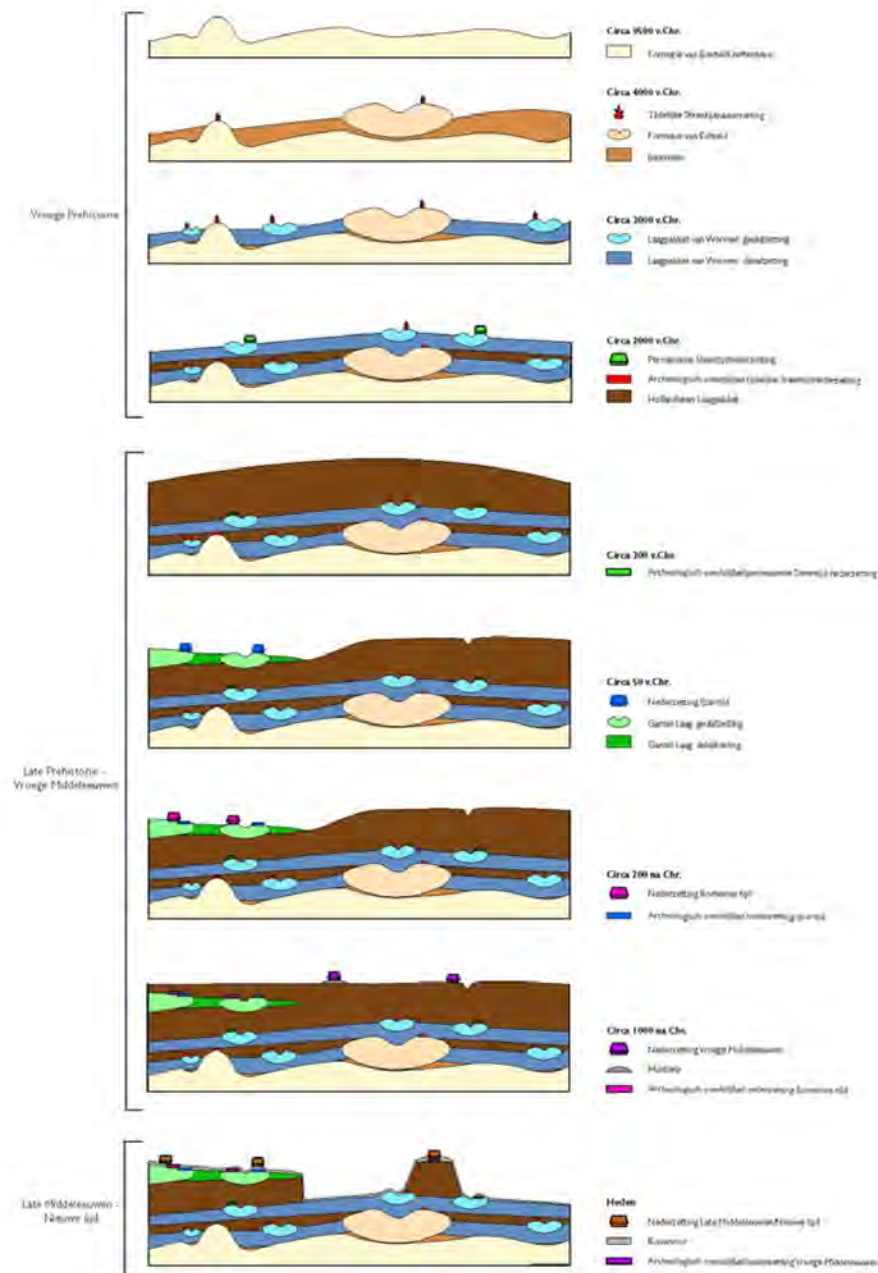
Deze rapportage begint met een analyse van het landschap en laat de ontwikkelingsgeschiedenis van de plek zien, het landschappelijk en hydrologisch systeem, de ruimtelijke opbouw en het huidige beeld. Volgens wordt het Programma van Eisen beschreven en het beleid beschreven in hoofdstuk 3. Dit tezamen met de conclusies uit de analyse vormen de ontwerputgangspunten welke benoemd zijn in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt het ontwerp beschreven. In hoofdstuk 6 is een opmaat tot beeldkwaliteit voor opstallen en landschap gedaan.



2.1 ONTSTAAN VAN HET LANDSCHAP

De ondergrond van de gemeente Lansingerland laat zich het best vergelijken met de bodem van de Waddenzee. Op het pleistocene zand is vanaf het jaar 9500 voor Christus de opbouw in lagen onder invloed van de zee ontstaan. Dit landschap van getij en geulen vormt de ondergrond van het huidige Lansingerland. Deze geulen zijn op de bodemkaart goed terug te zien, maar ook in de hoogtekartaat is veel reliëf waarneembaar dat deze ontstaansgeschiedenis aantoont.

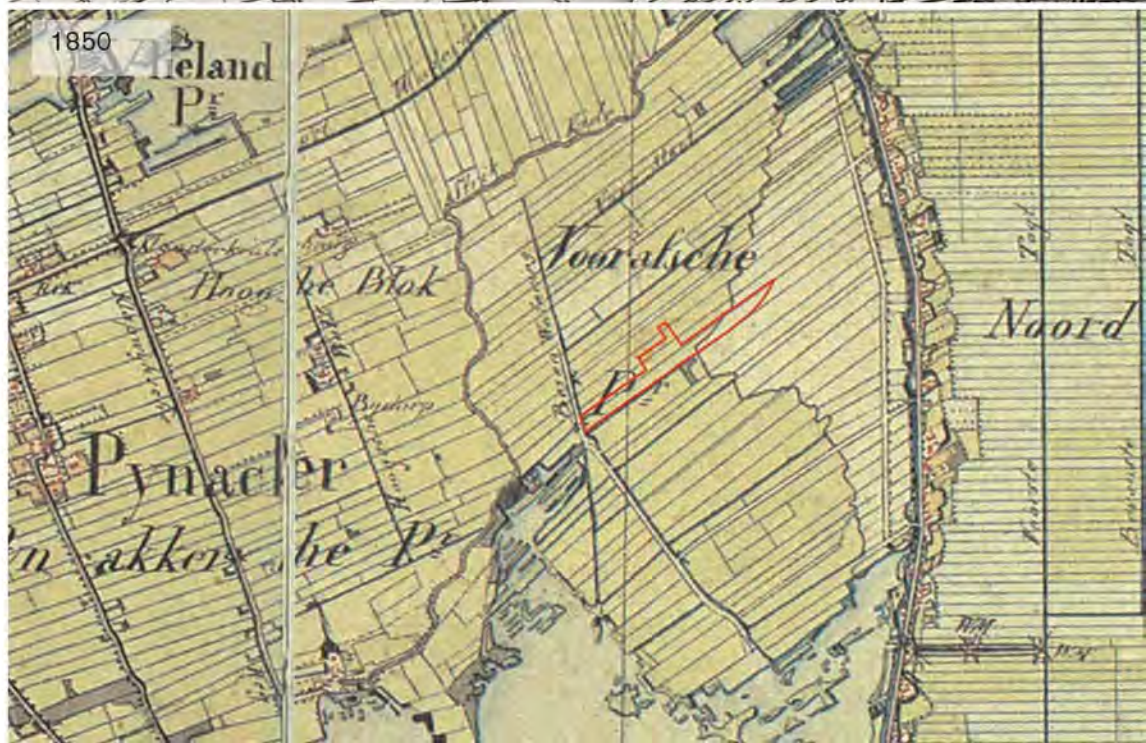
Op deze laag heeft honderden jaren voor Christus een metersdikke laag veen gevormd. Deze veenkoepel was groot en besloeg een gebied van de Oude Rijn tot Rotterdam. Het water dat vanaf de veenkoepel afstroomde vormde veenrivieren, de Rotte is hier een mooi voorbeeld van. Op deze laag veen heeft zich 30 jaar voor Christus de zogenoemde Gantellaag afgezet. Deze laag gevormd door de een inbreuk van de zee heeft veel sediment in het gebied gebracht en kende in het grondgebied van Lansingerland, ter hoogte van de Kleihoogt, zijn uiterste bereik. Tot ruim 1000 jaar na Christus is de veengroei in dit gebied doorgegaan. Een royale veenlaag bedekt alle lagen en vormt één grote veenkoepel.



OCCUPATIE

In de hiervoor beschreven tijdsperiode heeft de mens zich meerdere malen gevestigd. Definitieve vestiging die in het maaiveld nog waarneembaar is, vindt plaats vanaf 1000 jaar na Christus. De mens vestigde zich op diverse plekken. Het veengebied is in gebruik genomen als akkerland en later weidegebied. Het gebied is door de ontginning onderhevig geraakt aan bodemdaling, hierdoor werden de landbouwgebied meer en meer onbruikbaar. Dit in combinatie met de groeiende vraag naar energie, lees brandstof dus turf. Het gebied is totaal afgegraven. De kaart van 1750 laat mooi zien hoe waterrijk dit gebied was. Vanaf ongeveer 1800 zijn de waterplassen drooggemalen en ingepolderd, bijvoorbeeld de Noordpolder bij Berkel-Rodenrijs. De hoger gelegen gebieden vanuit de Gantellaag, zoals het plangebied op de Kleihoogt, zijn ook vroeg geoccupeerd. Mooi is het kaartbeeld uit 1850, waarin te zien is dat de Kleihoogt verkaveld is, en de omringende polder verworden zijn tot veenplassen. Vanaf deze plassen kom met via de centrale watergang de Kleihoogt in varen.

De oorspronkelijke ontginningslijnen zijn tot op de dag van vandaag aanwezig in het plangebied goed te zien. De veenlaag is de jarenlange land- en tuinbouw inmiddels zo goed als helemaal ingeklonken en verbrand. Zo is de oorspronkelijke kavelrichting nog aanwezig, de lijnen haaks op de Kleihoogt. Op de kaart van 1850 was de centrale ontsluiting van de Kleihoogt nog een watergang, de Bovenwetering. Pas op de kaart van 1900 is een weg te zien. De weg (Oude weg) liep vroeger niet door en stop-





te ongeveer ter hoogte van het plangebied. Het vervolg van de weg was een watergang die het hart van de Voorafschepolder vormde. Pas op de kaart 1950 is de Barnweg (destijds de Pastor Verburgh weg) te zien, deze vormde ook de doorgaande weg naar het lint van Berkel. In de jaren '70 is de Kleihoogt doorgetrokken als weg.

Dit verklaart ook het beeld langs de Kleihoogt. Vanaf het projectgebied verandert het karakter van de weg enigszins; vanaf het zuiden tot aan het projectgebied staan er nog wat oudere gebouwen en zijn erven meer "organisch" gegroeid, vanaf het projectgebied richting het noorden zie je alleen maar relatief jonge bebouwing en meer geordende erven.

In het verlengde hiervan staat de (woon)bebouwing voornamelijk langs de ontginningslijnen. Elders in het gebied liggen deze lijnen (ook) hoog in het landschap, hoge veenkades met bijbehorende boezemwatergangen. Deze zijn veelal bebouwd geraakt. De lager gelegen polders zijn tamelijk onbebouwd (qua woningen) gebleven.

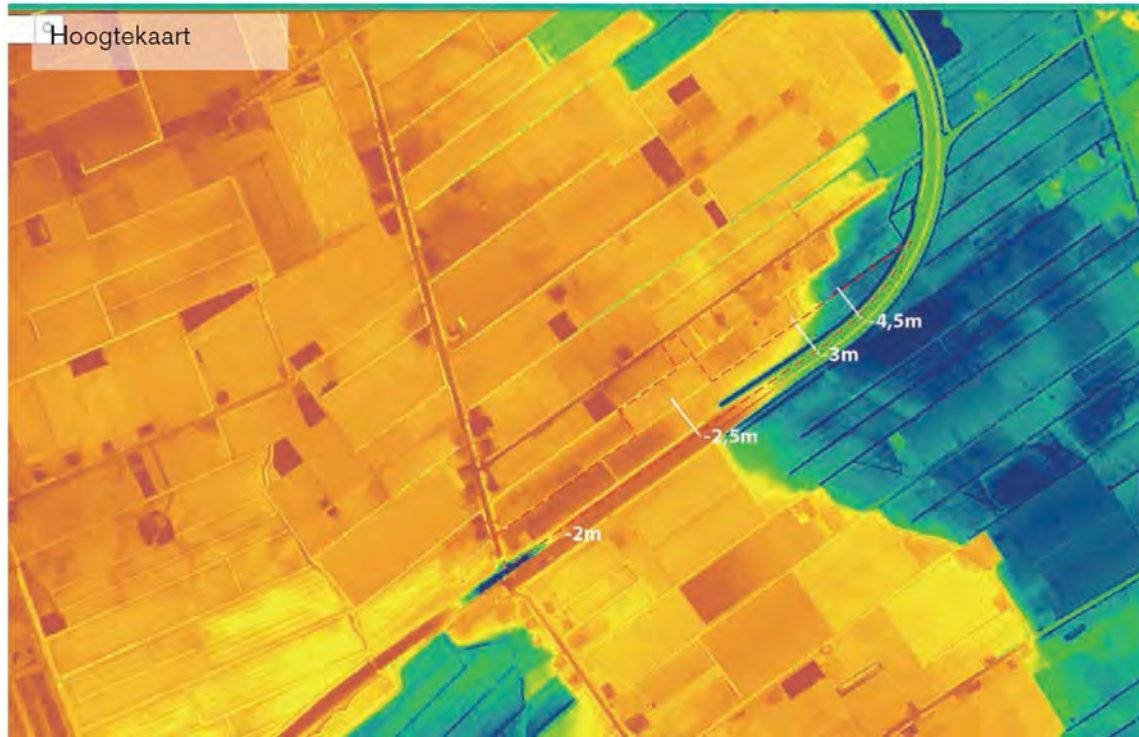
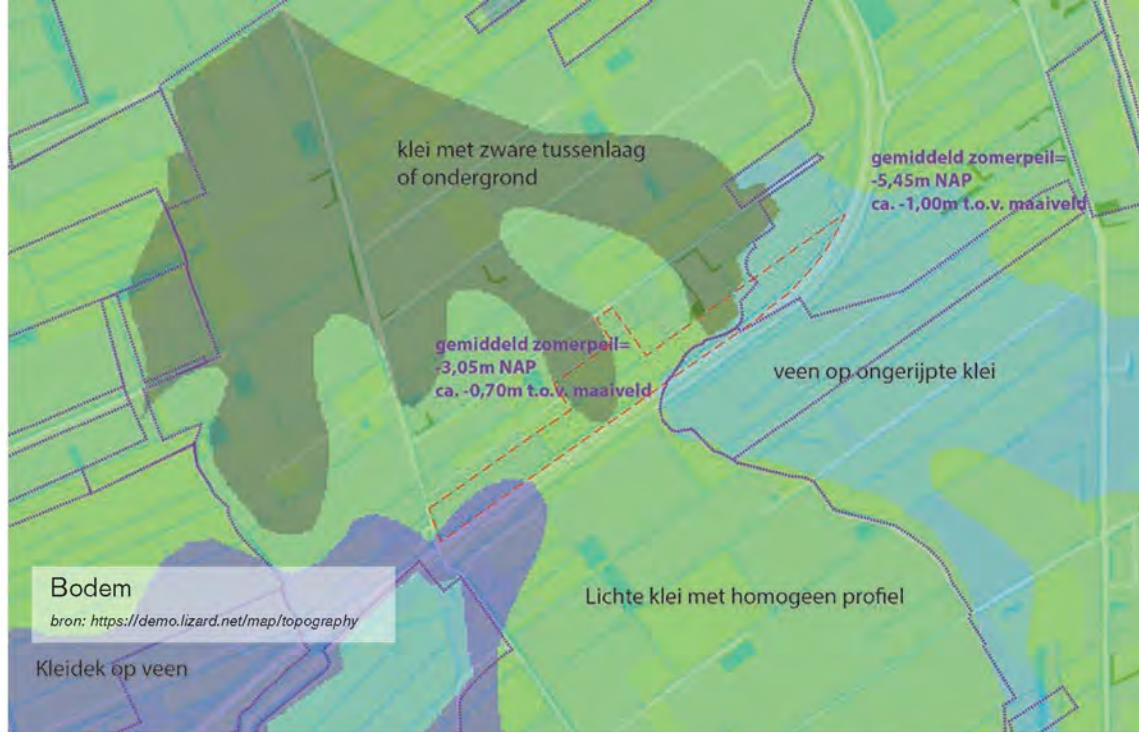


Recent, ongeveer 10 jaar geleden is de N470 aangelegd. Deze weg gaat onder de Kleihoogt door en heeft hier geen aansluiting. Door de aanleg van de N470 is de Pastor Verburgh weg verlegd en is de doodlopende Barnweg ontstaan. Het projectgebied grenst rechtstreeks aan de N470 over een grote lengte.

ONDERGROND, WATERHUISHOUDING EN GRONDSLAG

De projectlocatie ligt precies op de overgang van een hoger gelegen gedeelte en een lager gelegen gedeelte. Het deel dat hoger ligt, ligt op de ondergrond vanuit de Gantellaag, en kent een stevigere, kleiiger grondslag. Het deel dat lager ligt, ligt op de ondergrond van het “waddensysteem” waar al het veen door de eeuwen heen verveend is. Deze bodem is ook kleiig, maar heeft nog restante veen of veen in de ondergrond. Het hoogteverschil is hier zeer markant en een waardevol landschappelijk gegeven en uitgangspunt voor het verdere ontwerp, het verschil is ongeveer 2,50 meter.

Het hoogteverschil vormt ook de grens tussen twee watersystemen. Het hoger gelegen systeem heeft een waterpeil van -3.05 meter NAP (Voorafsche polder) en het lager gelegen systeem heeft een waterpeil van -5,45 meter NAP (Nieuwe droogmakerij). De gemiddelde drooglegging van de Voorafsche polder is 0.70 meter en voor de Nieuwe droogmakerij 1.00 meter. Beide waterpeilen komen in het plangebied voor. Dit vormt een mooie aanleiding voor het landschapsonderwerp.





HUIDIGE BEELD

Het huidige beeld van de Kleihoogt is een agrarisch, landelijk lint, veelal met kassen of bedrijfsbebouwing in de 2e lijn. Het beeld wordt in sterke mate bepaald door royale tuinen, bomen en de doorgaande watergang (Bovenwetering). De woongebouwen zijn allemaal vrijstaande woningen, veelal 1 laag met een kap. De bedrijfsbebouwing varieert sterk in het lint. De bedrijfsbebouwing van de Houtlijn is alleen bij de overgang van de N470 zichtbaar. Thans vormt de Kleihoogt de in- en uitrit van de Houtlijn.

Zeer bepalend is het beeld vanaf de N470. De Houtlijn grenst aan de N470 met zijn totale kavel over een lengte van meer dan 900 meter. De huidige opstallen staan dicht op de N470, hetgeen alles te maken heeft met de latere doorsnijding van de N470. Voor de opgave is het beeld vanaf de N470 een belangrijk uitgangspunt.



PROGRAMMA VAN EISEN (PVE) & BELEID EN ONTWIKKELINGEN

Het programma van eisen is als volgt:

- De uitbreiding moet ontwikkeld worden op terrein welke in eigendom is;
- het plangebied, inclusief de nieuwe uitbreiding, wordt ontsloten via de Kleihoogt. Een tweede entree/ uitgang kan gevormd worden aan de Barnweg. Voor vrachtverkeer wordt eenrichtingsverkeer ingesteld, via Kleihoogt het terrein op en via de Barnweg eruit;
- totale bebouwde oppervlakte voor uitbreiding bedraagt minimaal 4900 meter, in twee fase de eerste fase 2000 m2 en de tweede fase 2900 m2;
- bouwhoogtes zijn 4.50m goothoogte en maximale nokhoogte bedraagt 10 meter;
- een groot deel van de gebouwen zal gebruik worden voor opslag;
- uitstraling geven aan duurzaamheid in de bedrijfsvoering;
- het terrein moet functioneel bruikbaar zijn, voor en rondom schuren voldoende manoeuvreerruimte en ruimte voor tijdelijke opslag, laden & lossen. Langs schuren minimale strook van 8 meter om te staan, uit te stappen en te laden/ lossen met een heftruck;
- de openingen in schuren zoveel mogelijk op het noorden, i.v.m. schaduw op het de lossen hout. Overigens ook meer uit de wind (en regen);
- bochtstralen voldoende ruim voor de truck met oplegger met een lengte tot 18,75 meter (bochtstraal aangehouden in ontwerp= 15 meter);
- geheel van gebouwen, laad- en losplekken, enzovoorts moet functioneren als 1 erf;

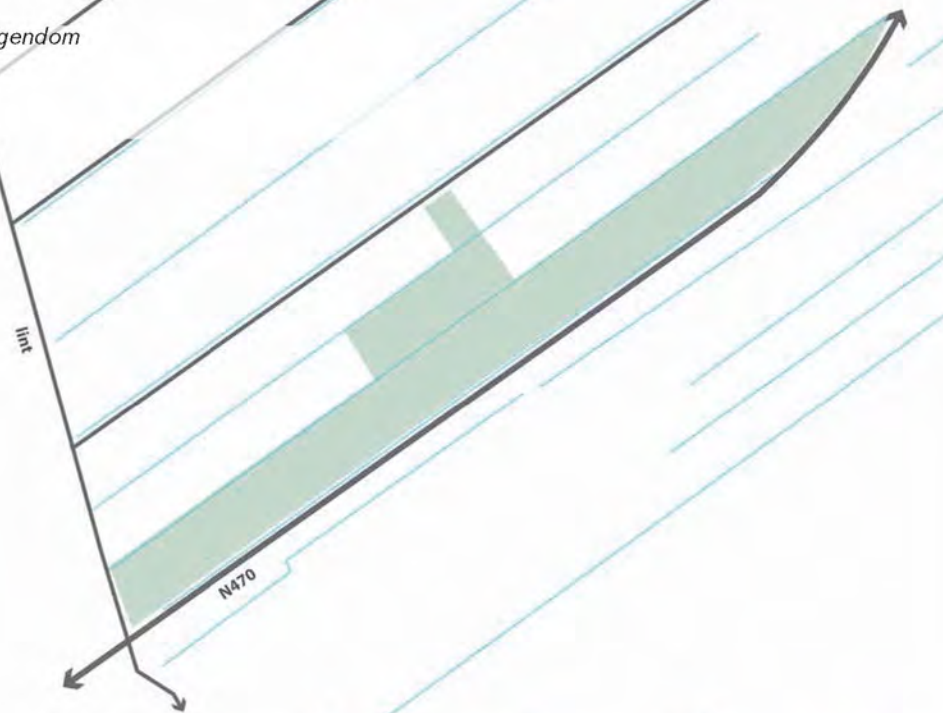
- geheel moet landschappelijk en stedenbouwkundig goed worden ingepast;
- het gebouw- en landschapsontwerp moet uitstralen waar de Houtlijn voor staat/ in werkzaam is. Hout in de architectuur en in het landschapsontwerp is gewenst;
- er dienen watercompensatie maatregelen te worden getroffen bij toename van verharding. Hier is de watersleutel van het Hoogheemraadschap Delfland bepalend.

Beleid en ontwikkelingen

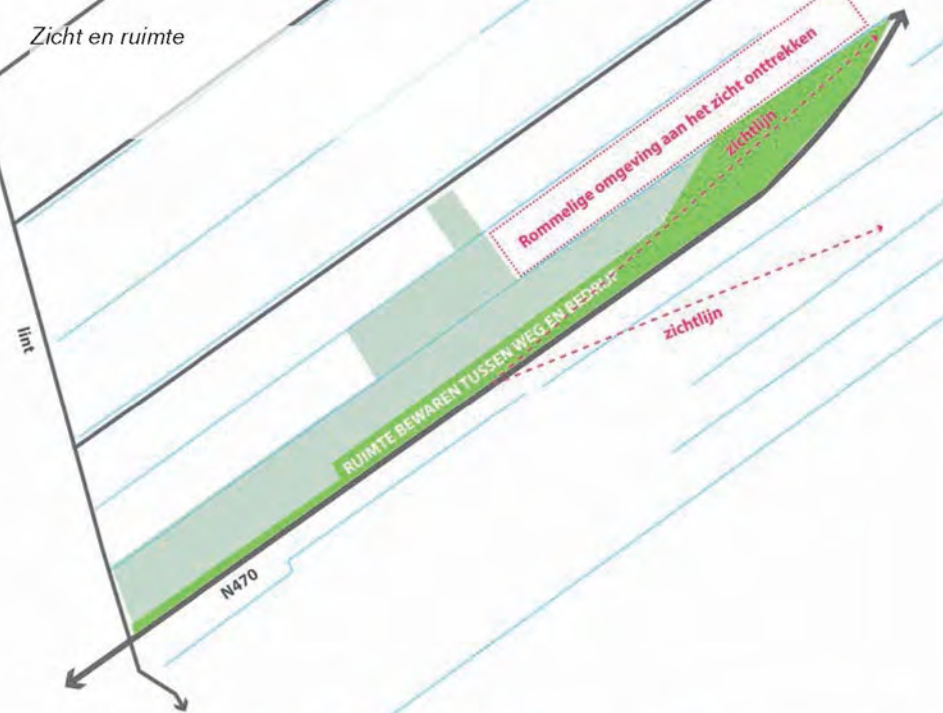
Het voert te ver om hier een uitgebreide verhandeling van het beleid op alle niveau te geven. Hier worden alleen de relevante aspecten beschreven. De ambitie tot uitbreiding is niet mogelijk binnen het bestaande bestemmingsplan, om deze ambitie te kunnen realiseren is een bestemmingsplanwijziging nodig. Binnen het provinciebeleid wordt deze uitbreiding bediscussieerd, maar hier lijkt enigszins ruimte in het beleid te ontstaan. Dit is in ontwikkeling.

Het plangebied ligt aan de Pijnackerse zijde van de N470. Aan de andere zijde van de N470 ligt de groenzoom, een natuur- en recreatiegebied in ontwikkeling. Dit is een uitwerking van het beleidsvoornemen een groenblauwe slinger te realiseren tussen Midden-Delfland en het land van Wijk en Wouden. De groenzoom wordt ingericht als een open landschapspark met veel water, rietkragen en graslanden. De groenzoom vormt ook een goede basis voor recreatie (fiets, joggen, wandelen, etc). Het plangebied sluit hier ruimtelijk op aan, alleen de N470 snijdt hier doorheen. Hier liggen kansen om de Groenblauwe slinger extra te ondersteunen.

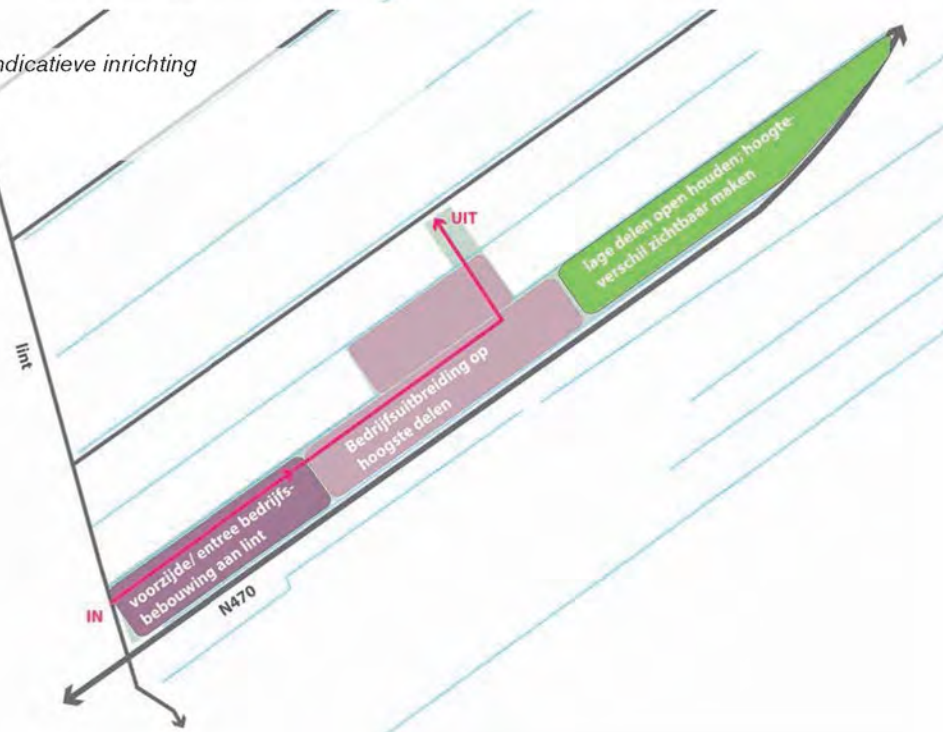
Eigendom



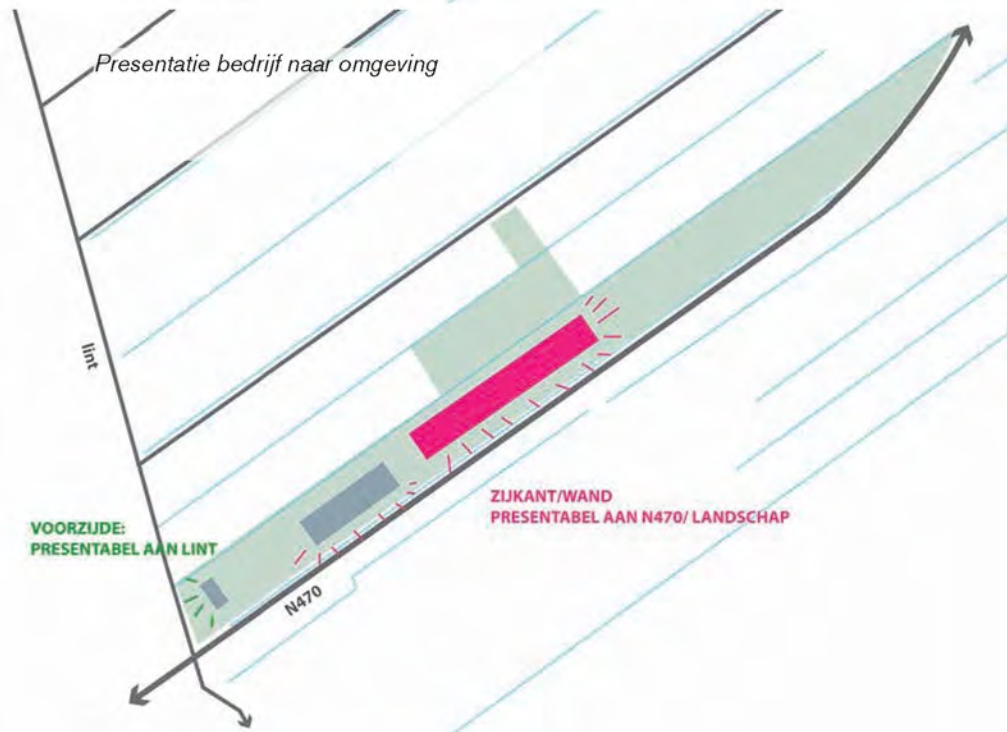
Zicht en ruimte



Indicatieve inrichting



Presentatie bedrijf naar omgeving



1. Zorgvuldige, passende landschappelijke inpassing van de nieuw te bouwen bedrijfsgebouwen. Rekening houdend met de eigenheid van de plek, *genius loci*.
2. In het verlengde daarvan inspelen op markante hoogteverschillen in het gebied, idem voor peilgebieden. Het plangebied ligt precies op een overgang van twee landschapstypen. Dit kan op het plangebied markant gemaakt worden en mee ontworpen worden. Hoog: kleiigere bodem, hoger waterpeil, logischer om te bebouwen versus laag: moerige, kleiige bodem, lager waterpeil, minder logisch om te bebouwen.
3. Zicht vanaf de N470 is dominant. Dit is de zichtzijde vanuit de omgeving en vanuit het landschap. Hier komen dagelijks duizenden mensen voorbij die zicht hebben op dit kavel. Dit biedt ook de mogelijkheid om het eigene en bijzondere van het landschap zichtbaar te maken, het hoogteverschil en de lengtemaat van het kavel. Door de bebouwing afstand te geven van de doorgaande weg ontstaat er ruimte voor landschappelijke inpassing. De uitstraling van bestaande bedrijven langs de Barnweg (verderop) is niet optimaal, met de landschappelijke inpassing van de Houtlijn zou hierin met een winst geboekt kunnen worden.
4. Zorgvuldig qua maat en schaal (lint versus N470). Het erf blijft zijn adres aan de Kleihoogt hebben. De reeks aan gebouwen die ontstaan zijn familie van elkaar en vormen een eenheid. Ook moeten de nieuwe bedrijfsgebouwen qua schaal en maat zich voegen naar de bestaande, en zoveel mogelijk voegen naar de maat en schaal van het landschap. De inrichting van het erf en het omringende landschap speelt hierbij een essentiële rol. Het is dan ook niet de bedoeling dat de bebouwing zich gaat voegen naar de N 470.
5. De ontwikkeling moet qua beeld iets teruggeven aan zijn omgeving, maar ook waarde toevoegen op het gebied van ecologie en waterhuishouding. De beschikbare ruimte is groot, hier zijn volop kansen om het oppervlakte om water te bergen te vergroten, om natuurvriendelijke oevers te realiseren en om bijzondere natuurwaarde te realiseren. Dit kunnen boomweides zijn, rijen met knotwilgen, natuurvriendelijke oevers en bloemrijke schraalgraslanden. Ecologische gezien lijkt het meest voor de hand te liggen om in te zetten op vliegende fauna (insecten en vogels), amfibieën, vissen en uiteraard op flora. Dit vormt een extra ondersteuning voor de Groenzoom.
6. Het terrein moet functioneel bruikbaar zijn. In het PvE staan de uitgangspunten voor een goed functionerend bedrijfsterrein, inclusief minimale bouwafmetingen. Hieraan zal het ontwerp moeten voldoen. Ook het efficiënt gebruik maken van het kavel is hierbij een randvoorwaarde.
7. De inrichting en materialiteit moet iets verbeelden van de functionaliteit (hout). Het een mooie kans om "levende" of "beeldende" reclame te maken langs de N470. Dit kan door in de architectuur van de bedrijfsgebouwen veel met hout te werken. Ook in de inrichting van het erf kan hout, houtopstanden een rol spelen.

Huidige situatie



Model 'In de lengte'



Model 'Nieuw erf'



Model '3 op een rij'



ONTWERPMODELLEN & VOORKEURMODEL

Met de verschillende ontwerputgangspunten kunnen diverse modellen ontworpen worden. Wij hebben 3 modellen getekend en zijn aan de hand van de modellenstudie gekomen tot een voorkeur. Alle modellen tonen 4900 m² bebouwing. Hier zijn de 3 kort toegelicht:

- Model "in de lengte". Dit model is een verbeterde versie van het vorige model dat besproken is bij de gemeente. In dit model is achter de bestaande schuur met een royalere tussenmaat de nieuwe opstal geplaatst. Ook is de schuur t.o.v. het vorige model iets verplaatst van de provinciale weg af. Waardoor er ruimte ontstaat voor een royale watergang en een rij bomen.

- Model "nieuw erf". Dit model gebruik de ruimte optimaal. Het kavel meer terzijde van het bestaande kavel wordt gebruikt om een nieuw erf te maken. Hier is veel manoeuvreerruimte om te laden en te lossen uit het zicht. De schuren omzomen als het ware het nieuw plein. De nieuw opstallen en de bestaande staan ruim uit elkaar en breken daarmee de lange lengte langs de provinciale weg.
- Model "3 op een rij". Dit model breekt met de lange lengtes langs de weg. Door juist drie nieuwe schuren dwars op te zetten ontstaat een mooi ritme van koppen aan de provinciale wegzijde. Daarbij is de ontsluiting geregeld aan de kopse kant van de schuren, uit het zicht van de provinciale weg.

Model 3 kwam in het overleg met de initiatiefnemer boven drijven als favoriet. Dit is deels ingegeven door functionaliteit, maar ook door beeldkwaliteit. De voordelen op een rij:

- Optimaal gebruik maken van de kavel;
- logische routing en aansluiting op bestaande schuren;
- erf om te laden en lossen op de kopse kanten van de schuren is functioneel;
- voldoende (maar niet oversized) manoeuvreerruimte;
- voldoende afstand tot het buurperceel;
- ruimtelijk opdeling met groen tussen de schuren geeft een aantrekkelijk beeld;
- ritmiek van 3 nieuwe gebouwen met bestaande schuur spreekt aan.





3 OP EEN RIJ

Plaatsing nieuwe schuren

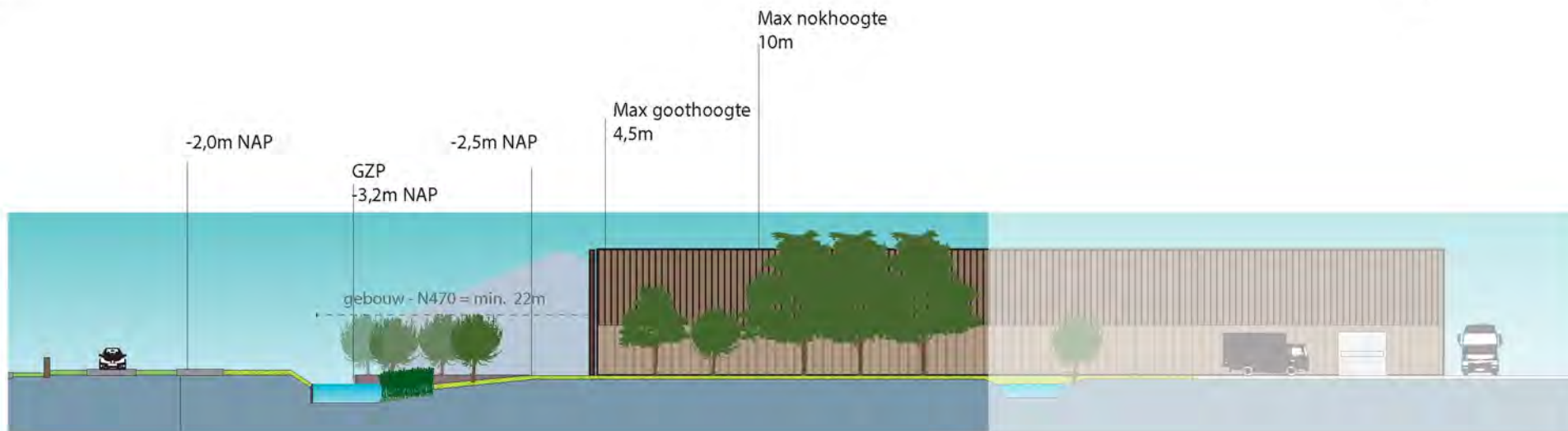
De nieuwe schuren zijn op afstand geplaatst van de bestaande. Hierdoor ontstaat er ruimte voor groen tussen nieuwe en bestaande schuren en wordt voorkomen dat het beeld vanaf de N470 dichtslibt door gebouwen die te dicht bij elkaar staan. De nieuwe schuren zijn dwars op de bestaande schuren geplaatst. Hierdoor wordt de lange lengte langs de N470 doorbroken. De ritmiek van de 3 kopgevels geven een rustig beeld langs de N470 en deze staan op een dusdanige afstand van de weg, zodat een landschappelijk inpassing met een watergang en knotwilgen nog goed mogelijk is. De watergangen zijn verbreed en hebben natuurvriendelijke oevers gekregen. Langs de bestaande



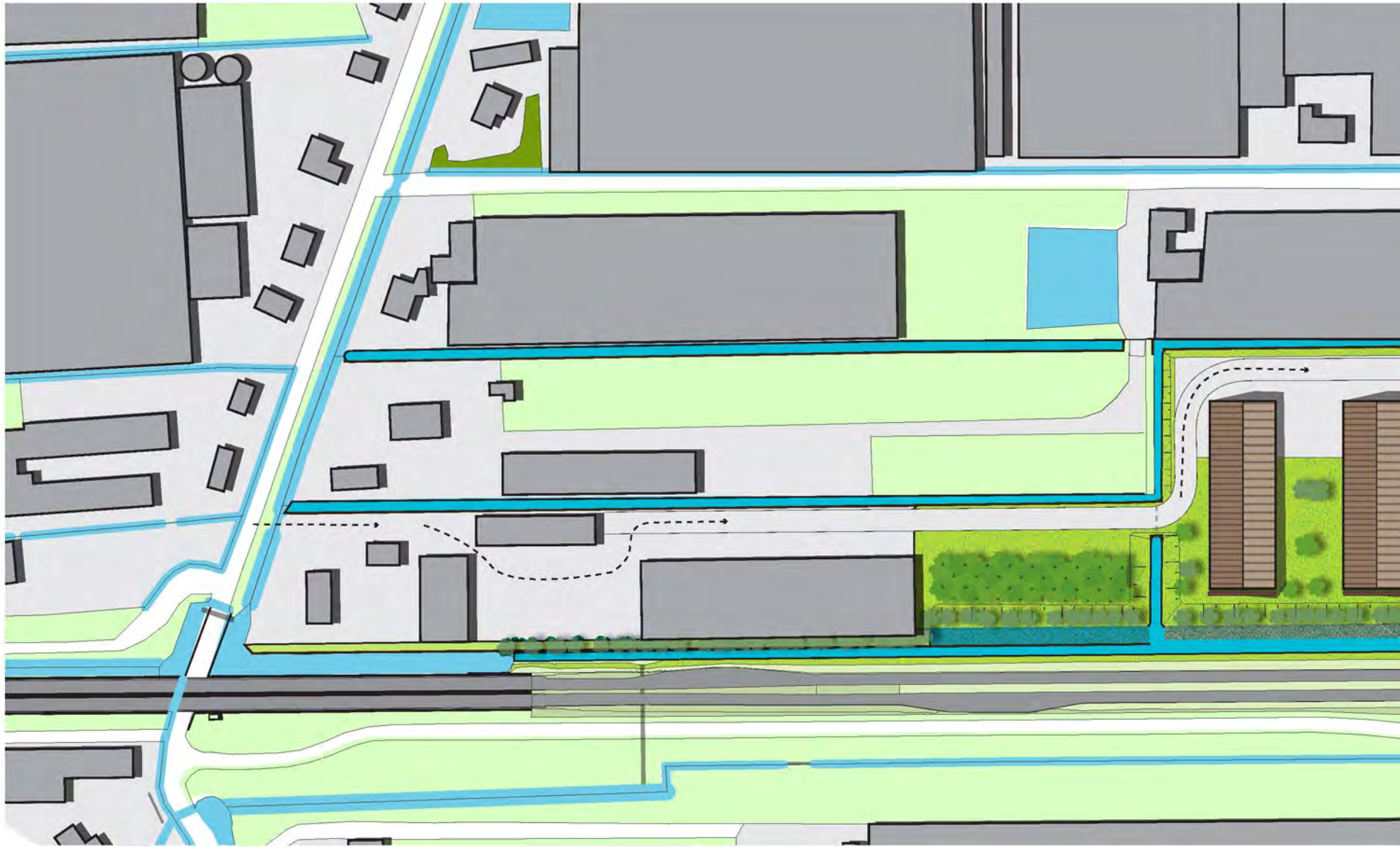
schuur blijft de beschoeiing behouden. De eerste kopgevel (of laatste) staat ter hoogte van het hoogteverschil van de kavel. Hier komen het hoge water van het hoge land en het lage water dichtbij elkaar. Hier zijn geen bomen getekend, om dit verschil zichtbaar te maken. De nieuwe schuur vormt hierbij een mooie referentie, omdat deze op hoogte gebouwd is.

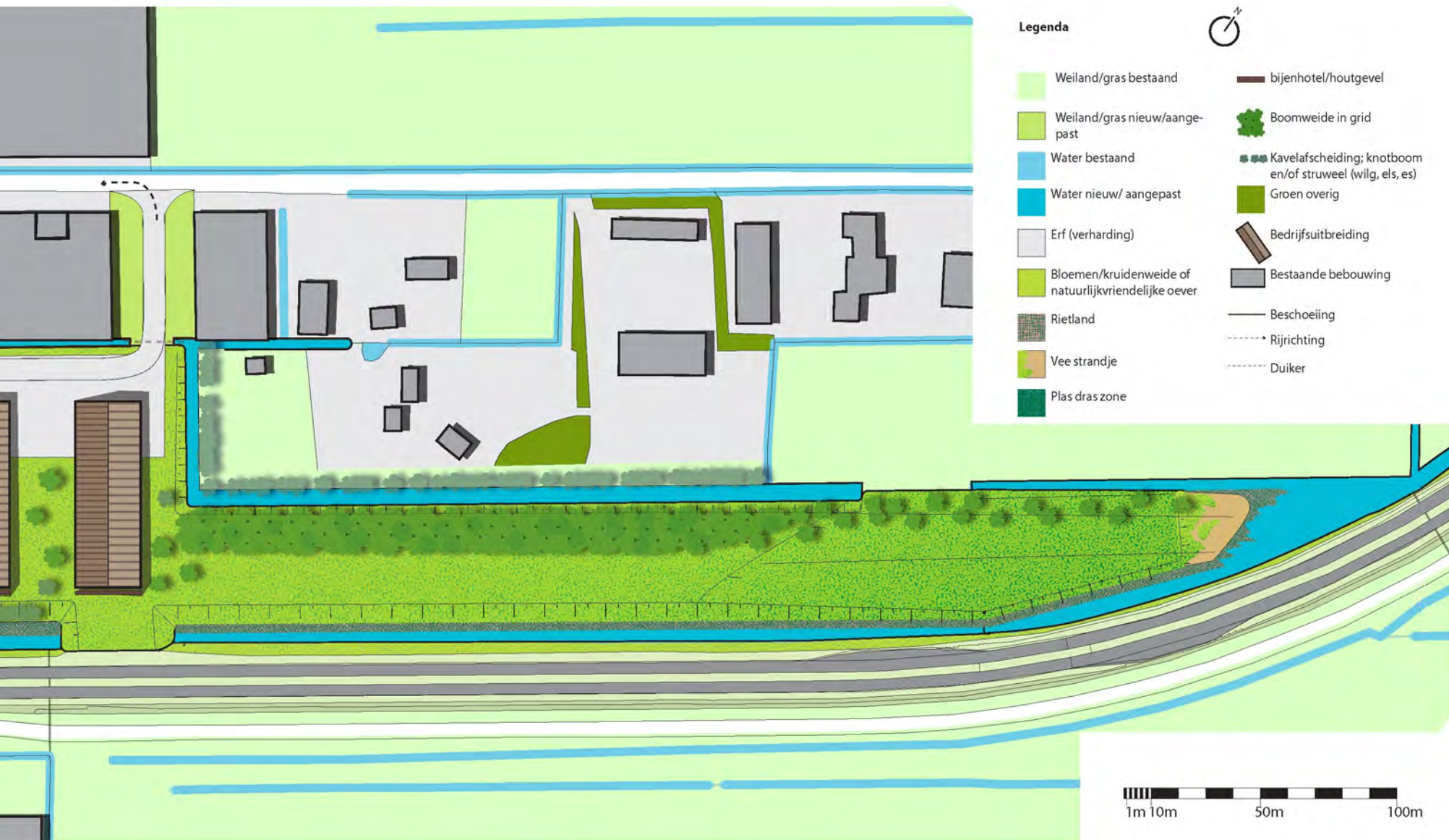
A

A'



Model: 3 op een rij





De ontsluiting

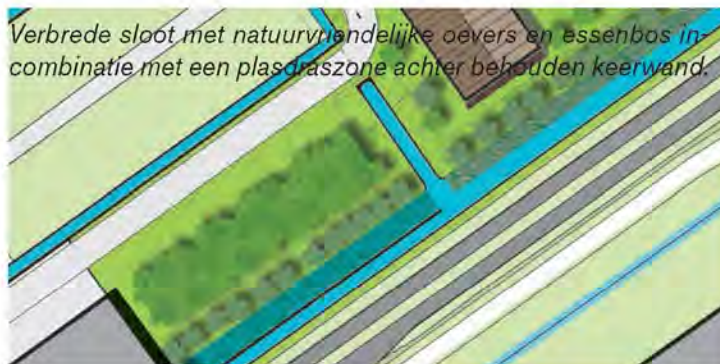
De ontsluiting ligt in zijn geheel achter de opstallen langs (bezien vanaf de N 470). Dat heeft als voordeel dat het laden & lossen, tijdelijke opslag, etcetera, uit het zicht is van de voorbijganger. Hier is voldoende maat voor manoeuvreren. De kopse kanten van de nieuwe schuren staan op een soort plein/ erf, hier is extra ruimte om te draaien en te werken. Voor de ontsluiting is uitgegaan van doorgaand vrachtverkeer bij de Kleihoogt naar binnen en bij de Barnweg naar buiten. De bochtstralen zijn allen 15 meter. Het erf rondom de bestaande gebouwen biedt voldoende ruimte om het parkeren voor bezoekers en werknemers te faciliteren, ook de toename die de uitbreiding met zich meebrengt. Het type verharding is functioneel en zal deels bestaan uit gefund-deerd en gestort beton en deels uit stelconplaten.



Inpassing

De landschappelijke inpassing heeft op verschillende niveaus plaatsgevonden. Overall wordt er veel ruimte een aandacht aan de landschappelijke inpassing besteed. Er is ruimte (een groot kavel) beschikbaar en de eigenaar wil dat ook graag inzetten om het geheel "mooi aan te kleden".

Bij het inpassingsplan is gekozen om de lange lengte van het kavel te benadrukken. Dat is gedaan door langs de N470 een brede watergang te maken met natuurvriendelijke oevers. Een deel van de keerwand blijft staan, met een plasdras zone erachter.



Ook zijn langs de kanten van het kavel rijen met bomen geplaatst om de lengte richting te versterken.

Het markante hoogteverschil is op verschillende manieren versterkt. Sowieso is er op het hoogste deel gebouwd, hetgeen logisch en gebiedseigen is. Daarnaast staan de meeste boombeplantingen op de hogere delen, en de bomen die niet op de hogere delen staan zijn gestrooid geplant en worden van een

andere soort. Daar waar de twee watergangen elkaar het meest nadere is ruimte gelaten om dat waar te kunnen nemen.



Alle toegepaste bomen zijn inheems en komen van nature voor in deze omgeving. Er zit een verloop in soorten op het erf. Langs de bestaande schuur staan knotwilgen, deze staan langs een bestaande sloot. De knotwilgen worden doorgezet langs de sloot tot aan de nieuwe schuren. Wel wordt de sloot verbreed en voorzien van een natuurvriendelijke oever. De bomen tussen de bestaande schuur en de nieuwe schuren in worden bomen in een grid. Deze bomen mogen groot worden en mogen op termijn weer gekapt en herplant worden. In overleg met de houtlijn zal onderzocht worden welke boomsoort het meest geschikt is. Op voorhand wordt gedacht aan essen. Deze essen staan ook in rijen langs de bestaande kavels en bedrijven langs de Barnweg. Deze bomen nemen een deel van het zicht vanaf de N470 op deze kavels weg. De ruimte voor deze essen is een stuk polder. Hier wordt het grasland extensief beheerd en kan ook gebruikt worden als schapenweide. Hier kan op termijn een bloemrijk

grasland ontstaan. Deze kan een bijdrage leveren aan het leefgebied van insecten, bijvoorbeeld de bij. Op het einde van de Barnweg is een imker gevestigd, zijn bijen zouden ook van het perceel gebruik kunnen maken. Op de kop nabij de Barnweg, is de waterpartij verbreed en is de punt van de wei markant gemaakt. Hier wordt een "strandje" gemaakt voor grazend vee; een deel van de oever ontgraven en opvullen met zand.



De groene ruimte tussen de schuren wordt ingevuld met greppels, bloemrijk grasland en boomgroepen. Deze bomen mogen iets kleiner blijven en extra sierwaarde inbrengen op het terrein.



Watercompensatie

Gebruikmakend van de watersleutel van het Hoogheemraadschap Delfland kan een schatting worden gemaakt hoeveel watercompensatie nodig is.

- Er wordt ca. 10.300m² verharding toegevoegd binnen één peilgebied.
- Hiervoor dient ca. 2400m² aan watercompensatie te worden gerealiseerd (=1200m³ berging).
- In het betreffende peilgebied wordt ca. 2500m² gecompenseerd (inclusief rietland).
- In totaal wordt in het ontwerp ca. 4500m² nieuw water gerealiseerd (inclusief rietland) binnen twee peilgebieden. Beide peilgebieden wateren af op hetzelfde gemaal.
- Berging op taluds mag meegenomen worden, dit is nu nog niet meegerekend.

In nader overleg met het Hoogheemraadschap dient bepaald te worden of het nieuw te realiseren water in het oostelijk peilgebied ook meegenomen mag worden bij de benodigde watercompensatie.

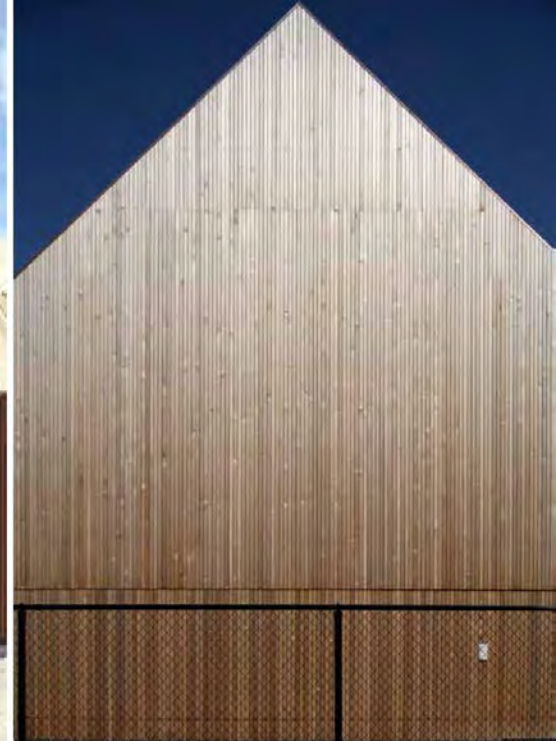
Duurzaamheid

De Houtlijn is al jaren bezig met duurzaamheid. Zij verzamelen alle restproducten, inclusief zaagsel, en laten dat verwerken tot stroom. Verder wordt al het regenwater dat afkomstig is van het erf opgevangen en gezuiverd met filters en weer teruggebracht in het systeem.

Met de bouw van de nieuwe schuren wil de Houtlijn nog een stap maken en is zoekende wat kan en rendende. Zaken waar op het ogenblik aan gedacht wordt:

- Water van de daken opvangen in het gebied en middels greppels en rietkragen op laten stromen naar het polderstelsel. Dat brengt extra zuivering en vertraging met zich mee.
- Het realiseren van groene daken. Groene daken geven een natuurlijke uitstraling, deze zorgen voor extra vertraging met de afvoering van regenwater en voegen extra biodiversiteit toe in een gebied.
- Het realiseren van zonnecellen. Hier is de Houtlijn al geruime tijd mee bezig, maar tot op heden kan het nauwelijks renderen. Wel gaat onderzocht worden of een derde de panelen wil plaatsen op hun dak. Hierbij moeten de zonnecellen ook echt het dak vormen, dus geen lelijke los opgelegde systemen.
- Zonne-akker is hier landschappelijk minder wenselijk, ook het risico op verblinding is groot. Doorgaan met het opvangen van restproducten en deze inzetten voor energiewinning. Hierin kan ook de biomassa van het erf een rol spelen.
- Door extra natuurvriendelijke oevers te realiseren wordt er meer ecologische kwaliteit in het gebied gebracht.

REFERENTIE ARCHITECTUUR



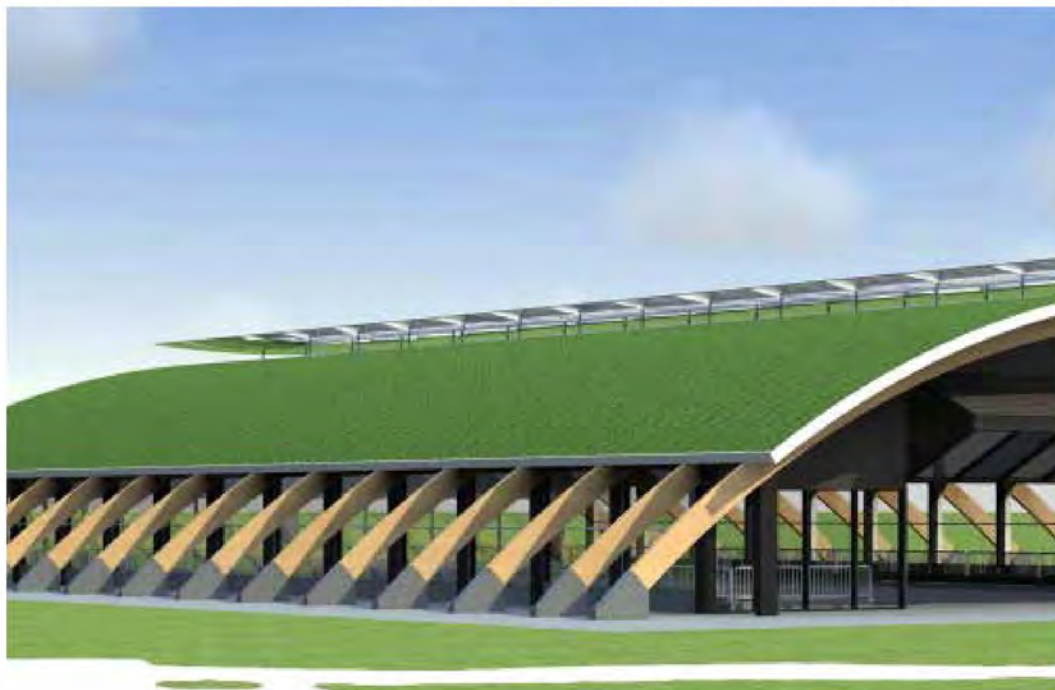
AANZET TOT BEELDKWALITEIT

Beeldkwaliteit is essentieel voor ruimtelijke kwaliteit. In het ontwerp is beschreven aan welk beeld het landschap zal voldoen. Voor de opstallen is het ook goed om een kader te scheppen waarbinnen deze gebouwd kunnen worden.

- Het moeten eenvoudig, herkenbare massa's zijn. Dus robuuste schuren die als zodanig herkenbaar zijn, het archetype schuur. Het is goed denkbaar dat hier enkele markante bewerkingen van de hoofdmassa gedaan worden, bijvoorbeeld door de gootlijn te laten keren.
- De drie schuren tonen verwantschap, ze mogen alle drie hetzelfde zijn, ze mogen familie van elkaar zijn en enigszins verschillen, maar ze mogen niet alle totaal verschillend zijn.
- De gevel straalt uit waar de Houtlijn voor staat, in handelt, dat is hout. Een houten gevel lijkt hier logisch. Hout wordt op een verfijnde manier toegepast, bij voorkeur in een verticale verwerking. Dit refereert meer aan droogschuren en houten opslagloodsen. Ook wordt de schuur minder pompeus van verticale geveldelen.
- De schuren krijgen een landelijke, natuurlijke uitstraling door de basisvorm, door het materiaal, maar ook door een terughoudend kleurgebruik (waar kleur nodig is).
- De constructie mag gezien worden, zeker als deze van hout is.
- Openingen in de schuren liggen vooral aan de noordzijde van de schuur. Uit het zicht van de N470, maar ook in de schaduw (gunstig voor het hout).
- Kopse zijden langs de N470 dus schoon houden van openingen en "gedoe".
- De Houtlijn mag markant terugkomen. Liever geen losse borden, spandoeken, etc, maar een robuuste oplossing integreren in de gevels.
- De verharding van het erf is functioneel en van beton, gestort of in de vorm van stelconplaten.

REFERENTIE GEVELAANKLEDING





REFERENTIE LANDSCHAP



Houten gevel met ecologische functie: een bijenhotel



Houten gevel met ecologische functie: een bijenhotel

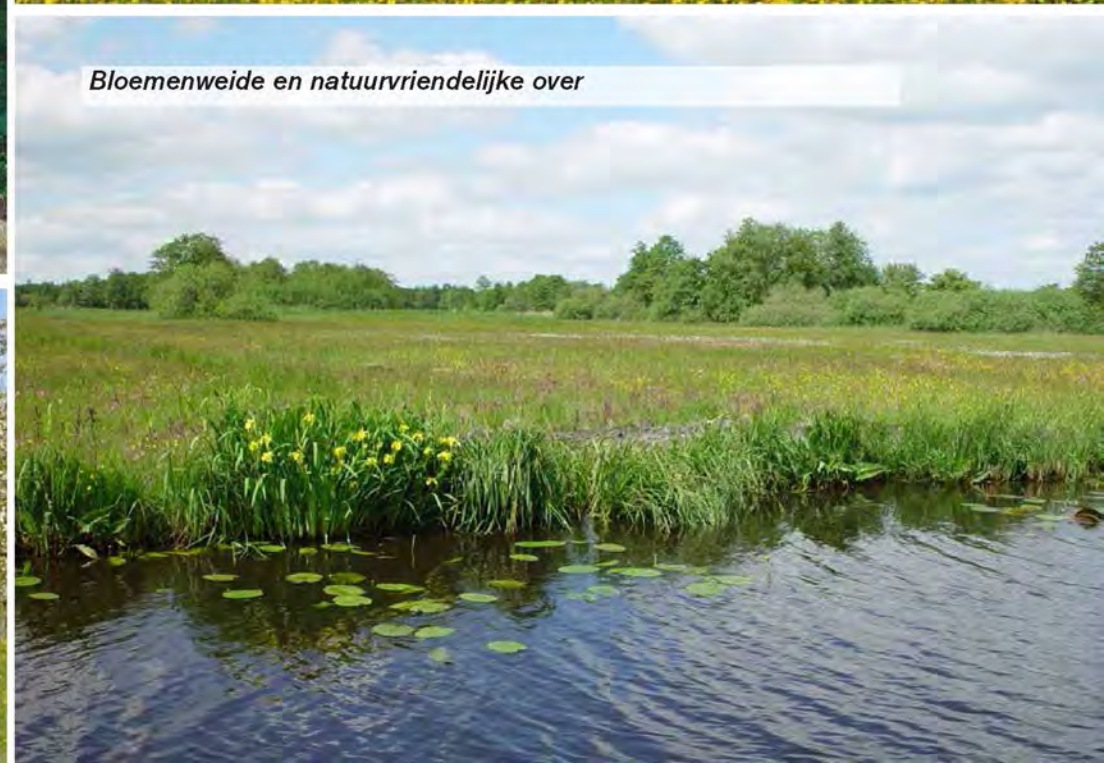


Boomgaard/ houtakker

Bloemenweide en houtlint



Bloemenweide en natuurvriendelijke over





Boomgaard/ houtakker



Vee strandje



Verbrede sloot met rietoever



Landschappelijk inpassing: Knotbomen



Natuurvriendelijke oever; rietvegetatie

© Dit werk is auteursrechtelijk beschermd.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Bosch Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten B.V. (hierna: "Bosch Slabbers").

Bosch Slabbers heeft bij haar werkzaamheden de zorgvuldigheid in acht genomen die van haar kan worden verwacht. Aan de getoonde informatie in deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend. Op onze werkzaamheden zijn de voorwaarden van toepassing zoals vastgelegd in De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005).

Bosch Slabbers heeft met zorgvuldigheid de beelden in deze publicatie geselecteerd. Het kan voorkomen dat niet alle rechthebbenden van de gebruikte beelden zijn achterhaald. Belanghebbenden worden verzocht contact op te nemen met Bosch Slabbers.



bosch slabbers

1e Sweelinckstraat 30

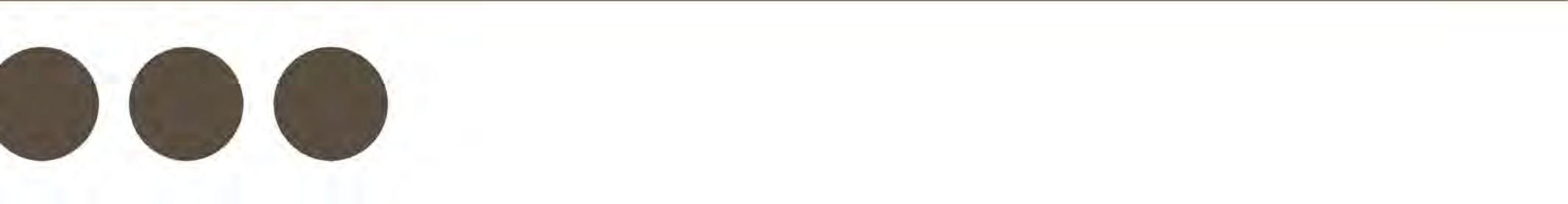
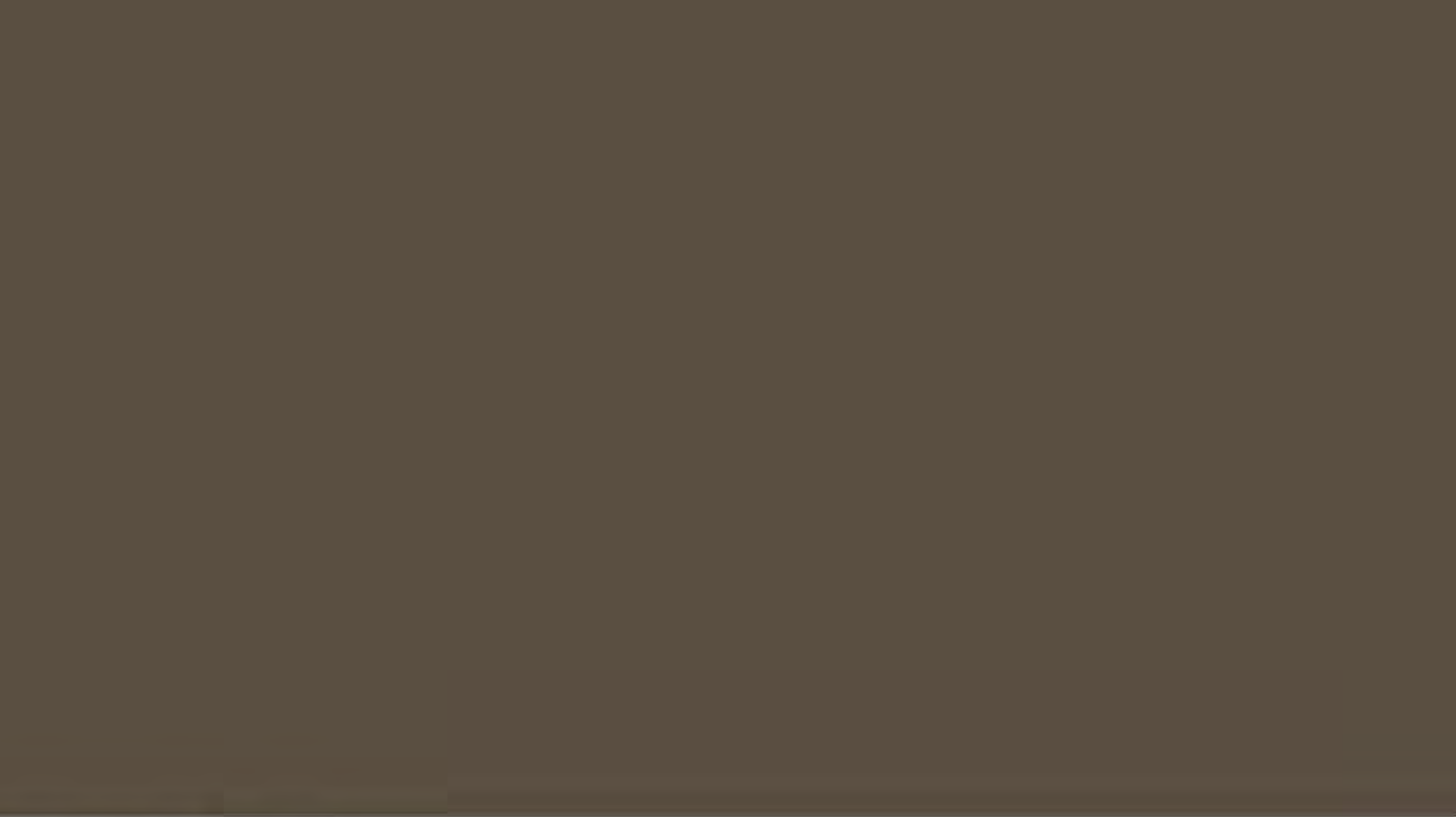
2517 GD Den Haag

T 070 3554407

F 070 3061618

den-haag@bosch-slabbers.nl

www.bosch-slabbers.nl



Bijlage 2:
Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN						
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:						
151	101, 102	1	-slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2
151	101	3	-bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2
151	101	4	-vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2
151	101	5	-vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1
151	101	6	-vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1
151	101, 102	7	-loenslachterijen	50	0	50	10	50	3.1
151	108	8	-vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:						
152	102	2	-conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1
152	102	3	-roken	300	0	50 C	0	300	4.2
152	102	4	-verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2
152	102	5	-verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2
152	102	6	-verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:						
1531	1031	1	-vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2
1531	1031	2	-vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:						
1532, 1533	1032, 1039	1	-jam	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	2	-groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	3	-met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	4	-met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2
1532, 1533	1032, 1039	5	-met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1541	104101	1	-p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1
1541	104101	2	-p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1542	104102	1	-p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1
1542	104102	2	-p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2
1543	1042	0	Margarinefabrieken:						
1543	1042	1	-p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1
1543	1042	2	-p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	1052	0	Zuivelprodukten fabrieken:						
1551	1051	3	-melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1551	1051	4	-melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	1051	5	-overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1552	1052	2	-consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2
1561	1061	0	Meelfabrieken:						
1561	1061	1	-p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
1561	1061	2	-p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:						
1562	1062	1	-p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1
1562	1062	2	-p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:						
1571	1091	3	-drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2
1571	1091	5	-mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1
1571	1091	6	-mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						
1581	1071	1	-v.c. < 7500 kg-meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2
1581	1071	2	-v.c. >= 7500 kg-meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2
1583	1081	0	Suikerfabrieken:						
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:						
1584	10821	2	-cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2
1584	10821	4	-Suikerwerkfabrieken met suiker-branden	300	30	50	30 R	300	4.2
1584	10821	5	-Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:						
1586	1083	2	-theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:						
1589.2	1089	1	-zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2
1589.2	1089	2	-met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:						
1592	110102	1	-p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1
1592	110102	2	-p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2
1597	1106		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2
16	12	-							
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK						
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1
17	13	-							
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL						
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2
172	132	0	Weven van textiel:						
172	132	1	-aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2
172	132	2	-aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1
18	14	-	-						
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT						
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1
19	15	-	-						
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)						
191	151, 152		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1
20	16	-							
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.						
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:						
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1
21	17	-							
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN						
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:						
2112	1712	1	- p.e. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1
2112	1712	2	- p.e. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1
2112	1712	3	- p.e. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:						
2121.2	17212	1	- p.e. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	17212	2	- p.e. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1
22	58	-							
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA						
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2
23	19	-	-						
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK.- IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN						
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2
2320.2	19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D	4.2
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100	1500	1500 D	6
24	20	-							
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN						
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:						
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:						
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:						
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:						
2414.1	20141	B1	- p.e. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1
2414.1	20141	B2	- p.e. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):						
2414.2	20149	1	- p.e. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:						
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2
2441	2120	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:						
2441	2110	1	- p.e. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300	4.2
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:						
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:						
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2
2464	205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1
2466	205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2
25	22	-							
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF						
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:						
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:						
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1
26	23	-	-						
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN						
261	231	0	Glasfabrieken:						
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.e. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.e. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.e.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1

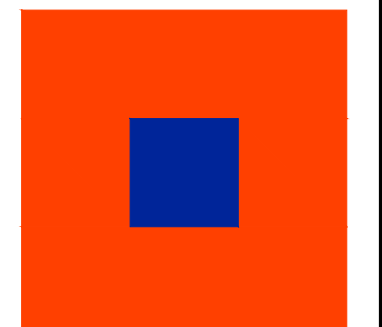
SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		EUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:						
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2
264	233	A	Baksteen- en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1
2651	2351	0	Cementfabrieken:						
2652	235201	0	Kalkfabrieken:						
2652	235201	1	- p.e. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1
2653	235202	0	Gipsfabrieken:						
2653	235202	1	- p.e. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:						
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.e. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:						
2661.2	23612	1	- p.e. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2
2661.2	23612	2	- p.e. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4.2
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:						
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.e. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.e. >= 100 t/u	30	200	300 Z	10	300	4.2
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:						
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.e. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.e. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:						
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100 D	3.2
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, - v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300	4.2
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:						
2682	2399	A1	- p.e. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):						
2682	2399	B1	- steenwol, p.e. >= 5.000 t/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1
2682	2399	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.e.< 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1
2682	2399	D1	- asfaltcentrales, p.e. >= 100 ton/uur	200	100	300 Z	50	300	4.2
27	24	-	-						
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN						
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:						
271	241	2	- p.e. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6
272	241	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:						
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:						
273	243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:						
274	244	A1	- p.e. < 1.000 t/j	100	100	300	30 R	300	4.2
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:						
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgietereien/ -smelterijen:						
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.e. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgietereien/ -smelterijen:						
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.e. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2
28	25	-	-						
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)						
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:						
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:						
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:						
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200	30	200 D	4.1
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100	50	100 D	3.2
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspreken van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2
2851	2561,3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	8	- emaileren	100	50	100	50 R	100	3.2
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, in pandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:						
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; in pandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1
29	27, 28, 33								
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN						
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:						
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300 D	4.2
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS						

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
30	26, 28, 33	-							
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2
31	26, 27, 33	-							
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER- ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.						
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50	200	4.1
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6
32	26,33	-	-						
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.						
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D	3.1
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1
33	26, 32, 33	-							
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN						
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2
34	29	-							
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS						
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven						
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
35	30	-	-						
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)						
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:						
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:						
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2
353	303,3316	0	Vliegtuigbouw- en -reparatiebedrijven:						
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1
354	309		Rijwiel- en motorrijwiel fabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2
36	31	-							
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.						
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1
37	38	-							
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING						
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:						
372	383202	A1	- v.e. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2
40	35	-	-						
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40	35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)						
40	35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500 C	1500	1500 D	6
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:						
40	35		- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen-voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:						
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:						
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2
41	36	-	-						
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER						
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:						
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:						
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2
45	41, 42, 43	-							
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID						
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2
50	45, 47	-							
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
501	451		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100	10	100	3.2
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1
51	46	-	-						
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:						
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30	30	30	2
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:						
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:						
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200 R	200 D	4.1
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300 D	4.2
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:						
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2
5152.2 / 3	46722, 46723		Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:						
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2
5153.4	46735	4	zand en grind:						
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:						
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
518	466	0	Grth in machines en apparaten:						
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2
518	466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2
60	47	-	-						
60	49	-	VERVOER OVER LAND						
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	3.2
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2
63	52	-	-						
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:						
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:						
6311.2	52241	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten, v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300	50	300	4.2
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2
64	53	-	-						
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE						
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1
71	77	-	-						
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2
72	62								
72	62	-	COMPUTERSERVICE EN INFORMATIETECHNOLOGIE						
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	-						

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
74	63,69tm71,- 73,74,77,78,-80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200 C	50 R	200	4.1
90	37, 38, 39	-							
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING						
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:						
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30 R	50	3.1
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:						
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2
9002.2	382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	1500	6
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:						
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1
93	96	-	-						
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING						
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2

VERBEELDING



Coördinatiebesluit

Datum
16 maart 2017
Registratienummer
T17.01450

Behandelend ambtenaar
Henk Koornneef
Juri Zumker

010-800 45 97
info@lansingerland.nl

Onderwerp
Gemeentelijke coördinatieregeling “De Houtlijn b.v.”, Berkel en Rodenrijs

Ondergetekende, namens burgemeester en wethouders

Overwegende dat

- de gemeenteraad op basis van artikel 3.30 lid 1 Wet ruimtelijke ordening gevallen of categorieën van gevallen kan aanwijzen waarin de verwezenlijking van een onderdeel van het gemeentelijk ruimtelijk beleid het wenselijk maakt dat de voorbereiding en bekendmaking van een planologisch instrument wordt gecoördineerd met de voorbereiding en bekendmaking van andere besluiten;
- de raad op 29 september 2011 de ‘Coördinatieverordening Wro gemeente Lansingerland 2011’ heeft vastgesteld en daarmee de bevoegdheid voor het toepassen van de coördinatieregeling heeft overgedragen aan het college van burgemeester en wethouders;
- het college op 4 december 2012 besloten heeft om deze bevoegdheid te mandateren aan het afdelingshoofd en de teamleider ruimtelijke ontwikkelingen en het afdelingshoofd en de teamleider vergunningverlening;
- de ontwikkeling van “De Houtlijn b.v.”, kadastraal bekend als gemeente Berkel, sectie C, nummers 5268, 6704, 6702 voorzien is in het ontwerpbestemmingsplan “Oostland-Berkel, 3e partiele herziening De Houtlijn b.v.” met identificatienummer NL.IMRO.1621. BP0120H03 in de gemeente Lansingerland;
- het college van burgemeester en wethouders van Lansingerland de coördinatie van de besluitvorming op zich neemt door de ontwerpbesluiten tegelijkertijd ter visie te leggen;
- het college van burgemeester en wethouders van Lansingerland na vaststellen van het bestemmingsplan de omgevingsvergunning verleend;
- de coördinatieregeling leidt tot een gestroomlijnde procedure van voorbereiding, bekendmaking en terinzagelegging;
- de gecoördineerde besluiten in het rechtstreeks beroep bij de Raad van State als één besluit worden aangemerkt;
- middels een overeenkomst de gemeente en de exploitant hebben vastgelegd een ruimtelijke procedure te zullen starten;
- de exploitant op 11 januari 2017 een aanvraag om omgevingsvergunning heeft gedaan voor het bouwen van 3 nieuwe loodsen, het maken van een nieuwe inrit en het wijzigen van de bestaande watergangen;

Gelet op

Artikel 3.30 en verder van de Wet ruimtelijke ordening en de Coördinatieverordening Wro gemeente Lansingerland 2011

Besluit(en)

De coördinatieregeling ex artikel 3.30 Wet ruimtelijk ordening toe te passen op:

1. het bestemmingsplan “Oostland-Berkel, 3e partiele herziening De Houtlijn b.v.” met identificatienummer NL.IMRO.1621. BP0120H03;

2. de omgevingsvergunning voor het bouwen van 3 nieuwe loodsen, het maken van een nieuwe inrit en het wijzigen van de bestaande watergangen aan de Kleihoogt 34 te Berkel en Rodenrijs met kenmerk W-2017-0012;

Lansingerland, 14 maart 2017

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. van der Linden', with a long horizontal stroke extending to the right.

Drs. Jeroen van der Linden

Quick-scan bedrijfsuitbreiding Houtlijn te Berkel & Rodenrijs en de Flora- en faunawet



Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Noorderelsweg 4A, 3329 KH Dordrecht

Quick-scan bedrijfsuitbreiding Houtlijn te Berkel & Rodenrijs en de Flora- en faunawet



Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Noorderelsweg 4A, 3329 KH Dordrecht

Quick-scan bedrijfsuitbreiding Houtlijn te Berkel & Rodenrijs en de Flora- en faunawet

Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Vivian Maas, Sanne Westbroek

Samenstelling: Alexandra Haan

Foto's: Sanne Westbroek

Quick-scan bedrijfsuitbreiding Houtlijn te Berkel & Rodenrijs en de Flora- en faunawet
[Samenst.: Haan, A.] [Foto's: Westbroek, S.] Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Flora- en faunawet, quick-scan, Houtlijn, Berkel & Rodenrijs

W1146/ P16-054



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, juni 2016

Inhoud

1	Inleiding	7
2	Gebiedsbeschrijving en plannen	9
3	Wettelijk kader Flora- en faunawet	11
4	Methode	15
5	Resultaten	19
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	21

Bijlagen:

Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

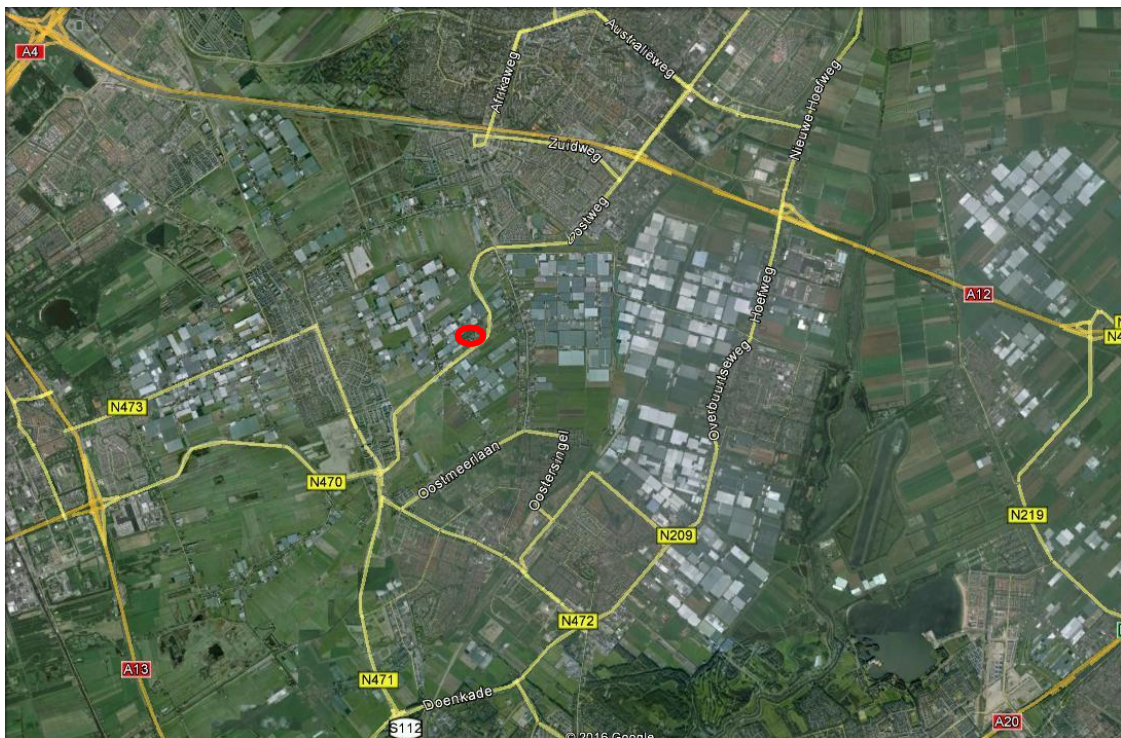
Bijlage 4: Vleermuizen en verlichting

1. Inleiding

Er bestaan plannen om het bedrijf Houtlijn aan de Kleihoogt in Berkel & Rodenrijs uit te breiden. Dit behelst de sloop van een deel van een bestaande kas en het bouwen van drie nieuwe bedrijfsgebouwen inclusief het aanleggen van de ontsluitingsweg.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen dient, in het kader van de natuurwetgeving (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur), onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

KuiperCompagnons heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) opdracht gegeven om voor het plangebied in Berkel & Rodenrijs een quick-scan uit te voeren en om te adviseren in het kader van eventueel benodigd vervolgonderzoek en de relevante natuurwetgeving.



Figuur 1: Ligging plangebied (rood omcirkeld) in de omgeving



Figuur 2: Begrenzing plangebied (rood omlijnd)

Bron kaartmateriaal: Google Earth

2. Gebiedsbeschrijving en plannen

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied ligt in het noordwesten van Berkel & Rodenrijs (figuur 1). In het noorden wordt het gebied begrensd door het perceel aan de Barmweg. Aan de zuidzijde vormen de N470 en de Pastoor Verburghweg de grens. In het westen wordt de grens van het plangebied gevormd door de Kleihoogt. In het oosten vormen watergangen, bebouwing en weilanden (figuur 2) de grens. Momenteel is in het plangebied een kas aanwezig. Het gebied bestaat verder uit weiland waarvan een deel reeds voorbelast is.

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van een Natura 2000-gebied of ander natuurgebied dat onder bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 valt. Om deze reden is het uitvoeren van een zogenaamde habitattoets niet nodig.

Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; de voormalige EHS), waardoor toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent de NNN niet nodig is; als gevolg van de voorgenomen plannen gaat geen oppervlakte aan EHS-gebied verloren.

Voorgenomen plannen

Binnen het plangebied zal een deel van de bestaande kas gesloopt worden om ruimte te maken voor de ontsluitingsweg naar de drie nieuw te realiseren bedrijfsgebouwen. De precieze locatie van de ontsluitingsweg en de drie nieuwe gebouwen, is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: De nieuwe situatie.

Bron: KuiperCompagnons, 2016



Foto's plangebied

3. Wettelijk kader Flora- en faunawet

Een groot deel van de inheemse dier- en plantensoorten wordt in ons land beschermd door de Flora- en faunawet (2002). Deze wet bevat een aantal verbodsbepalingen, waarvan vooral artikel 8 t/m 13 van belang zijn in het kader van flora- en fauna-onderzoek (tekstvak 1 op de volgende pagina). Deze verbodsbepalingen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen van deze wet kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden, en het kappen van bomen. Bij dergelijke (ruimtelijke) activiteiten moet op basis van de Flora- en faunawet en in het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) een toetsing plaatsvinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Inventarisatie van wettelijk strikt beschermde flora- en faunasoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit of het plangebied:
- Inventarisatie/beoordeling van (significant) nadelige effecten op deze beschermde soorten en hun habitat (zowel binnen het plangebied als binnen de invloedssfeer van het plangebied), als gevolg van de activiteit:
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

Sinds 2005 zijn de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet verdeeld in drie groepen, die middels de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), artikel 75, ondergebracht zijn in drie tabellen (bijlage 1):

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel dient de zorgplicht in acht genomen te worden.

Tabel 2: Overige soorten

Wanneer een door het ministerie goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit, geldt een vrijstelling voor deze soorten. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel moeten de activiteiten aantoonbaar uitgevoerd worden zoals in de gedragscode beschreven staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet

Artikel 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet:

Artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of uitheemse diersoort, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin of binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV Habitatrichtlijn (HRL)

Bij overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)
- Werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting/ontwikkeling (j)

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Bij de aanvraag van een ontheffing Flora- en faunawet zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets kort vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de beschermde soorten in en binnen de invloedssfeer van het plangebied duurzaam in stand gehouden zullen worden.

4. Methode

Op 12 mei 2016 is door twee medewerkers van het NWC een quick-scan uitgevoerd op het betreffende perceel. De weersomstandigheden tijdens dit bezoek staan in onderstaande tabel weergegeven.

Weersomstandigheden tijdens veldinventarisatie op 12 mei 2016		
Temperatuur	Bewolking	Windkracht
24°C	0/8	3 Bft

Het onderzoek heeft zich met name gericht op (geschiktheid voor) vleermuizen, vogels, Rugstreeppad en vaatplanten. Voor de volledigheid zijn tevens de nog aanwezige watertgangen bemonsterd.

Vleermuizen

Bij vleermuizen en vogels met een vaste verblijfplaats zijn, behalve de dieren zelf, ook de verblijfplaatsen, de vliegroutes en het jachtgebied beschermd. Het gebied, inclusief te verdwijnen bomen zijn daarom beoordeeld op geschiktheid als verblijfplaats, vlieg-route en/of jachtgebied voor vleermuizen en als vaste verblijfplaats voor vogels. Hiertoe is een zogenaamd geschiktheidsonderzoek uitgevoerd op basis van het vleermuisprotocol. Het vleermuisprotocol is sinds mei 2009 vastgesteld. Het protocol, dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN), dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Flora- en faunawet.

Bovenstaande houdt in dat middels o.a. de onderstaande vragenlijst beoordeeld is of de aanwezige objecten geschikt zijn voor vleermuizen. De algemene vragenlijst is opgesteld voor alle mogelijke habitats voor vleermuizen.

1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig?

- Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten?
- Maakt de boom (of bomen) deel uit van een mogelijke route/verbinding?
- Vormt de boom (of bomen) mogelijk foerageergebied?
- Vormt de boom beschutting van een naastgelegen foerageergebied?

2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dunne boom (doorsnede globaal < 3 dm) (borsthoogte) en/of struiken/gewassen $> 1,5$ meter aanwezig?

- a. Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route/verbinding (lijnelement)?
- b. Zijn er zichtbare holtes, spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)?
- c. Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied (met name kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)?
- d. Vormen de opgaande gewassen een beschutting van een naastgelegen foerageergebied?

3. Open water

Is er open water aanwezig?

- a. Is er water?
- b. Is er water in tenminste iets besloten gebied?
- c. Is er water in open gebied?
- d. Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

- a. Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan Meervleermuis)?

5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig?

- a. Biedt het gebouw(en) mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk hierbij aan spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes et cetera)?
- b. Zijn er sporen van aanwezigheid, poepsporen, keutels, vraatsporen en dergelijke?
- c. Mogelijk foerageergebied?

Kort samengevat houdt het protocol in dat als uit een geschiktheidsonderzoek blijkt dat een gebouw, boom of gebied geschikt is als kraamplaats, zomerverblijfplaats, paarverblijf, winterverblijfplaats, jachtgebied er tweemaal in de kraam/zomerperiode (half mei-half juli), en tweemaal in de zomer/paarperiode (half augustus-begin oktober) bij een geschikt object onderzoek plaats moet vinden. Het aantal bezoeken dat in ie-

der geval nodig is om verblijfplaatsen, jachtgebieden en vliegroutes in kaart te brengen, is vier. Het onderzoek vindt plaats in de periode half mei-eind september/begin oktober. Voor onderzoek naar vliegroute en jachtgebied zijn twee bezoeken (een in de kraam/zomerperiode, tussen (1 april) 15 april en 1 oktober (15 november), en een in de zomer/paarperiode, tussen 1 augustus en 1 oktober) nodig.

Broedvogels en vogels met vaste verblijfplaats

Voor zowel broedvogels als vogels met een vaste verblijfplaats is het gehele plangebied op zicht, geluid en sporen onderzocht. Hierbij is onder andere gelet op de aanwezigheid van nesten en dieren, bezoeken van oudervogels aan nesten, het voeren van jongen, bedelende jongen e.d.).

Rugstreeppad

Amfibieën kennen een landfase en een waterfase. Tijdens de waterfase bevinden de volwassen dieren zich, in ieder geval een deel van de dag, in het water om zich voort te planten. De eieren, de larven en de juvenielen (totdat de poten aangegroeid zijn) zijn afhankelijk van het water. Nadat de volwassen dieren de eieren afgezet en bevrucht hebben, verlaten ze het water en breekt de landfase aan. In tegenstelling tot wat veel mensen denken, zijn amfibieën dus afhankelijk van zowel land als water waarbij een zeer groot deel van de tijd op het land doorgebracht wordt. Een deel van de soorten overwintert op het land en een ander deel in het water. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de geschiktheid van het gebied voor de Rugstreeppad. Daarnaast is onderzocht of zich in het weiland, de voorbelasting of de watergangen exemplaren van de dieren bevonden.

Aquatische fauna

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van steeknetten, van circa 65 bij 45 cm groot en met een lange aluminium steel. De watergangen zijn afgevist door een grote haal met het net te maken, waarbij naast water en watervegetatie ook een deel sediment wordt meegeschept. Gevangen vissen zijn ter plaatse weer vrijgelaten.

Flora

Er heeft tijdens de quick-scan een vlakdekkende inventarisatie van het gebied plaatsgevonden op de aanwezigheid van beschermde en aangewezen plantensoorten.



Foto's plangebied met boven het voorbelaste deel van het gebied en onder de bestaande kassen.

5. Resultaten

Vleermuizen

De bestaande kas is niet geschikt voor vleermuizen om er te verblijven; er is geen spouwmuur aanwezig (de kas is enkelwandig). Ook zijn er geen andere nissen en kieren aanwezig die geschikt zijn voor vleermuizen om er te verblijven. De kas beschikt niet over geschikte, donkere ruimtes waarin of waarachter vleermuizen zich kunnen schuilhouden. Er zijn geen bomen aanwezig die als vliegroute kunnen dienen voor vleermuizen. Aanvullend onderzoek is niet nodig.

Broedvogels en vogels met een vaste verblijfplaats

Er zijn in het gebied en in de deels te slopen kas geen vogels met een vaste verblijfplaats aanwezig. De deels te slopen kas beschikt niet over geschikte, toegankelijke ruimtes waar deze soorten kunnen broeden. Ook bevinden er zich in het gebied geen bomen die een vaste verblijfplaats kunnen bieden.

In de watergangen werden nestelende meerkoeten en waterhoenen aangetroffen. Het gebied biedt verder aan velerlei broedvogels geschikt leefgebied om er te nestelen. In het plangebied werd tevens een paartje Scholekster met eieren aangetroffen.

Rugstreeppad

Het plangebied bevindt zich net buiten het bekende verspreidingsgebied van de Rugstreeppad. Er werden geen individuen van deze soort in het gebied waargenomen. Ook andere strikt beschermde amfibieensoorten werden niet aangetroffen.

Aquatische fauna

Tijdens de bemonsteringen werden alleen algemeen beschermde vissoorten aangetroffen (Tiendoornige stekelbaars, Driedoornige stekelbaars). Tevens werden larven van de Gewone pad gevonden. Er werden geen individuen van de strikt beschermde Platte schijfhoren aangetroffen. Wel zijn er meerdere soorten slakken aanwezig.

Flora

Er zijn geen aanvullend beschermde vaatplanten in het gebied aanwezig.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

Ten aanzien van vleermuizen zijn er geen effecten te verwachten als gevolg van de planuitvoering. Er komen geen verblijfplaatsen en/of vliegroutes in het gebied voor. De kas is niet geschikt als verblijfplaats en het slopen van een deel ervan zal voor vleermuizen niet tot het overtreden van wettelijke verbodsbepalingen leiden.

Broedvogels en vogels met een vaste verblijfplaats

Er zijn in het gebied geen vogels met een vaste verblijfplaats aanwezig. Ten aanzien van deze groep zijn er geen effecten en ook geen wettelijke verplichtingen.

In het gebied komen meerdere broedende vogels voor. Deze mogen niet verstoord worden en de werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen (globaal van half maart tot en met half juli, soortspecifiek) uitgevoerd te worden.

Rugstreeppad

De Rugstreeppad is niet in het gebied aangetroffen. Er zijn geen gegevens bekend dat er in het (recente) verleden individuen van de Rugstreeppad in en in de nabijheid van het plangebied aangetroffen zijn. De planuitvoering heeft geen nadelige gevolgen voor beschermde amfibieën. Er zijn geen wettelijke verplichtingen.

Aquatische fauna

Er komen in het plangebied geen beschermde vissoorten voor. Ook de Platte schijfhoren komt in het gebied niet voor. Voor zover bekend zullen de nog aanwezige watertgangen behouden blijven. Er zijn geen effecten op beschermde aquatische fauna-soorten en er zullen bij de planuitvoering geen verbodsbepalingen overtreden worden.

Flora

Beschermde vaatplanten komen er in het plangebied niet voor. Negatieve effecten van de planuitvoering op deze groep is derhalve niet aan de orde. Er zijn geen wettelijke verplichtingen.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) de zorgplicht die in artikel 2 van de Flora- en faunawet voorgeschreven wordt. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Dit kan bijvoorbeeld door een Egel (*Erinaceus europaeus*) die zich op het werkterrein bevindt te verplaatsen voordat gestart wordt met de werkzaamheden. Hiervoor is eerst een inspectie van het werkterrein nodig.

Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar wel moet de zorgplicht worden nagekomen.

Zoogdieren

Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Reptielen en amfibieën

Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Middelste groene kikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>

Mieren

Behaarde bosmier	<i>Formica rufa</i>
Kale bosmier	<i>Formica polyctena</i>
Stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
Zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>

Vervolg tabel 1: Algemene soorten

Slakken

Wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>
---------------	----------------------

Vaatplanten

Aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>
Akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
Breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> ssp. <i>palustris</i>
Gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
Grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
Kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
Knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
Koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>
Slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>

Tabel 2: Overige soorten

Als een goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteiten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar de activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd zoals in de gedragscode staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode, maar wel maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode en geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden. De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Zoogdieren

Damhert	<i>Cervus dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>

Reptielen en amfibieën

Alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>

Dagvlinders

Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje	<i>Lycaeides idas</i>

Vissen

Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus perifretum</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Vaatplanten

Aangebrande orchis	<i>Neotinea ustulata</i>
Aapjesorchis	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnachtorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan	<i>Gentianella germanica</i>
Franjegentiaan	<i>Gentianopsis ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmbloem	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis	<i>Dactylorhiza viridis</i>
Groensteel	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis	<i>Neottia ovata</i>
Grote muggenorchis	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem	<i>Primula veris</i>
Harlekijn	<i>Anacamptis morio</i>
Herfstschrœforchis	<i>Spiranthes spiralis</i>
Herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
Hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
Kleine keverorchis	<i>Neottia cordata</i>
Kleine zonnedauw	<i>Drosera intermedia</i>
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Koraalwortel	<i>Corallorrhiza trifida</i>
Kruisbladgentiaan	<i>Gentiana cruciata</i>
Lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
Lange zonnedauw	<i>Drosera anglica</i>
Mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Maretak	<i>Viscum album</i>
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Parnassia	<i>Parnassia palustris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta sagittata</i>
Poppenorchis	<i>Orchis anthropophora</i>
Prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
Purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>
Rechte driehoeksvaren	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>
Rood bosvogeltje	<i>Cephalanthera rubra</i>
Ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>
Slanke gentiaan	<i>Gentianella amarella</i>
Soldaatje	<i>Orchis militaris</i>
Spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>
Spindotterbloem	<i>Caltha palustris araneosa</i>
Steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
Stengelloze sleutelbloem	<i>Primula vulgaris</i>
Stengelomvattend havikskruid	<i>Hieracium amplexicaule</i>
Stijf hardgras	<i>Catapodium rigidum</i>
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
Valkruid	<i>Arnica montana</i>
Veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i>
Veldgentiaan	<i>Gentianella campestris</i>
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>
Voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
Wantsenorchis	<i>Anacamptis coriophora</i>
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Weideklokje	<i>Campanula patula</i>
Welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>
Wilde gagele	<i>Myrica gale</i>
Wilde kievitsbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
Wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>
Witte muggenorchis	<i>Pseudorchis albida</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Zinkviooltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
Zomerklokje	<i>Leucojum aestivum</i>
Zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
<u>Kevers</u>	
Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
<u>Kreeftachtigen</u>	
Rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*
- *Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)*
- En alléén voor soorten van bijlage 1 AMvB:
- *Uitvoering werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Soorten bijlage 1 AMvB:

Zoogdieren

Boommarter	<i>Martes martes</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>

Reptielen en amfibieën

Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
Vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage 1 AMvB:

Vissen

Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Bittervoorn	<i>Rhodeus amarus</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>

Dagvlinders

Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>
Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>
Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>
Iepenpage	<i>Satyrrium w-album</i>
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>
Klaverblauwtje	<i>Polyommatus semiargus</i>
Purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>
Zilvervlek	<i>Bolaria euphrosyne</i>

Vaatplanten

Groot zeegras	<i>Zostera marina</i>
---------------	-----------------------

Soorten bijlage IV HRL:

Zoogdieren

Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
Brandts vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
Gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i>
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Lynx	<i>Lynx lynx</i> spp. <i>lynx</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
Ruige (Nathusius') dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
Wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
Witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>

Reptielen en amfibieën

Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>
Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Dagvlinders

Donker pimpernelblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>

Libellen

Bronslibel	<i>Oxygastra curtusii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>

Vissen

Houting	<i>Coregonus maraena</i>
Steur	<i>Acipenser sturio</i>

Vaatplanten

Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>
Groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>
Kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>
Zomerschroeforchis	<i>Spiranthes aestivalis</i>

Kevers

Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>
Juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>

Tweekleppigen

Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>
-----------------------	---------------------

Slakken

Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
--------------------	--------------------------

Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Vleermuizen en hun leefgebied zijn beschermd door de Flora- en faunawet. In geval van een ruimtelijke ingreep moet ruim van tevoren bekeken worden of deze ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Grofweg zijn vleermuisverblijfplaatsen op te delen in winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waartussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de diverse verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de Flora- en faunawet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Flora- en faunawet. In maart 2013 is het protocol aangepast. Let op: voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een relatief langlopend onderzoek nodig (van april t/m september/oktober) en zijn gemiddeld 4 bezoeken nodig.

Bij het verdwijnen van een verblijfplaats dient een ontheffing aangevraagd te worden bij het Ministerie van Economische Zaken (Dienst Regelingen). Onderdeel van deze ontheffingsaanvraag is een activiteitenplan waarin maatregelen beschreven staan die genomen worden om de nadelige effecten, als gevolg van de voorgenomen plannen, op vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen/verminderen. De te nemen maatregelen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit het aanbieden van inpandige voorzieningen in nieuwbouw, zodat deze geschikt is voor vleermuizen om in te verblijven.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Soortenstandaards

Voor een aantal beschermde soorten, waaronder een aantal vleermuissoorten, heeft het Ministerie Soortenstandaards opgesteld. Deze standaarden bevatten informatie over de

betreffende beschermde soort en zijn leefomgeving, regels en hun toepassing, onderzoek en mogelijke maatregelen. De informatie is per soort gespecificeerd naar veel voorkomende activiteiten zoals slopen van gebouwen en kappen van bomen.

Zie www.drloket.nl

Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Veiligheid van het luchtverkeer (c)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, c en d)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Bescherming van vogelnesten

Artikel 11 van de Flora- en faunawet luidt:

“Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren”.

Tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat er om of er sprake is van een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen (grootweg half maart-half juli) onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen en ook niet als maatregelen worden getroffen die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest echter permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn *jaarrond* beschermd:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Voor de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin

zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).

3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Categorie 5-soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten die momenteel door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) wordt gehanteerd:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>

Bijlage 4: Vleermuizen en verlichting

Vleermuizen in het algemeen zijn erg gevoelig voor verlichting. Vleermuizen hebben zeer lichtgevoelige ogen waardoor ze niet alleen daglicht, maar ook kunstmatige verlichting mijden. We spreken van lichtverstoring als het normale gedrag en/of de ecologie van vleermuizen door de verlichting (negatief) wordt beïnvloed. De verstoring kan leiden tot een negatieve populatieontwikkeling. Verlichting kan verschillende delen van het leefgebied van vleermuizen beïnvloeden. Verlichting kan een barrière vormen en er toe leiden dat (delen van) vliegroutes minder gebruikt of vermeden worden. Dat kan leiden tot het gebruik van alternatieve vliegroutes die vaak langer zijn en daardoor extra energie kosten. Daarnaast kunnen deze routes risico's met zich meebrengen zoals een grotere blootstelling aan weersinvloeden (wind, regen) en een hoger risico om gepredeerd te worden. Daar komt bij dat geschikte alternatieve routes langs lijnvormige elementen niet altijd voorhanden zijn. Delen van het landschap kunnen als gevolg van verlichting dan ook minder goed of zelfs onbereikbaar worden, met negatieve gevolgen voor de overlevingskansen van populaties.

Uit veldstudies is gebleken dat een groot aantal vleermuissoorten kunstmatig verlichte delen van het landschap mijden en zich grotendeels beperken tot die delen waar geen verlichting aanwezig is. Dit geldt zowel voor permanente verlichting als voor tijdelijke verlichting. Het gevolg van verlichting kan het (tijdelijk) verdrijven van dieren uit de dagelijkse foerageergebieden zijn. Vleermuizen gebruiken per nacht vaak meerdere foerageergebieden. Als lichtverstoring optreedt tijdens de voedselpiek (die afhankelijk is van het moment van de nacht en het seizoen) is het effect het grootst.

Verlichting heeft een aantrekkende werking op insecten waardoor er rondom verlichting een concentratie van insecten op kan treden die door vleermuizen wel bejaagd worden. Dit impliceert een positief effect van kunstmatige verlichting omdat hierdoor extra foerageermogelijkheden geboden worden. Dit is echter niet het geval. Het zijn uitsluitend de meer algemene, snelvliegende soorten, die deze voedselbron benutten. De lichtmijdende, minder algemene en langzaam vliegende soorten maken geen gebruik van deze mogelijkheden. Uit onderzoek is gebleken dat verlichting niet alleen insecten uit de directe omgeving aantrekt maar dat de aantrekkende werking een veel groter bereik heeft. Hierdoor nemen de insectendichtheden in de niet-verlichte en donkere delen af, wat tot gevolg heeft dat de foerageermogelijkheden voor lichtmijdende soorten kleiner worden, iets dat ook de reproductie verstoort.

Het jagen rondom verlichting brengt een verhoogd predatierisico met zich mee. Er zijn zelfs gevallen bekend van torenvalken, een soort die normaal gesproken alleen overdag actief is, die 's-nachts op vleermuizen aan het jagen waren in het schijnsel van straatlantaarns.

Maatregelen die genomen kunnen worden om de effecten van verlichting te verminderen hebben o.a. te maken met het aantal lampen, de lichtintensiteit, de positie van de verlichting (ten opzichte van een vliegroute en jachtgebied), het gebruik van armaturen die het licht goed richten en die een scherpe bundel hebben, het afschermen met opgaande vegetatie, het werken met een verlichtingsregime en de kleur van de verlichting.

Uit onderzoek is gebleken dat vleermuizen de frequenties/kleuren aan de rode kant van het kleurenspectrum veel minder goed of helemaal niet waarnemen. Op basis daarvan is een ledlamp ontwikkeld met een relatief mono-chromatisch kleurenspectrum (oranje, amber

genaamd). Het nadelige effect van verlichting kan verkleind worden door het gebruik van dit type verlichting op en rondom bebouwing en langs wegen.

Ook het dimmen of doven van de verlichting in de zomerperiode (april-september) tot minimaal een uur na zonsondergang, teneinde vleermuizen de gelegenheid te geven zonder verstoring hun verblijfplaatsen te verlaten en naar hun foerageergebieden te vliegen, is een maatregel om het negatieve effect van verlichting te beperken. Beter is het om in deze periode helemaal geen verlichting te gebruiken of die delen die van belang zijn als migratieroute of jachtgebied onverlicht te laten. Voor het laatste moet dan wel eerst in kaart gebracht worden waar deze onderdelen van het leefgebied zich exact bevinden.

Tevens wordt aanbevolen om speciale armaturen te gebruiken die een verticale lichtbundel geven. Deze lichtbundel schijnt bij voorkeur in een hoek van minder dan 70 graden, ten opzichte van de verticale as, zodat voorkomen wordt dat het licht naar boven schijnt. De behuizing van lampen kan hiervoor worden toegerust met reflectoren, lamellen, diafragma's, afschermkappen en paralumen.

Lampen dienen zo laag mogelijk geplaatst te worden (lager dan acht meter) zodat, als het licht naar boven afgeschermd wordt, een groot deel van het door vleermuizen gebruikte luchtruim donker blijft. Ook kan bij een korte lichtkolom met minder lichtintensiteit het te verlichten gebied gericht beschenen worden.

Kunstmatige of natuurlijke objecten kunnen er voor zorgen dat het licht wordt afgeschermd naar plaatsen waar vleermuizen foerageren, waar vliegroutes zijn, of waar zich verblijfplaatsen bevinden. Vleermuizen houden zich kort na het uitvliegen, wanneer het nog relatief licht is, vaak op in relatief donkere delen van het landschap. Bebouwing en opgaande vegetaties kunnen dienst doen als lichtscherm om donkere plekken te behouden of te creëren. Ook bij het weghalen van vegetaties moet hiermee rekening gehouden worden.

Tenslotte, kort samengevat, nog enkele praktische aanbevelingen:

- Kies een lamp met het juiste lightspectrum;
- pas een gerichte verlichting toe;
- gebruik lampen die niet of minimaal verstoren;
- breng meerdere zwakke lichtpunten aan;
- houd boomkronen donker;
- houd kruisingen met vliegroutes donker;
- pas amberkleurige verlichting toe;
- laat minimaal één zijde onverlicht of, beter nog, verlicht alleen waar dat vanuit het oogpunt van veiligheid gewenst is;
- creëer een donkere verbinding of doorgang met de aangrenzende omgeving;
- laat verlichting in de zomerperiode (april-september) tot minimaal een uur na zonsondergang uit.

**VERKENNEND MILIEUKUNDIG
BODEMONDERZOEK ACHTER
KLEIHOOGT 34
TE BERKEL EN RODENRIJS**



**VERKENNEND MILIEUKUNDIG
BODEMONDERZOEK ACHTER
KLEIHOOGT 34
TE BERKEL EN RODENRIJS**

Colofon

Opdrachtgever: Houtlijn B.V.
T.a.v. de heer D. Bierman
Kleihooft 34
2651 KV Berkel en Rodenrijs

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
010 - 249 24 60
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

Projectfoto's: Dhr. J. van der Helm

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

Projectcode: HOBE160438

Verantwoording	Versie	Definitief
	Datum	31-03-2016
Auteur	Dhr. M. Rodenburg	
Projectleider	Dhr. J.A.W. van der Ploeg, MSc	
Vrijgave	Dhr. Ing. E.L. van den Bosch	



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 HUIDIGE SITUATIE	6
2.2 HISTORISCH ONDERZOEK	7
2.3 GEOLOGIE EN HYDROLOGIE	8
3. HYPOTHESE	8
4. VELDONDERZOEK	9
4.1 AANPAK EN UITVOERING	9
4.2 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK.....	9
5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING.....	10
5.1 TOETSINGSCRITERIA.....	10
5.2 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN.....	11
6. EVALUATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	12
7. CONCLUSIES, EN OPMERKINGEN.....	12

LITERATUURLIJST

BIJLAGEN:

1. VELDWAARNEMINGEN
- 1A. BOORPROFIELEN
- 1B. FOTOGRAFISCHE WEERGAVE
2. PARAMETERS
3. RESULTATEN ANALYSES
4. TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN
- 4A. TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN GROND(WATER)MONSTERS
5. LOKALE SITUATIEKAART
6. SITUATIESCHETS TERREIN

1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Houtlijn B.V. de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een verkennend milieukundig bodemonderzoek op de locatie achter de Kleihoogt 34 te Berkel en Rodenrijs.

Aanleiding

Aanleiding tot dit onderzoek is de voorgenomen bouw van een drietal loodsen.

Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen of het terrein, milieuhygiënisch gezien, geschikt is voor de voorgenomen bouw van een drietal loodsen.

Kwaliteitsborging

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2008.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek) en de huidige versie van de Protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters).

Het bodemonderzoek is verricht conform de NEN 5740. Het vooronderzoek is conform de NEN 5725 uitgevoerd.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratoires te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L028.

Met deze kwaliteitsborging in de vorm van parafering op de eerste pagina van deze rapportage, verklaart de projectleider dat alle medewerkers de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monsternamen' onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek).

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

Leeswijzer

De rapportage is verder opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

Hoofdstuk 2	Vooronderzoek In deze fase zijn, voor zover mogelijk en voor zover relevant, gegevens verzameld over: - de huidige situatie - de historie - de geologie en hydrologie
Hoofdstuk 3	Hypothese
Hoofdstuk 4	Veldonderzoek In dit hoofdstuk staat wanneer en hoe het veldwerk heeft plaatsgevonden. Tevens worden de waarnemingen tijdens het veldwerk beschreven.
Hoofdstuk 5	Laboratoriumonderzoek en toetsing Aan de hand van de waarnemingen tijdens het veldwerk wordt bepaald welke monsters, en op welke stoffen, deze monsters geanalyseerd worden. De analyseresultaten van de geselecteerde monsters worden getoetst aan de vigerende normen.
Hoofdstuk 6	Evaluatie onderzoeksresultaten In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten nader toegelicht.
Hoofdstuk 7	Conclusies, (aanbevelingen) en opmerkingen De rapportage wordt afgerond met een formulering van conclusies, (aanbevelingen) en opmerkingen.
Literatuurlijst	In de literatuurlijst wordt een overzicht van de geraadpleegde bronnen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 in de navolgende paragrafen zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 2.1: Basisgegevens

Algemeen	
Opdrachtgever:	Houtlijn B.V.
Onderzoekslocatie:	Achter Kleihoogt 34 te Berkel en Roderijs
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Circa 15.000 m ²
Kadastrale aanduiding:	Gemeente: Berkel en Roderijs, sectie C, perceelnummers 3666, 5268, 6704 en 6702
RD-coördinaten:	X = 91.931 Y = 448.021
Soort onderzoek:	Verkennd milieukundig bodemonderzoek
Voormalig gebruik:	Weiland
Huidig gebruik:	Weiland
Toekomstig gebruik:	Houtzagerij
Omschrijving UBI:	Hout- en plaatmateriaalzagerij
(D)UBI code:	201012
	UBI-klasse: 1

Beschrijving locatie

Informatie locatie-inspectie (d.d. 22 maart 2016)

De onderzoekslocatie betreft een weiland van circa 1,5 hectare. Op de onderzoeklocatie is menggranulaat onder een certificaat aangebracht ten behoeve van het realiseren van een toegangsweg. De watergang in de onderzoekslocatie is gedempt met zand en goedgekeurd door het Hoogheemraadschap van Delfland d.d. 2 april 2015.

Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een glastuinbouwbedrijf, ten oosten een weiland, ten zuiden de N470 en ten westen het bedrijf Houtlijn B.V.

De directe omgeving van de onderzoekslocatie betreft glastuinbouw en infrastructuur.

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK

Informatie historische kaarten (d.d. 21 maart 2016)

Ten behoeve van het historisch onderzoek zijn de onderstaande historische kaarten geraadpleegd, daarbij is onder andere aandacht besteed aan de bestemming, (eventuele) aanwezigheid van (gedempte) watergangen, opstallen en toegangswegen.

Tabel 2.2: Historische kaarten

Jaartal	Gebruik	Bijzonderheden
1911	Weiland	Halverwege de onderzoekslocatie is een watergang aanwezig. Er wordt geen bebouwing weergegeven
1917		De situatie is gelijk aan die uit 1911
1918		
1992		Huidige situatie
1995		
1996		idem
1997		
1999		
2014		Idem
2015		De watergang in het midden van de onderzoekslocatie is gedempt

Informatie opdrachtgever (d.d. 21 maart 2016)

Volgens de opdrachtgever is de watergang in de onderzoekslocatie gedempt en goedgekeurd door het Hoogheemraadschap van Delfland d.d. 2 april 2015.

Informatie gemeente Lansingerland (d.d. 21 maart 2016)

Uit de Bodemkwaliteitskaart blijkt dat de onderzoekslocatie valt in de Zone "kassen voor 1970". Hier worden geen verontreinigingen verwacht.

Brandstoftank(s) (d.d. 21 maart 2016)

Uit informatie van de gemeente/tankenbestand/eigenaar/locatie-inspectie is gebleken dat er zich (g)een boven- of ondergrondse brandstoftank bevindt/heeft bevonden.

Informatie DCMR (d.d. 21 maart 2016)

In het archief van de DCMR zijn van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen aanvullende relevante gegevens bekend.

Bodemloket (d.d. 21 maart 2016)

De informatie van de website van het Bodemloket komt overeen met dat van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

Opgemerkt wordt dat bodemloket afhankelijk is van de gegevens zoals deze bekend zijn bij het desbetreffende bevoegd gezag. Indien derhalve bepaalde gegevens, bijvoorbeeld onderzoeksrapporten, niet bij het bevoegd gezag bekend zijn, staan deze niet op het bodemloket vermeld.

Archief VanderHelm Milieubeheer B.V. (d.d. 21 maart 2016)

In het archief van VanderHelm Milieubeheer B.V. zijn van de onderzoekslocatie geen relevante gegevens bekend.

Niet Gesprongen Explosieven (NGE) (d.d. 21 maart 2016)

Op de signaleringskaart of risicokaart van de gemeente Lansingerland voor de aanwezigheid van NGE blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt in een zone waarbij "de kans van aantreffen" klein is.

Archeologie (d.d. 21 maart 2016)

Uit de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW3) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt in een zone met een lage trefkans op het aantreffen van archeologische vondsten.

Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2008, Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW3), Amersfoort

2.3 GEOLOGIE EN HYDROLOGIE

Tabel 2.3: Bodemopbouw en geohydrologie

Locatie en ligging:	De onderzochte locatie ligt in de Voorafschse Polder van Berkel en Rodenrijs. Het maaiveld in de polder ligt circa 4.5 meter onder NAP.
Dikte en opbouw deklaag:	Volgens informatie van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft de deklaag een dikte van twaalf meter. Deze deklaag behoort tot de Westland Formatie. Bij de dichtstbijzijnde boring van TNO heeft de deklaag een dikte van elf meter en bestaat, van boven naar onder, uit: twee en een halve meter leem, anderhalve meter veen, twee meter leem, één meter veen en vier meter leem.
Horizontale (freatische) grondwaterstroming:	Het freatisch grondwater had ten tijde van het bodemonderzoek een gemiddelde stijghoogte van 0,7 meter min maaiveld (m-mv). Verwacht wordt dat het freatisch grondwater in westelijke richting stroomt, van de oostelijk en hoger gelegen Noordeindsche Vaart af. Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van negenentwintig meter en bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn tot uiterst grof zand. Het doorlaatvermogen (kD) van het eerste watervoerende pakket bedraagt 500 m ² /dag.
Verticale grondwaterstroming:	infiltratie
Milieu- of grondwaterbeschermings-gebied:	Nee

3. HYPOTHESE

Op basis van het vooronderzoek is de volgende hypothese opgesteld:

- de bodem (grond en grondwater) van het terrein is onverdacht op het voorkomen van matige tot sterke verontreinigingen.

Op basis van bovenstaande hypothese is besloten het verkennend milieukundig bodemonderzoek te verrichten conform strategie ONV (strategie voor een onverdachte locatie). De grondmonsters zijn geanalyseerd op 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK, PCB's en minerale olie (standaardpakket grond). De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), aromatische verbindingen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie (standaardpakket grondwater).

De bovengrond is aanvullend onderzocht op OCB's vanwege de historie van het gebied (glastuinbouw)

4. VELDONDERZOEK

4.1 AANPAK EN UITVOERING

Het veldwerk (verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen) is uitgevoerd op 22 maart 2016 door de heren J. van der Helm en W. Ruijgt van VanderHelm Milieubeheer B.V. De watermonsternamen zijn op 29 maart 2016 plaatsgevonden en is uitgevoerd door de heer J. Berk van VanderHelm Milieubeheer B.V. De uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen zijn weergegeven op de situatieschets in bijlage 6.

Tabel 4.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Omschrijving	Verrichte werkzaamheden	Boorpuntnummer	Protocol en strategie
Onderzoekslocatie (circa 1.5 ha)	21 boringen tot 0,5 m-mv en	10 - 30	NEN 5740; ONV (Tabel 3)
	6 boringen tot 2,0 m-mv en	04 - 09	
	3 boringen met peilbuis	01 - 03	

4.2 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK

In geen van de boringen zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen en/of asbest verdachte materialen aangetroffen. De resultaten van het lithologisch onderzoek en de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen worden in de boorbeschrijvingen in bijlage 1A weergegeven. De bodemlagen, waarin zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, worden aangeduid met een zwart driehoekje. In tabel 4.2 is een samenvattend overzicht van de waarnemingen tijdens het veldwerk opgenomen.

Tabel 4.2: Samenvattend overzicht waarnemingen tijdens het veldwerk

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
04	1,31	0,00 - 0,20	Klei	sporen slib
		0,20 - 0,50		menggranulaat
		0,50 - 1,30		menggranulaat
		1,30 - 1,31		gestaakt
04-1	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen slib
07	1,10	0,00 - 1,10		menggranulaat

Tijdens de grondwatermonsternamen op 29 maart 2016 zijn de volgende waarden gemeten:

Tabel 4.2: Overzicht metingen tijdens monsternamen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,50 - 2,50	0,78	6,5	1380	22,4
02	1,50 - 2,50	0,73	6,9	1160	13,4
03	1,50 - 2,50	0,73	6,8	950	8,58

De gemeten troebelheid van het grondwater ter hoogte van peilbuis 01 en 02 overschrijden de norm (> 10 NTU). Dit kan leiden tot vals verhoogde concentraties van parameters die ongefilterd worden geanalyseerd. Dit betreffen alle parameters met uitzondering van zware metalen. Aangezien uitsluitend zware metalen verhoogd zijn aangetroffen, kan ervan worden uitgegaan dat de te hoge troebelheid geen negatieve invloed heeft gehad op de resultaten.

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

5.1 TOETSINGSCriteria

Ter toetsing van de hypothesen zijn monsters voor analyse geselecteerd en bij ALcontrol B.V. aangeleverd. In paragraaf 5.2 is te zien welke (meng)monsters zijn geanalyseerd.

De analyseresultaten van de geanalyseerde grond(water)monsters zijn getoetst met behulp van de huidige versie van BoToVa aan de richtlijnen zoals beschreven in de "Regeling bodemkwaliteit" (Staatscourant 20 december 2007) en de "Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013". In de tabellen 5.1 en 5.2 worden de resultaten van de toetsing weergegeven. De (volledige) toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. De originele analyserapporten van het laboratorium zijn te vinden in bijlage 3. In bijlage 2 worden de verschillende verontreinigingsparameters beschreven.

Om de mate van verontreiniging in de tekst weer te geven, wordt gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

- Niet verontreinigd: concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde. Bodemindex $\leq 0,00$;
- Licht verontreinigd: concentratie groter dan de achtergrond- of streefwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (de tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde). Bodemindex $> 0,00$ en $\leq 0,50$;
- Matig verontreinigd: concentratie groter dan de tussenwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde. Bodemindex $> 0,50$ en $\leq 1,00$;
- Sterk verontreinigd: concentratie groter dan de interventiewaarde. Bodemindex $> 1,00$.

De toetsingen zijn uitgevoerd met behulp van de meest recente versie van BoToVa.

5.2 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN

Tabel 5.1: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondmengmonsters

Analyse monster	Deelmonsters	Reden analyse	Analysepakket	Toetsingsresultaat*		
				>AW	>T	>I
MM1	01 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	ONV	Standaardpakket + OCB	-	-	-
MM2	03 (0,00 - 0,50) 07-1 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	ONV	Standaardpakket + OCB	-	-	-
MM3	02 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	ONV	Standaardpakket + OCB	-	-	-
MM4	04-1 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	ONV	Standaardpakket + OCB	-	-	-
MM5	01 (0,50 - 1,00) 04-1 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00)	ONV	Standaardpakket	-	-	-
MM6	03 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 07-1 (0,50 - 1,00)	ONV	Standaardpakket	-	-	-
MM7	02 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00)	ONV	Standaardpakket	-	-	-

Toelichting tabel 5.1

Reden:

ONV Onverdacht/willekeurig

Toetsingsresultaat:

* parameter [afkorting] (bodemindex)
> AW overschrijdt de achtergrondwaarde
> T overschrijdt de tussenwaarde
> I overschrijdt de interventiewaarde

Tabel 5.2 Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondwatermonsters

Analyse monster	Filterdiepte (m -mv)	Reden	Analysepakket	Toetsingsresultaat*		
				>S	>T	>I
P01	1,50 - 2,50	ONV	Standaardpakket	Barium [Ba] (0,01)	-	-
P02	1,50 - 2,50	ONV	Standaardpakket	Barium [Ba] (0,07)	-	-
P03	1,50 - 2,50	ONV	Standaardpakket	Barium [Ba] (0,02)	-	-

Toelichting tabel 5.2

Reden:

ONV Onverdacht/willekeurig

Toetsingsresultaat:

* parameter [afkorting] (bodemindex)
> S overschrijdt de streefwaarde
> T overschrijdt de tussenwaarde
> I overschrijdt de interventiewaarde

6. EVALUATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

Onderstaand wordt een evaluatie weergegeven van de onderzoeksresultaten:

Grond

In zowel de bovengrond (MM1-MM4) als de ondergrond (MM5-MM7) zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Grondwater

Het grondwater ter hoogte van de peilbuizen P01, P02 en P03 is maximaal licht verontreinigd met barium.

7. CONCLUSIES EN OPMERKINGEN

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Houtlijn B.V. de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een verkennend milieukundig bodemonderzoek op de locatie achter de Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs.

Aanleiding

Aanleiding tot dit onderzoek is de voorgenomen bouw van een drietal loodsen.

Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen of het terrein, milieuhygiënisch gezien, geschikt is voor de voorgenomen bouw van een drietal loodsen.

Conclusies

Geconcludeerd wordt dat er, milieuhygiënisch gezien, geen belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen bouw van een drietal loodsen.

Ter onderbouwing van bovenstaand wordt tevens geconcludeerd dat:

- in de grond geen verontreinigingen zijn geconstateerd;
- in het grondwater maximaal lichte verontreinigingen zijn geconstateerd;
- visueel zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

Opmerkingen

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd en een momentopname betreft.

Tenslotte wordt opgemerkt dat de toetsende en handhavende taak uiteindelijk bij het bevoegd gezag (Gemeente Lansingerland) ligt.

Dit rapport mag uitsluitend in haar geheel worden vermenigvuldigd of aan derden verstrekt.

Behandeld door:

Dhr. M. Rodenburg

LITERATUURLIJST

Onderstaande literatuur is, indien van toepassing, geraadpleegd bij de totstandkoming van onderhavig rapport.

- NEN 5717 Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (november 2009);
- NEN 5720 Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie (november 2009);
- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (januari 2009);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (januari 2009);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond (mei 2003);
- NEN 5897 Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (december 2005);
- NTA 5727 Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie (augustus 2004);
- BRL SIKB 2000 Beoordelingsrichtlijn veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek (versie 5, 12 december 2013);
- Protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 3.2, 12 december 2013);
- Protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters (versie 4, 12 december 2013);
- Protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (versie 1.1, 12 december 2013);
- Protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 3.1, 12 december 2013);
- Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012;
- Ministerie van VROM, Leidraad Bodembescherming, Den Haag, SDU;
- Productenbesluit Asbest 2005 Directoraat-Generaal Milieu (Ministerie van VROM), kenmerk BWBR0017778;
- Besluit asbestwegen Wms, Ministerie van VROM, 8 september 2000;
- Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247;
- Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid versie 14, Provincie Zuid-Holland en gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam, 2013;
- NTA 5755 Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (juli 2010);
- Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Rotterdam 37 west, 37 oost en Den Haag / Utrecht 30D - 30 oost - 31 west, Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1984;
- Topografische kaart van Nederland, (uitgave 2004);
- CROW 132 Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water (december 2008);
- CROW 210 Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt (juni 2015).



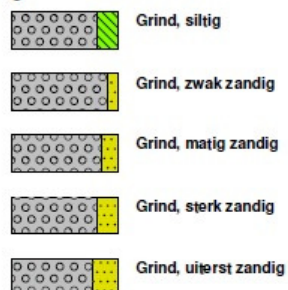
BIJLAGE 1: VELDWAARNEMINGEN



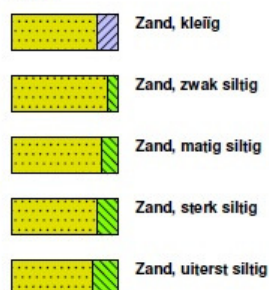
BIJLAGE 1A: BOORPROFIELEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



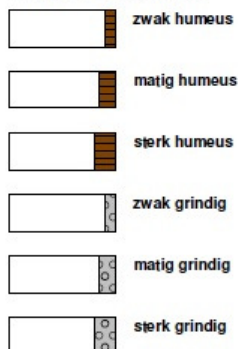
klei



leem



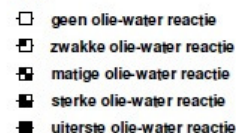
overige toevoegingen



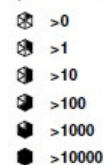
geur



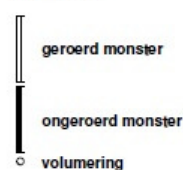
olie



p.i.d.-waarde



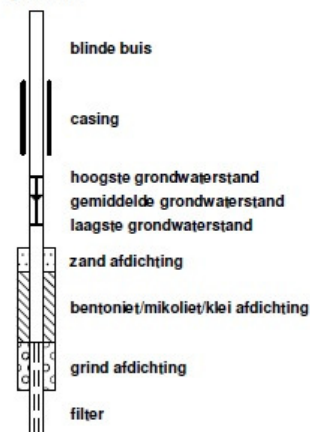
monsters



overig

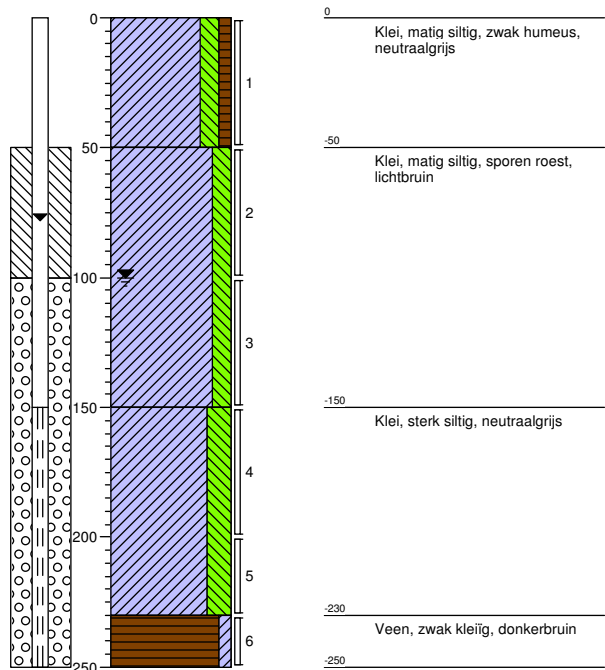


peilbuis

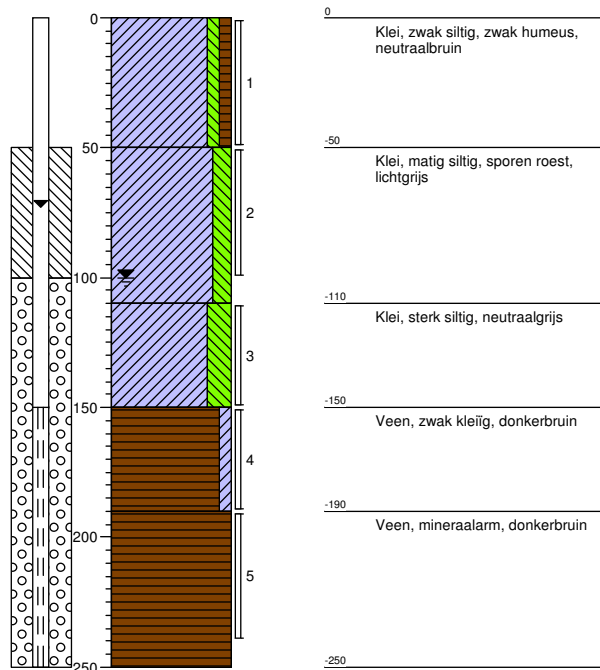


Boorprofielen

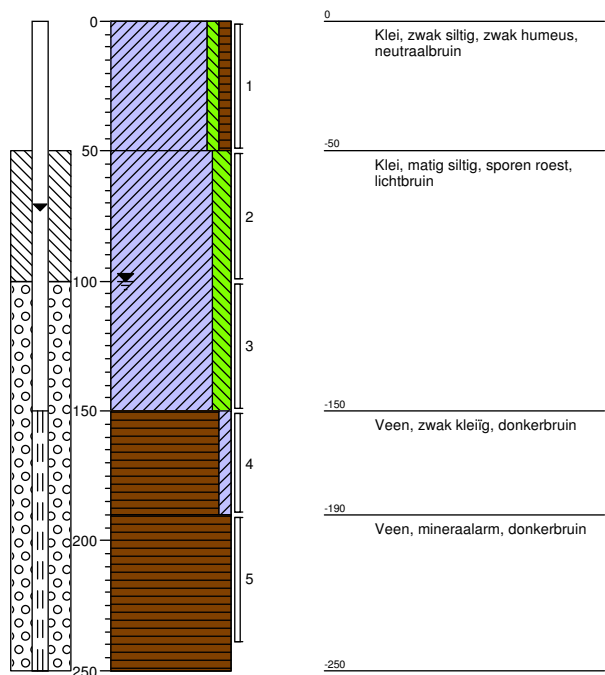
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 01
Datum: 22-03-2016



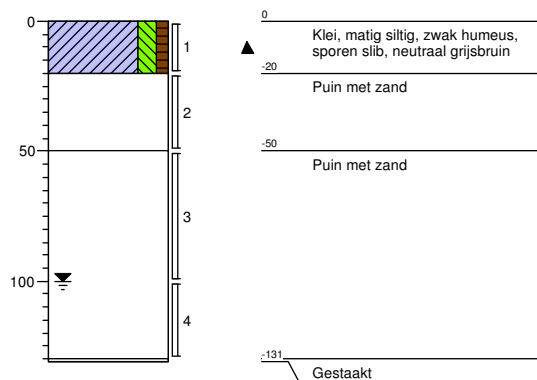
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 02
Datum: 22-03-2016



Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 03
Datum: 22-03-2016

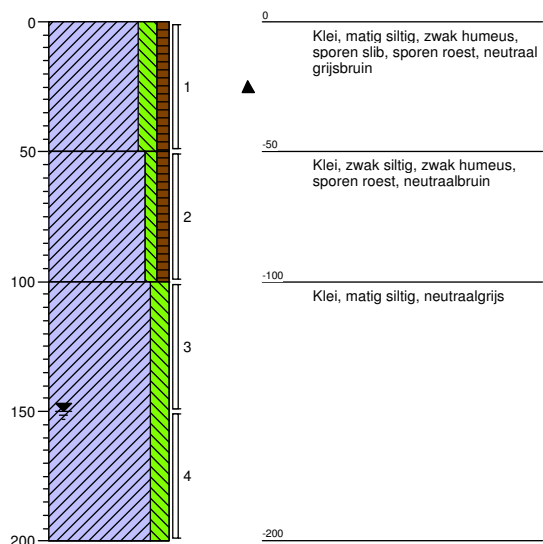


Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 04
Datum: 22-03-2016

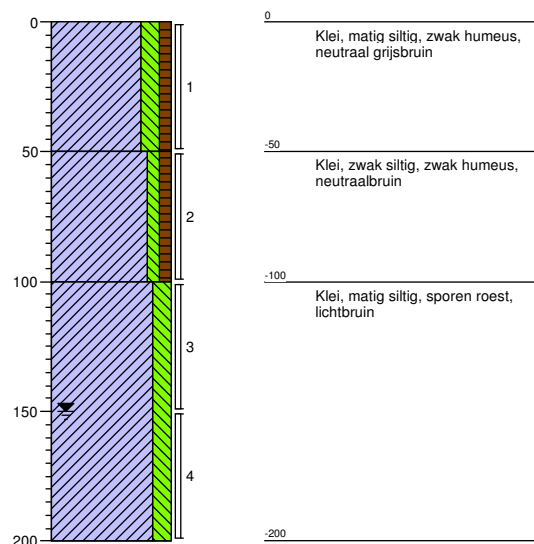


Boorprofielen

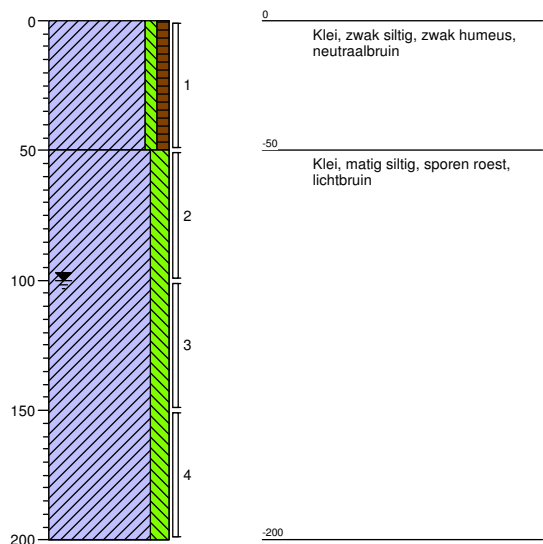
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 04-1
Datum: 22-03-2016



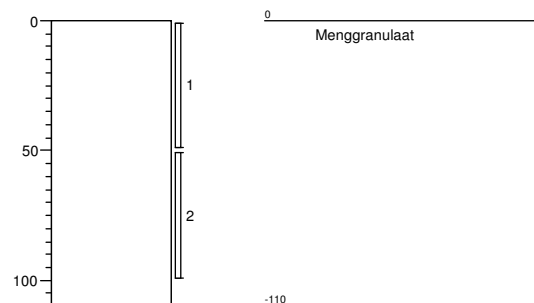
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 05
Datum: 22-03-2016



Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 06
Datum: 22-03-2016

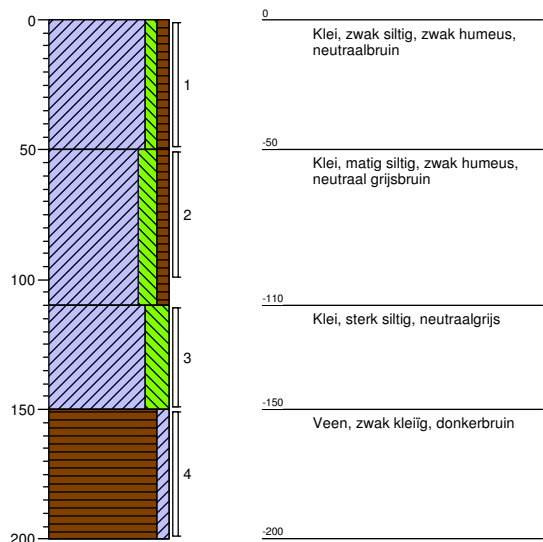


Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 07
Datum: 22-03-2016

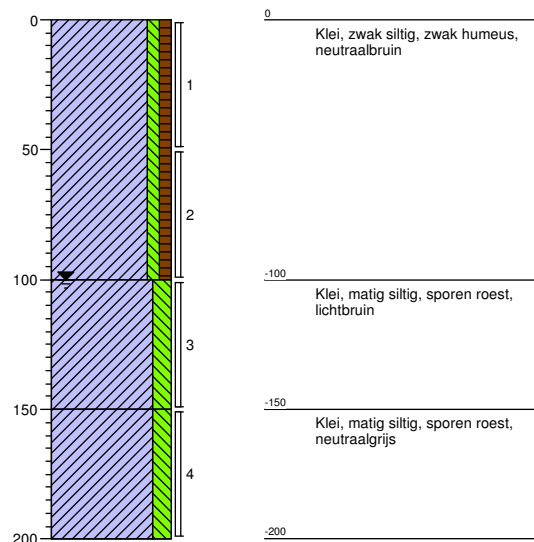


Boorprofielen

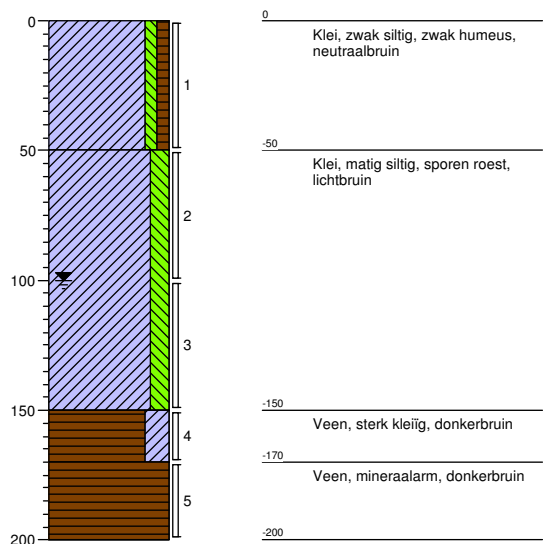
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 07-1
Datum: 22-03-2016



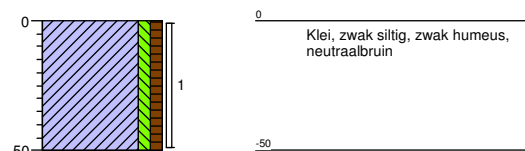
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 08
Datum: 22-03-2016



Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 09
Datum: 22-03-2016

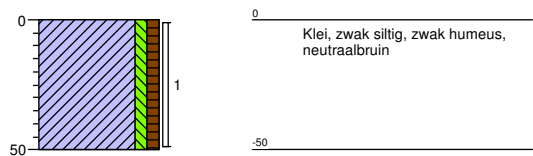


Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 10
Datum: 22-03-2016

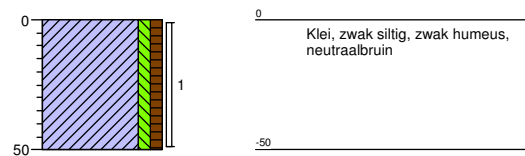


Boorprofielen

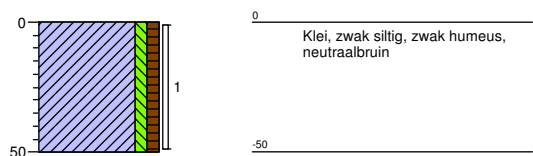
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 11
Datum: 22-03-2016



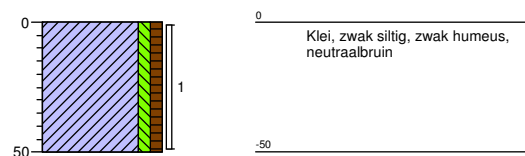
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 12
Datum: 22-03-2016



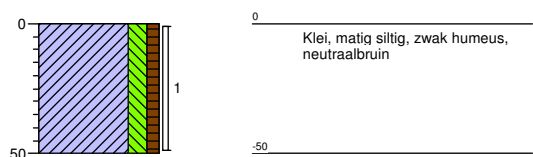
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 13
Datum: 22-03-2016



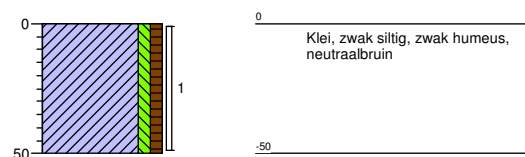
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 14
Datum: 22-03-2016



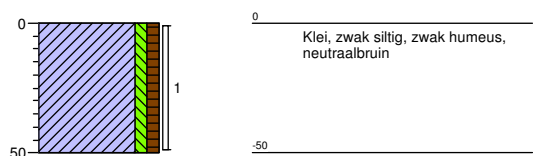
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 15
Datum: 22-03-2016



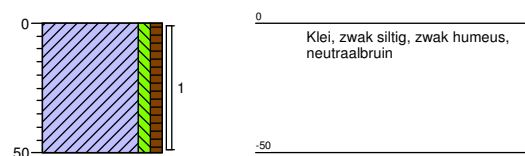
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 16
Datum: 22-03-2016



Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 17
Datum: 22-03-2016

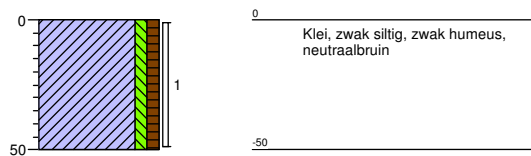


Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 18
Datum: 22-03-2016

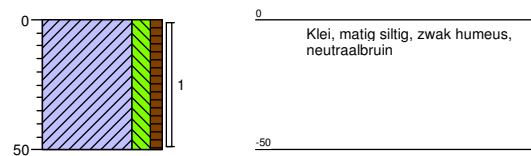


Boorprofielen

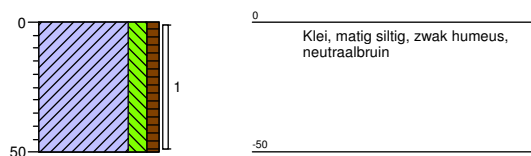
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 19
Datum: 22-03-2016



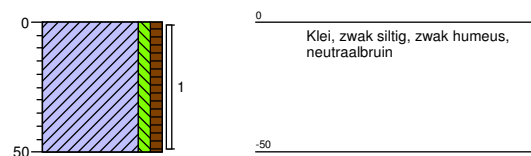
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 20
Datum: 22-03-2016



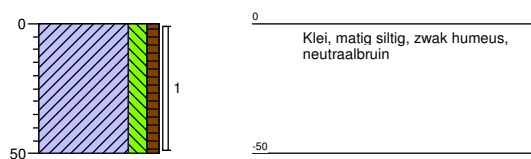
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 21
Datum: 22-03-2016



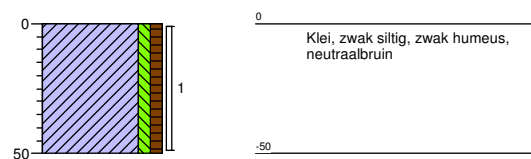
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 22
Datum: 22-03-2016



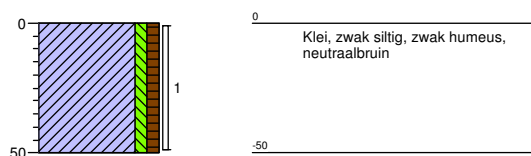
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 23
Datum: 22-03-2016



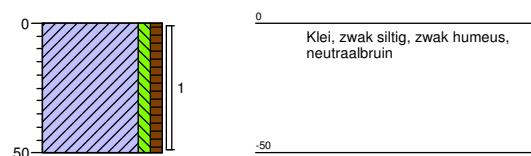
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 24
Datum: 22-03-2016



Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 25
Datum: 22-03-2016

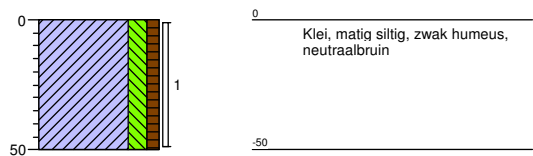


Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 26
Datum: 22-03-2016

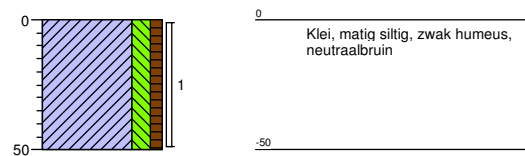


Boorprofielen

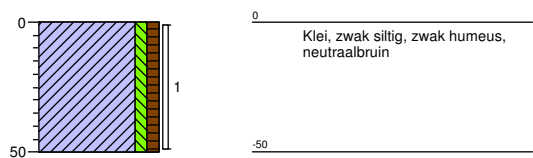
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 27
Datum: 22-03-2016



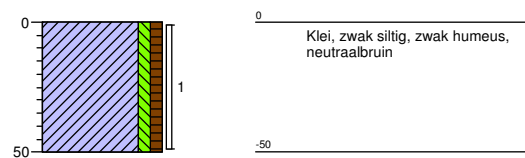
Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 28
Datum: 22-03-2016



Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 29
Datum: 22-03-2016



Boormeester: W. Ruijgt
Boring: 30
Datum: 22-03-2016



BIJLAGE 1B: FOTOGRAFISCHE WEERGAVE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

BIJLAGE 2: PARAMETERS

- Zware metalen: komen van nature in geringe hoeveelheden in de bodem voor, vrijwel altijd als verbinding (zoals een oxide). Verhoogde gehalten aan zware metalen in grond en grondwater kunnen worden veroorzaakt door een groot scala aan activiteiten.
- Aromatische verbindingen (ook wel: aromaten): Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen, Xylenen en Naftaleen (BTEXN) vormen een belangrijk component van benzine, terpentine en in mindere mate diesel. Afzonderlijk worden deze stoffen gebruikt als oplosmiddel, bijvoorbeeld lijmen en verf.
- PAK (Polycyclische aromatische koolwaterstoffen): omvatten een groot aantal verbindingen welke met name in teer en teerproducten (zoals asfalt) kunnen worden aangetroffen. PAK's ontstaan bij onvolledige verbranding.
- Chloorkoolwaterstoffen: worden veelal toegepast bij chemische wasserijen, maar ook als oplosmiddel en als ontvettingsmiddel. Bekende voorbeelden hiervan zijn trichlooretheen (tri) en tetrachlooretheen (per).
- OCB's (Organochloor Bestrijdingsmiddelen) omvatten een aantal veel gebruikte gewasbeschermingsmiddelen zoals DDT, DDD, DDE en Drin's, welke persistent (slecht afbreekbaar) zijn.
- PCB's (Polychloorbifenylen): zijn chemisch inert, niet brandbaar en geleiden bijzonder slecht elektriciteit. Om deze eigenschappen werden en worden ze gebruikt als bestrijdingsmiddel, koel- en isoleervloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische olie, koelolie en als weekmaker voor lakken en verven.
- Chloorbenzenen worden veelal toegepast als grondstof voor de fabricage van bestrijdingsmiddelen of als bestrijdingsmiddel.
- Minerale olie: hieronder wordt niet alleen ruwe olie verstaan, maar ook de meeste producten die d.m.v. raffinage worden geproduceerd zoals brandstoffen, smeermiddelen en hydraulische oliën.
- Asbest: is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Asbestvezels zijn onder te verdelen in spiraalvormig (serpentijs)asbest (waaronder chrysotiel) en recht (amfibool)asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet). Asbestvezels kunnen zo fijn zijn dat zij niet met het blote oog waar te nemen zijn.



BIJLAGE 3: RESULTATEN ANALYSES





Analysrapport

VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : MR, HOBE160438, grond
Uw projectnummer : HOBE160438
ALcontrol rapportnummer : 12271426, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : WKDYN5QP

Rotterdam, 29-03-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HOBE160438. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

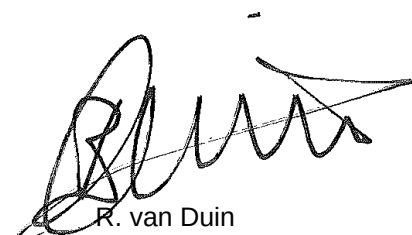
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 2 van 13

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2 03 (0-50) 07-1 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM4 04-1 (0-50) 05 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50) 25 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM5 01 (50-100) 04-1 (50-100) 06 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	72.5	62.4	68.8	68.7	73.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.7	3.7	5.4	3.6	4.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	44	42	37	29
METALEN							
barium	mg/kgds	S	44	60	77	42	55
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.45	<0.2	0.39
kobalt	mg/kgds	S	8.4	13	13	7.7	11
koper	mg/kgds	S	13	17	17	13	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	22	29	26	23	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.80	0.85	<0.5	0.54
nikkel	mg/kgds	S	25	36	35	25	28
zink	mg/kgds	S	76	110	97	84	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.02	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.01	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.197 ¹⁾	0.214 ¹⁾	0.089 ¹⁾	0.264 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.2	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
 Projectnummer HOBE160438
 Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
 Startdatum 23-03-2016
 Rapportagedatum 29-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	MM2 03 (0-50) 07-1 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	MM4 04-1 (0-50) 05 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50) 25 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	MM5 01 (50-100) 04-1 (50-100) 06 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾	<1	<1
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.6	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.3 ¹⁾	<1	<1
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	5.8 ¹⁾	<1	<1
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds	S	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	17.7 ¹⁾	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 4 van 13

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2 03 (0-50) 07-1 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM4 04-1 (0-50) 05 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50) 25 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM5 01 (50-100) 04-1 (50-100) 06 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	16.8 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 6 van 13

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM6 03 (50-100) 05 (50-100) 07-1 (50-100)		
007	Grond (AS3000)	MM7 02 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	70.3	68.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	40	31
METALEN				
barium	mg/kgds	S	63	47
cadmium	mg/kgds	S	0.42	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12	9.5
koper	mg/kgds	S	15	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	18
molybdeen	mg/kgds	S	0.73	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	31	28
zink	mg/kgds	S	95	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 7 van 13

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 03 (50-100) 05 (50-100) 07-1 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM7 02 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 8 van 13

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Monster beschrijvingen

- | | | |
|------|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
|
 | | |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam MR, HOBE160438, grond
 Projectnummer HOBE160438
 Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
 Startdatum 23-03-2016
 Rapportagedatum 29-03-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam MR, HOBE160438, grond
 Projectnummer HOBE160438
 Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
 Startdatum 23-03-2016
 Rapportagedatum 29-03-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5886152	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
001	Y5886161	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
001	Y5886581	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
001	Y5886164	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
001	Y5886165	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
002	Y5886160	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
002	Y5886155	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
002	Y5886570	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
002	Y5885098	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
002	Y5886150	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
003	Y5886826	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
003	Y5886582	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
003	Y5886163	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
003	Y5886157	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
003	Y5886555	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
004	Y5886824	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
004	Y5886554	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
004	Y5886117	22-03-2016	22-03-2016	ALC201

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analysrapport

Blad 11 van 13

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y5886151	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
004	Y5886166	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
005	Y5886558	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
005	Y5886208	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
005	Y5886814	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
006	Y5886556	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
006	Y5885405	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
006	Y5886569	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
007	Y5886158	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
007	Y5886823	22-03-2016	22-03-2016	ALC201
007	Y5886573	22-03-2016	22-03-2016	ALC201

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 12 van 13

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

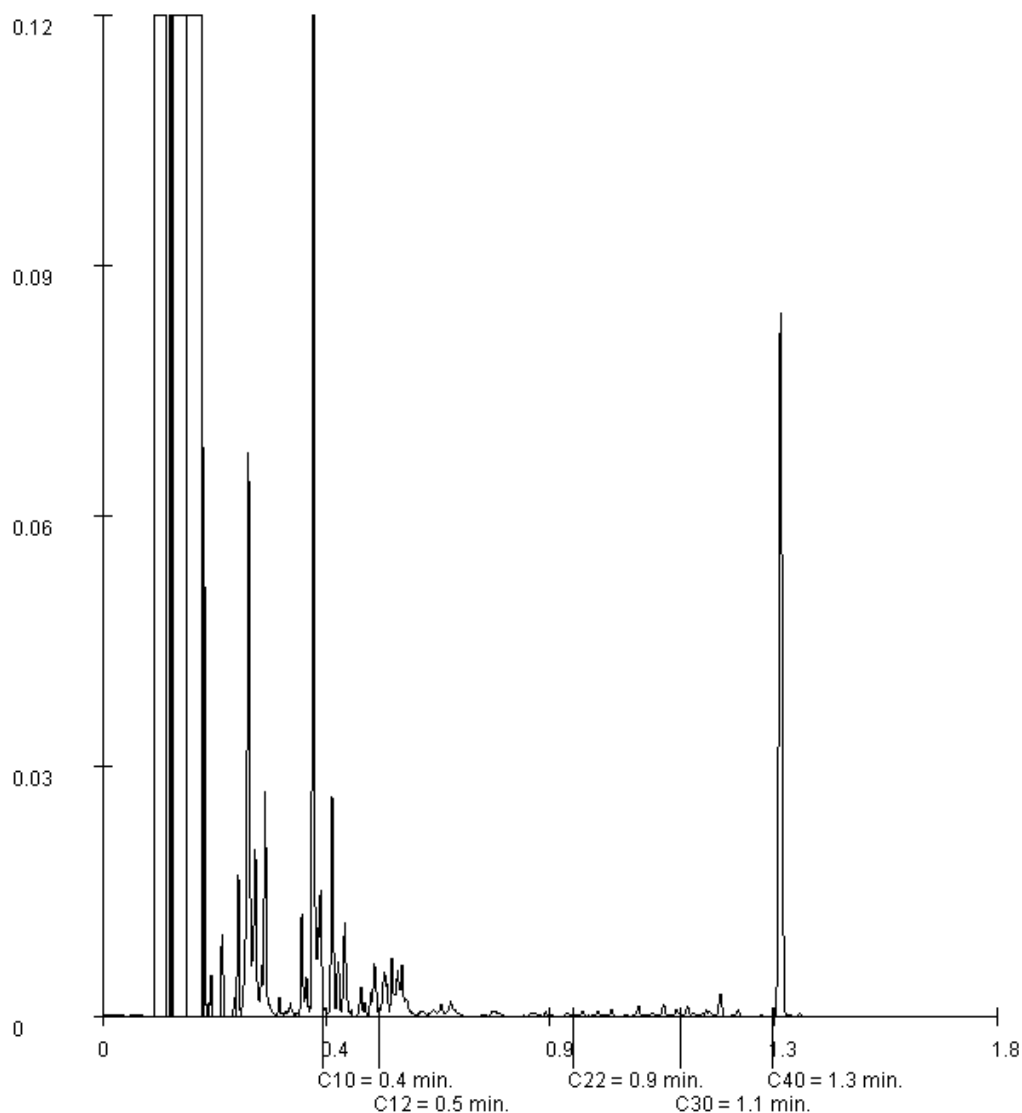
Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM501 (50-100) 04-1 (50-100) 06 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 13 van 13

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12271426 - 1

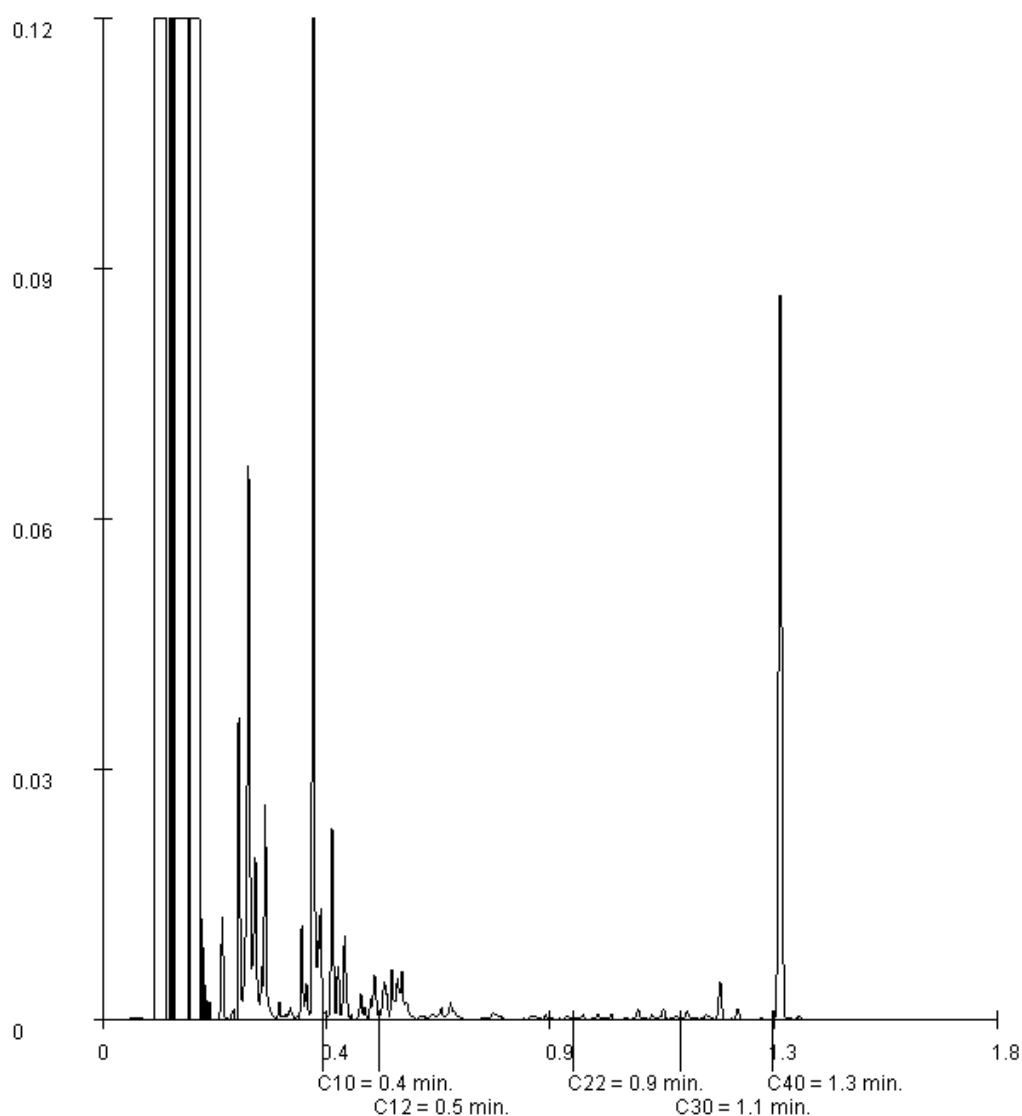
Orderdatum 23-03-2016
Startdatum 23-03-2016
Rapportagedatum 29-03-2016

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM702 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : MR, HOBE160438, grondwater
Uw projectnummer : HOBE160438
ALcontrol rapportnummer : 12274129, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1R7MFZ4U

Rotterdam, 30-03-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HOBE160438. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

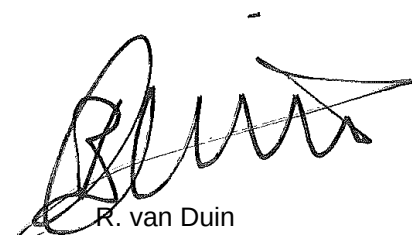
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam MR, HOBE160438, grondwater
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12274129 - 1

Orderdatum 29-03-2016
Startdatum 29-03-2016
Rapportagedatum 30-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	01-P01 01				
002	Grondwater (AS3000)	02-P02 02				
003	Grondwater (AS3000)	03-P03 03				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	58	92	62
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.2	2.5	<2
koper	µg/l	S	<2.0	2.1	3.6
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	7.3	8.4
zink	µg/l	S	<10	12	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam MR, HOBE160438, grondwater
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12274129 - 1

Orderdatum 29-03-2016
Startdatum 29-03-2016
Rapportagedatum 30-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-P01 01
002	Grondwater (AS3000)	02-P02 02
003	Grondwater (AS3000)	03-P03 03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam MR, HOBE160438, grondwater
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12274129 - 1

Orderdatum 29-03-2016
Startdatum 29-03-2016
Rapportagedatum 30-03-2016

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam MR, HOBE160438, grondwater
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12274129 - 1

Orderdatum 29-03-2016
Startdatum 29-03-2016
Rapportagedatum 30-03-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6111359	29-03-2016	29-03-2016	ALC236
001	B1528151	29-03-2016	29-03-2016	ALC204
001	G6111361	29-03-2016	29-03-2016	ALC236
002	G6111365	29-03-2016	29-03-2016	ALC236
002	G6111363	29-03-2016	29-03-2016	ALC236
002	B1528156	29-03-2016	29-03-2016	ALC204
003	B1528129	29-03-2016	29-03-2016	ALC204
003	G6111366	29-03-2016	29-03-2016	ALC236

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
J.A.W. van der Ploeg, MSc

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam MR, HOBE160438, grondwater
Projectnummer HOBE160438
Rapportnummer 12274129 - 1

Orderdatum 29-03-2016
Startdatum 29-03-2016
Rapportagedatum 30-03-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6111364	29-03-2016	29-03-2016	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN



BIJLAGE 4A: TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN GROND(WATER)MONSTERS

Toelichting BoToVa toetsing

De richtwaarden voor grond worden onderscheiden in achtergrondwaarden en interventiewaarden. De richtwaarden voor grondwater worden onderscheiden in streefwaarden en interventiewaarden. De berekening van de gemeten concentraties in de grond geschiedt op basis van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. Voor milieuvreemde stoffen zijn veelal de rapportagegrenzen van de gebruikelijke analysemethoden als achtergrond/streefwaarde gesteld. Naast de hierboven genoemde achtergrond/streef- en interventiewaarde wordt getoetst aan het criterium voor nader onderzoek ofwel de tussenwaarde. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde.

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de huidige versie van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) van de Rijksoverheid.

- **Referentiewaarden voor een multifunctionele bodem (achtergrond/ streefwaarde)**
De achtergrond/streefwaarde is een referentiewaarde voor een goede bodemkwaliteit. De waarde vertegenwoordigt het concentratieniveau waaronder geen afbreuk wordt gedaan aan de multifunctionaliteit van de bodem. De streefwaarden voor grondwater zijn afgeleid van kwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewater en van drinkwaternormen. Over het algemeen zijn deze referentiewaarden te beschouwen als toetsingswaarden waaronder geen en waarboven wel sprake is van verontreiniging.
- **Toetsingswaarden ten behoeve van (nader) onderzoek (criterium nader onderzoek)**
Wanneer blijkt dat de concentratie van één of meer verontreinigende stoffen het criterium voor nader onderzoek op één of meer plaatsen overschrijdt, wordt er in het toetsingskader vanuit gegaan dat zich een risico van blootstelling aan de mens en/of het milieu zou kunnen voordoen. Indien dit risico aanwezig wordt geacht, is een nader onderzoek op korte termijn gewenst.
- **Toetsingswaarden ten behoeve van een beslissing tot sanering (interventiewaarde)**
De interventiewaarde geldt als richtlijn voor de wenselijkheid van een saneringsonderzoek en de daarop volgende sanering. Wanneer de concentratie van de verontreinigende stof(fen) de interventiewaarde overschrijdt, is het noodzakelijk om (op korte termijn) een saneringsonderzoek uit te voeren en een beslissing te nemen omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen.



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-03-2016 - 16:32)

Projectnaam	MR, HOBE160438, grond	MR, HOBE160438, grond
Projectcode	HOBE160438	HOBE160438
Monsteromschrijving	MM1	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	72.5	72.5			62.4	62.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	10			3.7	10		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	23	25			44	25		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	44	44	--		60	60	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.14	<=AW-0.04		<0.2	0.14	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	8.4	8.4	<=AW-0.04		13	13	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	13	13	<=AW-0.18		17	17	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	<0.050	0.035	<=AW0.00		<0.050	0.035	<=AW0.00	
lood	mg/kg	22	22	<=AW-0.06		29	29	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		0.80	0.8	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	25	25	<=AW-0.15		36	36	WO	0.02
zink	mg/kg	76	76	<=AW-0.11		110	110	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.1970	0.197	<=AW-0.03		0.2140	0.214	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.9	<=AW	-	4.9	4.9	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	1.4	1.4	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	1.4	1.4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	1.4	1.4	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
endrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.1	<=AW	-	2.1	2.1	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	--		1.4	1.4	--	
telodrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	<1	0.7	--		<1	0.7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	1.4	1.4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.7	--		<1	0.7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	1.4	1.4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	µg/kgds	16.1		-		16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	14.7	<=AW	-	14.7	14.7	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	14	<=AW-0.04		<20	14	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
12271426-001	MM1 01 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50)
12271426-002	MM2 03 (0-50) 07-1 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-03-2016 - 16:32)

Projectnaam	MR, HOBE160438, grond	MR, HOBE160438, grond
Projectcode	HOBE160438	HOBE160438
Monsteromschrijving	MM3	MM4
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	68.8	68.8			68.7	68.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	10			3.6	10		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	42	25			37	25		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	77	77	--		42	42	--	
cadmium	mg/kg	0.45	0.45	<=AW-0.01		<0.2	0.14	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	13	13	<=AW-0.01		7.7	7.7	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	17	17	<=AW-0.15		13	13	<=AW-0.18	
kwik	mg/kg	<0.050	0.035	<=AW0.00		<0.050	0.035	<=AW0.00	
lood	mg/kg	26	26	<=AW-0.05		23	23	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	0.85	0.85	<=AW0.00		<0.5	0.25	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	35	35	<=AW0.00		25	25	<=AW-0.15	
zink	mg/kg	97	97	<=AW-0.07		84	84	<=AW-0.10	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0890	0.089	<=AW-0.04		0.2640	0.264	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	1.2	1.2	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.9	<=AW	-	4.9	4.9	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.7	-		1.4	1.4	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	2.1	2.1	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	1.4	1.4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0.7	-		1.6	1.6	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	2.3	2.3	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	4.2	-		5.8	5.8	-	
aldrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
endrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.1	<=AW	-	2.1	2.1	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	--		1.4	1.4	--	
telodrin	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	<1	0.7	--		<1	0.7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-			2.8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	1.4	1.4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.7	<=AW	-	<1	0.7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.7	--		<1	0.7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	<=AW	-	1.4	1.4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	µg/kgds	16.1	-			17.7	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	14.7	<=AW	-	16.8	16.8	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	14	<=AW-0.04		<20	14	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
12271426-003	MM3 02 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
12271426-004	MM4 04-1 (0-50) 05 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50) 25 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-03-2016 - 16:32)

Projectnaam	MR, HOBE160438, grond	MR, HOBE160438, grond
Projectcode	HOBE160438	HOBE160438
Monsteromschrijving	MM5	MM6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	73.1	73.1			70.3	70.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	10			2.9	10		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	29	25			40	25		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	55	55	--		63	63	--	
cadmium	mg/kg	0.39	0.39	<=AW-0.02		0.42	0.42	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	11	11	<=AW-0.02		12	12	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	12	12	<=AW-0.19		15	15	<=AW-0.17	
kwik	mg/kg	<0.050	0.035	<=AW0.00		<0.050	0.035	<=AW0.00	
lood	mg/kg	16	16	<=AW-0.07		24	24	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	0.54	0.54	<=AW-0.01		0.73	0.73	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	28	28	<=AW-0.11		31	31	<=AW-0.06	
zink	mg/kg	73	73	<=AW-0.12		95	95	<=AW-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.0760	0.076	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.7	-		<1	0.7	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.9	<=AW -		4.9	4.9	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	7	7	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	3.5	--	-	<5	3.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	14	<=AW-0.04		<20	14	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
12271426-005	MM5 01 (50-100) 04-1 (50-100) 06 (50-100)
12271426-006	MM6 03 (50-100) 05 (50-100) 07-1 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-03-2016 - 16:32)*

Projectnaam MR, HOBE160438, grond
Projectcode HOBE160438
Monsteromschrijving MM7
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	68.0	68		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	10		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	31	25		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	47	47	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.14	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	9.5	9.5	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	11	11	<=AW-0.19	
kwik	mg/kg	<0.05	0.035	<=AW0.00	
lood	mg/kg	18	18	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	28	28	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	68	68	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.7	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.7	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.7	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.7	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.7	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.7	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.7	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.9	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	6	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	3.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	3.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	14	<=AW-0.04	

Monstercode 12271426-007
Monsteromschrijving MM7 02 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde, (BI > 1)
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2016 - 08:03)

Projectnaam	MR, HOBE160438, grondwater	MR, HOBE160438, grondwater
Projectcode	HOBE160438	HOBE160438
Monsteromschrijving	01-P01	02-P02
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	58	58	>S	0.01	92	92	>S	0.07
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	2.2	2.2	<=S	-	2.5	2.5	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	2.1	2.1	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.2	2.2	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	7.3	7.3	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	12	12	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12274129-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

12274129-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

Monstercode

Monsteromschrijving

12274129-001
12274129-002

01-P01 01
02-P02 02

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2016 - 08:03)

Projectnaam MR, HOBE160438, grondwater
 Projectcode HOBE160438
 Monsteromschrijving 03-P03
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	62	62	>S	0.02
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	3.6	3.6	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	8.4	8.4	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

12274129-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12274129-003
 Monsteromschrijving 03-P03 03

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde, (BI > 1)

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)

Oranje Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)

Blauw >= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

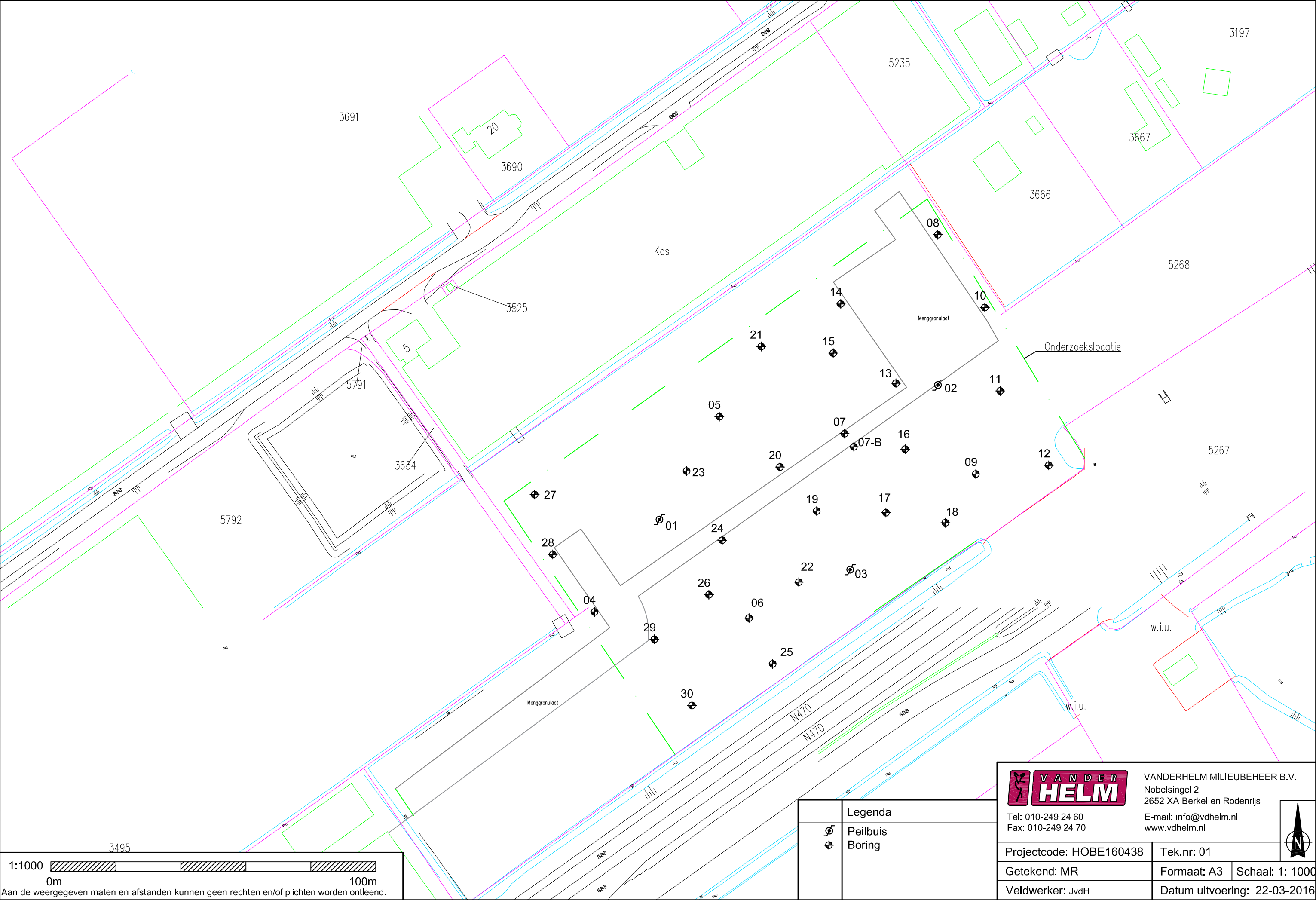
S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

BIJLAGE 6: SITUATIESCHETS TERREIN





1:1000
0m 100m
Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

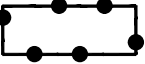
	Legenda
	Peilbuis
	Boring

 VANDERHELM		VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V. Nobelsingel 2 2652 XA Berkel en Rodenrijs		
Tel: 010-249 24 60 Fax: 010-249 24 70		E-mail: info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl		
Projectcode: HOBE160438		Tek.nr: 01		
Getekend: MR		Formaat: A3	Schaal: 1: 1000	
Veldwerker: JvdH		Datum uitvoering: 22-03-2016		

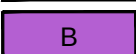




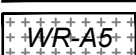
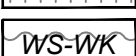
Plangebied

 Plangebied

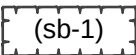
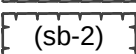
Enkelbestemmingen

-  Agrarisch - Weide
-  Bedrijf
-  Wonen

Dubbelbestemmingen

-  Waarde - Archeologie 4
-  Waarde - Archeologie 5
-  Waterstaat - Waterkering

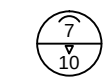
Functieaanduidingen

-  specifieke vorm van bedrijf - 1
-  specifieke vorm van bedrijf - 2

Bouwvlakken

 bouwvlak

Maatvoeringen

 maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

VASTGESTELD

OVERLEG	
TERINZAGELEGGING ONTWERP	
11/04/2017 t/m 22/05/2017	
VASTGESTELD	
GEWIJZIGD	
DATUM PLOT USER	22-5-2017 Wout

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan

Oostland-Berkel, 3e partiële herziening
De Houtlijn b.v.

IDN

WERKNR. 124.316.00

SCHAAL 1:2000

DATUM 6 juli 2017

GETEKEND whl

NL.IMRO.1621.BP0120H03-VAST

FORMAAT A2

PROJECTMAP
J:\124\316\003\Projectresultaat\verbeelding.dwg

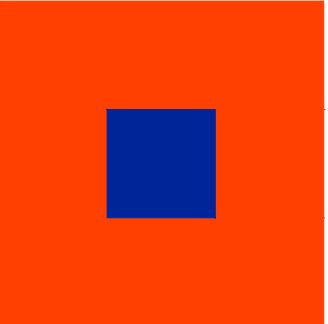
BESTAND
RO-BP-12431600-Houtlijn-VST1.dwg

BLAD

KuiperCompagnons

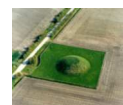
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99
Fax: 010 404 56 69
E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl



Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van een bedrijfsuitbreiding aan de Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek



Rapportnummer:	V1381
Projectnummer:	V16-3237
ISSN:	1573 - 9406
Status en versie:	Definitief 2.0
In opdracht van:	KuiperCompagnons
Rapportage:	A. Vissinga, W.J. Weerheijm, R. Schrijvers
Plaats en datum:	Amersfoort, 14 juni 2016

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV of KuiperCompagnons



Projectgegevens		
Initiatief	Bedrijfsuitbreiding	
Toponiem / locatie	Kleihoogt	
Kadastrale gegevens	Nrs. 3635/5268	
Plaats	Berkel en Rodenrijs	
Gemeente	Lansingerland	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Postbus 13042 3004 HA Rotterdam	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. R. Begheyn; 010-4330099	
Oppervlakte plangebied	Ca. 1,8 ha	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Agrarisch	
Onderzoeksmelding	3997338100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	091.890 / 447.952	092.408 / 448.341
Kaartblad (1:25.000)	37F Bleiswijk	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Drs. A. Vissinga (archeoloog) Mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	11 mei 2016	
Bevoegd gezag	Gemeente Lansingerland Postbus 1 2650 AA Berkel en Rodenrijs	
Contactpersoon/deskundige namens BG	Mevr. P. Kloosterman; 010-8004596/06-51044685	
Gecontroleerd door	Vestigia (R.M. van Heeringen) d.d. 24 mei 2016	
Geaccordeerd door	Gemeente Lansingerland (P. Kloosterman) d.d. 13 juni 2016	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Verwachtingsmodel	9
2.1 Landschappelijke context	9
2.2 Archeologische context	10
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting	14
2.4 Advies archeologie	15
3 Veldonderzoek	17
3.1 Vraagstelling	17
3.2 Onderzoeksmethode	17
3.3 Resultaten veldonderzoek	18
3.4 Conclusies veldonderzoek	19
Literatuur	21
Digitale bronnen	21
Kaarten en bijlagen	23

[illegible]

4

Samenvatting en advies

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor een plangebied in de gemeente Lansingerland. Houthandel Houtlijn, gevestigd aan de Kleihooft 34 te Berkel en Rodenrijs is voornemens het bedrijf uit te breiden. Het plangebied voor het onderhavige archeologisch onderzoek beslaat een bouwvlak van ca. 1,8 ha (perceel 3635) waar een bedrijfsgebouw gerealiseerd gaat worden, en ten noorden daarvan een groenstrook van ca. 1,7 ha (perceel 5268) waar mogelijk bodemverstoringen gaan plaatsvinden ten behoeve van het graven van waterpartijen/sloten e.d. (*afbeelding 2*). De exacte aard, oppervlakte en aanlegdiepte van de ingrepen is momenteel nog onbekend. Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 3,5 hectare en is momenteel in agrarisch gebruik.

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

Het archeologisch bureauonderzoek had tot doel na te gaan of er reeds bekende archeologische waarden in de vorm van archeologische monumenten, waarnemingen of vondsten binnen het plangebied bekend zijn en om een gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. Binnen het plangebied bevinden zich geen bekende archeologische waarden. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. De middelhoge verwachting houdt verband met de ligging van de geul- en dekafzettingen van de Gantel. Op de geulafzettingen van de Gantel zijn buiten de gemeente Lansingerland archeologische nederzettingsterreinen vanaf de Romeinse tijd waargenomen. De verwachting is echter dat deze geulafzettingen binnen deze gemeente (en derhalve binnen het plangebied) te nat zal zijn geweest voor menselijke bewoning gedurende de Romeinse tijd. Onder de dekafzettingen van de Gantel kan een getij-inversierug van liggen (Laagpakket van Wormer). Een dergelijke getij-inversierug kent eveneens een middelhoge archeologische verwachting, dit maal voor het aantreffen van archeologische sporen of vondsten uit het Mesolithicum tot en met het Neolithicum. De kreekkrug kan vanaf ca. 1 m -mv worden aangetroffen.

Vervolgens is een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd, dat tot doel had de specifieke archeologische verwachting te toetsen. Hiermee is bepaald of zich binnen het onderzoeksgebied (behoudenswaardige) archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

In het plangebied is de randzone van een geulafzetting van de Gantel aangeboord met daarbij de noordoostelijk gelegen oever- en vervolgens komafzettingen. In de diepere ondergrond is onder de oever- en komafzettingen Hollandveen aangeboord. Onder de geul van de Gantel is binnen 2,0 m -mv geen veen aangetroffen. Een tijdens het Mesolithicum gevormde kreekkrug (getij-inversierug, Laagpakket van Wormer) is in onderhavig plangebied niet aangetroffen. De aangetroffen bodemopbouw tot 2,0 m -mv correspondeert met de kartering van de geulafzettingen van de Gantel Laag. In de diepere ondergrond zijn derhalve geen restanten van vroegere prehistorische kreekssystemen aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Advies archeologie

Gezien de afwezigheid van een prehistorische getij-inversierug en het ontbreken van archeologische indicatoren of archeologische 'vuile' lagen in de boringen – die corresponderen met menselijke bewoning gedurende de Romeinse tijd – kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats vanaf het Mesolithicum tot aan de Romeinse tijd klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het plangebied daarom

bijgesteld naar 'laag'. Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Wel blijft de algemene meldingsplicht bij het aantreffen van oudheden van toepassing. Op basis van artikel 53 van de Monumentenwet moet iedereen die, anders dan bij het doen van archeologisch onderzoek, iets vindt waarvan hij/zij weet of moet vermoeden dat het een (roerend of onroerend) monument betreft, dit melden bij de minister van OCW (in deze, bij mevr. P. Kloosterman van de gemeente Lansingerland, tel.nr. 14010 / 06-51044685).

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor een plangebied in de gemeente Lansingerland (*afbeelding 1, kaart 1*). Houthandel Houtlijn, gevestigd aan de Kleihooft 34 te Berkel en Rodenrijs is voornemens het bedrijf uit te breiden. Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 3,5 hectare en is momenteel in agrarisch gebruik. Het plangebied betreft een bouwvlak van ca. 1,8 ha (perceel 3635) waar een bedrijfsgebouw gerealiseerd gaat worden, en ten noorden daarvan een groenstrook van ca. 1,7 ha (perceel 5268). De bodemverstorende ingrepen staan vooralsnog alleen gepland binnen het bouwvlak (*afbeelding 2*). De exacte aard, oppervlakte en aanlegdiepte van de ingrepen is momenteel nog onbekend.

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode¹

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. In aanvulling op het bureauonderzoek is een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

¹ Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA versie 3.3 (zie *bijlage 2*).

2 Verwachtingsmodel

2.1 Landschappelijke context

In de omgeving van het plangebied liggen in de diepere ondergrond rivierafzettingen die zijn gevormd tijdens de laatste ijstijd (Weichselien; *bijlage 1*). Deze liggen op een diepte van circa 15-18 meter beneden NAP (12-15 m onder maaiveld).² Op een aantal plaatsen liggen door de wind gevormde rivierduincomplexen (donken) op deze afzettingen. Hier komt het Pleistocene oppervlak dicht onder maaiveld voor. Deze duinen waren gedurende het Mesolithicum (tussen 8000 en 5000 v. Chr.) gunstige droge bewoningsplaatsen in de natte delta. De grootste rivierduincomplexen liggen ten zuiden van het plangebied.³ Het is echter niet helemaal uitgesloten dat ze binnen het bereik van het plangebied ook voorkomen. Door het veranderende klimaat en de stijgende zeespiegel tijdens het Holoceen, begon West-Nederland vanaf 8000 v. Chr. te vernatten.⁴ Hierdoor kon veengroei plaatsvinden. Dit Basisveen (Formatie van Nieuwkoop) bevindt zich in de directe omgeving van het plangebied op een diepte van 12 m tot plaatselijk 9 m onder maaiveld. In de directe omgeving van het plangebied liggen bovendien enkele stroomgordels met oeverwallen, beginnend tussen 5 m en 7 m onder maaiveld (Formatie van Echteld), zie bijvoorbeeld DINO-boring B37F1858.⁵ Deze boring bevindt zich direct ten noorden van het plangebied, aan de zuidkant van de Barnweg. De noordelijke oeverwal en mogelijk een deel van het beddingzand van deze stroomgordel⁶ bevindt zich in de ondergrond van het plangebied. Ook dit kan een interessant bewoningsgebied geweest zijn in het Neolithicum. Rond 5000 v. Chr. werd de invloed van de zee in de omgeving van Lansingerland steeds groter en ontstond er een gebied met kwelders, wadden en geulen (Laagpakket van Wormer, tussen 10 m en 0 m onder maaiveld).⁷ De kreeklichamen zijn veelal wat zandiger, in tegenstelling tot de meer kleiige kwelders en wadden. Naderhand compacteerden de kleiige delen meer dan de zandige delen en zo kwamen de voormalige geulen als ruggen in het landschap te liggen (reliëfinversie). Deze vormden zo voor bewoning gunstiger hoger gelegen delen van het landschap. Hoewel niet gekarteerd, is het niet helemaal uitgesloten dat er een kreeklichaam in de diepere ondergrond van het plangebied voorkomt. Deze nu als getij-inversieruggen gekarteerde geullichamen zijn, in tegenstelling tot wadvlaktes, tijdens de periode van 4000 tot 2000 v. Chr. geschikt geweest voor bewoning. Daarna raakten de afzettingen uit het Laagpakket van Wormer overgroeid met veen (Hollandveen Laagpakket - Formatie van Nieuwkoop).⁸

Sinds de Late Middeleeuwen zijn op grote schaal delen van dit veenpakket rond Berkel en Rodenrijs ontgonnen en afgegraven, waardoor het veen grotendeels is verdwenen. Het plangebied zelf bevindt zich echter, met uitzondering van het meest oostelijke deel, in een gebied waar het Hollandveen nog in de ondergrond aanwezig is (plaatselijk vanaf ongeveer 1,25 tot 2 meter beneden maaiveld). Op het veen zijn (deels vanaf maaiveld) jongere getijafzettingen van de Gantel (Laagpakket van Walcheren) aanwezig. De Gantel Laag afzettingen behoort tot de diverse vloedkreken die in het Westland enkele eeuwen voor het begin van de jaartelling zijn ontstaan (500 - 200 voor Chr.). De geulafzettingen van de Gantel Laag heeft het onderliggende Hollandveen doorsneden. Gedurende de Romeinse tijd (3^e eeuw na Chr.) slibden de vloedkreken langzaam dicht. Door het omringende drogere wordende en inlinkende veen kwamen in de loop van de eeuwen de oorspronkelijke ligging van de kreken hoger te liggen (wederom reliëfinversie). In het centrale deel van het plangebied komen de geulafzettingen van de Gantel als onderdeel van dit pakket in de ondiepe ondergrond voor (zie *kaart 2*).

² GeoTOP; boring B37F0362 (www.dinoloket.nl).

³ Hijma 2009 - Addendum 1 profiel B/C; archeologische verwachtingskaart Lansingerland.

⁴ Bos 2010, 193.

⁵ www.dinoloket.nl.

⁶ De "Zuidplas" (zie Cohen *et al.* 2012, 210).

⁷ Hijma 2009, Addendum 1, profiel B/C.

⁸ Weerts *et al.* 2000; TNO 2011.

De plassen die na de ontginning van de veengebieden overbleven, zijn in de 18^e eeuw ingepolderd. Sindsdien ligt het Laagpakket van Wormer in de polder ten zuiden en oosten van het plangebied weer aan de oppervlakte en zijn deze dankzij de goede (kunstmatige) ontwatering weer geschikt voor bewoning en landbouw.

2.2 Archeologische context

Gemeentelijk beleid

In 2009 is door Erfgoed Delft een concept archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met bijbehorend rapport opgesteld.⁹ Inmiddels heeft de gemeente Lansingerland een aangepaste beleidsadvieskaart opgesteld die in 2013 is vastgesteld. Volgens de nieuwe beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een tweetal zones met elk een middelhoge archeologische verwachting (geulafzettingen van de Gantel - Zone IV en de dekafzettingen van de Gantel - Zone V), waarvoor bij een oppervlakte van meer dan 500 m² en een voorgenomen verstoringsdiepte van respectievelijk minimaal 0,3 m (Zone IV) en 1,0 m onder maaiveld (Zone V) archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden. Een proefsleuvenonderzoek dat in het zuidoosten van de gemeente op het gelegen Gantelpakket is uitgevoerd heeft aangetoond, dat de geulafzettingen ter plaatse waarschijnlijk te nat was voor bewoning in de Romeinse tijd.¹⁰ Op de meer westelijk gelegen takken van de Gantel (buiten de gemeente) waren in die periode de omstandigheden beter en is vervolgens ook bewoning vastgesteld. Voor de dekafzettingen geldt dat op meer dan 1 m -mv deze eventueel Neolithische vindplaatsen op het Laagpakket van Wormer kunnen afdekken. De verwachting voor dit niet aan het maaiveld zichtbare Laagpakket is middelhoog, omdat alleen de getij-inversieruggen geschikt waren voor bewoning. Ten zuidwesten van het plangebied is een dergelijke getij-inversierug gekarteerd. Het is niet bekend of deze tot in het plangebied invloeden heeft gehad. Tevens is ten zuiden van de N470 een stroomrug van de Formatie van Echteld bekend. Volgens de toelichting op de beleidskaart is de stroomrug echter vanaf 2,5 m -mv te verwachten waarbij het er niet op lijkt dat deze binnen het plangebied heeft doorgelopen.

Historische geografie

Vanaf de 10^e eeuw werden de Hollandse veengebieden ontgonnen. Dit vond plaats vanuit ontginningsdorpjes die werden gesticht bij bestaande waterlopen die fungeerden als ontginningsas. Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk zijn ontstaan als ontginningsdorp en vermoedelijk geldt dit ook voor Bergschenhoek. De ontginningen in het gebied van Berkel en Rodenrijs begonnen ten zuiden van Berkel waarbij de Leede als ontginningsas diende. Door daling van het maaiveld en verslechterende afwatering groeiden de petgaten en kalfden de veenlanden steeds verder af, waardoor de dorpen en de dijken in toenemende mate door het water werden bedreigd. In de 18^e eeuw besloot men over te gaan op grootschalige droogmaling van de veenplassen. In Berkel en Rodenrijs werden tussen 1774 en 1777 de Noord-, West- en Zuidpolders drooggemalen met behulp van windmolens; pas eind 19^e eeuw verdwenen de laatste veenplassen.

Voor de historisch-geografische gegevens is gebruik gemaakt van de websites van de TU Delft (kaart van Kruikius),¹¹ de website van de RCE (kadasterkaart 1811-1832)¹² en Topotijdreis (topografische kaarten vanaf 1850-heden).¹³ Op de Kaart van Kruikius uit 1712 (*kaart 5*) is te zien dat het plangebied centraal in de 'Berckelsche polder' is gelegen, met in de lengte van het plangebied gelegen verkavelingsloten. Het plangebied is geheel in agrarisch gebruik en onbebouwd, net als de omliggende percelen. Op de Kadasterkaart 1811-1832 is te zien dat het plangebied nog steeds in agrarisch gebruik is, met dien verstande

⁹ Kerkhof 2009.

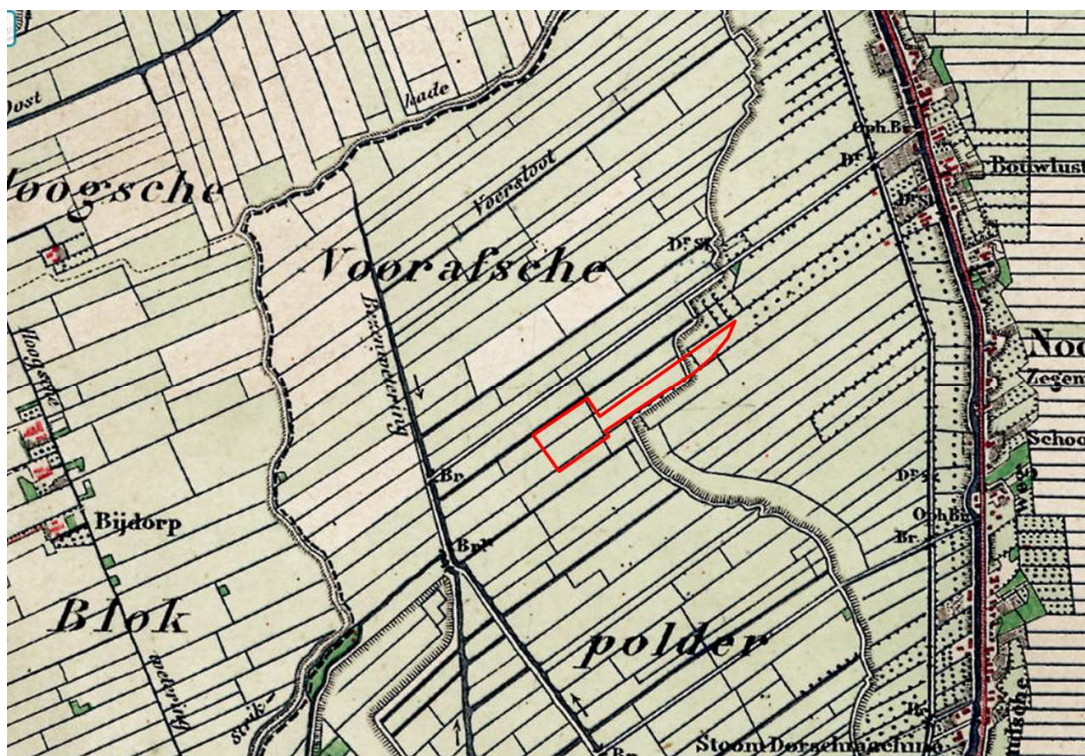
¹⁰ Kloosterman 2011.

¹¹ www.lib.tudelft.nl.

¹² www.cultureelerfgoed.nl.

¹³ www.topotijdreis.nl.

dat de oostelijke punt van het plangebied dan in een veenplas is gelegen. Het gebied tussen de Strikkade in het westen en de binnenboezem bij de Noordeindseweg in het oosten wordt dan de 'Voorafschse polder' genoemd. De veenplas blijft in stand tot aan het laatste kwart van de 19^e eeuw: op de topografische kaart van 1876 is het gebied weer als geheel ingepolderd of drooggelegd weergegeven (afbeelding 6). Aan de grillige verkavelingsgrens aan de oostzijde van het plangebied is nog goed te zien wat de uiterste begrenzing is geweest van de veenplas. Het plangebied is tot op heden onbebouwd gebleven en steeds in agrarisch gebruik geweest. De huidige N470 aan de zuidgrens van het plangebied is vanaf 2002 aangelegd en opengesteld voor verkeer in 2007.



Afbeelding 6 Uitsnede topografische kaart 1876. Het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: Topotijdreis.nl.

Bekende archeologische waarden

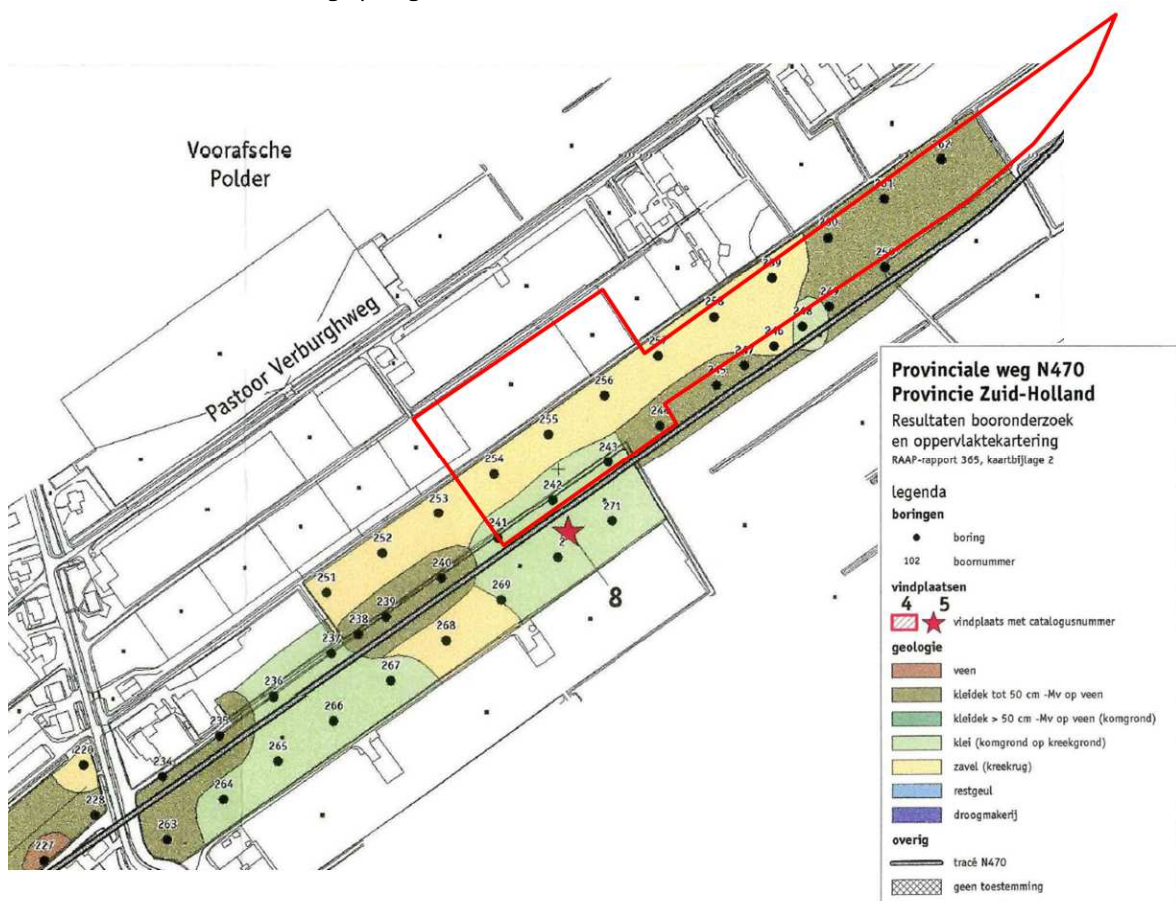
Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, waarnemingen en vondsten bevat.¹⁴ Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn. Archeologische vondstmeldingen zijn meldingen die nog niet zijn gecontroleerd om in het systeem te worden opgewaardeerd tot een waarneming.

In een straal van meer dan 500 meter zijn in Archis geen archeologische monumenten, waarnemingen of vondsten geregistreerd. Op ca. 600 m ten westen van het plangebied ligt het AMK-terrein. 16.192, de reeds bovengenoemde Strikkade. De kade is aangelegd in 1447 als begrenzing van de ontginning ten oosten van Pijnacker en de Nieuwe Droogmakerij. Het onderhavige plangebied overlapt met de

¹⁴ Momenteel vindt een transitie plaats van het informatiesysteem Archis2 naar Archis3 waardoor het systeem niet kan worden geraadpleegd. Gebruik is gemaakt van gegevens aanwezig in het digitale archief van Vestigia.

plangebieden van een viertal onderzoeksmeldingen in Archis: 9.447, 10.140, 10.397 en 37.871. Onderzoeksmeldingsnr. 9.447 heeft betrekking op een bureauonderzoek; een grootschalig bureauonderzoek uit 2005 naar de tracés van transport- en distributieleidingen voor CO₂ in de gemeenten Westland, Midden-Delfland en Pijnacker-Nootdorp. Gezien de schaalgrootte en aard van het onderzoek zal dit verder buiten beschouwing worden gelaten. Onderzoeksmeldingsnr. 10.140 heeft betrekking op een booronderzoek uit 1996 in het kader van de Randstadrail Zoetermeer-Rotterdam. Er zijn daarbij geen boringen gezet binnen of nabij het plangebied. Onderzoeksmeldingsnr. 37.871 heeft betrekking op het bureauonderzoek in het kader van de (reeds verouderde) gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2009.

Het meest van belang zijnde onderzoek voor het onderhavige plangebied is het booronderzoek met onderzoeksmeldingsnr. 10.397. Dit booronderzoek heeft in 1998 plaatsgevonden in het kader van de aanleg van de N470, binnen en direct aan de zuidzijde van het plangebied (als nummer 19 aangegeven op de gemeentelijke archeologische beleidskaart).¹⁵ Tijdens dit booronderzoek zijn vele honderden boringen gezet in een grid van 40 x 50 meter (ca. 5 boringen per hectare) met een maximale diepte van 2 m -mv, langs het geplande tracé van de N470 vanaf de Zuideindseweg bij Delfgauw tot aan de Overgawseweg, ten oosten van het onderhavige plangebied.



Afbeelding 7 Uitsnede boorpuntenkaart booronderzoek 1998. Het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: De Jager 1998, kaartbijlage 2.

Helaas bevat het rapport van dit onderzoek geen boorstaten, enkel een boorpuntenkaart met interpretaties van de boringen (afbeelding 7).¹⁶ Uit deze kaart blijkt dat de boringen 241 t/m 244 en 254

¹⁵ De Jager 1998.

¹⁶ Rapport opgezocht bij RCE/E-depot. Index bevat geen boorstaten, het betreffende rapport bevat enkel een boorpuntenkaart.

t/m 262 binnen het onderhavige plangebied zijn gezet, met nog een raai 245 t/m 250 vrijwel binnen het plangebied. Ook is te zien dat het noordwestelijke deel van het geplande bouwvlak niet door middel van boringen is doorzocht; hetzelfde geldt voor de uiterste oostpunt van het plangebied (dat overigens op de gemeentelijke archeologische beleidskaart geen archeologische verwachting heeft). Op basis van dit booronderzoek is een kreekrug binnen het plangebied gekarteerd. Aan deze kreekrug is geen nadere herkomst of datering gekoppeld. Het is dus niet duidelijk of in dit onderzoek de kreekrug van de Gantel Laag is aangeboord of dat er sprake is van een dieper gelegen, afgedekte getij-inversierug behorende bij het Laagpakket van Wormer. Op basis van de boringen werd destijds geadviseerd om ter plaatse van de aangetroffen kreekruggen een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologische begeleiding 'bij het verwijderen van de bovengrond ten behoeve van de aanleg van de weg.' Er is geen Archis-melding die erop duidt dat dit daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. De vindplaats met nummer 8 die op de boorpuntenkaart uit 1998 staat aangegeven (met een rode ster aangeduid in het midden van *afbeelding 7*) heeft betrekking op de vondst van aardewerkscherven uit de Late Middeleeuwen. Dit werd als een losse vondst beschouwd, mogelijk van opgebracht materiaal. Omdat deze locatie niet bedreigd werd door de voorgenomen ingrepen in het kader van de aanleg van de N470 is hier verder geen vervolg geadviseerd.

Op basis van dit onderzoek kan in ieder geval worden geconstateerd dat binnen een groot deel van het plangebied reeds veldonderzoek heeft plaatsgevonden waarbij een bodemopbouw is aangetroffen die duidt op de aanwezigheid van een kreekrug, waarvoor in principe een middelhoge archeologische verwachting bestaat. Onbekend echter is wat de mate van erosie/verstoring van het bodemprofiel binnen het plangebied is (bijvoorbeeld door agrarische activiteiten).

Tenslotte kan nog gewezen worden op onderzoeksmeldingsnr. 13.194 (onderzoek nr. 29 op de gemeentelijke archeologische beleidskaart); een booronderzoek uit 2005.¹⁷ Onder een 30-50 cm dikke bouwvoor werd hier een grijs pakket siltige klei aangetroffen, gelegen op het Hollandveen dat tussen de 1,2 en 1,45 m -mv bevindt. In een aantal boringen werden aanwijzingen aangetroffen voor de 'aanwezigheid van een of meerdere geulen die zich in de Duinkerke-klei en mogelijk ook in het Hollandveen hebben ingesneden.' De basis van het veen werd in een diepe boring aangetroffen op 275 cm -mv.

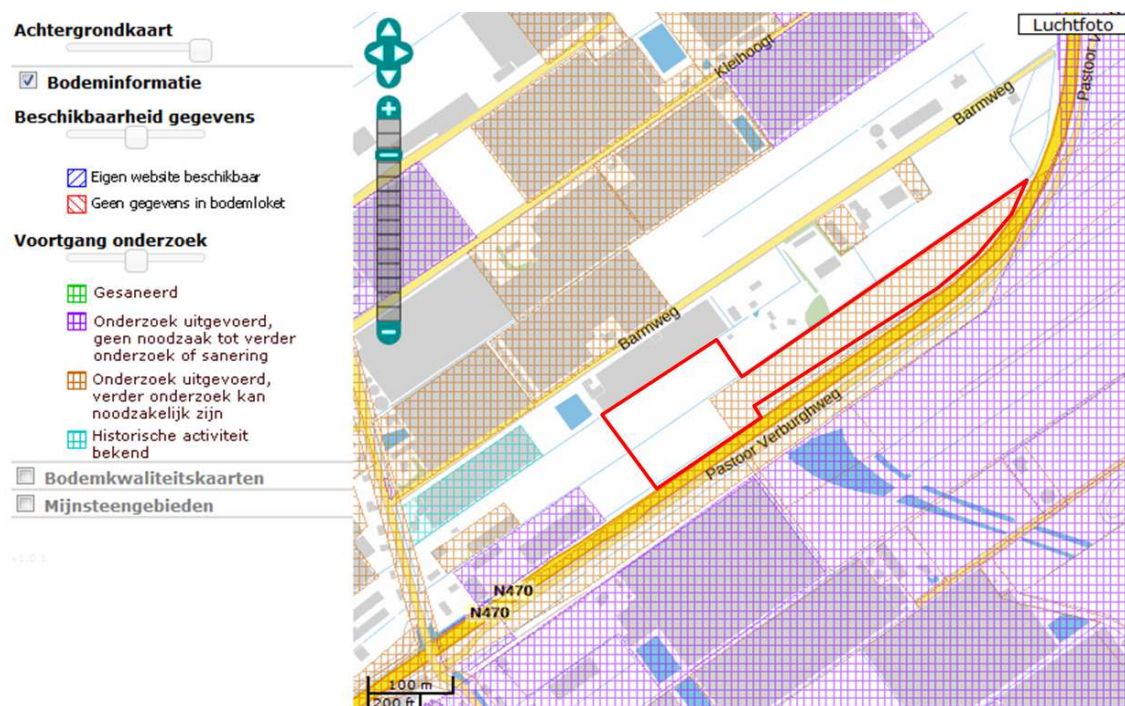
Bekende verstoringen

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd (*afbeelding 8*).¹⁸ Op deze kaart is een melding aangegeven die zich tot binnen het plangebied uitstrekt. De verontreinigende activiteit die tot verder onderzoek noodzaakte was 'demping met puin en/of bouw- en sloofafval'. Deze melding heeft echter betrekking op een langwerpig perceel behorende bij het adres Noordersingel 163, ten oosten van het plangebied. Naar alle waarschijnlijkheid is het plangebied van dit onderzoek foutief tot binnen het onderhavige plangebied doorgetrokken.

Onder de bekende bodemverstoringen valt in ieder geval het agrarisch gebruik van het perceel dat tot op heden voortduurt. Dit agrarisch gebruik (ploegen e.d.) heeft mogelijk effect gehad op de conservering van eventuele archeologische sporen en vindplaatsen.

¹⁷ Henk 2005.

¹⁸ www.bodemloket.nl.



Afbeelding 8 Uitsnede kaart Bodemloket. Het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: Bodemloket.nl.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het bureauonderzoek had tot doel na te gaan of er reeds bekende archeologische waarden in de vorm van archeologische monumenten, waarnemingen of vondsten binnen het plangebied bekend zijn en om een gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. Binnen het plangebied bevinden zich geen bekende archeologische waarden. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting, die wordt bevestigd door het booronderzoek dat reeds binnen een groot deel van het plangebied heeft plaatsgevonden.

De middelhoge verwachting houdt verband met de ligging van de geul- en dekafzettingen van de Gantel. Op de geulafzettingen van de Gantel zijn buiten de gemeente Lansingerland archeologische nederzettingsterreinen vanaf de Romeinse tijd waargenomen. De verwachting is echter dat deze geulafzettingen binnen deze gemeente (en derhalve binnen het plangebied) te nat zal zijn geweest voor menselijke bewoning gedurende de Romeinse tijd. Onder de dekafzettingen van de Gantel kan een getij-inversierug van liggen (Laagpakket van Wormer). Tot zover bekend is deze (nog) niet in het plangebied gekarteerd. Een dergelijke getij-inversierug kent eveneens een middelhoge archeologische verwachting, dit maal voor het aantreffen van archeologische sporen of vondsten uit het Mesolithicum tot en met het Neolithicum. De kreekrug kan vanaf ca. 1 m -mv worden aangetroffen.

Concrete aanwijzingen voor historische bebouwing uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd binnen het plangebied zijn niet aangetroffen. Hoewel deze niet geheel worden uitgesloten wordt gezien de ligging van het plangebied de kans hierop wordt als zeer laag ingeschat. Wel kunnen binnen het plangebied sporen van landgebruik en verkaveling worden aangetroffen, direct onder maaiveld. Het agrarisch grondgebruik dat tot voor kort heeft plaatsgevonden kan mogelijk van invloed zijn geweest op de conservering van eventuele archeologische sporen en vindplaatsen.

2.4 Advies archeologie

Op basis van het bureauonderzoek heeft een groot deel van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen of vondsten vanaf het Mesolithicum tot en met de Romeinse tijd. Vestigia adviseert om binnen het gedeelte van het plangebied waar een bouwvlak is gepland een veldonderzoek uit te voeren door middel van boringen. Dit gebied heeft een oppervlak van ca. 1,8 ha. Conform de gemeentelijke richtlijn van 10 boringen per hectare zou dat neerkomen op ca. 18 boringen. De boringen worden conform de gemeentelijke richtlijnen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm (onder grondwatervniveau doorgezet met een guts diameter 3 cm) waarbij de boringen worden gezet tot minimaal ca. 2 m -mv. Van deze boringen worden 2 boringen nog tot 4 m -mv doorgezet. Dit booronderzoek heeft als doel om de kreekruig nader te karteren en vast te stellen of er sprake is van erosie/verstoring met het oog op de mogelijke aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

3 Veldonderzoek

3.1 Vraagstelling

Aan de hand van het booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?



Afbeelding 9 Situatie van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek, gezien in noordoostelijke richting. Door het plangebied ligt de puinverharding richting het puindepot aan de noordkant. Bron: foto Vestigia (18-05-2016).

3.2 Onderzoeksmethode

Binnen het plangebied is geboord in een gelijkzijdig driehoeksgrid met een dichtheid van 10 boringen per hectare. Binnen het plangebied van 1,8 hectare komt dit neer op in totaal 18 boringen, waarbij alle boringen conform de gemeentelijke richtlijnen tot minstens 2 m -mv zijn gezet, met 2 boringen tot 4 m -mv. Tijdens het onderzoek is geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm), onder grondwater worden de boringen voortgezet met behulp van een guts (diameter 3 cm). Deze boringen hadden het doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is of dat er sprake is van verstoring dan wel erosie.

De opgeboorde grond is handmatig met behulp van een boormes onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken. NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

verkregen.¹⁹ De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de ASB/NEN 5104.²⁰ Het onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).²¹

3.3 Resultaten veldonderzoek

Op een deel van het plangebied was puinverharding aangebracht, waarbij in het noordelijke deel van het terrein een puindepot van circa 1,0 m was opgeworpen. Ten noorden van deze puinverharding is het maaiveld met circa 0,2 – 0,3 m opgehoogd. Om de toekomstige bedrijfshal te kunnen realiseren diende een bestaande sloot te worden gedempt en de sloot aan de noord- en zuidwestkant van het plangebied te worden uitgediept en verbreed. Het vrijkomende bodemmateriaal is daarbij op het plangebied gedraaid. Vanwege deze ophoging, puinverharding en de aanwezigheid van hoog gras in het overige deel van het plangebied is er geen maaiveldinspectie uitgevoerd.

Het uitgevoerde booronderzoek laat een kenmerkende bodemopbouw zien, behorende bij de geulafzettingen van de Gantel. In het (zuid-)westelijk deel van het plangebied is een randzone van de geul aangetroffen, waar op een diepte van circa 0,8 tot 1,5 m -mv sterk siltige klei is aangeboord (boring 3237015–3237018). In het grootste gedeelte van het plangebied zijn oeverafzettingen aangeboord (3237004–3237014). Hier is onder de bouwvoor zwak siltige klei aanwezig waarin meerdere dunne siltige laagjes zijn waargenomen. De consistentie van de oeverafzettingen is tot een diepte van circa 0,9 m -mv (matig) stevig waarna deze langzaam overgaat in matig slap tot slap. In de oeverafzettingen zijn roestvlekken aanwezig, waarbij opvalt dat dichters op de geulafzettingen, de hoeveelheid roest toeneemt. Aan de oostzijde van het plangebied is sprake van komafzettingen. Hierin zijn in de zwak siltige klei nagenoeg geen siltige laagjes meer waargenomen.

Onder de oever- en komafzettingen is Hollandveen aangeboord. De klei-afzettingen die het veen hebben afgedekt zijn zwak venig en sterk humeus. Hieruit wordt geconcludeerd dat het veen onder relatief rustige omstandigheden overspoeld is geraakt (zie *afbeelding 10*).



Afbeelding 10 Bodemprofiel van boring 10 ter hoogte van de overgang van de oeverafzettingen naar het Hollandveen. Het veen begint op diepte van 1,7 m -mv. Bron: foto Vestigia (18-05-2016).

Het veen is centraal in het plangebied op een diepte van circa 1,7 m -mv aangeboord (globaal rond 4,2 m -NAP). In het opgehoogde deel is dit circa 1,9 / 2,2 m -mv. Aan de oostzijde van het plangebied is het veen op een diepte van circa 1,5 – 1,7 m -mv aangeboord (circa 4,0 m - NAP). De top van het veen is over een traject van circa 0,5 m sterk amorf. Daaronder is zwak amorf veen aanwezig. In de boringen die tot 4,0 m zijn doorgezet is tussen 2,0 en 4,0 m -mv een vertand matig slap tot zeer slap klei- en veenpakket aangeboord. In de tussenliggende klei-afzettingen zijn diverse plantenresten waargenomen (waaronder riet). Vanwege de aanwezigheid van het veen en de plantenresten wordt geconcludeerd dat er in het plangebied vanaf circa 5000 v. Chr. sprake is geweest van relatief natte omstandigheden. In de

¹⁹ AHN3, 50cm grid maaiveldhoogte; www.ahn.nl Ten opzichte van de AHN is de hoogte van boringen 3237006, 3237007, 3237011–3237014 met 20 cm vermeerderd, dit vanwege het bodemmateriaal.

²⁰ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

²¹ Boer/Sprangers 2011; www.sikb.nl.

uitgevoerde boringen zijn vanaf 1,0 m -mv geen restanten aangetroffen van een mogelijke getij-inversierug (kreeklchaam) uit het Mesolithicum / Vroeg Neolithicum.

In het plangebied zijn aan de westzijde in twee boringen verstoringen aangetroffen. In boring 3237018 is op een diepte van 1,1 m mv een laagje van 5 cm met piepschuim aangeboord. In boring 3237017 is de bodem tot een diepte van 1,3 m omgewerkt. Dit heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met de naastgelegen sloot. In de overige boringen beperkt de bodemverstoring zich tot de bouwvoor, die tot een diepte van maximaal 0,4 m -mv reikt. Hieronder is sprake van een intacte bodemopbouw.

3.4 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

In het plangebied is de randzone van een geulafzetting van de Gantel aangeboord met daarbij de noordoostelijk gelegen oever- en vervolgens komafzettingen. In de diepere ondergrond is onder de oever- en komafzettingen Hollandveen aangeboord. Onder de geul van de Gantel is binnen 2,0 m -mv geen veen aangetroffen. Een tijdens het Mesolithicum gevormde kreekrug (getij-inversierug, Laagpakket van Wormer) is in onderhavig plangebied niet aangetroffen. De aangetroffen bodemopbouw tot 2,0 m -mv correspondeert met de kartering van de geulafzettingen van de Gantel Laag. In de diepere ondergrond zijn derhalve geen restanten van vroegere prehistorische kreekssystemen aangetroffen.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

In het plangebied is, met uitzondering van boringen 3237017 en 3237018 bodemverstoring beperkt tot de bouwvoor van maximaal 0,4 m dikte. Hieronder is sprake van een intacte bodemopbouw. Hieronder zouden eventuele archeologische resten nog in gave toestand in de bodem kunnen zijn. Ter plaatse van de twee bovengenoemde boringen is de bodem tot een diepte van maximaal 1,3 m -mv omgewerkt en verstoord met recent materiaal (piepschuim).

Bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Hierbij dient echter wel vermeld te worden dat het onderzoek verkennend van aard was en niet tot doel had om archeologische indicatoren op te sporen.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Gezien de afwezigheid van een prehistorische getij-inversierug en het ontbreken van archeologische indicatoren of archeologische 'vuile' lagen in de boringen - die corresponderen met menselijke bewoning gedurende de Romeinse tijd - kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats vanaf het Mesolithicum tot aan de Romeinse tijd klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het plangebied daarom bijgesteld naar 'laag'. Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Wel blijft de algemene meldingsplicht bij het aantreffen van oudheden van toepassing. Op basis van artikel 53 van de Monumentenwet moet iedereen die, anders dan bij het doen van archeologisch onderzoek, iets vindt waarvan hij/zij weet of moet vermoeden dat het een (roerend of onroerend) monument betreft, dit melden bij de minister van OCW (in deze, bij mevr. P. Kloosterman van de gemeente Lansingerland, tel.nr. 14010 / 06-51044685).

Literatuur

- AZUMA/M.E. HANSSON/U. RUTH, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111, D06102.
- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1999: *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- BOS, I.J., 2010: *Distal delta-plain successions – Architecture and lithofacies of organics and lake fills in the Holocene Rhine-Meuse delta plain, The Netherlands*, Utrecht (Dissertatie Universiteit Utrecht).
- COHEN, K.M./E. STOUTHAMER/H.J. PIERIK/A.H. GEURTS, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University.
- GEEL, B. VAN/S.J.P. BOHNCKE/H. DEE, 1980/1981: A palaeoecological study of an upper late glacial and holocene sequence from "De Borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology* 31, 367-392.
- HENK, Y., 2005: *Pastoor Verburghweg 1d, gemeente Berkel en Rodenrijs; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP notitie 1283).
- HIJMA, M. 2009: *From river valley to estuary – The early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse valley, The Netherlands, Netherlands* (Geographical Studies 389), Utrecht (Dissertatie Universiteit Utrecht).
- JAGER, D.H., 1998: *Provinciale weg N470, provincie Zuid-Holland; archeologisch onderzoek in het kader van de m.e.r. Fase 1: kartering*, Amsterdam (RAAP-rapport 365).
- HOEK, W. Z., 2001: Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change* 30 (1-2), 103-115.
- HOEK, W. Z., 2008: The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes* 31(2), 226-229.
- KERKHOF, M., 2009: *Lansingerland. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Delft (DAR 97).
- KLOOSTERMAN, P., 2011. *Toelichting beleidskaart archeologie*. Gemeente Lansingerland.
- LOUWE KOOIJMANS, L.P./P.W. VAN DEN BROEKE/H. FOKKENS/A. VAN GIJN, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- RASMUSSEN, S.O./K.K. ANDERSEN/A.M. SVENSSON/J.P. STEFFENSEN/B.M. VINTHER/H.B. CLAUSEN/M.-L. SIGGAARD-ANDERSEN/S.J. JOHNSEN/L.B. LARSEN/D. DAHL-JENSEN/M. BIGLER/R. RÖTHLISBERGER/H. FISCHER/K. GOTO-AZUMA/M.E. HANSSON/U. RUTH, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111, D06102.
- TOL, A/P. VERHAGEN/M. VERBRUGGEN, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek*, Gouda (uitgave SIKB).
- VAESSEN S./P. KLOOSTERMAN, 2012: *Beleidsnota Archeologie gemeente Lansingerland*.
- WEERTS, H.J.T./P. CLEVERINGA/J.H.J. EBBING/F.D. DE LANG/W.E. WESTERHOFF, 2000: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*. Utrecht (TNO-rapport 00-95-A).
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: www.ahn.nl.
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> (niet meer benaderbaar).
- BODEMLOKET: www.bodemloket.nl.
- TNO: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2011: <http://www.dinoloket.nl/nomenclatorShallow/start/start/introduction/index.htm>
- TOPOTIJDREIS: www.topotijdreis.nl.
- TU DELFT: www.lib.tudelft.nl.

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Natuurlijk landschap
Kaart 3:	Archeologie; inventarisatie
Kaart 4:	Archeologie; beleidskaart
Kaart 5:	Historische kaart Kruikius
Kaart 6:	Resultaten booronderzoek
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Bijlage 3:	Boorstaten

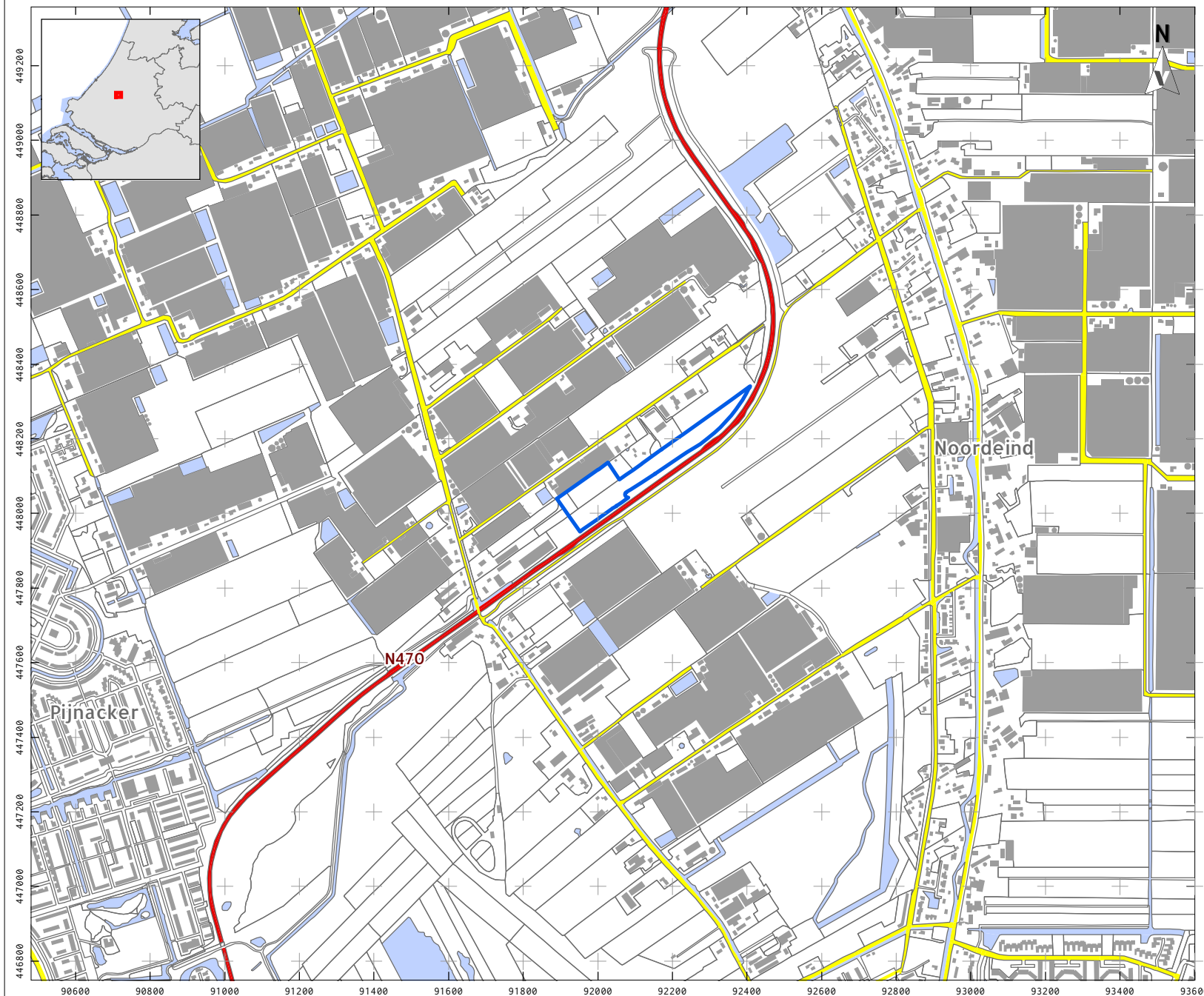
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquere, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

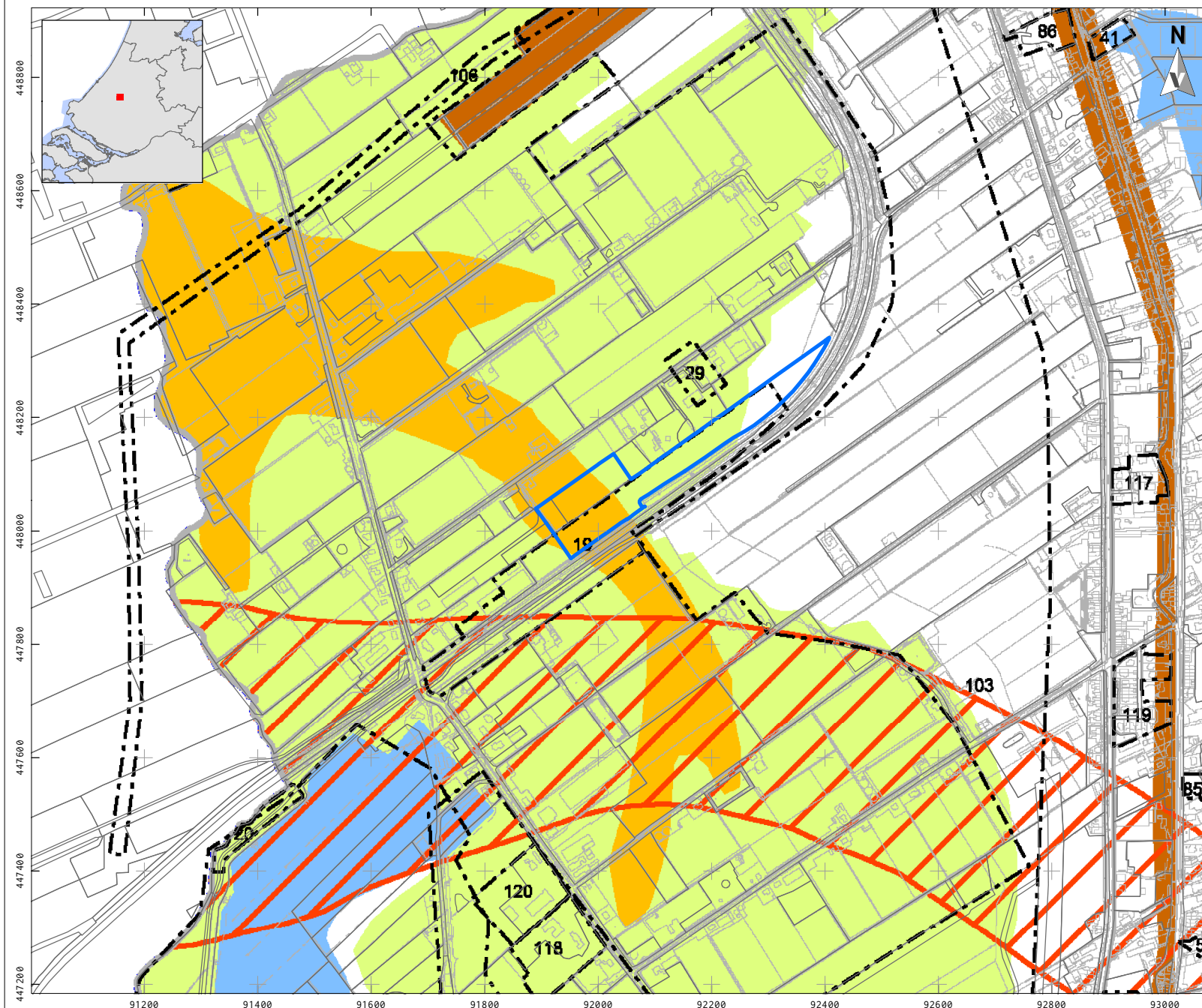
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V16-3237: Kleihoogte te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland
Rapport: V1381
Datum: April 2016
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014

Tekenaar: RS
Schaal: 1:15.000 / A4

0 200 m

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP



LEGENDA

Plangebied

Topografie

Formatie van Echteld

Zandige stroomgordels

Formatie van Naaldwijk

Laagpakket van Wormer: getij-inversierug

Laagpakket van Wormer: restgeul

Laagpakket van Walcheren: Gantel Laag: geulafzettingen

Laagpakket van Walcheren: Gantel Laag: dekafzettingen

Formatie van Nieuwkoop

Hollandveen Laagpakket

Project: V16-3237: Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

Rapport: V1381

Datum: April 2016

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014
Landschappelijke eenhedenkaart, gemeente Lansingerland

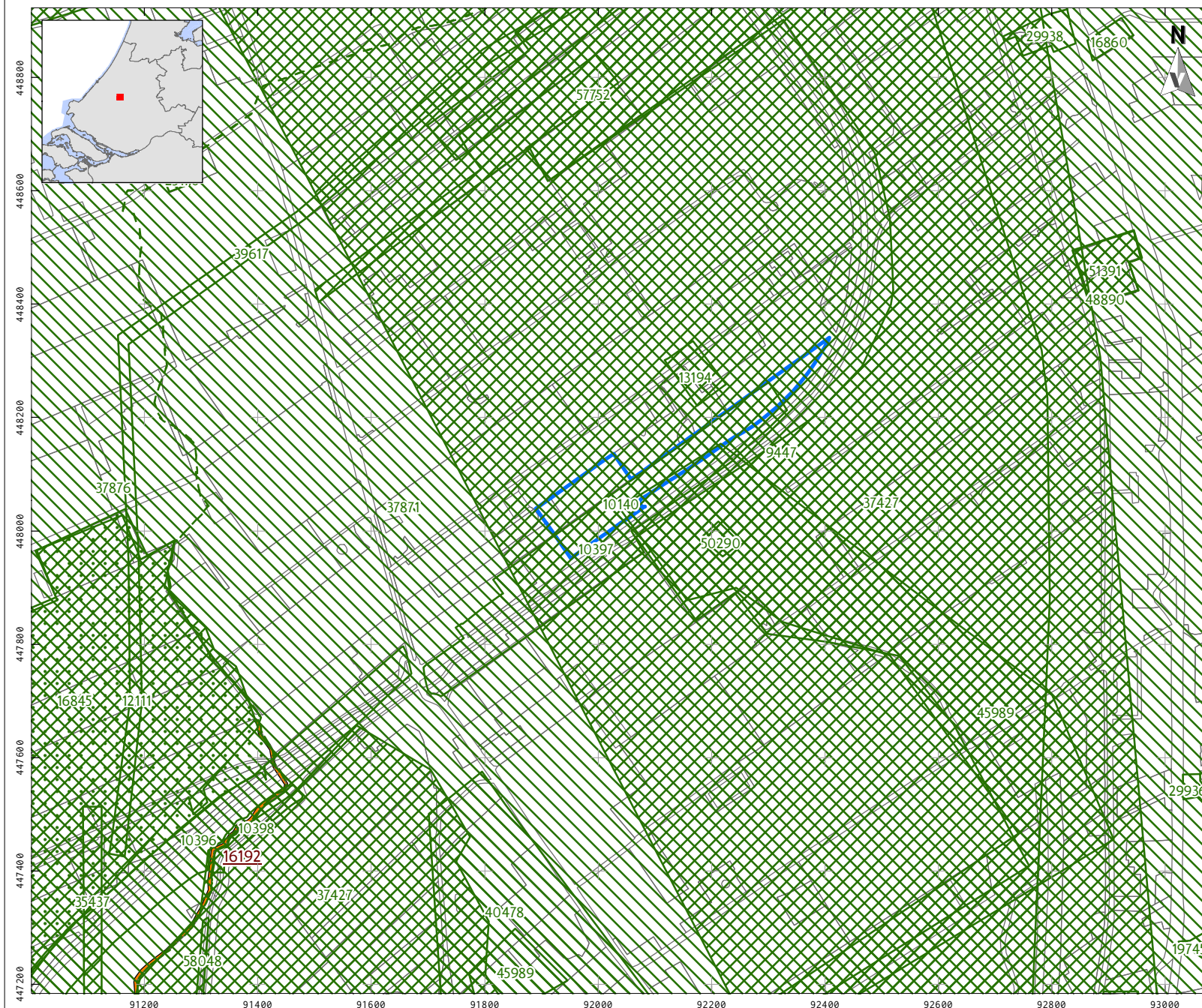
Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



LEGENDA

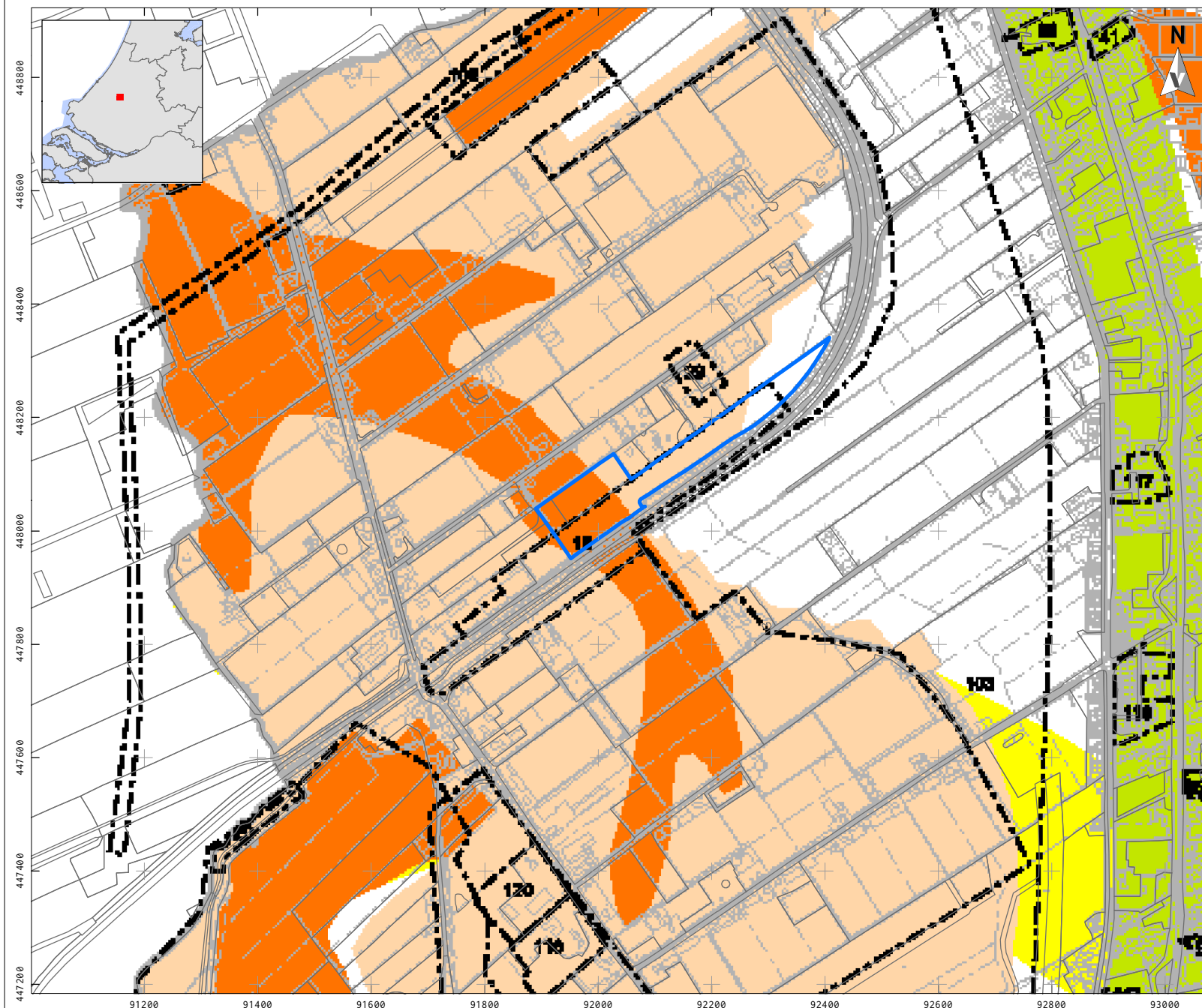
- Plangebied
- Topografie
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Waarnemingen
- Archeologisch: booronderzoek
- Archeologisch: bureauonderzoek
- Archeologisch: (veld)kartering of inspectie
- Archeologisch: verwachtingskaart

Project: V16-3237: Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland
 Rapport: V1381
 Datum: April 2016
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014
 Archis (RCE 2015)

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 4 - ARCHEOLOGIE; BELEIDSKAART



LEGENDA

Plangebied

Topografie

Legenda

- Gemeentegrens
- Onderzoeksged met onderzoeksnummer
- Zone I, vindplaatsen, max. verstoring: 0m² & 0.30m -MV
- Zone II, hoge verwachting, max. verstoring: 50m² & 0.30m -MV
- Zone III, hoge verwachting, max. verstoring: 100m² & 0.50m -MV
- Zone IV, middelhoge verwachting, max. verstoring: 500m² & 0.30m -MV
- Zone V, middelhoge verwachting, max. verstoring: 500m² & 1.00m -MV
- Zone VI, middelhoge verwachting, max. verstoring: 1.000m² & 2.50m -MV
- Zone VII, middelhoge verwachting, max. verstoring: 1.000m² & 5.00m -MV
(alleen archeologisch onderzoek als opgegeven in ditte grote afte den max. verstoring)

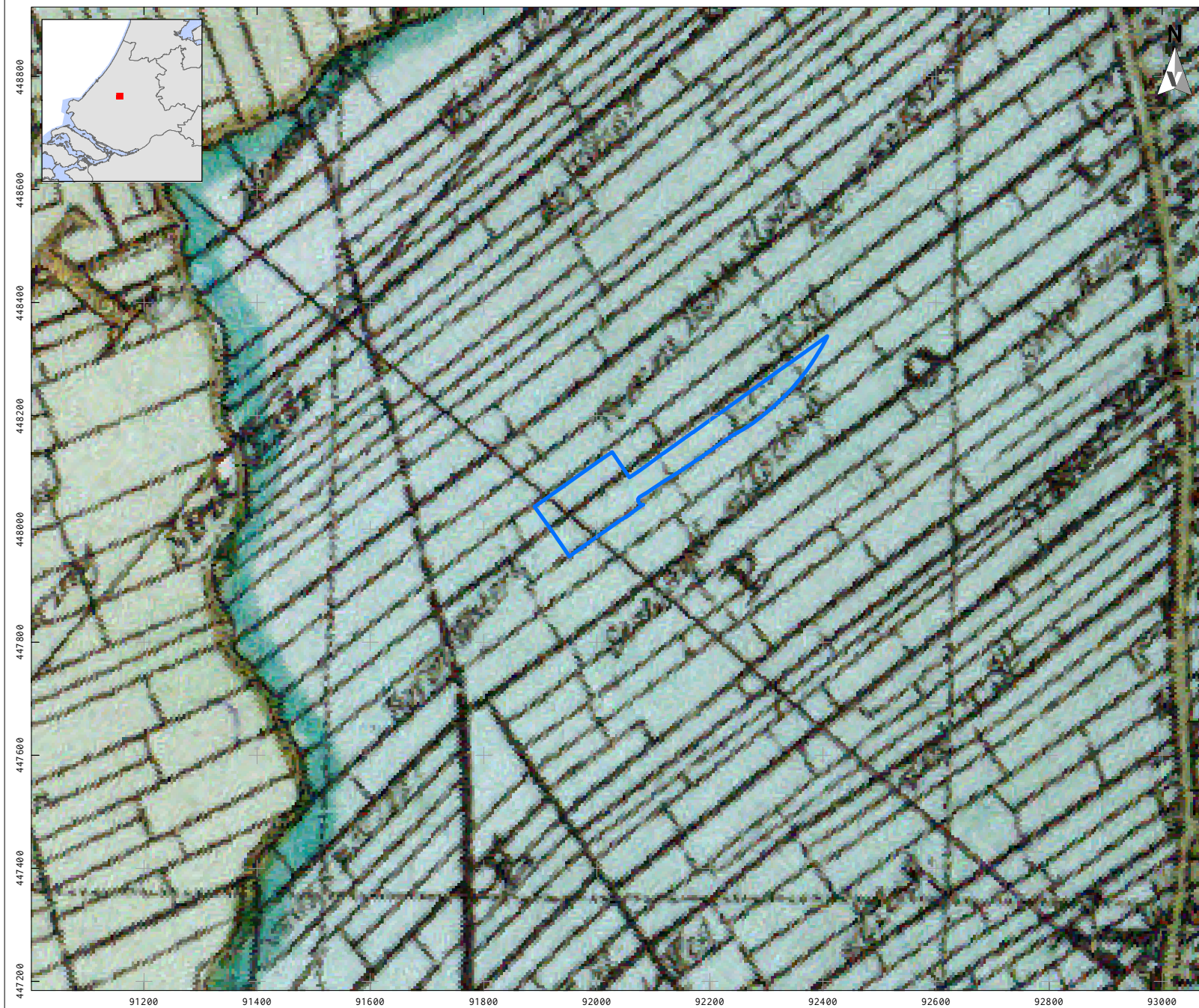
Project: V16-3237: Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland
 Rapport: V1381
 Datum: April 2016
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014
 Vaessen/Kloosterman 2012

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
 Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 5 - HISTORISCHE KAART KRUIKIUS 1712



LEGENDA

 Plangebied

Project: V16-3237: Kleihoogt te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland
Rapport: V1381
Datum: April 2016
Bron: Historische kaart Kruikius 1712

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 6 - RESULTATEN BOORONDERZOEK



LEGENDA

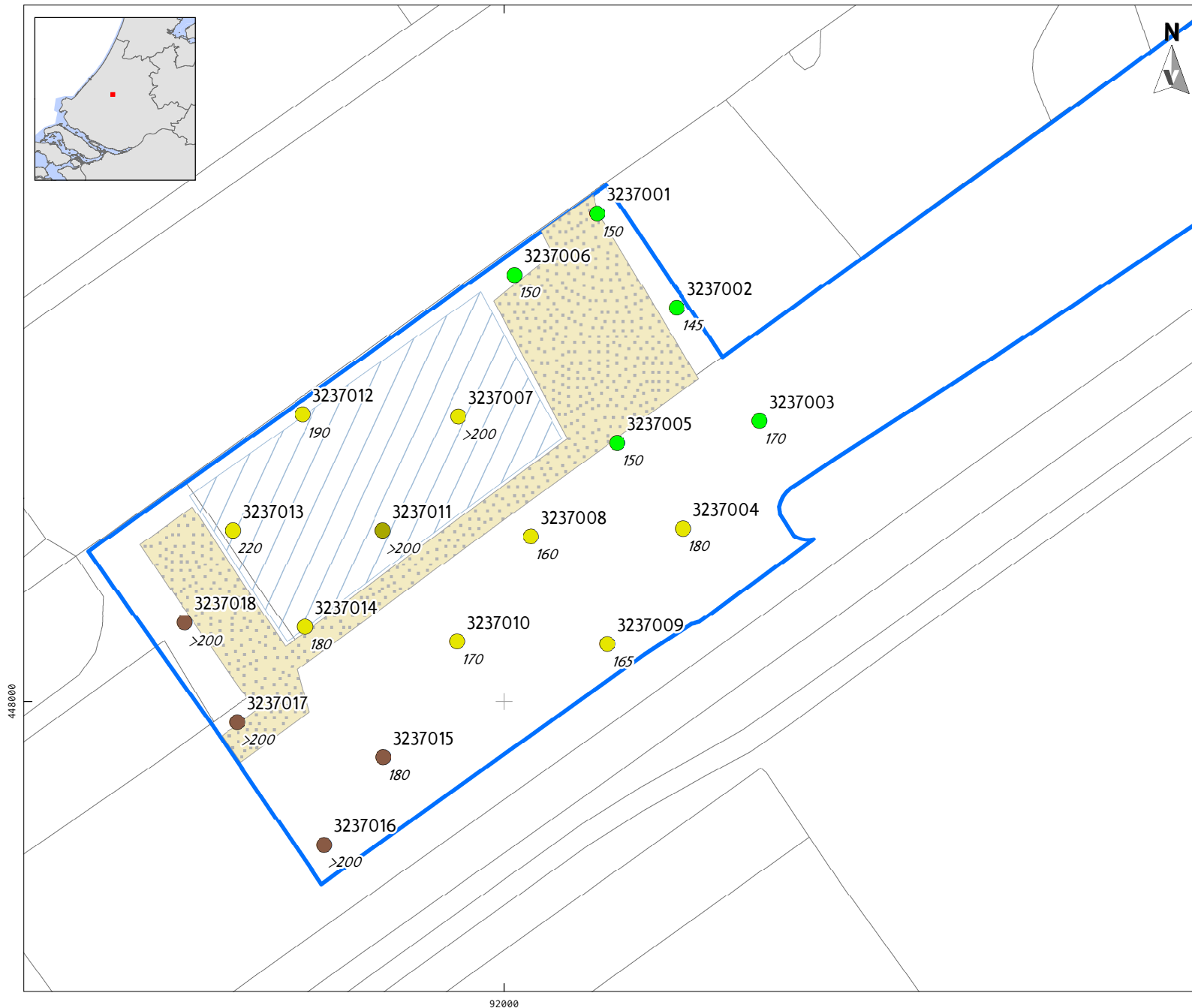
- Plangebied
- Topografie
- puinverharding / puindepot
- opgehoogd (ca 0,2 m)

Boringen

incl. diepteligging veen in cm-mv

Bodemtype

- Komgrond op veen
- Oeverafzetting met siltige laagjes
- Oeverafzetting met zandlaagjes
- Geulafzetting van de Gantel



Project: V16-3237: Kleihoogte te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

Rapport: V1381

Datum: mei 2016

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014

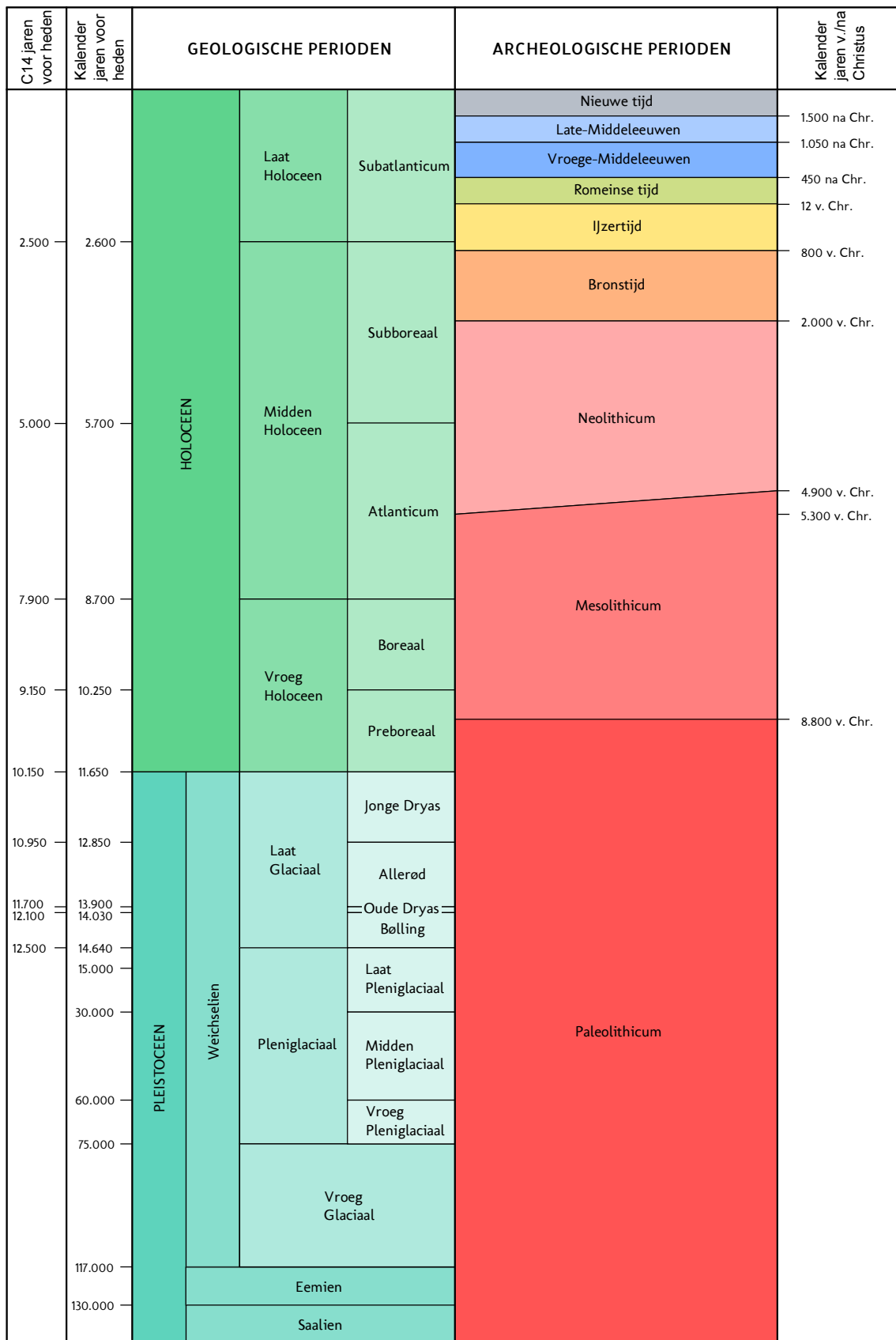
Tekenaar: AV

Schaal: 1:1.500 / A4

0 45 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.

Bijlage 2 Processtappen archeologisch (voor)onderzoek bij landbodems

Algemeen

Deze bijlage is opgenomen in dit Vestigia-rapport met tot doel inzicht te geven in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zoals dat in de praktijk in Nederland wordt gevolgd. Vestigia beschikt over een volledige opgravingsvergunning voor alle voorkomende archeologische werkzaamheden (vergunninghouder ex artikel 45 Monumentenwet 1988). Voor alle archeologische werkzaamheden conformeert Vestigia zich aan de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA Landbodems 3.3) en het handvest en de gedragscode van de Nederlandse Vereniging van Archeologen (NVvA). Voor de KNA als zodanig, waarin de protocollen, specificaties, bijlagen, begrippen en Leidraden zijn opgenomen, wordt verwezen naar de website van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl).

Inleiding

De stappen in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zijn gebaseerd op het tijdens het vooronderzoek voorspellen of een vindplaats aanwezig is, vervolgens trachten deze op te sporen en uiteindelijk – wanneer voldoende gegevens zijn verzameld – de vindplaats te waarderen. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden. Tenslotte wordt een advies afgegeven hoe met de vindplaats in het ruimtelijke ordeningstraject moet worden omgegaan.

Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek de kans op de aanwezigheid van een vindplaats laag wordt ingeschat of een vindplaats als niet behoudenswaardig wordt beoordeeld, wordt een advies afgegeven het AMZ-proces te stoppen en het terrein vrij te geven. Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek een vindplaats wel als behoudenswaardig wordt gekwalificeerd, zijn er drie mogelijkheden; 1. behoud *in situ* door planaanpassing; 2. opgraven; 3. wanneer behoud en/of opgraven technisch lastig/onmogelijk: archeologisch begeleiden.

In de geldende versie van de KNA wordt er steeds min of meer *impliciet* vanuit gegaan dat er sprake is van een positief resultaat in de vorm van een verwachting op, of de aanwezigheid van één of meerdere vindplaats(en). Maar feitelijk kan na elke stap in het hiervoor kort beschreven proces van trechtering ook voldoende gegevens verzameld zijn om tot een (selectie)advies ‘einde onderzoek’ te komen, d.w.z. dat de kans op de aanwezigheid van een vindplaats zeer gering/afwezig is of dat de kwaliteit van de vindplaats onvoldoende is. Dit is bijvoorbeeld het geval als in het Bureauonderzoek kan worden aangetoond dat op basis van de bodemgesteldheid of andere omgevingsfactoren het zeer onwaarschijnlijk is dat menselijke activiteit in het verleden heeft plaats gevonden, of dat de bodemopbouw dusdanig verstoord is dat voorgezet onderzoek niet zinvol is. Ook kan echter een tegenovergestelde situatie voorkomen: al in een vroege fase van het proces, bijvoorbeeld tijdens het uitvoeren van het Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase) kan blijken dat een vindplaats aanwezig is waarvan voldoende parameters voorhanden zijn om tot een formele waardestelling te komen. Denk hierbij aan een terrein dat pal naast een eerdere opgegraven vindplaats ligt.

De verschillende stappen in het proces worden vaak door verschillende marktpartijen en met soms aanzienlijke tijdsintervallen uitgevoerd waarbij telkens een rapportage wordt opgeleverd. Veelal worden deze rapporten ook aan de bevoegde overheid ter besluitvorming voorgelegd. Het is dus van belang dat na elk rapport helder is wat de plaats van het onderzoek in het KNA-proces is, hoe het advies luidt en wat de reikwijdte ervan is. De stappen in het proces kunnen uit efficiëntie-overwegingen en kostenreductie ook worden gecombineerd. Een regulier voorbeeld is het uitvoeren van het bureauonderzoek en de verkennende fase van het IVO. Het is dus altijd verstandig vooraf met Vestigia te overleggen welke (combinatie van) vervolgstappen met welke inzet van technieken (boren, proefsleuven, geofysisch onderzoek) het meest doelmatig zijn en besparingen in tijd en/of kosten kunnen opleveren.

De opeenvolgende fasen in het AMZ-proces worden op de volgende pagina's kort worden toegelicht. Voor elke stap is meestal een specifiek KNA-protocol van toepassing. In verschillende fasen is ook het opstellen van een Programma van Eisen (PvE, KNA-protocol 4001) met bijbehorende Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Na de toelichting op Fase 6, is voor elke fase een stroomdiagram opgenomen.

Vooronderzoek

- Fase 1 Bureauonderzoek (BO; KNA-protocol 4002);
- Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4003), verkennende fase (archeologisch-bodemkundige verkenning plangebied);
- Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4004), karterende fase (systematisch opsporen van vindplaatsen);
- Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4004), waarderende fase (waarderen van vindplaatsen);
- Fase 5 Archeologische begeleiding (AB; KNA-protocol 4007 AB, proces 1 (conform IVO-P, het opsporen en waarderen van vindplaatsen tijdens het vooronderzoek).

Omgang met een behoudenswaardige vindplaats

- Fase 6 Opgraven (KNA-protocol 4004; PvE KNA-protocol 4001), of
Fysiek beschermen (KNA-protocol 4005), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 2 (opgraven), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 3 (kleine ingrepen op archeologisch monument)).

Fase 1 Bureauonderzoek Landbodems (KNA-protocol 4002)

Het doel van het Bureauonderzoek Landbodems is het verwerven van informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde en inhoudelijk onderbouwde archeologische verwachting. Het standaardrapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en over aardwetenschappelijke kenmerken. In principe kunnen ook ondergrondse bouwkundige waarden in het geding zijn. Het is daarom noodzakelijk in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van cultuurhistorische en bouwhistorische waarden.

Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling, zullen in voorkomende gevallen aanvullende gegevens moeten worden verzameld in een volgende fase van het archeologisch proces. Indien dit het geval is, wordt ingegaan op de toe te passen methode(n), techniek(en) en strategie(ën).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden (voortzetting vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- geen of lage kans op de aanwezigheid van een vindplaats op basis van gespecificeerde verwachting: einde archeologisch proces, vrijgave terrein; - er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07).
Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, vervolgonderzoek via fase 2; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 2: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (KNA-protocol 4003)

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Overig, verkennende fase) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit fase 1 door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over de aard en intactheid van de bodemopbouw, en (eventueel) de verwachte en/of bekende archeologische waarden binnen het plangebied (karakter van een eventuele vindplaats en de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Voor het veldwerk wordt een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Veelal vindt het onderzoek plaats door fysisch-geografisch onderzoek (enkele grondboringen), in combinatie met andere veldwaarnemingen (veldkartering). Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het IVO-Overig, verkennende fase geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat de bodemopbouw intact is en vindplaatsen verwacht kunnen worden (voortzetting vooronderzoek) of dat de bodemopbouw te zeer verstoord is om intacte archeologie te verwachten (einde vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, vervolgonderzoek via fase 3; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 3: vervolg via fase 5;
Voldoende data	- er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07); - geen of lage kans op de aanwezigheid van een (intacte) vindplaats: einde archeologisch proces, vrijgave terrein.

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of na het IVO-onderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek waarbij (in principe) voldoende informatie over de aanwezige vindplaats wordt verkregen om op basis van zijn fysieke en inhoudelijke kwaliteit een goed onderbouwde uitspraak te doen over mogelijk aanwezige vindplaatsen. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek. Voor het veldwerk wordt (verplicht) een Plan van Eisen (PvE conform KNA-protocol 4001) en een daarop gebaseerd Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. In principe wordt het PvE door de bevoegde overheid getoetst. In termen van archeologisch proces betekent dit dat de vindplaats uiteindelijk formeel *gewaardeerd* kan worden volgens KNA-specificatie VS06 (op basis van het karakter van de vindplaats en zijn de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Cruciaal in de uitvoering van deze fase van het IVO is de keuze voor de meest geschikte onderzoeksstrategie. In principe geldt dat met zo min mogelijk verstorend effect, zo veel mogelijk relevante gegevens worden verzameld. Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies op basis van KNA-specificatie VS07. De uitkomst is een al dan niet behoudenswaardige vindplaats.

Advies

Het IVO-Overig, karterende fase dan wel IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Het advies geeft aan of het om een behoudenswaardig of een niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een onderbouwd advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, vervolgonderzoek via fase 4; - kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek dat tot doel heeft het onderzoek in fase 3 (zie aldaar) zodanig aan te vullen dat een formele waardering (KNA-specificatie VS06) en een selectieadvies (KNA-specificatie VS07) kan worden opgesteld. Het kan hier gaan om een aparte onderzoeksfase met een afzonderlijke rapportage, maar de waarderende fase kan ook onderdeel uitmaken van fase 3 van het inventariserende veldonderzoek.

Advies

Het IVO-Overig, waarderende fase dan wel het IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende drie categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is niet behoudenswaardig: vrijgave plangebied; - de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 5 Archeologische begeleiding tijdens het vooronderzoek (KNA-protocol 4007)

In de gangbare praktijk van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) wordt het traject van Bureauonderzoek (fase 1) via dan niet een of meerdere fasen van het Inventariserend Veldonderzoek (fasen 2-4) gevolgd om tot de formele waardering van een vindplaats te komen. Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) is alleen in uitzonderlijke gevallen aan de orde als daarbij bijzondere afwegingen of beperkingen een rol spelen. Een archeologische begeleiding geldt niet als vervanging van regulier vooronderzoek.

Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgetraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke inhoudelijke en technische situatie met betrekking tot onderzoek aanwezige vindplaats, maar onvoldoende informatie voor een formele waardering, eventuele voortzetting via fase 6; - mogelijkheden voor begeleiding uitgeput, onvoldoende informatie voor een formele waardering: einde onderzoek.

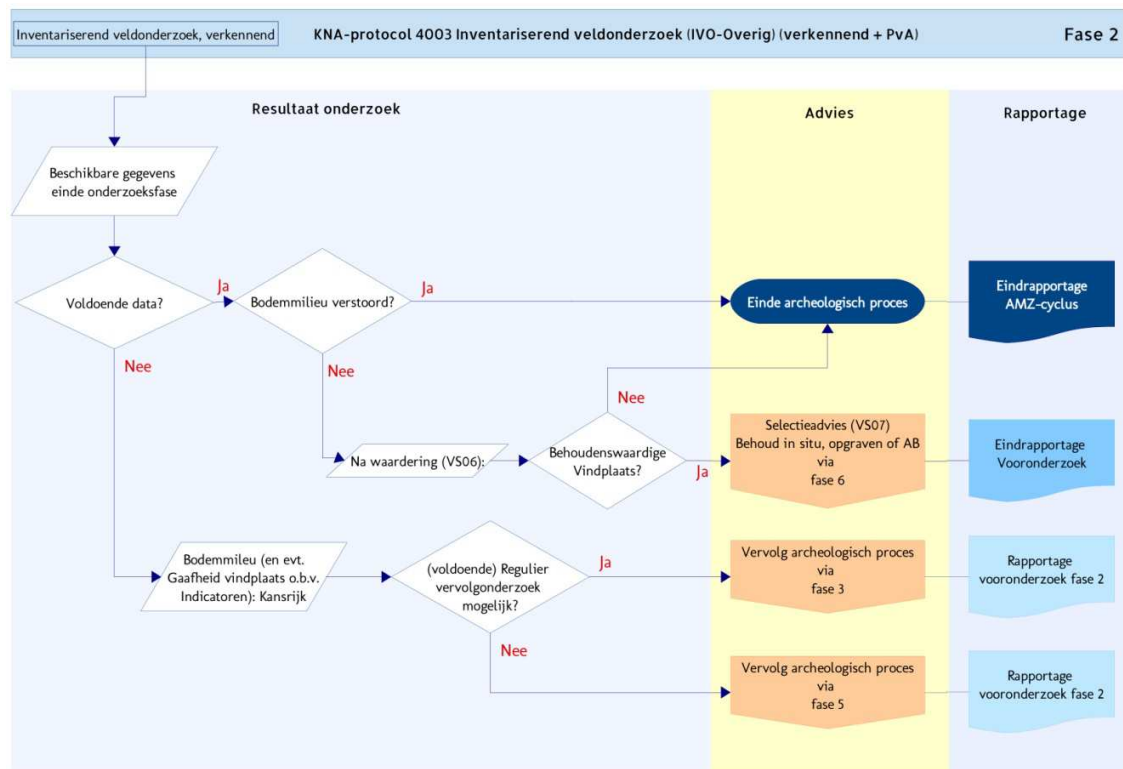
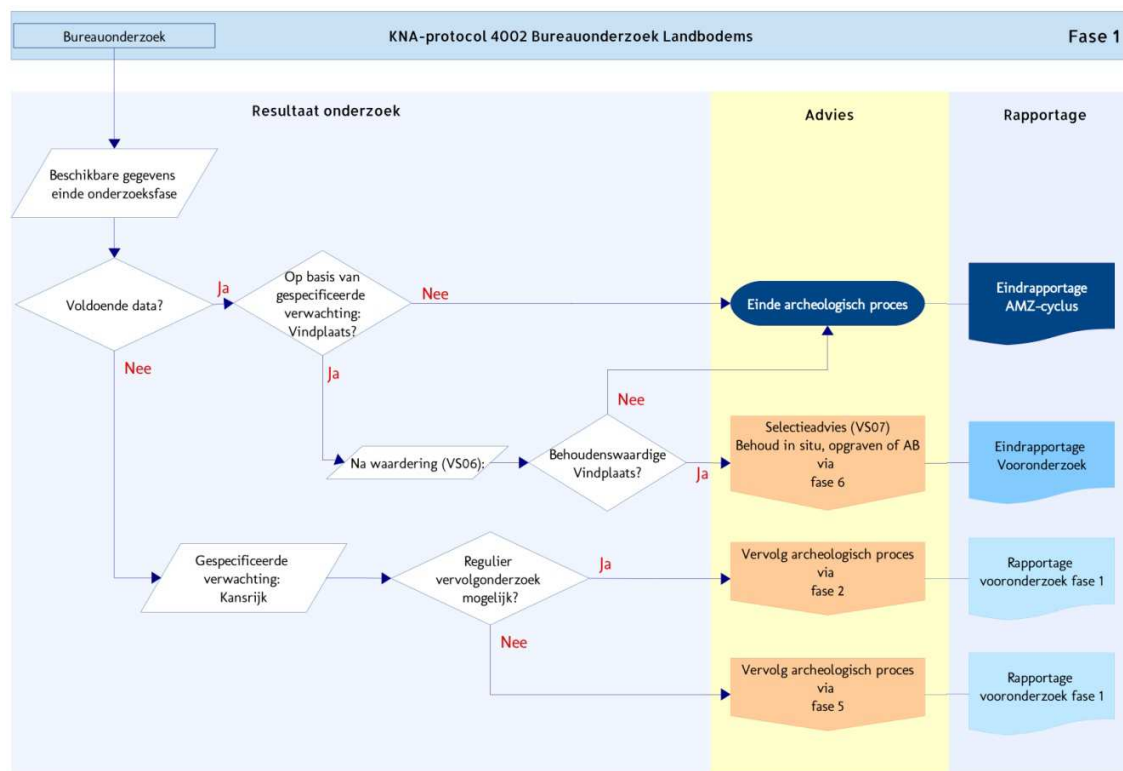
Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 6 Omgang met een gewaardeerde archeologische vindplaats

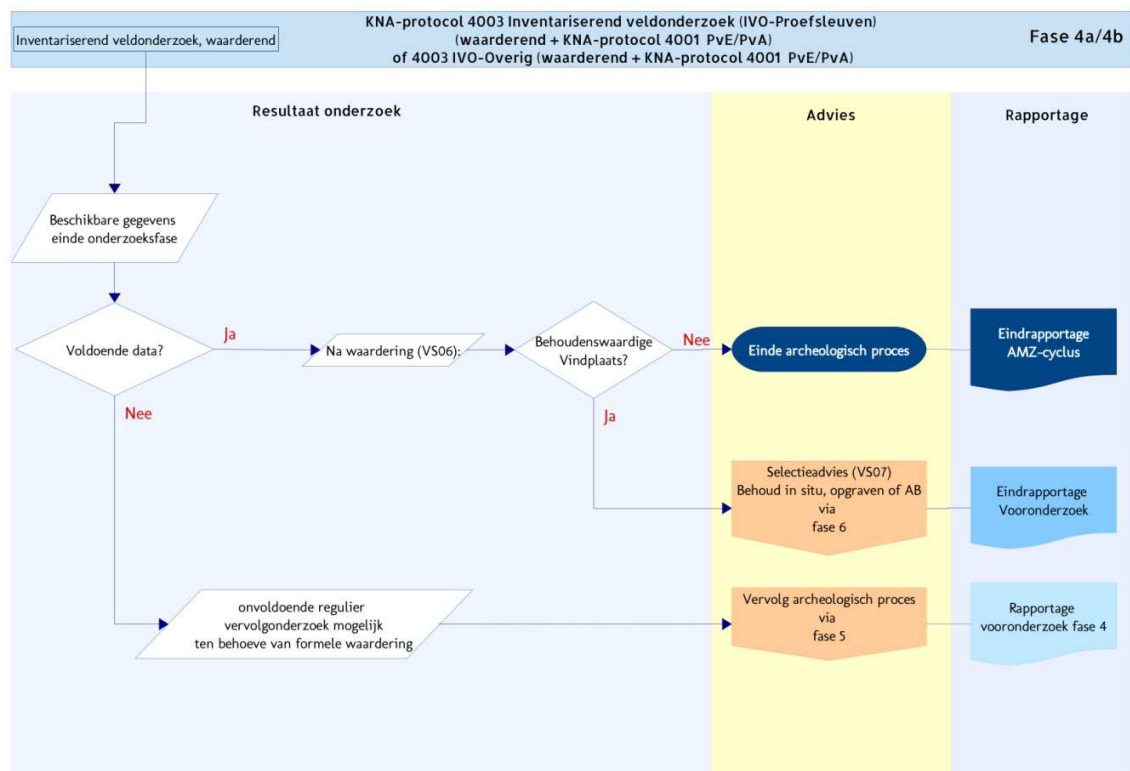
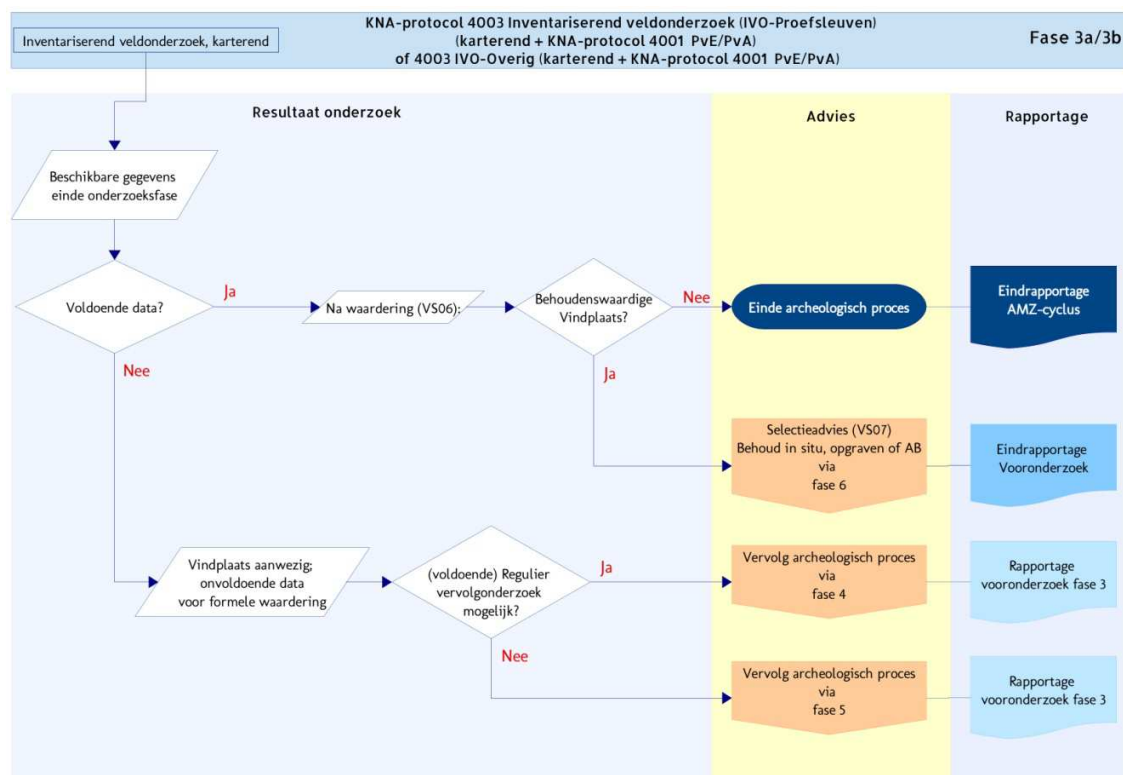
Indien het vooronderzoek, zoals geschetst in fasen 1 tot en met fase 5, een formeel gewaardeerde vindplaats heeft opgeleverd, volgt op basis van het selectieadvies de laatste fase in het archeologisch monumentenzorgproces. Op basis van het selectieadvies in het eindrapport van het vooronderzoek is daartoe door de bevoegde overheid een selectiebesluit genomen. Op basis van het selectieadvies en selectiebesluit zijn de volgende vier situaties mogelijk (zie ook het stroomdiagram):

- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001). De rapportage van de opgraving vormt het einde van het AMZ-proces;
- De vindplaats, die is vastgesteld tijdens de AB (Protocol 4007 op basis van proefsleuven) en is behoudenswaardig verklaard door de bevoegde overheid, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001);
- Een (kleine) verstorende ingreep op een vastgesteld archeologisch (rijks)monument wordt archeologisch begeleid (KNA-protocol 4001, AB-bv op basis van PvE-AB01);
- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt fysiek beschermd (KNA-protocol 4005). Hiertoe wordt een Visiedocument Inrichting en Beheer opgesteld, alsmede Richtlijnen Inrichting en Beheer.

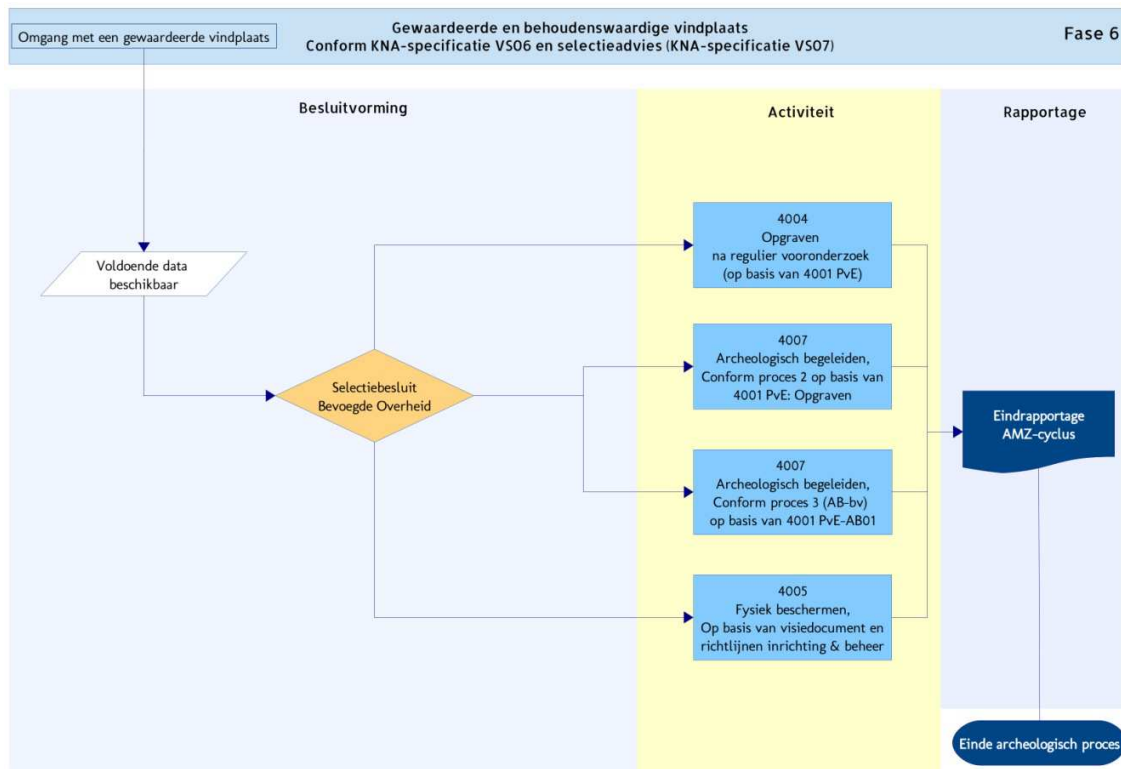
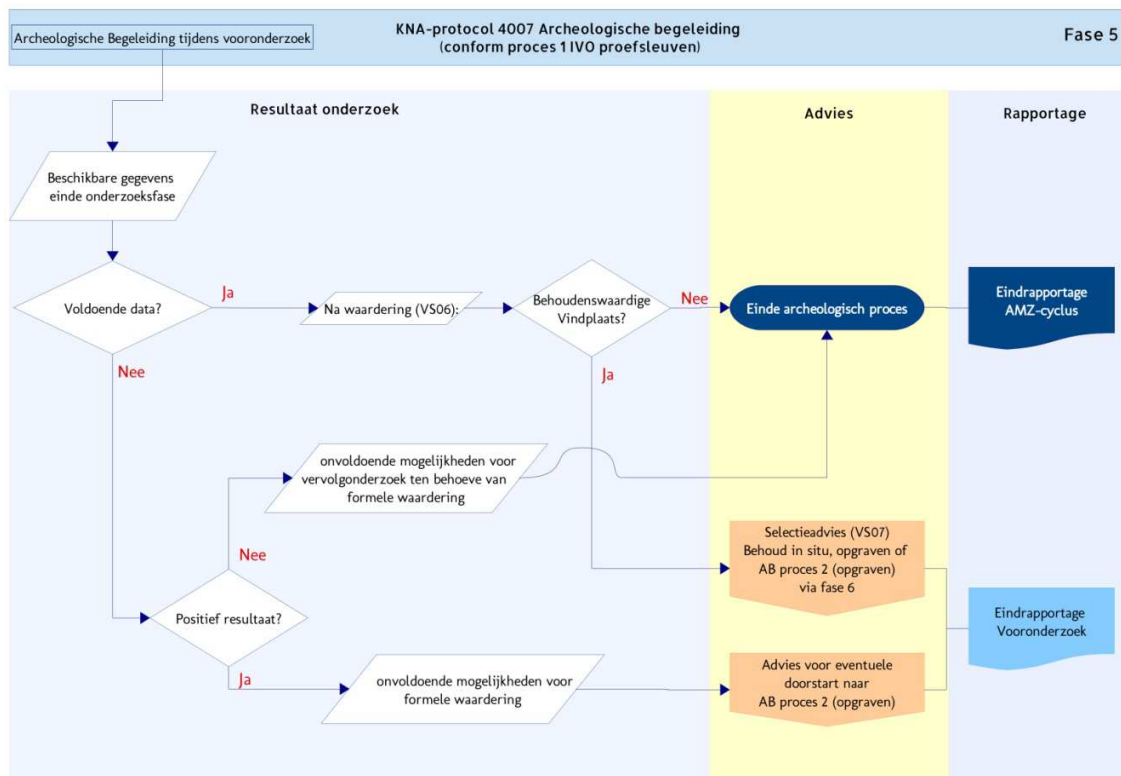
Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Bijlage 3 Boorstaten

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 92025
 Y-coördinaat (m) : 448129
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -249
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnummer : 3237
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, matig slap, bouwvoor, omgewerkte grond, Opm.: verstoord	verstoord
40 - 70	klei zwak siltig, licht-bruin-grijs, matig stevig, spoor roestvlekken	
70 - 130	klei zwak siltig, licht-grijs, slap	
130 - 150	klei zwak siltig, sterk humeus, grijs-bruin, slap	
150 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 92046
 Y-coördinaat (m) : 448104
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -258
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 80	klei zwak siltig, sterk humeus, bruin-grijs, veel plantenresten, Opm.: recent gevulde slootbodem	recent gevulde slootbodem
80 - 120	klei zwak siltig, licht-grijs, matig slap, spoor mangaanconcreties, spoor roestvlekken, Opm.: enkele siltige laagjes	enkele siltige laagjes
120 - 130	klei zwak siltig, licht-grijs	
130 - 145	klei zwak siltig, sterk humeus, grijs-bruin, matig slap	
145 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 92068
 Y-coördinaat (m) : 448074
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -268
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnummer : 3237
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 35	klei zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, stevig, bouwvoor, omgewerkte grond	
35 - 85	klei zwak siltig, bruin-grijs, stevig, spoor roestvlekken	
85 - 155	klei zwak siltig, licht-bruin-grijs, matig slap, spoor roestvlekken	
155 - 170	klei zwak siltig, sterk humeus, grijs-bruin, matig slap	
170 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 92047
Y-coördinaat (m)	: 448046
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -265
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 19-5-2016
Uitvoerder	: AV/WW
Projectnaam	: Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 30	klei zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, stevig, bouwvoor, omgewerkte grond	enkele siltige laagjes
30 - 95	klei zwak siltig, licht-bruin-grijs, stevig, spoor roestvlekken	
95 - 160	klei zwak siltig, licht-bruin-grijs, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: enkele siltige laagjes	
160 - 180	klei zwak siltig, sterk humeus, grijs-bruin, matig stevig, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
180 - 230	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig	
230 - 248	veen mineraalarm, bruin, Veen: zwak amorf, matig slap	
248 - 252	klei zwak siltig, sterk humeus, bruin, matig slap	
252 - 272	veen sterk kleiig, bruin, Veen: zwak amorf, matig slap	
272 - 284	klei zwak siltig, sterk humeus, bruin-grijs, veel plantenresten, slap	
284 - 290	veen mineraalarm, grijs-bruin, Veen: zwak amorf, veel plantenresten, slap	
290 - 310	klei zwak siltig, licht-blauw-grijs, veel plantenresten, zeer slap	
310 - 400	klei zwak siltig, licht-grijs, spoor plantenresten, zeer slap, zandlagen	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 92030
 Y-coördinaat (m) : 448068
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -275
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 30	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bouwvoor, omgewerkte grond	houtresten op 170
30 - 70	klei zwak siltig, bruin-grijs, matig stevig, spoor roestvlekken	
70 - 140	klei zwak siltig, licht-grijs, matig slap	
140 - 150	klei zwak siltig, sterk humeus, donker-bruin-grijs	
150 - 190	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: houtresten op 170	
190 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: zwak amorf, matig slap	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 92003
 Y-coördinaat (m) : 448113
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -228
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
Grondsoort		Op
0 - 35	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, bouwvoor, omgewerkte grond	
35 - 70	klei zwak siltig, grijs-bruin, matig stevig, spoor roestvlekken	
70 - 135	klei zwak siltig, licht-grijs, matig slap, spoor roestvlekken	
135 - 150	klei zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
150 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 91988
 Y-coördinaat (m) : 448075
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -235
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnummer : 3237
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
	Grondsoort	
0 - 55	klei zwak siltig, sterk humeus, donker-bruin, opgebrachte grond	enkele siltige laagjes
55 - 95	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, omgewerkte grond, bouwvoor	
95 - 190	klei zwak siltig, licht-grijs, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: enkele siltige laagjes	
190 - 200	klei zwak siltig, sterk humeus, donker-bruin, spoor roestvlekken	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 92007
 Y-coördinaat (m) : 448044
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -268
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
	Grondsoort	
0 - 40	klei zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, bouwvoor, omgewerkte grond	enkele siltige laagjes
40 - 80	klei zwak siltig, licht-grijs, matig stevig, spoor roestvlekken	
80 - 150	klei zwak siltig, licht-grijs, matig slap, spoor roestvlekken, Opm.: enkele siltige laagjes	
150 - 160	klei zwak siltig, sterk humeus, donker-bruin, matig stevig	
160 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 92027
 Y-coördinaat (m) : 448015
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -263
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 35	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, stevig, bouwvoor, omgewerkte grond	enkele siltige laagjes
35 - 70	klei zwak siltig, licht-grijs, matig stevig, veel mangaanconcreties	
70 - 150	klei zwak siltig, licht-grijs, matig slap, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: enkele siltige laagjes	
150 - 165	klei zwak siltig, sterk humeus, grijs-bruin	
165 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 91988
 Y-coördinaat (m) : 448016
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -246
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, stevig, bouwvoor, omgewerkte grond	enkele siltige laagjes
40 - 165	klei zwak siltig, licht-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken, Opm.: enkele siltige laagjes	
165 - 170	klei zwak siltig, sterk humeus, donker-bruin	
170 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 91968
 Y-coördinaat (m) : 448045
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -238
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
	Grondsoort	
0 - 30	klei zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, opgebrachte grond	
30 - 70	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, spoor roestvlekken, bouwvoor, omgewerkte grond	
70 - 200	klei zwak siltig, licht-bruin-grijs, spoor roestvlekken, zandlagen, Opm.: enkele dunne zandlaagjes op 180	enkele dunne zandlaagjes op 180

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 91947
 Y-coördinaat (m) : 448076
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -261
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 35	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, stevig, bouwvoor, omgewerkte grond	enkele siltige laagjes
35 - 85	klei zwak siltig, licht-grijs, stevig, spoor roestvlekken	
85 - 120	klei zwak siltig, licht-grijs, matig slap, spoor roestvlekken	
120 - 180	klei zwak siltig, licht-blauw-grijs, slap, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: enkele siltige laagjes	
180 - 190	klei zwak siltig, sterk humeus, grijs-bruin, slap, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
190 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 91928
Y-coördinaat (m)	: 448045
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -227
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 19-5-2016
Uitvoerder	: AV/WW
Projectnaam	: Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 45	klei zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, stevig, bouwvoor, omgewerkte grond	enkel siltig wit laagje
45 - 180	klei zwak siltig, licht-grijs, weinig oranje vlekken, matig stevig, weinig roestvlekken, Opm.: enkel siltig wit laagje	
180 - 205	klei zwak siltig, licht-grijs, matig slap	
205 - 220	klei zwak siltig, matig humeus, grijs-bruin	
220 - 350	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig	sterk weinig, verspoeld
350 - 363	klei zwak siltig, sterk humeus, bruin-grijs, veel plantenresten, slap, Opm.: sterk weinig, verspoeld	
363 - 370	veen mineraalarm, donker-bruin, slap	rietresten bovenin
370 - 400	klei zwak siltig, licht-grijs, spoor plantenresten, zeer slap, Opm.: rietresten bovenin	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 91948
 Y-coördinaat (m) : 448018
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -238
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
Grondsoort		Op
0 - 60	klei zwak siltig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor, omgewerkte grond	
60 - 90	klei zwak siltig, licht-bruin-grijs, matig slap, spoor roestvlekken	
90 - 170	klei zwak siltig, licht-grijs, zeer slap	
170 - 180	klei zwak siltig, sterk humeus, licht-bruin, zeer slap, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
180 - 200	veen mineraalarm, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 91968
 Y-coördinaat (m) : 447985
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -210
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei zwak siltig, donker-bruin, bouwvoor, omgewerkte grond	siltige laagjes
40 - 110	klei zwak siltig, licht-grijs, spoor oranje vlekken, stevig, spoor roestvlekken	
110 - 160	klei matig siltig, licht-grijs, weinig oranje vlekken, weinig roestvlekken, weinig ijzerconcreties, Opm.: siltige laagjes	
160 - 180	klei zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, slap, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
180 - 200	veen zwak kleiig, donker-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 91952
Y-coördinaat (m)	: 447962
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -219
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 19-5-2016
Uitvoerder	: AV/WW
Projectnaam	: Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 45	klei matig siltig, zwak humeus, blauw-grijs, spoor oranje vlekken, stevig, spoor roestvlekken, bouwvoor, omgewerkte grond	
45 - 90	klei matig siltig, licht-grijs, weinig oranje vlekken, matig stevig, weinig roestvlekken	
90 - 130	klei zwak siltig, bruin, veel oranje vlekken, matig slap, veel roestvlekken	
130 - 145	klei zwak siltig, licht-grijs, spoor plantenresten, matig slap, spoor roestvlekken	
145 - 147	klei zwak siltig, sterk humeus, donker-bruin, matig stevig, vegetatieniveau	
147 - 150	klei sterk zandig, licht-grijs, stevig	
150 - 182	klei zwak siltig, licht-grijs, spoor plantenresten, slap, Opm.: vegetatieniveau op 165	vegetatieniveau op 165
182 - 185	veen mineraalarm, zwart-bruin, Veen: sterk amorf, matig stevig, Opm.: verslagen	verslagen
185 - 190	klei zwak siltig, matig humeus, bruin-grijs, slap	
190 - 200	klei zwak siltig, grijs, slap	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 91929
 Y-coördinaat (m) : 447995
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -228
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	Op
0 - 45	klei zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, matig stevig, bouwvoor, omgewerkte grond	
45 - 80	klei sterk siltig, licht-grijs, matig stevig, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
80 - 130	klei matig siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
130 - 150	klei zwak siltig, bruin-grijs, matig slap, spoor roestvlekken	
150 - 200	klei zwak siltig, licht-blauw-grijs, weinig plantenresten, slap	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 91916
 Y-coördinaat (m) : 448021
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -238
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 19-5-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnaam : Berkel en Rodenrijs Kleihoogt

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 50	klei	zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, matig stevig, bouwvoor	
50 - 110	klei	matig siltig, grijs, weinig bruine vlekken, matig stevig, spoor roestvlekken	
110 - 115	niet benoemd	Opm.: piepschuim	piepschuim
115 - 145	klei	sterk siltig, licht-grijs, matig stevig, spoor roestvlekken	
145 - 200	klei	zwak siltig, licht-grijs, slap, Opm.: enkele zwak ontwikkelde vegetatieniveaus	enkele zwak ontwikkelde vegetatieniveaus

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.

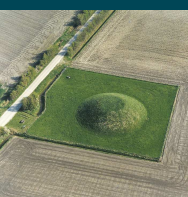


This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”



Raadsvoorstel



Datum Raad
6 juli 2017

Portefeuillehouder
Simon Fortuyn

Registratienummer
BR1700064

Onderwerp
Zienswijze ontwerp-Kadernota OV MRDH

Gevraagde beslissing

In te stemmen met zienswijze U17.05809 op de ontwerp-Kadernota OV en deze te versturen aan de Bestuurscommissie Vervoersautoriteit.

Samenvatting

De Vervoersautoriteit van de Metropoolregio heeft de Kadernota OV vrijgegeven voor inspraak. De Kadernota is het tactische document waarin regionale top-eisen vertaald worden in doelstellingen voor het openbaar vervoer. Met onze zienswijze willen we invloed uitoefenen op de ambities opdat de regio en Lansingerland goed bereikbaar zijn.

Financiële consequenties

geen

Verdere procedure

Behandeling in de Adviescommissie Vervoersautoriteit van 4 oktober 2017.

Besluitvorming in de Bestuurscommissie Vervoersautoriteit van 25 oktober 2017.

Juridische aspecten

geen

Extern draagvlak/burgerparticipatie

Enkele interactieve sessies hebben input geleverd voor de Kadernota OV. Hierbij waren ook gemeenteraadsleden nadrukkelijk uitgenodigd en aanwezig.

Duurzaamheid

De CO₂-uitstoot van het vervoerssysteem moet in 2025 met 30% omlaag t.o.v. 2015.

De Kadernota OV staat nadrukkelijk een transitie voor naar zero emissie vervoer.

Bijlagen

- Zienswijze ontwerp-Kadernota OV [U17.05809]
- Ontwerp-Kadernota OV [I17.15842]

Toelichting

Inleiding

De vervoersautoriteit Metropoolregio is opdrachtgever voor het openbaar vervoer binnen de Metropoolregio Rotterdam - Den Haag. De Kadernota Openbaar Vervoer vertaalt de strategische doelen uit de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid tot meetbare doelen.

Beoogd maatschappelijk effect

Deze doelen zijn vastgelegd in de zogeheten top-eisen.

- ✓ Het aantal mensen dat de belangrijkste economische toplocaties met OV in 45 minuten (inclusief voor- en natransport) kan bereiken moet tussen 2015-2025 groeien met 10%;
- ✓ Vanuit 90% van de woongebieden moet het aantal arbeidsplaatsen/voorzieningen dat met OV kan worden bereikt tussen 2015-2025 groeien met 10%;
- ✓ De waardering van 90% van de Stedenbaanknopen moet naar tenminste een 7,5;
- ✓ De CO2-uitstoot van het vervoerssysteem moet in 2025 met 30% omlaag t.o.v. 2015.

Argumenten

1.1 De Kadernota OV biedt een goede basis voor goed openbaar vervoer in de regio

De Kadernota OV staat een gedegen netwerk voor bestaande uit sterke lijnen en maatwerk waar mogelijk en nodig. Bus, tram en trein sluiten goed op elkaar aan. Daarnaast worden de buslijnen vanuit Rodenrijs naar Zoetermeer en Bleiswijk opgewaardeerd tot zogeheten R-netkwaliteit.

1.2 Lansingerland vraagt aandacht voor het nachtvervoer.

Nachtvervoer ontbreekt in de Kadernota OV, terwijl de behoefte aan nachtvervoer in de regio toeneemt. Wij vragen hiervoor aandacht.

Kanttekeningen

geen

Raadsbesluit



Datum Raad
6 juli 2017
Registratienummer
BR1700064

Onderwerp
Zienswijze ontwerp-Kadernota OV MRDH

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat

- openbaar vervoer essentieel is voor de bereikbaarheid van onze regio en onze gemeente;
- verduurzaming van mobiliteit een belangrijke ambitie is;
- de Kadernota OV de ambities voor de komende jaren vastlegt.

Gelet op

- Wet gemeenschappelijke regelingen;
- Gemeenschappelijke regeling MRDH.

Besluit

In te stemmen met zienswijze U17.05809 op de Ontwerp-Kadernota OV en deze te versturen aan de Bestuurscommissie Vervoersautoriteit.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 6 juli 2017,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Kadernota OV



METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG
VERVOERSAUTORITEIT

21 April 2017

ONTWERP





1. KADERNOTA OV

2. OVER DE KADERNOTA OV

3. ONTWIKKELRICHTING VAN HET OV

4. VRAAG EN AANBOD OV

5. R-NET



1. Kadernota OV

MRDH is verantwoordelijk voor het openbaar vervoer in de Metropoolregio Rotterdam Den Haag. Deze Kadernota OV is kaderstellend en richtinggevend voor de ontwikkeling van het openbaar vervoer in deze regio in de komende jaren. Op de volgende pagina's wordt eerst toegelicht wat de Kadernota voor status heeft en hoe zich dat verhoudt tot andere beleidsstukken van MRDH. Daarna wordt de hoofdlijn van de Kadernota OV toegelicht: de ontwikkelrichting van het OV. Vervolgens wordt dieper ingegaan op verschillende inhoudelijke thema's en wordt beschreven wat de OV-ambities van MRDH zijn. Bijlage 1 bevat de topeisen die in de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid (UAB) gesteld worden aan OV en bijlage 2 de concrete ambities van MRDH over klanttevredenheid.

6. KLANTINTERFACE

7. MATERIEEL EN DUURZAAMHEID

8. BETROUWBAAR EN VEILIG OV

9. WIE DOET WAT IN HET OV?

2. Over de Kadernota OV

STRATEGISCH

Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid: doelen en ambities

MRDH heeft in de Strategische Bereikbaarheidsagenda vijf kerndoelen vastgelegd, die verder zijn uitgewerkt in de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid (UAB). Openbaar vervoer (OV) speelt een belangrijke rol in het bereiken van deze doelen. Goed OV houdt de regio bereikbaar, draagt bij aan economie en vestigingsklimaat en draagt bij aan een duurzame metropool-regio.

In de UAB zijn de kerndoelen vertaald in 'toepisen' voor het OV-systeem:

- Het aantal mensen dat de belangrijkste economische toplocaties met OV in 45 minuten (inclusief voor- en natransport) kan bereiken moet tussen 2015-2025 groeien met 10%.
- Vanuit 90% van de woongebieden moet het aantal arbeidsplaatsen/voorzieningen dat met OV kan worden bereikt tussen 2015-2025 groeien met 10%.
- De waardering van 90% van de Stedenbaanknopen moet naar tenminste een 7,5.
- De CO₂-uitstoot van het vervoerssysteem moet in 2025 met 30% omlaag t.o.v. 2015.

Er zal worden gemonitord of deze toepisen gehaald worden, gebaseerd op een nulmeting over 2015. De eerste monitoringsrapportage is halverwege 2017 gereed. Op deze manier kan op de voortgang worden gestuurd.

De Kadernota OV is een verdere uitwerking van de doelen en ambities uit de UAB. Om deze doelen en ambities te bereiken moeten OV-middelen in sommige gevallen herverdeeld worden. Naast de Kadernota OV zijn er ook diverse plannen en projecten waarmee uitvoering gegeven wordt aan de UAB.



Toekomstbeeld OV 2040 Zuidelijke Randstad

In het kader van het nationale programma Toekomstbeeld OV zijn voor de Zuidelijke Randstad 8 vertrekpunten geformuleerd voor de ontwikkeling van het openbaar vervoer in de regio. Het toekomstbeeld OV 2040 lijkt nog ver weg, maar om dit beeld te realiseren moeten er nu al stappen worden gezet. Veel partijen zijn betrokken bij de uitvoering. De Kadernota geeft waar mogelijk de komende jaren al concrete invulling aan deze stappen. Op de volgende pagina's wordt dieper ingegaan op het Toekomstbeeld OV en wat dit betekent voor de ontwikkelrichting van de Kadernota.

Vaststelling SBA

Vaststelling Programma van Eisen (PvE) Railconcessie

Opstellen Kadernota OV & PvE's bus

Vaststelling UAB

Start Concessies Rail

Vaststelling Toekomstbeeld OV 2040

Vaststelling Kadernota
OV en PvE's Bus

2016 – 2026: looptijd concessies Rail
2017 – 2027: scope Kadernota OV
2018 – 2034: looptijd concessies Bus

TACTISCH

De Kadernota OV: kaderstellend en richtinggevend

De Kadernota OV slaat de brug tussen enerzijds de UAB en het Toekomstbeeld OV op strategisch niveau en anderzijds de concrete uitwerking van het OV op operationeel niveau, waaronder de Programma's van Eisen (PvE's) voor de rail- en busconcessies. De Kadernota OV bevat kaders en uitgangspunten voor al het openbaar vervoer in alle concessies van de metropoolregio. Het stelt op hoofdlijnen kaders aan het openbaar vervoer en geeft richting aan het openbaar vervoer in de komende jaren. De scope van de Kadernota OV is tien jaar, maar vanwege de snelle ontwikkelingen in mobiliteit wil MRDH de Kadernota OV over maximaal vier jaar herzien.

De UAB en het Toekomstbeeld OV geven duidelijke ambities voor het OV. Het OV moet als één samenhangend systeem functioneren voor de reiziger. Vanwege de beperkte beschikbare middelen zet de MRDH in op het verbeteren van de efficiency in het OV. Dat vraagt om het maken van scherpe keuzes.

Om de ambities van MRDH te bereiken beschrijft de Kadernota OV de gewenste ontwikkelrichting. Deze ontwikkelrichting is kaderstellend voor onder meer de jaarlijkse vervoerplannen van de vervoerders. Deze ontwikkelrichting moet voldoende flexibiliteit bieden om in te spelen op de kansen en uitdagingen die de komende jaren in de metropoolregio op de reizigers en vervoerders af komen.

OPERATIONEEL

PvE's: specifieke eisen

De precieze eisen aan het openbaar vervoer worden vastgelegd in de PvE's van de verschillende concessies. Binnen deze eisen hebben vervoerders ontwikkelvrijheid om het OV voor de reiziger zo goed mogelijk te ontwikkelen.

Overige operationele uitwerking

De PvE's stellen eisen aan de vervoerders. Maar de Kadernota OV is breder dan de relatie tussen MRDH en vervoerder. De Kadernota OV kan naast de PvE's ook geoperationaliseerd worden in de vorm van concrete projecten (denk aan uitbreidingen van het tramnet) of bijvoorbeeld afspraken met gemeenten over aanvullend maatwerk.



3. Ontwikkelrichting van het OV

Flexibiliteit is cruciaal

De wereld van mobiliteit verandert snel: reispatronen veranderen, nieuwe mobiliteitsdiensten komen op, de elektrische fiets wordt populairder. En straks komt de zelfrijdende auto. Dit vraagt om flexibiliteit om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen.

Daarom kiest MRDH voor een flexibele Kadernota OV. Een Kadernota OV die niet het openbaar vervoer vastlegt in allerlei normen, maar juist de ruimte biedt om het openbaar vervoer door te ontwikkelen aan de hand van de vraag van de reiziger en de behoefte van de samenleving – en richting geeft aan deze ontwikkeling.

Vervoerders hebben ontwikkelvrijheid in de metropoolregio. Dat betekent dat zij de vrijheid hebben om het precieze vervoer-product voor de reiziger te ontwikkelen, binnen de kaders die gesteld worden van de programma's van eisen.

MRDH verwacht dat de vervoerders deze vrijheid gebruiken om te innoveren en het OV continu door te ontwikkelen in de gewenste ontwikkelrichting. Dat krijgt onder meer vorm in regelmatig terugkerende plannen, zoals de jaarlijkse vervoerplancycclus. De Kadernota OV geeft richting aan de ontwikkeling, en MRDH zal dan ook toetsen of de plannen die de vervoerders maken passen bij de gewenste ontwikkelrichting.

Eerste stappen op weg naar 2040

Zoals beschreven op de vorige pagina beschrijft het Toekomstbeeld OV hoe het openbaar vervoer in 2040 zou moeten functioneren.

Het toekomstbeeld van het OV richting 2040 bestaat uit acht vertrekpunten. Uitgangspunt daarbij is dat collectieve vormen van openbaar vervoer nu en in de toekomst bij uitstek geschikt zijn voor het vervoeren van grote groepen mensen in drukbevolkte gebieden, en het bieden van snelle hart-op-hartverbindingen tussen verder uit elkaar gelegen stedelijke regio's.

Met de Kadernota wil MRDH de komende jaren de eerste stappen in die richting zetten. In de volgende fase worden de vertrekpunten verder uitgewerkt in een ontwikkelagenda die aangeeft wanneer en op welke wijze de partners stappen kunnen zetten om deze visie dichterbij te brengen. Daarin zal ook worden bekeken hoe we de ambities voor het personenvervoer goed kunnen blijven afstemmen met de ambities voor het goederenvervoer op het spoor, en ruimte voor beide kunnen blijven garanderen.

Vraaggericht OV

Een belangrijke leidraad bij de gewenste ontwikkelrichting is de vraag van de reiziger. OV moet passen bij de wensen van zowel huidige als potentiële reizigers. Openbaar vervoer bestaat immers uiteindelijk voor de reiziger. Door zo goed mogelijk in te spelen op de vraag, wordt het beschikbare budget zo effectief mogelijk benut, en werken we aan het aantrekken van nieuwe reizigers en daarmee stijgende opbrengsten. Deze hogere opbrengsten kunnen weer ingezet worden in het OV. Dit draagt bij aan de doelstelling Efficiënt en Rendabel uit de UAB.

De keuze voor vraaggericht openbaar vervoer betekent onder meer dat MRDH inzet op verbetering van het vervoer op verbindingen met veel vraag. Op verbindingen met weinig vraag zoekt MRDH met de vervoerders en gemeenten naar passende maatwerkoplossingen. Op de volgende pagina's gaan we daar dieper op in.

Vraaggericht OV betekent ook: streven naar tevreden reizigers. Daarom stelt MRDH concrete doelen (KPI's) vast voor het reizigersoordeel op verschillende aspecten. Deze zijn opgenomen in bijlage 2.

De acht vertrekpunten van het Toekomstbeeld OV



Deze acht vertrekpunten geven ook richting aan de Kadernota OV, en zijn richtinggevend voor de keuzes ten aanzien van het openbaar vervoer zoals deze op de volgende pagina's worden beschreven.



4. Vraag en aanbod OV

VERVOER DAT PAST BIJ DE VRAAG VAN DE REIZIGER

Het OV-netwerk wordt **continu doorontwikkeld**, gericht op de vraag van de reiziger. Jaarlijks maakt de vervoerder een nieuw vervoerplan, waarin hij verbeteringen voorstelt die bijdragen aan meer reizigers en aan het bereiken van de doelen uit de UAB. MRDH toetst of dit plan past bij de gewenste ontwikkelrichting. MRDH prikkelt de vervoerder ook financieel om het OV door te ontwikkelen en meer reizigers te trekken. MRDH kan de vervoerder verplichten medewerking te verlenen aan mobiliteitsinnovaties waar ook andere marktpartijen een rol in kunnen spelen. Ook kan MRDH ontheffing verlenen voor marktinitiatieven die inspelen op vervoervraag en niet concurreren met regulier OV, zoals langeafstandsbussen.

Vervoer afstemmen op de vraag

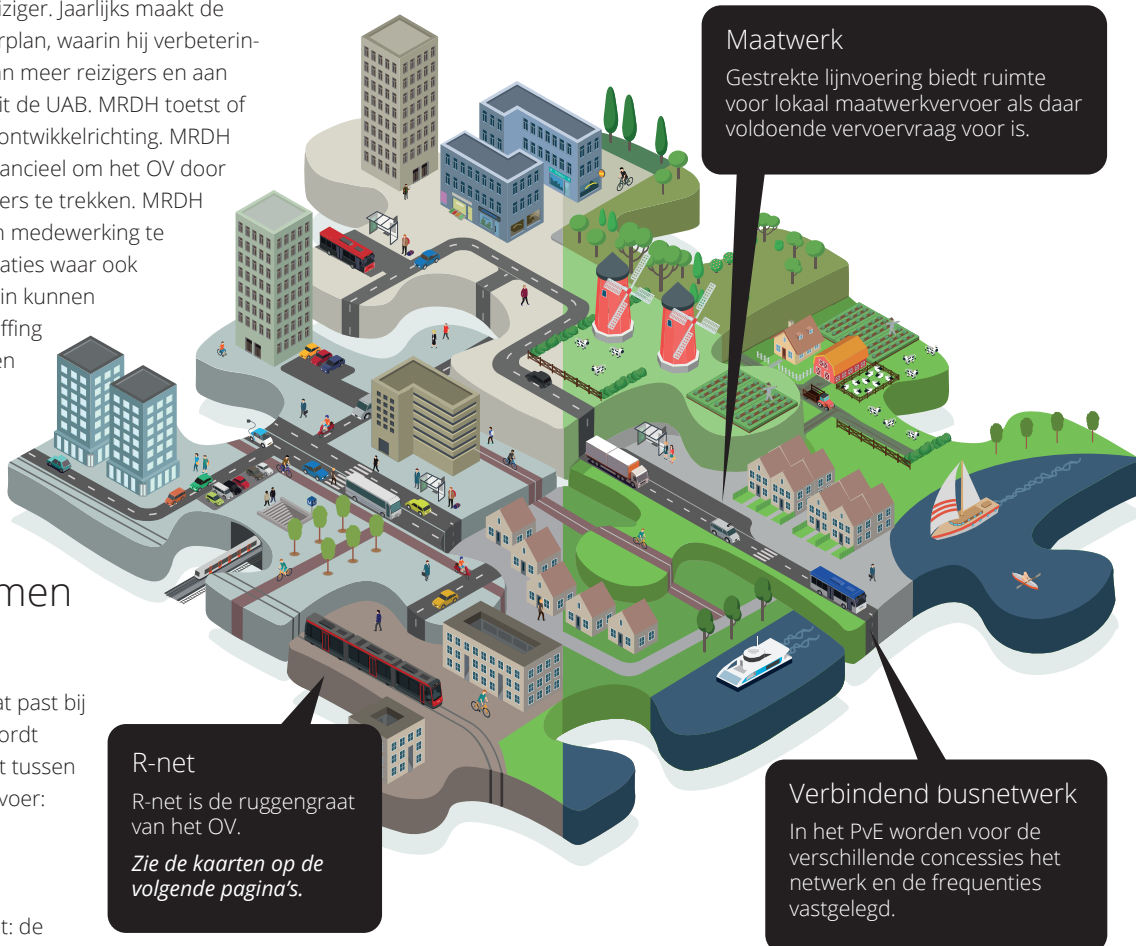
MRDH streeft naar vervoer dat past bij de vraag van de reiziger. Er wordt daarom onderscheid gemaakt tussen verschillende vormen van vervoer:

- De railverbindingen en de belangrijkste verbindende buslijnen vormen het R-net: de ruggengraat van het netwerk.
- Het R-net wordt aangevuld met een netwerk van verbindende buslijnen.
- Daar waar heel weinig vraag is, wordt gezocht naar passend maatwerk.
- Een bijzondere vorm van vervoer is vervoer over water.

Het R-net wordt in het volgende hoofdstuk uitgebreid behandeld. De overige vormen van vervoer wordt op de rechterpagina van dit hoofdstuk nader toegelicht.

Snel openbaar vervoer, kortere reistijden

Reistijd is voor OV-reizigers een cruciaal aspect. In de UAB wordt de ambitie uitgesproken dat reizigers in 45 minuten (incl. voor- en natransport) per OV naar een metropolitaan centrum kunnen reizen. Reizigers in de stad moeten in 20 minuten bij een metropolitane knoop kunnen zijn. Vanaf het platteland is dat in 45 minuten.



Waar dat nu niet zo is, wordt van de vervoerder in de jaarlijkse vervoerplannen voorstellen verwacht om het OV te versnellen. Deze ambities zijn de *toepisen 2025* uit de UAB. Zie de bijlage voor de volledige toepisen.

De snelheid van het OV is echter nog niet altijd wat het zijn moet. De snelheid van bussen en trams in de stad is 15-20 km/u, terwijl de ambitie voor het R-net 25 km/u is. Korte halteafstanden en veel kruisingen leiden bovendien tot een lage snelheidsbeleving.

MRDH wil samen met gemeenten en andere partners werk maken van kortere reistijden. Per lijn wordt een **reistijdscan** gedaan, waarna maatregelen genomen kunnen worden aan bijvoorbeeld halteplaatsen, voorrangregelingen, overwegen en het in- en uitstapproces.

Bovendien wordt er studie gedaan naar een schaa sprong op de belangrijkste lijnen, zodat deze voor langere afstanden aantrekkelijker worden. Dit leidt tot meer differentiatie tussen lange lijnen met weinig haltes en lijnen met een binnenstedelijk en wijkgericht karakter.

Verbindend busnetwerk dat past bij de vraag

Het R-net wordt aangevuld met het Verbindend busnetwerk, dat kernen, wijken en belangrijke bestemmingen in de regio verbindt. In de PvE's wordt dit netwerk vastgelegd, net als de frequenties ervan. Van de vervoerders wordt verwacht dat zij dit netwerk doorontwikkelen: frequenter vervoer daar waar meer vraag is, en snellere reistijden door het strekken van routes. Het verbindend busnetwerk wordt aangeboden als bewezen vervoervraag op een lijn of een lijndeel meer dan 8 reizigers per uur per richting is – een veel gebruikte richtlijn voor voldoende vervoervraag voor regulier openbaar vervoer. Is de vervoervraag structureel lager en lijken er geen haalbare mogelijkheden deze te vergroten, dan mag de vervoerder voorstellen doen voor Maatwerk (zie hieronder).

MRDH biedt de vervoerder de ruimte na overleg met de wegbeheerder met voorstellen te komen voor het verplaatsen, aanleggen of opheffen van haltes waar dat nodig is om beter in te spelen op de vraag. MRDH heeft hier een klein deel van de exploitatiesubsidie voor busconcessies gereserveerd. Door het strekken van lijnen neemt de loop- of fietsafstand naar de halte soms toe. Daarom werkt MRDH samen met gemeenten aan **goede voorzieningen** op de halte, zoals fietsenstallingen, comfortabeleabri's en het ontwikkelen van vervoersoplossingen voor de **last mile**.

Maatwerk bij heel weinig vraag

Bij zeer weinig vraag ligt er een ontwikkelopgave om passend maatwerk te ontwikkelen. Dat kan bijvoorbeeld een buurtbus zijn, of een buslijn zijn die alleen in de spits of in bepaalde seizoenen rijdt. Maar er kan ook gedacht worden aan innovatieve oplossingen als flexibele systemen met busjes op maat, aan deelauto's en -fietsen, etcetera. MRDH wil deze ontwikkelopgave samen met de vervoerders en gemeenten oppakken. Hierbij zal ook gekeken worden naar mogelijke synergiën met het doelgroepenvervoer, dat onder verantwoordelijkheid van de gemeenten valt.

Er zijn verschillende vormen van maatwerk mogelijk. Maatwerk kan ingezet worden als vervanging voor regulier openbaar vervoer, bij zeer weinig vraag. Dit gebeurt op initiatief van MRDH of van de vervoerder (met instemming van MRDH). De ontwikkelopgave ligt dan primair bij MRDH, in samenspraak met andere partijen. Dit maatwerk kan zowel binnen als buiten de OV-concessie uitgevoerd worden. In de PvE's worden hier nadere spelregels voor beschreven. De vervoerders moeten gedogen dat er maatwerk buiten de concessie wordt uitgevoerd, en dat er een mogelijke transitie van regulier OV naar maatwerk buiten de concessie plaatsvindt. Daarnaast kunnen gemeenten ook initiatieven nemen voor maatwerk, als aanvulling op het regulier openbaar vervoer. De ontwikkelopgave voor dit aanvullende maatwerk ligt primair bij gemeenten.

MRDH kan dergelijke initiatieven ondersteunen via de subsidies voor maatwerkvoorzieningen Openbaar Vervoer.

Het uitgangspunt is in alle gevallen de vervoervraag binnen de financiële middelen op een efficiënte wijze wordt bediend, en dat een bestaande OV-voorziening pas wordt stopgezet als er een passende maatwerkoplossing beschikbaar is. Als ook een maatwerkoplossing financieel of organisatorisch niet haalbaar blijkt, of als er in dezelfde kern of wijk ander (openbaar) vervoer beschikbaar is, kan besloten worden de OV-voorziening geheel stop te zetten. Het vervangen van een lijn door maatwerk of het stopzetten van een lijn kan alleen als MRDH daarmee instemt. Uitgangspunt hierbij is dat de vervoerder de vrijgevallen dienstregelingsskilometers inzet op plekken waar deze een grote bijdrage aan de MRDH doelstellingen kan leveren.

Personenvervoer over water

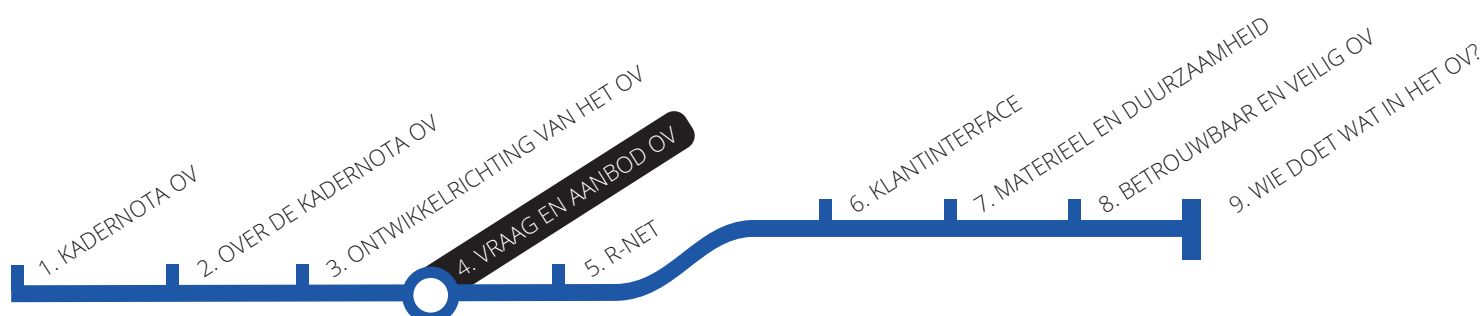
De visie over personenvervoer over water wordt naar verwachting in de BCVa van 17 mei vastgesteld. Dit kan nog tot aanpassingen van onderstaande tekst leiden.

Personenvervoer over water verbindt mensen met elkaar, draagt bij aan ruimtelijke en economische ontwikkeling en duurzaamheid en kent een hoge waardering onder reizigers. MRDH werkt samen met provincie Zuid-Holland, gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf en Drechtsteden aan de uitvoering van de Toekomstvisie 'water : personenvervoer vaart er wel bij!' met als doelen:

- het vergroten van de aantrekkelijkheid van onze regio als woon, werk en recreatiegebied
- het verbeteren van de bereikbaarheid van onze regio, verminderen van de congestie op het wegennet
- het ondersteunen van specifieke ruimtelijke, economische of recreatieve ontwikkelingen

Er wordt gewerkt aan een complementair beeld van fiets, OV- en personenvervoer over water verbindingen tussen alle kernen en de belangrijkste woon- en werklocaties gelegen aan het water. Reizigers moeten frequent en gemakkelijk de rivier over kunnen steken en comfortabel en betrouwbaar in langsrichting kunnen reizen. Er wordt vooral ingezet op de locaties waar personenvervoer een goede aanvulling is op OV, fiets of autonetwerk en de ontbrekende schakels opvult. Om dit te bereiken wordt de komende jaren onderzoek gedaan naar het verbeteren van haltes, naar potentiële bestemmingen en vervoerbehoefte, naar innovatieve business cases en naar aanbestedingsvormen.

Bij mogelijke aanpassingen in personenvervoer over water neemt MRDH altijd de vervoerkundige waarde en de financiële haalbaarheid in de overweging mee.



5. R-net

Over R-net

In de UAB is R-net vastgelegd. Dit zijn snelle en frequente verbindingen in en tussen de plaatsen in de metropoolregio, die kunnen concurreren met de auto. Daarom vormen zij de komende tien jaar de toekomstvastе ruggengraat van het openbaar vervoer. Het R-net bestaat uit:

- De treindiensten op het hoofdrailnet. Deze vallen niet onder de bevoegdheid van MRDH, maar vormen wel een cruciale schakel in het OV-aanbod in de regio.
- Het metronetwerk van Rotterdam en tussen Rotterdam en Den Haag;
- De tramlijnen in Rotterdam en Den Haag;
- De belangrijkste busverbindingen van en naar plaatsen zonder railverbinding.

* MRDH streeft ernaar de sprinterdiensten op het hoofdrailnet op termijn op te nemen in het R-net.

Landelijk zijn er richtinggevende afspraken gemaakt over onder meer de frequenties en bedieningsperioden van R-net. De metro- en tramlijnen in de metropoolregio voldoen hier grotendeels aan. Op enkele ontsluitende tramlijnen liggen de frequenties op rustige momenten lager. Voor de gewenste hogere gemiddelde snelheid zijn vervoerders mede afhankelijk van gemeenten; door gewijzigd beleid (voorrang voor OV en Fiets) kunnen Rotterdam en Den Haag werken aan een gemiddelde rijsnelheid van tenminste 25 km/uur. R-net buslijnen voldoen aan de gestelde eisen.

Op de kaarten op de volgende pagina's wordt het R-net gepresenteerd. In de legenda is aangegeven hoe vaak R-net rijdt. Dit zijn nadrukkelijk minimumfrequenties; bij hogere vraag kan een hogere frequentie geboden worden. Het R-net wordt de komende jaren doorontwikkeld. Hiervoor wordt zoals aangekondigd in het UAB een toekomstvisie op het HOV-net in de metropoolregio gemaakt. Ook de uitwerking van Toekomstbeeld OV 2040 wordt hierbij betrokken. Aan de hand van die toekomstvisie wordt bepaald welke verbindingen in de toekomst nog meer R-net kwaliteit kunnen krijgen.

De metro- tram- en buslijnen van het R-net krijgen stapsgewijs ook de bijpassende branding: zie hoofdstuk Klantinterface.

R-net en economische toplocaties

Het R-net levert een belangrijke bijdrage aan de bereikbaarheid van economische toplocaties. In sommige gevallen liggen deze economische toplocaties (zoals bepaald in de UAB) aan ontsluitende lijnen van het R-net. Dit kan betekenen dat het vervoeraanbod dat vanuit de vervoervraag gerealiseerd wordt niet in overeenstemming is met het vervoeraanbod dat wenselijk is vanuit de ruimtelijk-economische structuur. In deze gevallen kan de gemeente verzoeken om samen met MRDH en vervoerder afspraken te maken over uitbreiding van het vervoeraanbod. Onderdeel van deze afspraken is een integrale aanpak (ketenmobiliteit, ruimtelijke ontwikkeling, eigen inzet belanghebbenden) om de noodzakelijke reizigersgroei te realiseren.

OV-bereikbaarheid en gebiedsontwikkeling

MRDH streeft ernaar dat ruimtelijke ontwikkeling en OV-bereikbaarheid hand-in-hand gaan. Nieuwe woningen en voorzieningen worden bij voorkeur gerealiseerd binnen 800 m van een R-net-halte of 1.500 meter van een treinstation. Op een aantal grote binnenstedelijke transformatielocaties (bijvoorbeeld voormalige bedrijfslocaties) speelt het dilemma dat de OV-bereikbaarheid nog onvoldoende is voor hoogstedelijke ontwikkeling en dat de stedelijke ontwikkeling nog te onzeker is om vooruitlopend te investeren in verbetering van de OV-bereikbaarheid. Voor deze locaties maken de gemeente en de MRDH maatwerkafspraken, waarbij de transformatielocatie en het OV stapsgewijs worden ontwikkeld. Onderdeel hiervan kunnen innovatieve financieringsmethoden zijn om de benodigde OV-investeringen te realiseren.

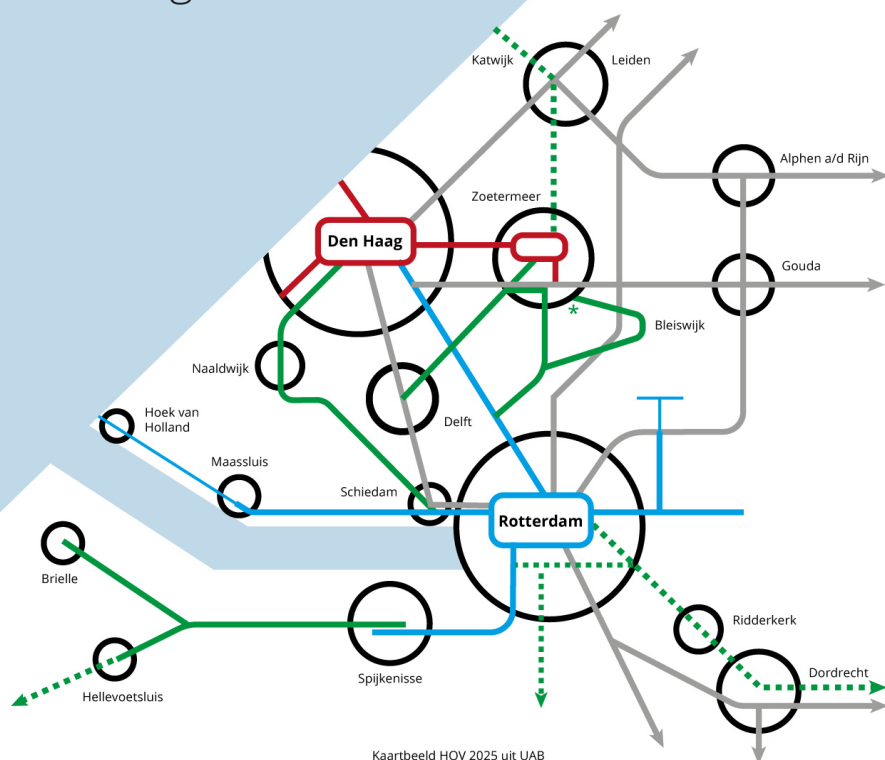


R-net Rotterdam en Den Haag

Bij het metro- en tramnetwerk wordt onderscheid gemaakt tussen verbindende en ontsluitende lijnen. Verbindende lijnen kennen het hoogste kwaliteitsniveau. Op de ontsluitende lijnen (of lijndelen) mag een lagere frequentie gehanteerd worden. Frequenties dienen te voldoen aan de minimale frequenties zoals weergegeven in de legenda op deze pagina. Op alle lijnen / lijndelen mogen hogere frequenties worden geboden. Dit hoeft niet altijd over de hele lijn te gebeuren. Daarom zijn in het tramnet op vervoerkundig logische locaties keerpunten in het net aanwezig of gewenst.

Vervoerders kunnen naar eigen inzicht de raillijnen anders inrichten en frequenties optimaal afstemmen op de vervoervraag. Alleen daar waar nu niet is voorzien in een avond- of weekendbediening kan afgeweken worden van de genoemde minimale frequenties. Dit betreft de huidige bediening van Schiedam Woudhoek en de toekomstige bediening van Delft Station - TU.

R-net regio



* Definitieve route Lansingerland / Zoetermeer moet nog bepaald worden.

Kaartbeeld HOV 2025 uit UAB

Legenda

R-net metro (verbindende lijnen/lijndelen)

Minimaal 6x per uur (overdag),
Minimaal 4x per uur (avond/zaterdag/zondag)

R-net metro (ontsluitende lijnen/trajectdelen)

Kan volstaan met lagere frequentie, afhankelijk van de vervoervraag

R-net tram (verbindende lijnen/lijndelen)

Minimaal 6x per uur (overdag)
Minimaal 4x per uur (avond/zaterdag/zondag)

R-net tram (ontsluitende lijnen/trajectdelen)

Minimaal 4x per uur (overdag),
Minimaal 3x per uur (avond/zaterdag/zondag)

R-net Bus

Minimaal 6x per uur (spits)
Minimaal 4x per uur (overdag/zaterdag/zondag)
Minimaal 2x per uur (avond)
ingroeimodel op basis van vervoervraag mogelijk (zie PvE busconcessies van MRDH (12 april 2017))

R-net Bus

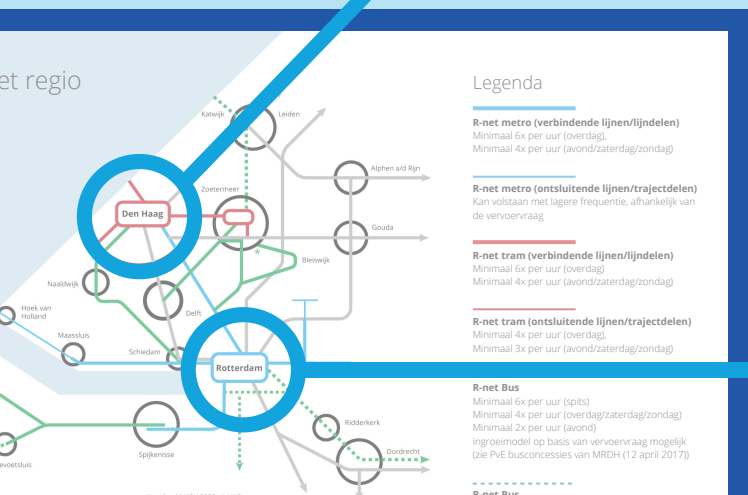
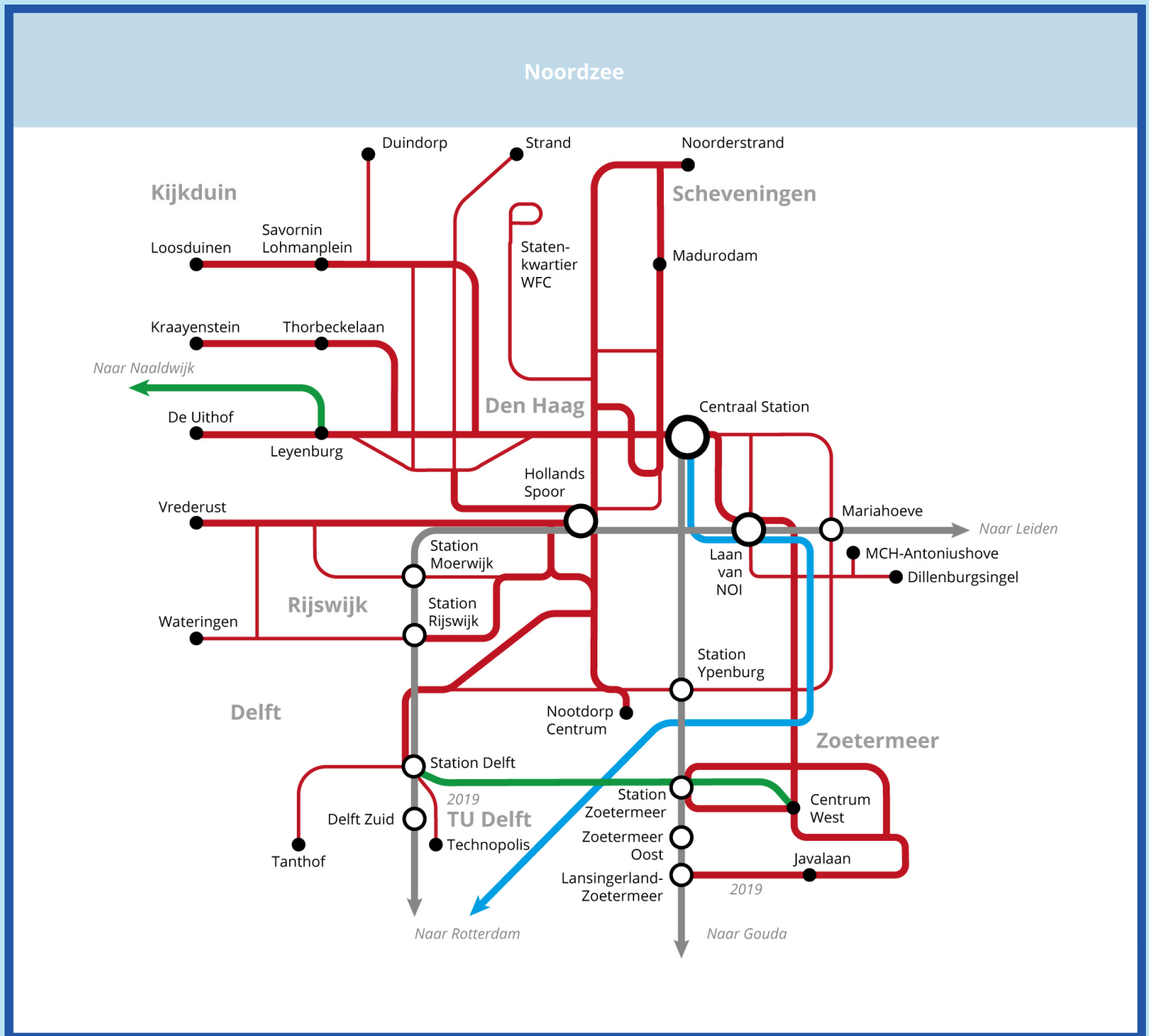
Lijnen die niet tot MRDH-concessies behoren

Spoorlijnen

Vallen niet onder de bevoegdheid van MRDH



R-net Den Haag



Legenda

R-net metro (verbindende lijnen/lijndelen)
Minimaal 6x per uur (overdag),
Minimaal 4x per uur (avond/zaterdag/zondag)

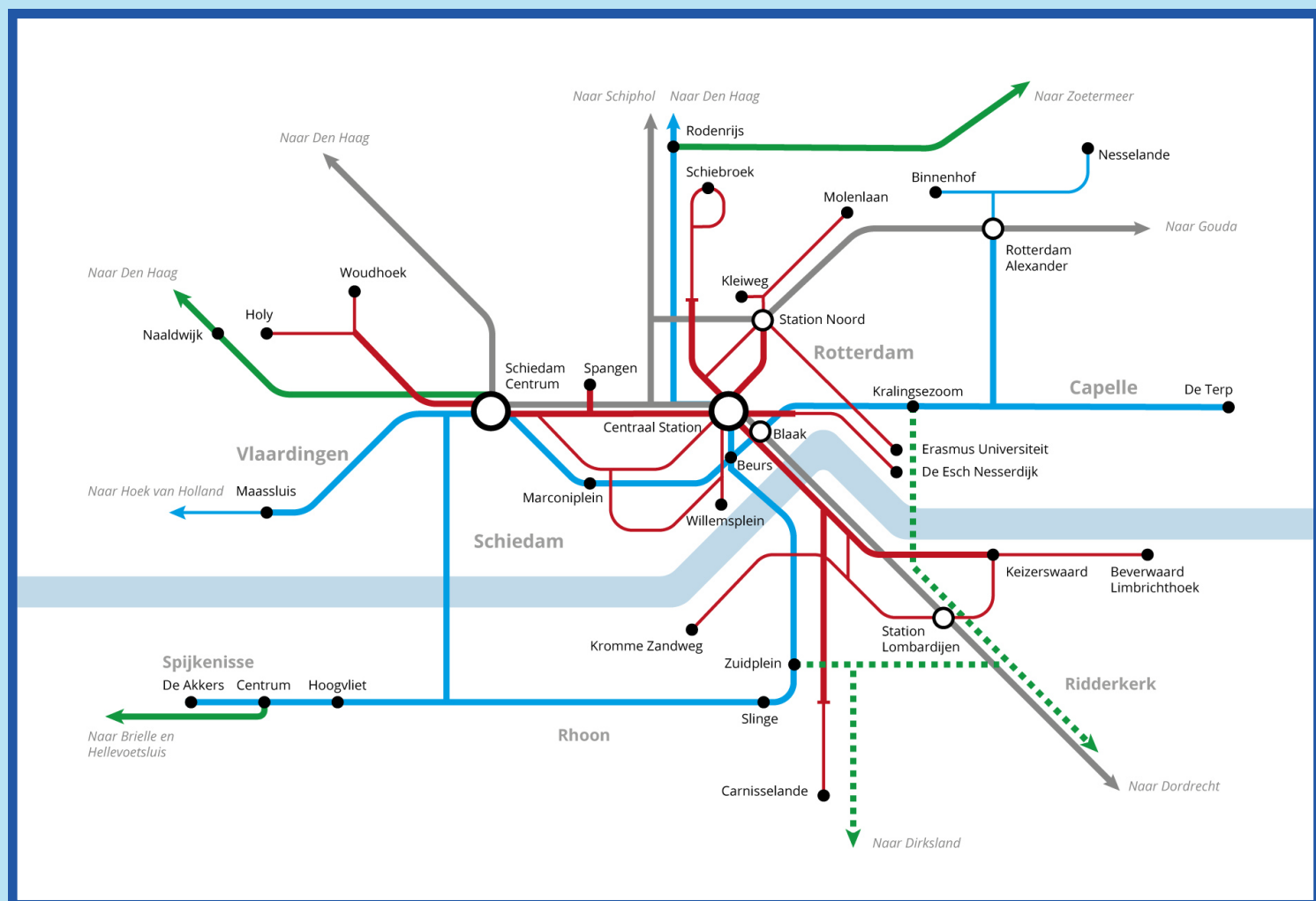
R-net metro (ontsluitende lijnen/trajectdelen)
Kan voldaan met lagere frequentie, afhankelijk van de vervoervraag

R-net tram (verbindende lijnen/lijndelen)
Minimaal 6x per uur (overdag),
Minimaal 4x per uur (avond/zaterdag/zondag)

R-net tram (ontsluitende lijnen/trajectdelen)
Minimaal 4x per uur (overdag),
Minimaal 3x per uur (avond/zaterdag/zondag)

R-net Bus
Minimaal 6x per uur (spits)
Minimaal 4x per uur (overdag/zaterdag/zondag)
Minimaal 2x per uur (avond)
ingroeimodel op basis van vervoervraag mogelijk
(zie P+V busconcessies van MRDH (12 april 2017))

R-net Rotterdam



Legenda

R-net metro (verbindende lijnen/lijdelen)

Minimaal 6x per uur (overdag),
Minimaal 4x per uur (avond/zaterdag/zondag)

R-net metro (ontsluitende lijnen/trajectdelen)

Kan volstaan met lagere frequentie, afhankelijk van de vervoervraag

R-net tram (verbindende lijnen/lijdelen)

Minimaal 6x per uur (overdag)
Minimaal 4x per uur (avond/zaterdag/zondag)

R-net tram (ontsluitende lijnen/trajectdelen)

Minimaal 4x per uur (overdag),
Minimaal 3x per uur (avond/zaterdag/zondag)

R-net Bus

Minimaal 6x per uur (spits)
Minimaal 4x per uur (overdag/zaterdag/zondag)
Minimaal 2x per uur (avond)
ingroeimodel op basis van vervoervraag mogelijk
(zie PvE busconcessies van MRDH (12 april 2017))

R-net Bus

Lijnen die niet tot MRDH-concessies behoren

Spoorlijnen

Vallen niet onder de bevoegdheid van MRDH

1. KADERNOTA OV

2. OVER DE KADERNOTA OV

3. ONTWIKKELRICHTING VAN HET OV

4. VRAAG EN AANBOD OV

5. R-NET

6. KLANTINTERFACE

7. MATERIEEL EN DUURZAAMHEID

8. BETROUWBAAR EN VEILIG OV

9. WIE DOET WAT IN HET OV?

6. Klantinterface

LAAGDREMPELIG EN UITNODIGEND VERVOER

Wervende marketing

MRDH stuurt aan op **reizigersgroei** door wervende marketing, slimme promotie en aantrekkelijke tariefacties. Zo wordt het OV aantrekkelijker voor potentiële reizigers. Reizigersgroei maakt het OV **efficiënter en meer rendabel**. De vervoerders zijn verantwoordelijk voor marketing en maken jaarlijks een marketingplan. Zij werken samen in het Marketingplatform MRDH om zo het OV in de hele metropoolregio aantrekkelijker te maken, ongeacht welke vervoerder het OV verzorgt. Ook moeten vervoerders zich aansluiten bij een eventueel op te richten Randstadbreed R-net-marketingplatform.

Aantrekkelijke tarieven, gemakkelijk betalen

OV moet betaalbaar zijn voor reiziger en overheid. MRDH stelt de tarieven vast en streeft één regionaal tarievenhuis, met een kilometertarief dat in de hele metropoolregio gelijk is, plus een in de hele regio te gebruiken pakket aan abonnementen en kortingsproposities.

Wel blijft de vervoerder vanuit zijn opbrengstverantwoordelijkheid vrij om daarnaast eigen tarieven en propositities aan te bieden, bijvoorbeeld om goed in te kunnen spelen op de specifieke vraag van een doelgroep in zijn concessie (kaartjes naar toeristische bestemmingen, zakelijke abonnees, etcetera). De vervoerder dient, bijvoorbeeld via zijn website en middels persoonlijk advies, reizigers wegwijs te maken in de tariefmogelijkheden.

De MRDH verwacht van vervoerders dat het verkrijgen van vervoerbewijzen voor de reiziger geen belemmering mag zijn om met het openbaar vervoer in de metropoolregio te reizen. De waardering van reizigers voor de verkrijgbaarheid van vervoerbewijzen moet groeien van tenminste 7,5 in 2017 naar minimaal een 7,8 in 2026 (KPI verkrijgbaarheid vervoerbewijzen). Zie ook bijlage 2.

De OV-chipkaart is de basis, maar er komen alternatieven bij: bijvoorbeeld betalen per bankpas of smartphone. MRDH geeft ruimte voor zulke initiatieven en sluit zich aan bij nieuwe landelijke standaarden.

Aantrekkelijk en gemakkelijk te gebruiken OV

De Klantinterface bepaalt hoe de reiziger het OV ervaart. Het omvat alle interactie en communicatie tussen reiziger en vervoerder: reisinformatie, serviceverlening, marketing, promotie en betaal-mogelijkheden. Reizigers moeten het openbaar vervoer eenvoudig kunnen begrijpen en **gemakkelijk kunnen gebruiken**. De reiziger moet het OV in de metropoolregio en daarbuiten als één geheel ervaren.

De vervoerders zijn gezamenlijk verantwoordelijk goede onderlinge afstemming en optimalisatie van de klantinterface, zowel binnen de metropoolregio als daarbuiten. Door marketing en promotie worden **meer reizigers getrokken**.



Hoogwaardige haltes

De reiziger wil comfortabel, droog en veilig kunnen wachten. MRDH streeft daarom naar **hoogwaardige en herkenbare haltes**. De wegbeheerders – meestal gemeenten – zijn verantwoordelijk voor de inrichting en beheer van de haltes en de loop/fietsroutes naar de halte. Het onderhoud van de haltes moet zodanig zijn dat het rapportcijfer van de reizigers voor de netheid van haltes de komende jaren groeit van tenminste 7,0 in 2017 naar 7,3 in 2026.

Zie ook bijlage 2.

De vervoerder moet zorgen voor betrouwbare reisinformatie. Op knooppunten komen meerdere vervoerders die in hun informatie goed naar elkaar moeten verwijzen.

Herkenbaar OV

MRDH heeft zich bestuurlijk geconformeerd aan R-net: een Randstadbreed herkenbaar merk dat staat voor vervoer met hoge kwaliteit. Het R-net rijdt frequent, is betrouwbaar en is herkenbaar aan de kleurstelling en herkenbare haltes. Deze branding leidt tot een grotere herkenbaarheid en heeft bewezen te leiden tot vervoergroei.

Om efficiënt met middelen om te gaan wordt het merk R-net stapsgewijs geïntroduceerd in de metropoolregio. Alle tram- en metrolijnen worden in de toekomst uitgevoerd met de branding van R-net. Ook wordt het merk stapsgewijs ingevoerd op de buslijnen van het R-net. Per lijn wordt in de PvE's bepaald of deze kan voldoen aan de kwaliteitscriteria en opgewaardeerd wordt. Later kan MRDH ook op projectbasis besluiten lijnen op te waarderen tot R-net. De introductie wordt gekozen op logische momenten, bijvoorbeeld bij een nieuwe concessie of midlife revisie van voertuigen. Het overige OV wordt voorzien van een eenduidige huisstijl om de herkenbaarheid voor de reiziger te vergroten. Dit is in de PvE's Bus nader uitgewerkt.

Altijd en overal betrouwbare reisinformatie

Reisinformatie wordt steeds beter en digitaler. Alle vervoerders leveren data aan het NDOV (Nationale Data Openbaar Vervoer), dat gebruikt wordt voor **realtime informatie** op digitale schermen op haltes, maar ook voor allerlei apps met reisinformatie.

Vervoerders dienen **altijd en overal betrouwbare reisinformatie** te bieden – niet alleen over zijn eigen vervoer, maar ook over dat van andere vervoerders. Reizigers moeten geen last hebben van grenzen tussen vervoerders. Juist bij omleidingen en verstoringen is reisinformatie belangrijk en moet deze kloppen. En vervoerders moeten inspelen op doelgroepen – bijvoorbeeld door informatie in het Engels om te roepen of op schermen te tonen als dit voor toeristen nuttig is.

MRDH stuurt op een **hoge klantwaardering** voor reisinformatie. In 2026 moet het rapportcijfer voor reisinformatie op de halte minimaal 7,8 zijn. Het cijfer voor reisinformatie bij vertragingen moet voor de railconcessies stijgen naar een 6,8 in 2026 en voor de busconcessies in 10 jaar naar 7,1. Als deze KPI's niet gehaald worden moeten de vervoerders extra maatregelen nemen om de klanttevredenheid te verbeteren. *Zie ook bijlage 2.*



1. KADERNOTA OV

2. OVER DE KADERNOTA OV

3. ONTWIKKELRICHTING VAN HET OV

4. VRAAG EN AANBOD OV

5. R-NET

6. KLANTINTERFACE

7. MATERIEEL EN DUURZAAMHEID

8. BETROUWBAAR EN VEILIG OV

9. WIE DOET WAT IN HET OV?

7. Materieel en Duurzaamheid

Comfortabel materieel

MRDH verwacht van de vervoerder dat hij **comfortabel materieel** inzet. In 2026 moet de reizigerswaardering voor comfort minimaal een 7,3 bedragen.

COMFORTABEL EN DUURZAAM VERVOER

Op weg naar zero emissie

OV wordt **steeds duurzamer**. Bussen voldoen aan steeds strengere emissienormen. Railvervoer in de metropoolregio is volledig elektrisch en rijdt op groene stroom.

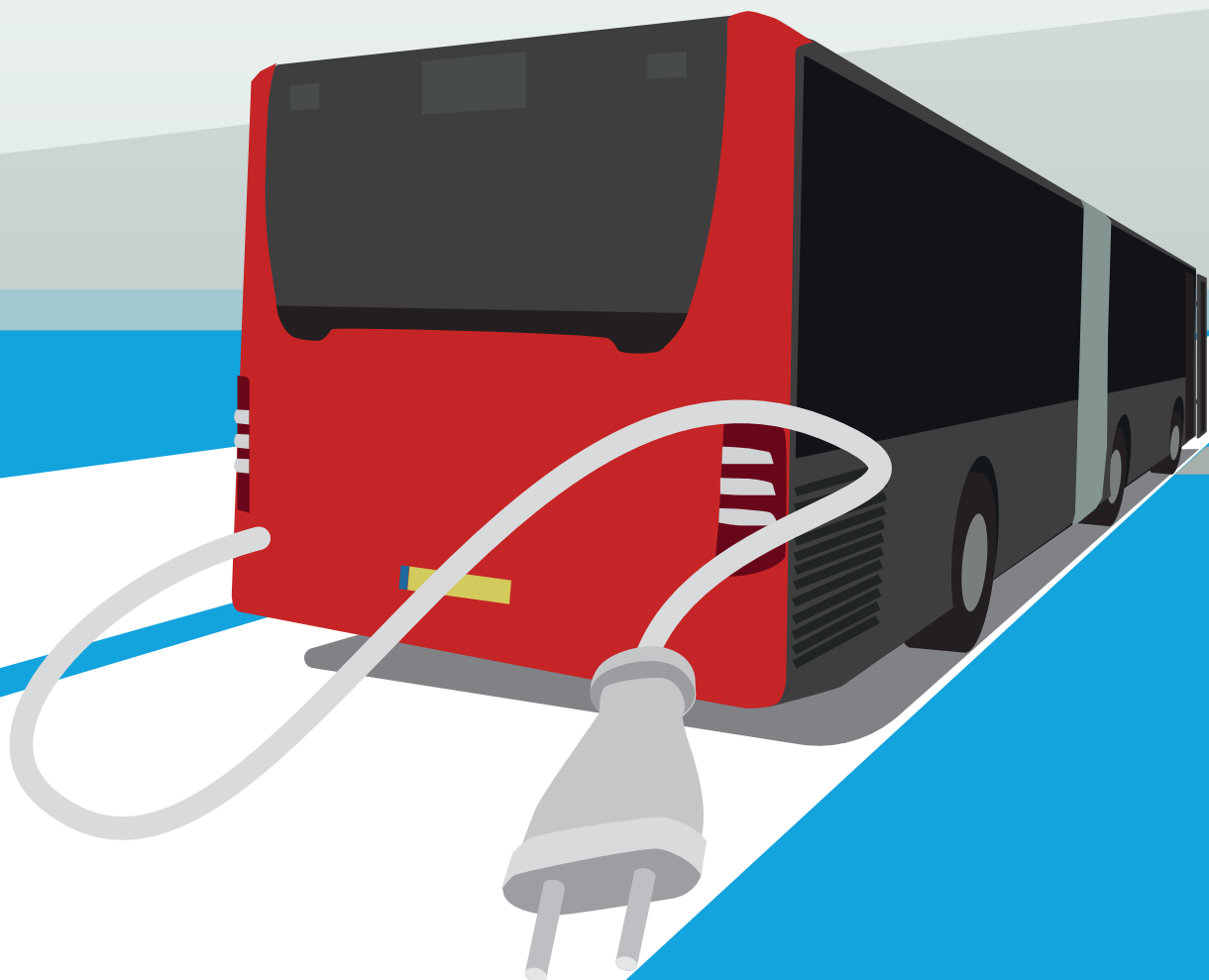
De komende jaren gaat ook de bus **op weg naar zero emissie**. Bussen op elektriciteit of waterstof worden steeds betaalbaarder en betrouwbaarder. MRDH heeft samen met alle andere vervoerautoriteiten het Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer ondertekend. Daarin staat dat vanaf 2025 of zoveel eerder als mogelijk alle nieuwe bussen uitstootvrij zijn en gebruik maken van 100% hernieuwbare energiebronnen. In 2030 zijn alle bussen zero emissie. Verder hebben de OV-concessies een zo laag mogelijke CO2-emissie over de hele keten (well to wheel).

Randvoorwaarde is dat dit binnen de bestaande financiële middelen kan en zonder dat het voorzieningenniveau voor de reiziger daalt.

Toegankelijk OV

Laagdrempelig, zorgeloos reizen per OV betekent dat het vervoer toegankelijk is voor **alle reizigers**, met of zonder beperking. Toegankelijk vervoer is vervoer dat reizigers ondersteunt met adequate, toegankelijke (reis)informatie met toegankelijk OV-materieel. Daarnaast vraagt het om een klantgerichte dienstverlening van vervoerders bijv. in het rijgedrag van chauffeurs. Hieraan worden eisen gesteld in de PvE's.

Het vraagt daarnaast om fysieke voorzieningen op de haltes zoals geleidelijnen en dynamische reisinformatie. Dit wordt meegenomen bij het hoogwaardig inrichten van haltes (zie onder Klantinterface).



Gebruik stimuleren

Openbaar vervoer is vooral duurzaam als het **goed gebruikt** wordt. Een lege bus is helemaal niet duurzaam, terwijl een bus met veel reizigers een heel lage uitstoot per reizigerskilometer kent. Duurzaamheid gaat daarom hand-in-hand met Vraaggericht OV en met wervend en laagdrempelig OV.

Materieel en infrastructuur

De metro's, trams en bussen die ingezet worden moeten **passen bij de infrastructuur**: bijvoorbeeld rondom toegankelijkheid

MRDH verwacht van wegbeheerders dat zij routes voor het openbaar vervoer zo inrichten dat de bus of tram een vlotte doorstroming heeft. Dit betekent op het R-net zoveel mogelijke vrije banen en hoge prioriteit bij verkeersregelinstanties op kruisingen.

In 2015 is de **beheervisie OV infrastructuur** opgesteld waarin de kaders voor OV infrastructuur voor de rail zijn vastgelegd.



8. Betrouwbaar en veilig OV

ZORGELOOS REIZEN PER OV

Sociaal veilig OV

Reizigers en personeel moeten zich **veilig voelen** in het OV.

MRDH heeft de kaders voor sociale veiligheid vastgelegd in de Beleidslijn Sociale Veiligheid. Hoofddoel is huidige hoge niveau van sociale veiligheid minimaal te handhaven bij een gelijkblijvend budget. Reizigers en personeel moeten zich prettig en beschermd voelen, en mogen geen slachtoffer worden van overlast en agressie. Deze doelen zijn geoperationaliseerd in indicatoren (reizigerswaardering) die ook in de PvE's zijn vastgelegd.

Om deze doelen te bereiken heeft MRDH een aantal uitgangspunten en speerpunten benoemd, waar samen met vervoerders, gemeenten en veiligheidspartners aan gewerkt zal worden:

Samenwerking tussen MRDH, vervoerders, gemeenten, politie en het OM en regelmatige afstemming tussen deze partijen:

Ordeverstoringen vinden plaats in of rond het voertuig en verplaatsen zich naar de stationsomgeving of daarbuiten of ontstaan op looproutes op weg naar haltes en zetten zich voort in het voertuig. Er zijn daardoor al snel meerdere 'verantwoordelijken' betrokken. Om incidenten op te lossen is het daarom belangrijk dat partijen goed samenwerken.

Ruimte voor maatwerk:

De metropoolregio omvat een divers gebied met grote steden en kleine dorpen met eigen economische, demografische en sociaal-geografische kenmerken. Een generieke veiligheidsaanpak voor zo'n divers gebied volstaat niet. Bij een effectieve aanpak hoort ruimte voor maatwerk;

Risicogerichte inzet:

De focus moet liggen op plekken waar de kans op incidenten groot is. Op basis van analyses van gegevens over sociale veiligheid wordt in kaart gebracht waar deze plekken zich bevinden zodat daar passende maatregelen kunnen worden ingezet.

Jaarlijks stellen vervoerders een effectief maatregelenpakket en uitvoeringsplan voor sociale veiligheid op. Per kwartaal maken de vervoerders een rapportage over de uitvoering en de effecten hiervan. Deze rapportage wordt elk kwartaal besproken met MRDH. Hierbij monitort MRDH of het gewenste veiligheidsniveau gehandhaafd blijft. Daarnaast organiseert MRDH elk halfjaar een kennisoverleg met alle concessiehouders om kennis en ervaring uit te wisselen.



Maatregelenpakketten met combinaties van maatregelen gericht op onveiligheid en veiligheid:

Combinaties van maatregelen gericht op onveiligheid en veiligheid kunnen elkaar versterken. MRDH verwacht van de vervoerders combinaties van preventieve en repressieve maatregelen om incidenten te voorkomen, dan wel te bestrijden.

Sturen op vertrouwen in kennis en expertise:

MRDH geeft richting, maar vertrouwt op ook de kennis en expertise van de vervoerders in het uitwerken van een passend maatregelenpakket voor het concessiegebied. MRDH schrijft geen concrete maatregelen voor: de vervoerders hebben de meeste expertise op het gebied van veiligheid.

Inspelen op actualiteit:

In de praktijk zullen zich crisissituaties voordoen die vooraf niet voorzien kunnen worden. Ook hier geldt dat onderlinge samenwerking en afstemming cruciaal zijn om adequaat op dergelijke (crisis)situaties in te spelen. MRDH houdt zelf actief de ontwikkelingen en actualiteiten bij, maar spoort vervoerders, gemeenten en veiligheidspartners aan dit tevens actief te doen en te delen.

Betrouwbaar OV

Vervoerders moeten het vervoer betrouwbaar uitvoeren. In de PvE's worden daarom **hoge maar realistische eisen** gesteld aan bijvoorbeeld punctualiteit, rituitval, etc. Om de betrouwbaarheid te verbeteren is goede monitoring belangrijk. MRDH verwacht van de vervoerders dat zij de uitvoering van de concessie goed monitort, onder andere via de landelijke MIPOV-profielen.

Verkeersveilig OV

Doel van de MRDH is dat er **geen slachtoffers** vallen in het verkeer. De MRDH gaat er daarom van uit dat de vervoerders een veiligheidscultuur hebben waarin preventie van ongevallen uitgangspunt is en geleerd wordt van fouten. In het verlengde van de innovatiedoelstellingen in de UAB verwacht MRDH dat de vervoerders waar mogelijk innovatieve technologie inzetten om ongevallen te voorkomen. In de PvE's worden hier nadere eisen aan gesteld.

Omleidingen, stremmingen en evenementen

Omleidingen en stremmingen door onderhoud zijn soms onvermijdelijk. Bij wegwerkzaamheden en evenementen maken wegbeheerder en vervoerder goede afspraken om de hinder voor de reiziger te beperken. Bij deze afspraken hoort ook het transparant maken van de financiële effecten. MRDH, vervoerder en wegbeheerder streven samen naar een kostenefficiënte oplossingen. Insteek hierbij is dat kleine wegomleidingen de meerkosten voor rekening komen van de vervoerder. Bij majeure wegomleidingen geldt dat de meerkosten voor het openbaar vervoer van omleidingen en afsluitingen worden betaald door de veroorzaker, veelal de wegbeheerder, die dan uiteraard meebeslist over de tijdelijke vervoersoplossing. Alleen in uitzonderingsgevallen wanneer er geen goede vervoeroplossing mogelijk is of er geen afspraken over meerkosten gemaakt kunnen worden, kan de vervoerder ontheffing van zijn vervoerplicht krijgen op de betreffende verbinding. Het streven is echter om altijd een goede oplossing voor de reiziger te ontwikkelen.

In de PvE voor rail en bussen en onderliggende besteksdokumentatie worden hier nadere afspraken over gemaakt waarbij onder meer opgenomen wordt dat de vervoerder bij wegwerkzaamheden een marktconform tarief zal hanteren.

Bij evenementen kan extra capaciteit ingezet worden voor het vervoer van bezoekers. De vervoerder treedt hierbij in overleg met de organisator van het evenement over vergoeding van de kosten. Hierbij dienen afspraken in PvE's voor rail en bussen in acht te worden genomen.



9. Wie doet wat in het OV?

SAMENWERKEN AAN GOED OV

MRDH en de gemeenten werken bij de realisatie van goed openbaar vervoer nauw samen met andere partijen, waaronder het ministerie van I&M, de provincie Zuid-Holland en reizigersorganisaties verenigd in Metrocov.

Gemeenten

MRDH is van, voor en door gemeenten, dus gemeenten hebben een belangrijke stem over de toekomst van het OV. Gemeenten hebben zelf ook een belangrijke rol in het OV: zij maken verkeersbeleid en zijn verantwoordelijk voor het doelgroepenvervoer, dat een rol kan spelen bij Maatwerk (zie Vraag en Aanbod OV). Als wegbeheerder zijn gemeenten verantwoordelijk voor een vlotte doorstroming van het OV – ook bij werkzaamheden en omleidingen – en voor toegankelijke en sociaal veilige haltes.

Andere vervoer- autoriteiten

MRDH werkt samen met andere vervoerautoriteiten aan gezamenlijke plannen en projecten, zoals het Personenvervoer over water en de Toekomstvisie OV 2040: Pilot Zuidelijke Randstad. Ook stemt MRDH met andere vervoerautoriteiten af over lijnen die concessiegrenzen kruisen.

Vervoerders

Stadsvervoerders HTM en RET en de streekvervoerders ontwikkelen het vervoer binnen het kader van PvE (dienstregeling, netwerk, keuze van materieel) en voeren het vervoer op een zo klantgericht mogelijke manier uit. Vervoerders zijn opbrengstverantwoordelijk en ontvangen dus de reizigersinkomsten.



MRDH: vervoerautoriteit

MRDH geeft als Vervoerautoriteit concessies uit aan vervoerders: het alleenrecht en de plicht om openbaar vervoer uit te voeren volgens de eisen die MRDH daaraan stelt. MRDH investeert in infrastructuur en betaalt vervoerders indien nodig een exploitatiebijdrage.



Bijlage 1

Topeisen uit UAB

Om aan de topeisen uit de UAB voor 2025 te voldoen zijn in onderstaande tabel de ambities voor reistijd naar knooppunten geformuleerd.

Van	Naar		
	Metropolitane economische centra	Metropolitane knoop	Voorzieningen-centrum
Metropolitaan en hoogstedelijk gebied	< 45 min naar beide metropolitane economische centra In spits reistijd met OV < reistijd auto	< 20 min in Rotterdam Centraal en Den Haag Centraal	-
Stedelijk wonen en werken	< 45 min naar één van beide metropolitane economische centra In spits reistijd met OV = reistijd auto	< 20 min	-
Landelijk wonen en Greenports	< 45 min naar één van beide metropolitane economische centra met P+R In spits reistijd OV/P+R is max. 1,5 keer reistijd auto	< 45 min	< 20 min in een lokaal centrum

* Inclusief voor- en natransport

Metropolitane economische centra en knooppunten

- Rotterdam centrum
- Den Haag centrum
- Scheveningen
- Den Haag Internationale Zone
- Rijswijk Plaspoelpolder
- Delft TU/Technopolis
- Rotterdam The Hague Airport
- Rotterdam Zuidplein
- Rotterdam Kralingse Zoom
- Rotterdam Alexander
- Zoetermeer Spoorzone

Knooppunten

Metropolitane

knooppunten:

- Den Haag HS
- Den Haag Laan van NOI
- Delft
- Schiedam Centrum
- Rotterdam Blaak
- Rotterdam Zuidplein
- Rotterdam Alexander
- Zoetermeer

(Inter)nationale

knooppunten:

- Rotterdam Centraal
- Den Haag Centraal

Bijlage 2

Doelen klanttevredenheid

MRDH streeft naar een tevreden reizigers. Om te zorgen dat de vervoerders hiervoor de juiste maatregelen nemen, en om te monitoren of reizigers inderdaad tevreden zijn, heeft MRDH concrete Kpi's geformuleerd op het gebied van klanttevredenheid. Deze zijn opgenomen in de PVE's.

KPI's Klanttevredenheid Concessies Rail

Metro

Thema reizigersoordeel	2017 – 2019	2020 – 2022	2023 - 2025	2026
Aantal vertrekmogelijkheden	7,5	7,6	7,7	7,8
Comfort metro's	7,0	7,1	7,2	7,3
Informatie bij vertragingen	6,5	6,6	6,7	6,8
Klantvriendelijkheid personeel	7,0	7,1	7,2	7,3
Netheid metro's	6,5	6,6	6,7	6,8
Netheid metrostations	7,0	7,1	7,2	7,3
Reisinformatie op de halte	7,5	7,6	7,7	7,8
Rijstijl bestuurder	7,0	7,1	7,2	7,3
Sociale veiligheid tijdens de rit	7,0	7,1	7,2	7,3
Stiptheid (punctualiteit)	7,5	7,6	7,7	7,8
Totale rit	7,5	7,6	7,7	7,8
Verkrijgbaarheid vervoerbewijzen	7,5	7,6	7,7	7,8
Zitplaatskans	8,0	8,1	8,2	8,3

Tram

Thema reizigersoordeel	2017 – 2019	2020 – 2022	2023 - 2025	2026
Aantal vertrekmogelijkheden	7,5	7,6	7,7	7,8
Comfort trams	7,0	7,1	7,2	7,3
Informatie bij vertragingen	6,5	6,6	6,7	6,8
Klantvriendelijkheid personeel	7,0	7,1	7,2	7,3
Netheid haltes (alleen Den Haag)	7,0	7,1	7,2	7,3
Netheid Trams	7,0	7,1	7,2	7,3
Reisinformatie op de halte	7,5	7,6	7,7	7,8
Rijstijl bestuurder	7,0	7,1	7,2	7,3
Sociale veiligheid	7,0	7,1	7,2	7,3
Stiptheid (punctualiteit)	7,5	7,6	7,7	7,8
Totale rit	7,5	7,6	7,7	7,8
Verkrijgbaarheid vervoerbewijzen	7,5	7,6	7,7	7,8
Zitplaatskans	8,0	8,1	8,2	8,3

KPI's Klanttevredenheid Concessies Bus

Thema reizigersoordeel	Bij aanvang	Per drie jaar
Algemeen klantoordeel	7,5	+0,1
Zitplaatskans	8,0	+0,0
Netheid materieel	7,0	+0,1
Klantvriendelijkheid personeel	7,5	+0,1
Rijstijl bestuurder	7,0	+0,1
Informatie algemeen	7,5	+0,1
Informatie bij vertragingen	6,5	+0,2
Stiptheid (punctualiteit)	7,5	+0,1
Aantal vertrekmogelijkheden	7,0	+0,1
Comfort	7,0	+0,1
Sociale veiligheid	7,0	+0,1

Colofon



METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG
VERVOERSAUTORITEIT

Postbus 66
2501 CB Den Haag
www.mrdh.nl



Metropoolregio Rotterdam Den Haag
Postbus 66
2501 CB 'S-GRAVENHAGE

Verzenddatum 7 juli 2017
Ons kenmerk U17.05809
Uw brief van 18 mei 2017

**Afdeling
Ruimtelijke Ontwikkeling**

Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Maarten Batenburg

Telefoon
14 010

E-mail
Maarten.Batenburg@lansingerland.nl

Fax
(010) 800 40 01

Onderwerp **Zienswijze ontwerp-Kadernota OV MRDH**

Geachte bestuurscommissie Vervoersautoriteit,

Onlangs legde u de ontwerp-Kadernota OV voor aan de gemeenten. U nodigt ons uit een zienswijze in te dienen op dit belangrijke richtinggevend document. Lansingerland maakt graag gebruik van deze mogelijkheid.

Positionering

Eerder vroeg u al onze reactie op het Programma van Eisen bus, als ambitiebepalend document voor de aanstaande nieuwe concessies van het busvervoer in onze regio. Feitelijk is het Programma van Eisen bus een tactische uitwerking van de meer strategische Kadernota. Door omstandigheden legt u deze twee documenten echter in een andere volgorde voor aan de gemeenten. Daarbij beseffen we goed dat de Kadernota OV niet alleen gaat over het busvervoer en de relatie tussen opdrachtnemer en opdrachtgever, maar juist over de bredere kaders voor al het openbaar vervoer in regio. Zo is de Kadernota ook het kader voor infrastructurele investeringen, en biedt het ook gelegenheid om (maatwerk)vervoer buiten de bestaande concessies te organiseren.

Door een juiste interne afstemming vullen het PvE en de Kadernota elkaar goed aan. Daarmee straalt de Metropoolregio een coherent beeld uit met de ambitie om te komen tot een solide OV-netwerk.

Via een interactief proces met gemeenten (waaronder raadsleden) en andere stakeholders is input opgehaald over de belangrijkste uitgangspunten van het OV.

Ambitie

De Kadernota Openbaar Vervoer vertaalt de strategische doelen uit de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid tot meetbare doelen. Deze zijn vastgelegd in de zogeheten top-eisen.

- ✓ Het aantal mensen dat de belangrijkste economische toplocaties met OV in 45 minuten (inclusief voor- en natransport) kan bereiken moet tussen 2015-2025 groeien met 10%;
- ✓ Vanuit 90% van de woongebieden moet het aantal arbeidsplaatsen/voorzieningen dat met OV kan worden bereikt tussen 2015-2025 groeien met 10%;
- ✓ De waardering van 90% van de Stedenbaanknopen moet naar tenminste een 7,5;
- ✓ De CO₂-uitstoot van het vervoerssysteem moet in 2025 met 30% omlaag t.o.v. 2015.

Lansingerland onderschrijft deze doelen. Daarnaast benadrukken wij dat om deze doelen te behalen investeringen nodig zijn in het openbaar vervoersysteem. Er zal schaalsprong nodig zijn om de kwaliteit en doorstroming te vergroten. Met de toenemende druk op de Brede DoelUitkering van het Rijk, onder andere door toegenomen beheer- en onderhoudskosten, dreigt echter een inkrimping van het investeringsvermogen. Deze neerwaartse spiraal moet doorbroken worden. Een stevige lobby richting het Rijk en het vinden van aanvullende financiering zijn ons inziens onmisbaar.

Hieronder gaan wij puntsgewijs in op de ontwerp-Kadernota OV.

Pagina 8. Maatwerk bij heel weinig vraag

De komende tijd zal veel aandacht gaan naar de bereikbaarheid van gebieden met weinig vervoervraag. U ziet de oplossing bij een innovatieve vervoerder, een actieve rol van gemeenten in relatie tot het doelgroepenvervoer, en het gedogen van mogelijke vormen van vervoer die door andere marktpartijen worden opgezet.

De Kadernota stelt daarom duidelijk dat op minder drukke OV-lijnen maatwerk toegepast kan worden. Lansingerland begrijpt dat nog niet duidelijk is wat dit concreet betekent voor individuele lijnen en gebieden.

Wij vragen bij voorstellen voor wijzigingen vanuit de vervoerder tijdig de gemeenten en andere stakeholders te betrekken. Hier zien wij met name een actieve rol van de vervoerder.

Pagina 9. OV-bereikbaarheid en gebiedsontwikkeling

In het kader van de MIRT-verkenning Rotterdam - Den Haag en de verstedelijkingsopgave zijn we met de regiogemeenten in gesprek over de samenhang tussen bereikbaarheid en ruimtelijke ordening. Woningen en voorzieningen nabij hoogwaardig openbaar vervoer kunnen elkaar uitstekend versterken. In Lansingerland hebben we hiermee goede ervaringen: de E-lijn en de ZoRo-busverbinding zijn een groot succes. Maar de druk op beide lijnen is groot. Om de reizigersstroom goed te faciliteren is frequentieverhoging noodzakelijk.

Pagina 10. R-net Rotterdam en Den Haag

Zoals u al in de Nota van Beantwoording van het Programma van Eisen Bus stelt, rijdt niet alleen buslijn 170 Rodenrijs - Zoetermeer via de ZoRo-busbaan onder het verplichte kwaliteitslabel van R-net, maar ook buslijn 173 Rodenrijs - Bleiswijk - Zoetermeer. Wij zijn hiermee content. De bereikbaarheid van onze kern Bleiswijk naar de rest van de gemeente, naar metrohalte Rodenrijs en naar het in 2018 te openen station Lansingerland-Zoetermeer is daarmee goed geborgd. Deze R-netverbindingen passen prima in het regionale netwerk binnen de Metropoolregio.

Het kaartje stelt tevens dat de definitieve route tussen Lansingerland en Zoetermeer nog bepaald moet worden. Onduidelijk is wat hiermee precies bedoeld wordt en welke opties er zijn. Graag worden wij betrokken bij de vaststelling van de routes. Alvast kunnen wij meegeven, dat de bereikbaarheid van zowel kern Bleiswijk als station Lansingerland-Zoetermeer voor ons zeer belangrijk zijn.

Pagina 15. *Op weg naar zero emissie*

Wij zijn blij met het ambitieuze transitiepad om op korte termijn over te gaan op busvervoer zonder uitstoot. Dit draagt bij aan de gezamenlijke duurzaamheidsdoelstellingen. Zoals de Kadernota al stelt, is een belangrijke randvoorwaarde dat dit binnen de bestaande financiële middelen kan en zonder dat het voorzieningenniveau voor de reiziger daalt. Dit vinden wij een reëel uitgangspunt.

Nachtvervoer

De Kadernota doet geen uitspraak over nachtvervoer. Dit vinden wij een gemis. Nachtvervoer wordt steeds belangrijker, met name in de weekenden van en naar de grote steden. Lansingerland ziet een rol voor de Metropoolregio als het gaat om nachtbussen en -metro's. Wij verzoeken u dit op te nemen in de Kadernota OV.

Conclusie

De Kadernota OV biedt een uitstekende basis om de komende jaren te werken aan een solide OV-netwerk dat kansen biedt aan mensen, en het economische functioneren van deze regio versterkt.

De scope van de Kadernota OV is tien jaar, maar vanwege de snelle ontwikkelingen in de mobiliteitswereld wil de Metropoolregio de Kadernota OV over maximaal vier jaar herzien. Daarbij adviseren wij een goede evaluatie van het gevoerde beleid op basis van de eerder genoemde top-eisen.

Met een vriendelijke groet,
gemeenteraad van Lansingerland

drs. Marijke Walhout
Griffier

Raadsvoorstel



Datum Raad
6 juli 2017

Portefeuillehouder
Jeroen Heuvelink

Registratienummer
BR1700065

Onderwerp
Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid

Gevraagde beslissing

In te stemmen met de Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid.

Samenvatting

De implementatie van de Omgevingswet wordt voorbereid. Er wordt een Programma Omgevingswet (hierna: Programma) opgesteld, waarvan een onderdeel het starten van de pilot Omgevingsplan Lint-Zuid is (hierna: Omgevingsplan). Op 31 januari 2017 zijn in twee presentaties zowel het Programma als het Omgevingsplan aan de gemeenteraad geïntroduceerd. Op woensdag 19 april 2017 zijn raadsleden nogmaals geïnformeerd en geconsulteerd over het Programma en de opzet voor het Omgevingsplan. Aangegeven is dat de startnotitie voor het Omgevingsplan na de vaststelling van de startnotitie van het Programma Omgevingswet in dezelfde raadsvergadering ter instemming aan de raad kan worden aangeboden.

Financiële consequenties

KuiperCompagnons heeft de gemeente benaderd voor het organiseren van een pilot. Het doel is dat beide organisaties leerervaring op doen. In dat kader is afgesproken dat Kuipercompagnons 25% van de kosten voor haar rekening neemt en de gemeente Lansingerland 75% van de kosten. Alle kosten voor het Omgevingsplan worden gedekt vanuit het reguliere budget voor bestemmingsplannen.

Verdere procedure

Het Omgevingsplan zal volgens de reguliere wijze (conform de bestemmingsplanprocedure) tot stand komen, inclusief de ter inzage leggingen van het Voorontwerp Omgevingsplan en het Ontwerp Omgevingsplan. Aanvullend zal uw raad door middel van presentatieavonden bij de opzet van het Omgevingsplan Lint-Zuid betrokken worden. Volgens de planning (zie de Startnotitie) zal uw raad in het najaar van 2018 tot vaststelling van het Omgevingsplan kunnen besluiten.

Juridische aspecten

Het Omgevingsplan kan niet op basis van de Omgevingswet vastgesteld worden, aangezien de wet nog niet in werking is getreden. In juridische zin wordt onder de werking van de Crisis en herstelwet een bestemmingsplan met een verbrede reikwijdte opgesteld (artikel 2.4 Chw juncto artikelen 3 en 7c Besluit uitvoering Chw).

(Extern) draagvlak

Voor zowel KuiperCompagnons als de gemeente Lansingerland is dit het eerste Omgevingsplan dat wordt opgesteld. Om het 'leereffect' van dit project optimaal te benutten zal KuiperCompagnons gedurende het proces regelmatig overleg hebben met de ambtelijke werkgroep en presentaties geven bij het bestuur.

Daarnaast werken diverse ketenpartners in deze pilot samen om tot een integrale aanpak van de fysieke leefomgeving te kunnen komen. Het betreft de ketenpartners DCMR, VRR, GGD, Hoogheemraadschap Delfland, Provincie-Zuid-Holland, Dunea en Gasunie. Tot slot worden burgers bij deze pilot betrokken via burgerparticipatie (zie onder punt 4 Kernargumenten).

Duurzaamheid/Milieu

Duurzaamheid speelt een centrale rol in de Omgevingswet. Duurzame ontwikkeling eist dat men rekening houdt met de gevolgen die het menselijk handelen heeft op de fysieke leefomgeving, waardoor het noodzakelijk is om opgaven in samenhang te benaderen en te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen. Het wetsvoorstel bevat verder geen duurzaamheids-doelstellingen maar biedt bestuursorganen wel de mogelijkheid tot het opstellen ervan. Zo zal de gemeente bijvoorbeeld ten aanzien van milieu meer ruimte krijgen om strengere respectievelijk soepelere milieueisen te stellen. In deze pilot wordt duurzaamheid overeenkomstig het bestaande beleid meegenomen.

Bijlagen

T17.06326 Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid

Toelichting

Inleiding

Voor de pilot omgevingsplan heeft de gemeente Lansingerland de afgelopen maanden samen met KuiperCompagnons de eerste stap gezet om- vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet- een Omgevingsplan op te stellen. Het opstellen van een concreet Omgevingsplan is een gezamenlijk project, waarmee zowel KuiperCompagnons als ook de gemeente Lansingerland waardevolle ervaring op doen. De Startnotitie bevat een beschrijving van de te behalen leerdoelen als ook een beschrijving van het proces.

Beoogd maatschappelijk effect

Ervaring op doen met de implementatie van de Omgevingswet in de gemeentelijke organisatie.

De kernargumenten

1. *Waarom plangebied Lint-Zuid?*

De implementatie van de Omgevingswet in de gemeente Lansingerland wordt programmatisch aangepakt met behulp van het Programma Omgevingswet. Onderdeel van het Programma is het starten van pilots. De pilot Omgevingsplan Lint-Zuid is één van deze pilots. De volgens het Programma aangewezen leerdoelen voor deze pilot zijn Samenwerken in de keten, Regulering/overregulering en Burgerparticipatie.

2. *Samenwerken in de keten*

De keuze voor het plangebied Lint-Zuid als pilot voor het Omgevingsplan is tweeledig. Ten eerste moet het bestemmingsplan Lint-Zuid eind 2017 geactualiseerd worden. Daarnaast is het plangebied een gevarieerd gebied met diverse functies en de aanwezigheid van een hoofdwatgang, hoofd gas- en waterleidingen, een naastgelegen bedrijventerrein als ook een naastgelegen recreatiegebied. Reden waarom de ketenpartners vanaf het begin van het project betrokken zijn om tot een integrale aanpak van de fysieke leefomgeving te kunnen komen (zie ook (Extern) draagvlak), derhalve Samenwerken in de keten.

3. *Regulering/overregulering*

Dit verbeterdoel betreft het inzichtelijk maken en herijken van de balans tussen regulering versus overregulering. Waar moet worden beschermd door regels en waar kan ontwikkeling door minder regels worden gestimuleerd. In het Omgevingsplan wordt gestuurd op integratie van diverse beleidsvelden. Het Omgevingsplan gaat in de breedte onderwerpen bevatten die nu nog in apart sectoraal beleid en regels zijn vastgelegd. Het gaat dan om bijvoorbeeld regels uit de APV, (gemeentelijke) milieuregels, het Groenstructuurplan en Welstand alsmede beleid van onze ketenpartners. Na een inventarisatie van dit beleid moet blijken wat nu al opgenomen kan worden in

het Omgevingsplan. Het beleid dat geen plek krijgt in het Omgevingsplan blijft voorlopig bestaan naast het Omgevingsplan.

4. Burgerparticipatie

Het Omgevingsplan kent vooralsnog geen grote inhoudelijke beleidswijzigingen. (Een delegatie van) bewoners van Lint-Zuid zal worden uitgenodigd om mee te denken over de kernkwaliteiten van het Lint. In een interactieve sessie zal aan de bewoners worden gevraagd om aan de hand van moodboards kernkwaliteiten te benoemen. Ook kunnen we dilemma's voorleggen, bijvoorbeeld ten aanzien van deregulering versus rechtszekerheid, waarbij we zullen werken met aansprekende voorbeelden om e.e.a. inzichtelijk te maken. De planning is dit begin september 2017 te laten plaatsvinden, zodat de resultaten in de participatie-avond van de raad eind september 2017 kunnen worden gedeeld.

Rol van de raad

1. Instemming gemeenteraad Startnotitie

De gemeenteraad krijgt op verschillende manieren te maken met de Omgevingswet. Zo stelt de raad de instrumenten Omgevingsvisie en Omgevingsplan vast. Reden om uw raad nauw bij de pilots te betrekken. De Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid, met daarin de (conform het Programma) benoemde leerdoelen, wordt dan ook ter instemming aan uw raad voorgelegd.

2. Beeldvormende Participatieavond Omgevingsplan

Het Omgevingsplan zal door uw raad in het reguliere proces worden vastgesteld. Aanvullend hierop zullen er presentatieavonden voor uw raad georganiseerd worden. Op de presentatieavond van 31 januari 2017 is door uw raad verzocht om betrokken te worden bij het bepalen van de kernwaarden voor dit Omgevingsplan Lint-Zuid. Reden waarom er met uw raad (planning eind september 2017) een beeldvormende Participatieavond wordt georganiseerd over de kernwaarden van het Omgevingsplan Lint-Zuid.

3. Beeldvormende Presentatieavond Regels Omgevingsplan

Vervolgens zal er ook een beeldvormende avond voor uw raad georganiseerd worden over de concrete uitwerking van de kernwaarden in de regels van het Voorontwerp Omgevingsplan (planning november/december 2017).

4. Presentatie nieuwe raad

Alvorens het Ontwerp Omgevingsplan ter inzage wordt gelegd zal, gelet op de verkiezingen in maart 2018, een presentatie over dit Ontwerp Omgevingsplan gegeven worden voor de nieuwe raad.

5. Vaststellen Omgevingsplan

Tot slot zal het Omgevingsplan door uw raad worden vastgesteld.

Kantttekeningen

1. Het wetgevingsproces is nog niet afgerond

De randvoorwaarden voor vorm en inhoud van een Omgevingsplan zijn nog maar ten dele ingevuld door het Rijk. Zo is de Omgevingswet aangenomen, maar zijn de vier Algemene maatregelen van bestuur nog niet vastgesteld. Ook is nog niets bekend van de ministeriële regelingen waarin de uitvoeringsregels worden vastgesteld. Voor het Digitaal stelsel Omgevingsrecht (DSO) geldt dat de contouren bekend zijn, maar de concrete inrichting nog moet plaatsvinden. Hierdoor kan gaande het proces van het opstellen van het Omgevingsplan blijken dat wijzigingen noodzakelijk zijn op basis van nieuwe informatie vanuit het ministerie.

2. Aanmelding Crisis- en Herstelwet

Het is onder de Wro niet mogelijk om een Omgevingsplan vast te stellen. Door gebruik te maken van de Crisis- en herstelwet is het wel mogelijk een bestemmingsplan op te stellen met een verbrede

reikwijdte. Twee keer per jaar start het ministerie van I&M in maart en oktober een procedure om het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet te wijzigen (de zogenoemde tranches). Het Omgevingsplan Lint-Zuid is bij het ministerie aangemeld en treedt naar verwachting per januari 2018 in werking. Het Omgevingsplan Lint-Zuid kan dan worden vastgesteld nadat het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet is gewijzigd.

3. Risico niet vaststellen bestemmingsplan

Het doel bij het opstellen van het Omgevingsplan is om ervaring op te doen met het opstellen van een Omgevingsplan op grond van de nieuwe regels van de Omgevingswet en bijbehorende regelgeving. Dit kan resulteren in een Omgevingsplan dat zodanig afwijkt van de regels van de Crisis- en Herstelwet, dat het niet meer als bestemmingsplan met verbrede reikwijdte kan worden vastgesteld. Alsdan zal besloten moeten worden om of het Omgevingsplan aan te passen naar een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte, of te kiezen voor uitstel van het vaststellen van het Omgevingsplan totdat de Omgevingswet in werking is getreden.

4. Separate bestemmingsplanprocedure noodzakelijk

Het bestemmingsplan voor het plangebied Lint-Zuid dient uiterlijk eind november 2017 geactualiseerd te worden vanwege het verlopen van de 10-jaars termijn. Het recht om leges te innen vervalt na deze termijn. Omdat het Omgevingsplan pas op zijn vroegst in de loop van 2018 vastgesteld kan worden - waarbij nog niet zeker is of de pilot past binnen de Crisis en Herstelwet en dus ook daadwerkelijk vastgesteld kan worden (zie onder 3) - zal ter overbrugging een (volledig) conserverend bestemmingsplan worden opgesteld. Hiervoor zal separaat een procedure worden opgestart. Het instrument beheersverordening is om juridische redenen niet mogelijk.

Raadsbesluit



Datum Raad
6 juli 2017
Registratienummer
BR1700065

Onderwerp
Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat

- de implementatie van de Omgevingswet wordt voorbereid;
- er een Programma Omgevingswet is opgesteld, waarvan een onderdeel het starten van de pilot Omgevingsplan Lint-Zuid is;
- op 31 januari 2017 in twee presentaties zowel het Programma Omgevingswet als de pilot Omgevingsplan Lint-Zuid aan de gemeenteraad zijn geïntroduceerd;
- dat op woensdag 19 april 2017 raadsleden nogmaals geïnformeerd en geconsulteerd zijn over het Programma Omgevingswet en de opzet voor de pilot Omgevingsplan Lint-Zuid;
- dat aangegeven is dat de startnotitie voor het Omgevingsplan Lint-Zuid na de vaststelling van de startnotitie van het Programma Omgevingswet in dezelfde raadsvergadering ter instemming aan de raad kan worden aangeboden.

Gelet op

- artikel 2.4 Chw juncto artikelen 3 en 7c Besluit uitvoering Chw.

Besluit(en)

In te stemmen met de Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van
6 juli 2017,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Startnotitie Pilot Omgevingsplan Lint-Zuid

Auteur: Henk Koornneef / Lydia Voogelaar

Afdeling: Team Planontwikkeling & RO Juridisch

Versienummer: 2.0

Datum: 16 mei 2017

Corsanummer: T17.06326

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Omgevingswet	3
2.1	Veranderingen Omgevingswet	3
2.2	Wat betekent de Omgevingswet voor burgers en bedrijven?	3
2.3	Stand van zaken	4
2.4	Programma Omgevingswet Lansingerland	4
3	Omgevingsplan Lint-Zuid	4
3.1	Plaats van het Omgevingsplan	4
3.2	Samenwerken in de keten	5
3.3	Regulering/overregulering	5
3.4	Burgerparticipatie	5
3.5	Digitale viewer	6
4	Lint-Zuid	6
4.1	Kenmerken Lint-Zuid	6
4.2	Kenwaarden Lint-Zuid	6
5	Aanpak/ uitvoering	7
5.1	(Extern) draagvlak	7
5.2	Planning omgevingsplan Lint-Zuid	7
5.3	Evaluatie en verantwoording	8
5.4	Juridische aspecten	8
5.5	Kosten, baten en dekking	9
5.6	Organogram	10

1 Inleiding

De implementatie van de Omgevingswet in de gemeente Lansingerland wordt programmatisch aangepakt met behulp van het Programma Omgevingswet (hierna: Programma). Onderdeel van het Programma is het starten van pilots. In deze pilots zullen de leerdoelen terug komen zoals deze in het Programma zijn benoemd. Dat betekent dat per pilot wordt aangegeven welke leerdoelen van het implementatie traject nader worden uitgewerkt en op welke wijze de pilot bijdraagt aan het einddoel/ambitie van de gemeente Lansingerland. De pilot Omgevingsplan Lint-Zuid is één van deze pilots.

De gemeente Lansingerland heeft de afgelopen maanden samen met KuiperCompagnons de eerste stap gezet om- vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet- een Omgevingsplan op te stellen. Het opstellen van een concreet Omgevingsplan is een gezamenlijk project, waarmee zowel KuiperCompagnons als ook de gemeente Lansingerland waardevolle ervaring op doen. De Startnotitie bevat een beschrijving van de te behalen leerdoelen als ook een beschrijving van het proces.

2 Omgevingswet

2.1 Veranderingen Omgevingswet

Met de komst van de Omgevingswet wordt nieuwe landelijke wetgeving tot stand gebracht. Deze nieuwe wetgeving bundelt veel van de bestaande wetten en regels die betrekking hebben op de fysieke leef-omgeving. Het gaat hierbij om onderwerpen als bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel en werelderfgoed.

Daarnaast worden de provincies en gemeenten verplicht een omgevingsvisie te maken. In de omgevingsvisie moeten zij rekening houden met de verschillende belangen in een gebied. Verder zullen de bestemmingsplannen en verordeningen worden omgezet tot een grondgebied dekkend Omgevingsplan. De gemeenten, provincies en waterschappen krijgen hierbij meer beleidsvrijheid. Zo kunnen zij hun omgevingsbeleid afstemmen op hun eigen behoeften en doelstellingen, dus lokaal maatwerk.

De wet biedt meer ruimte voor particuliere ideeën. Er gaan meer algemene regels gelden in plaats van gedetailleerde vergunningen. De houding bij het beoordelen van plannen is 'ja mits' in plaats van 'nee tenzij'. Zo ontstaat er ruimte voor bijvoorbeeld bedrijven en maatschappelijke organisaties om met nieuwe ideeën te komen en ruimtelijke projecten te starten. De wet treedt naar verwachting in 2019 in werking.

2.2 Wat betekent de Omgevingswet voor burgers en bedrijven?

Ook voor de burgers en bedrijven zal er door de komst van de Omgevingswet veel veranderen. Zo komt er één loket voor aanvragen van projecten of activiteiten en wijzigt de onderzoeksplicht:

- **Eén loket voor burgers en bedrijven**

Willen burgers of bedrijven straks een project of activiteit starten? Dan hoeven zij nog maar één vergunning (digitaal) aan te vragen bij één loket. Daarna neemt de gemeente of de provincie een beslissing. Zijn de gemeente en de provincie allebei verantwoordelijk voor de vergunningaanvraag? Dan neemt maar één van beide de beslissing. Dit is makkelijker voor de aanvrager. Ook is de vergunningaanvraag zo sneller afgehandeld.

- **Bedrijven hoeven minder onderzoek te doen**

Om een vergunning te krijgen voor een ruimtelijk project, moeten bedrijven onderzoek doen (bijvoorbeeld bodemonderzoek). Door de Omgevingswet zijn onderzoeken straks langer geldig. Hierdoor is het makkelijker om ze opnieuw te gebruiken. Daarnaast worden onderzoeken gefaseerd (verschuiving

naar het moment dat bouwplannen concretere vormen aannemen of naar het moment van een aanvraag om een omgevingsvergunning). Dit beperkt de kosten. De regering beziet of de uitvoeringsregelgeving hierover nadere regels zou moeten bevatten.

2.3 Stand van zaken

De Omgevingswet is vastgesteld. Dit is het raamwerk voor de regels die uitgewerkt worden in Amvb's en regelingen. Omdat de onderliggende regels bij de Omgevingswet nog ontbreken, is er nog geen samenhangend wettelijk kader. Het ministerie van I&M vult de komende jaren, richting 2019, de ontbrekende puzzelstukken in. Het gaat dan om wetgeving, Amvb's en ministeriële regelingen, na 2019 nog gevolgd door aanvullende wetgeving en praktische werkafspraken en richtlijnen vanuit de koepel organisaties zoals de VNG, IPO en UVW.

2.4 Programma Omgevingswet Lansingerland

Om de gemeente qua organisatie, kennisniveau, instrumentarium en ambities voor te bereiden op de invoering van de Omgevingswet, is een programma gestart. Doel van het programma is tot 2019 te doen wat nodig is om de Omgevingswet op een zorgvuldige wijze te implementeren binnen de gemeentelijke organisatie. Na 2019 ontstaat een periode waarin de veranderingen volledig geëffectueerd worden. Om dit te bereiken is gestart met een programmatische aanpak voor de invoering van de Omgevingswet. Dit Programma Omgevingswet is gericht op het proces van verandering.

Voor de exacte invulling van het Programma Omgevingswet verwijzen wij naar de Startnotitie Programma Omgevingswet.

In het Programma zijn zes thema's/leerdoelen benoemd die in diverse pilots binnen het programma aan bod komen:

1. Een nieuw juridisch instrumentarium;
2. Regulering/overregulering;
3. Burgerparticipatie;
4. Samenwerking in de overheidsketen
5. Verduurzaming;
6. Aansluiten op het Digitaal stelsel Omgevingswet (DSO).

3 Omgevingsplan Lint-Zuid

3.1 Plaats van het Omgevingsplan

De pilot voor het Omgevingsplan Lint-Zuid is een onderdeel van het Programma Omgevingswet. Het Programma en de pilot hebben een dynamische relatie met elkaar. De overgangstermijn voor gemeenten om de huidige bestemmingsplannen om te zetten naar één volledig gemeente dekkend omgevingsplan zal maximaal 10 jaar bedragen. Deze omzetting houdt wel meer in dan het samenvoegen van de huidige bestemmingsplannen. Om te komen tot het omgevingsplan zullen de regels uit de verschillende bestemmingsplannen samengevoegd worden. Ook de ambities uit de op te stellen omgevingsvisie krijgen een plaats in het omgevingsplan. Daarnaast zullen diverse gemeentelijke verordeningen opgenomen worden in het omgevingsplan.

Het omgevingsplan Lint-Zuid zal via de beleidscyclus met bestemmingsplannen worden uitgebreid (horizontale uitbreiding). Daarnaast zullen er ook steeds meer regels en kaartlagen toegevoegd worden aan het omgevingsplan (verticale uitbreiding). Hierdoor ontstaat op termijn een volledig gemeente dekkend omgevingsplan.

De in het Programma Omgevingswet voor de pilot het Omgevingsplan Lint-Zuid aangegeven drie thema's/ leerdoelen waarmee leerervaring moet worden opgedaan zijn:

- a. op welke wijze de overheidsketen kan worden betrokken (Samenwerking in de overheidsketen)
- b. op welke wijze de gemeentelijke regels samengebracht kunnen worden in één integraal plan (Regulering/overregulering)
- c. op welke wijze de burgers kunnen worden betrokken (Burgerparticipatie)

3.2 Samenwerken in de keten

Het Lint-Zuid is een gevarieerd gebied met diverse functies en de aanwezigheid van een hoofdwatgang, hoofd gas- en waterleidingen, een naastgelegen bedrijventerrein als ook een naastgelegen recreatie-gebied. Reden waarom voor dit gebied gekozen is in deze pilot. De ketenpartners zijn vanaf het begin van het project betrokken om tot een integrale aanpak van de fysieke leefomgeving te kunnen komen, dus samen te werken in de keten. Het betreft de ketenpartners DCMR, VRR, GGD, Hoogheemraadschap Delfland, Provincie-Zuid-Holland, Dunea en Gasunie.

Leerdoelen:

- Het samenwerkingsproces faciliteren, partners bij elkaar brengen en actief betrekken. Zorgen voor een goede verstandhouding;
- Eventuele tegengestelde belangen met elkaar verkennen en met elkaar oplossingsvoorstellen ontwikkelen;
- De leerdoelen evalueren door conclusies te trekken en aanbevelingen te doen.

3.3 Regulering / overregulering

Dit leerdoel betreft het inzichtelijk maken en herijken van de balans tussen regulering versus overregulering. Waar moet worden beschermd door regels en waar kan ontwikkeling door minder regels worden gestimuleerd. In het Omgevingsplan wordt gestuurd op integratie van diverse beleidsvelden. Het Omgevingsplan gaat in de breedte onderwerpen bevatten die nu nog in apart sectoraal beleid en regels zijn vastgelegd. Het gaat hierbij om regels uit de APV, (gemeentelijke) milieuregels, het Groenstructuurplan en Welstand alsmede beleid van onze ketenpartners. Na een inventarisatie van deze regels moet blijken wat nu al opgenomen kan worden in het Omgevingsplan. Regels die geen plek krijgen in het Omgevingsplan blijven voorlopig bestaan naast het Omgevingsplan. Uiteindelijk resulteert dit in één grondgebied dekkend Omgevingsplan met een integrale set van regels, die niet strijdig met elkaar zijn.

Leerdoelen:

- Sectorale regels afstemmen en integreren;
- Inzichtelijk maken waar regels nodig zijn ter bescherming;
- Inzichtelijk maken waar door minder regels ruimte gegeven kan worden aan ontwikkeling;
- De leerdoelen evalueren door conclusies te trekken en aanbevelingen te doen.

3.4 Burgerparticipatie

(Een delegatie van) bewoners van Lint-Zuid zal worden uitgenodigd om mee te denken over de kernkwaliteiten van het Lint. In een interactieve sessie zal aan de bewoners worden gevraagd om aan de hand van moodboards kernkwaliteiten te benoemen. Ook kunnen we dilemma's voorleggen, bijvoorbeeld ten aanzien van deregulering versus rechtszekerheid, waarbij we zullen werken met aansprekende voorbeelden om e.e.a. inzichtelijk te maken. De planning is dit begin september 2017 te laten plaatsvinden, zodat de resultaten in de Beeldvormende Participatieavond van de raad eind september 2017 kunnen worden gedeeld.

Leerdoelen:

- Ervaring op doen met het participatieproces met bewoners om te komen tot een Omgevingsplan;
- In beeld krijgen van de betrokkenheid van inwoners bij de kernkwaliteiten van het gebied;
- De leerdoelen evalueren door conclusies te trekken en aanbevelingen te doen.

3.5 Digitale viewer

Voor de uitvoering van de Omgevingswet is het belangrijk dat de juiste informatie over een bepaald gebied met één klik op de kaart beschikbaar is voor de gebruiker. Daarom wordt tot 2024 gewerkt aan het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Momenteel zijn er nog geen landelijke standaarden voor het Digitaal Stelsel Omgevingswet. Het Omgevingsplan moet echter wel digitaal ontsloten worden. Met onze leverancier Crotec wordt een applicatie ontworpen waarmee het Omgevingsplan in 2018 op internet kan worden geplaatst. Met het Omgevingsplan Lint-Zuid wordt ook geëxperimenteerd met slim inzetten van de BGT (de nieuwe standaard voor ondergronden).

Leerdoelen:

- Technisch en gebruikservaring op doen met digitale ontsluiting van een Omgevingsplan;
- Het leerdoel evalueren door conclusies te trekken en aanbevelingen te doen.

4 Lint-Zuid

4.1 Kenmerken Lint-Zuid

Het beeld dat naar voren komt is dat Lint-Zuid een laag dynamisch gebied is, waar veel functiemenging aanwezig is. Hierdoor komen er diverse omgevingsaspecten bij elkaar op het gebied van bijvoorbeeld milieu, archeologie, water en cultuurhistorie.

In Lint-Zuid ligt de nadruk op kleinschaligheid, functiemening en kwaliteit/duurzaamheid. Onderscheid wordt gemaakt tussen het landelijke en het stedelijke deel van Lint-Zuid, met accenten daarbinnen op functiemenging in het groen (landelijk) en hoge woonkwaliteit (stedelijk). Eén en ander zal worden uitgewerkt in de kernwaarden voor Lint-Zuid.

4.2 Kernwaarden Lint-Zuid

De pilot richt zich op deregulering door de kernwaarden uit de Structuurvisie Lansingerland 2010 te beschrijven en operationeel te maken. Deze kernwaarden zullen ook onderwerp zijn van de met bewoners van Lint-Zuid (zie Burgerparticipatie) als ook de raad (zie Rol van de raad) te organiseren avonden.

Bestaand gemeentelijke beleid en regels worden geïnventariseerd en waar mogelijk vertaald in het Omgevingsplan, waarbij gestreefd is naar minder regels. De regels zijn gericht op het versterken en behouden van de kernwaarden. Door een ruim afwegingskader op te nemen wordt het mogelijk een brede afweging te maken, waarbij de geformuleerde kernwaarden centraal staan bij de integrale afweging om wel of niet mee te werken aan een initiatief. Er wordt hierbij naar gestreefd om de grote bulk van de aanvragen vergunningsvrij of via een eenvoudige vergunning mogelijk te maken. Hiervoor worden concrete regels opgenomen in het Omgevingsplan. De ambitie is om 90% van de vragen aan de 'balie' te kunnen toetsen.

5 Aanpak /uitvoering

Gezien de snel veranderende omgeving wordt voorgesteld het proces in twee fases op te pakken.

In fase 1 wordt het plan uitgewerkt tot een concept Omgevingsplan (zonder toelichting), waarin de gebruikelijke informatie van bestemmingsplan wordt opgenomen.

In fase 2 wordt een toelichting geschreven met een onderbouwing voor de gemaakte keuzes. In deze fase komt de nadruk te liggen op het regelen van activiteiten die nu in andere verordeningen en beleid zijn opgenomen.

5.1 (Extern) draagvlak

Ketenpartners

Voor zowel KuiperCompagnons als de gemeente Lansingerland is dit het eerste Omgevingsplan dat wordt opgesteld. Om het 'leereffect' van dit project optimaal te benutten zal KuiperCompagnons gedurende het proces regelmatig overleg hebben met de ambtelijke werkgroep en presentaties geven bij het bestuur. Daarnaast werken diverse ketenpartners in deze pilot samen om tot een integrale aanpak van de fysieke leefomgeving te kunnen komen. Het betreft de ketenpartners DCMR, VRR, GGD, Hoogheemraadschap Delfland, Provincie-Zuid-Holland, Dunea en Gasunie.

Rol gemeenteraad

De gemeenteraad wordt middels presentatie-avonden en door de reguliere raadsbehandeling, betrokken bij de opzet van het Omgevingsplan Lint-Zuid. Zo wordt er een beeldvormende participatieavond georganiseerd over de kernwaarden van het Omgevingsplan Lint-Zuid (planning eind september 2017). Vervolgens zal er een beeldvormende avond voor de raad georganiseerd worden over de concrete uitwerking van de kernwaarden in de regels van het Voorontwerp Omgevingsplan (planning november/december 2017). Tot slot zal er alvorens het Ontwerp Omgevingsplan ter inzage wordt gelegd, en gelet op de verkiezingen in maart 2018, een presentatie over dit Ontwerp Omgevingsplan gegeven worden voor de nieuwe raad. Het Omgevingsplan zal door de raad in het reguliere proces worden vastgesteld.

Burgerparticipatie

Tevens zal in een interactieve sessie aan de bewoners worden gevraagd om kernkwaliteiten te benoemen (zie onder 3.4 Burgerparticipatie). Doelstelling is om ervaring op te doen met het participatieproces met bewoners om te komen tot een Omgevingsplan als ook om de betrokkenheid van inwoners bij de kernkwaliteiten van het gebied in beeld te krijgen. Daarnaast zal in het reguliere proces input door burgers mogelijk zijn (indienen inspraakreacties en zienswijzen).

5.2 Planning omgevingsplan Lint-Zuid

Fase	Stap	Planning ¹
Inventarisatie en analyse	Analyseren beleidsnota's, veldinventarisatie, opzet omgevingsplan, overleg Crotec (Roxit)	Tot oktober 2016
Fase 1 Voorontwerp omgevingsplan	Presentatie opzet omgevingsplan incl. visie (werkgroep)	13 oktober 2016
	Overleg Roxit over structuur en digitale ontsluiting (werkgroep)	27 oktober 2016
	Presentatie opzet omgevingsplan incl. visie (projectteam)	10 november 2016
	Presentatie opzet omgevingsplan (college)	Begin december 2016

¹ Het risico van deze planning is dat tussentijdse aanpassingen noodzakelijk zijn door wijzigingen in de AMvB's, invoeringswet, provinciale verordening, standaarden en dergelijke.

	Presentatie opzet omgevingsplan (raad)	Januari 2017
	Moodboardsessie bewoners Lint-Zuid	September 2017
	Participatie-avond Kernwaarden (raad)	September 2017
	Opstellen concept voorontwerp omgevingsplan	April - oktober 2017
	Bespreken concept voorontwerp omgevingsplan (projectteam)	Oktober 2017
	Presentatie-avond regels voorontwerp omgevingsplan (raad)	November/december 2017
	Concept opwerken tot voorontwerp omgevingsplan mede aan de hand van informatie uit participatie/presentatie-avonden	November/december 2017
	Voorontwerp omgevingsplan ter inzage	Januari/februari 2018
Fase 2 Ontwerp omgevingsplan	Bespreken concept ontwerp omgevingsplan (projectteam) aan de hand van inspraakreacties	Maart 2018
	Concept opwerken tot ontwerp omgevingsplan aan de hand van de inspraakreacties	Maart 2018
	Presentatie ontwerp omgevingsplan nieuwe raad	April 2018
	Concept opwerken tot ontwerp omgevingsplan aan de hand van informatie uit presentatie-avond raad	April/mei 2018
	Ontwerp omgevingsplan B&W / Raadscommissie	Mei/juni 2018
	Ontwerp omgevingsplan ter inzage	Juni/juli 2018
	Zienswijzen beoordelen en aanpassen omgevingsplan	Augustus 2018
Omgevingsplan	Vaststelling omgevingsplan	Oktober/november 2018
Beleidscyclus	Uitwerken overige thema's + verversen visie en plan	November 2018 -

5.3 Evaluatie en verantwoording

Evaluatie van de pilot vindt op twee niveaus plaats.

Ten eerste in het kader van de implementatie van de Omgevingswet zelf. Deze pilot zal informatie opleveren met betrekking tot de gestelde leerdoelen als ook wat betreft het proces komend tot een Omgevingsplan. Duidelijk moet worden welke (bestuurlijke) inspanning nodig is om met de ketenpartners te komen tot goede werkafspraken, in hoeverre er een balans is bereikt tussen bescherming door regels versus ontwikkeling door minder regels als ook in hoeverre invulling kan worden gegeven aan het participatieproces van burgers bij het opstellen van een omgevingsplan.

Ten tweede zal een inhoudelijke evaluatie plaatsvinden, samen met KuiperCompagnons en de ketenpartners, of het Omgevingsplan inhoudelijk en juridisch voldoet aan de verwachtingen. Uiteindelijk zal het Omgevingsplan moeten worden uitgebreid tot een grondgebied dekkend Omgevingsplan. De leerpunten uit de verschillende pilots zullen hierbij worden meegenomen en met het ministerie van I&M worden gedeeld.

5.4 Juridische aspecten

1. Het wetgevingsproces is nog niet afgerond

De randvoorwaarden voor vorm en inhoud van een Omgevingsplan zijn nog maar ten dele ingevuld door het Rijk. Zo is de Omgevingswet aangenomen, maar zijn de vier Algemene maatregelen van bestuur nog niet vastgesteld. Ook is nog niets bekend van de ministeriële regelingen waarin de uitvoeringsregels worden vastgesteld. Voor het Digitaal stelsel Omgevingsrecht (DSO) geldt dat de contouren bekend zijn, maar de concrete inrichting nog moet plaatsvinden. Hierdoor kan gaande het proces van het opstellen

van het Omgevingsplan blijken dat wijzigingen noodzakelijk zijn op basis van nieuwe informatie vanuit het ministerie.

2. Aanmelding Crisis- en Herstelwet

Het is onder de Wro niet mogelijk om een Omgevingsplan vast te stellen. Door gebruik te maken van de Crisis- en herstelwet is het wel mogelijk een bestemmingsplan op te stellen met een verbrede reikwijdte. Twee keer per jaar start het ministerie van I&M in maart en oktober een procedure om het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet te wijzigen (de zogenoemde tranches). Het Omgevingsplan Lint-Zuid is bij het ministerie aangemeld en treedt naar verwachting per januari 2018 in werking. Het Omgevingsplan Lint-Zuid kan dan worden vastgesteld nadat het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet is gewijzigd.

3. Risico niet vaststellen bestemmingsplan

Het doel bij het opstellen van het Omgevingsplan is om ervaring op te doen met het opstellen van een Omgevingsplan op grond van de nieuwe regels van de Omgevingswet en bijbehorende regelgeving. Dit kan resulteren in een Omgevingsplan dat zodanig afwijkt van de regels van de Crisis- en Herstelwet, dat het niet meer als bestemmingsplan met verbrede reikwijdte kan worden vastgesteld. Alsdan zal besloten moeten worden om of het Omgevingsplan aan te passen naar een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte, of te kiezen voor uitstel van het vaststellen van het Omgevingsplan totdat de Omgevingswet in werking is getreden.

4. Beheersverordening of bestemmingsplanprocedure noodzakelijk

Het bestemmingsplan voor het plangebied Lint-Zuid dient uiterlijk eind november 2017 geactualiseerd te worden vanwege het verlopen van de 10-jaars termijn. Omdat het Omgevingsplan pas op zijn vroegst in de loop van 2018 vastgesteld kan worden, zal ter overbrugging een (volledig) conserverend bestemmingsplan worden opgesteld. Het instrument beheersverordening is om juridische redenen niet mogelijk. Hiervoor zal separaat een procedure worden opgestart.

5.5 Kosten, baten en dekking

KuiperCompagnons heeft de gemeente benaderd voor het organiseren van een pilot. Het doel is dat beide organisaties leerervaring op doen. In dat kader is afgesproken dat Kuipercompagnons 25% van de kosten voor haar rekening neemt en de gemeente Lansingerland 75% van de kosten.

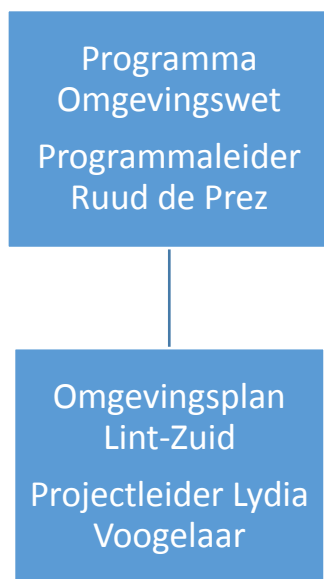
De kosten van het Omgevingsplan voor de gemeente Lansingerland worden in twee fases opgedeeld. Daarnaast zijn er de kosten voor de aanschaf van de ICT.

- Fase 1.	€ 26.000,00
- Fase 2.	€ 40.000,00
- Kosten aanschaf ICT	€ 20.000,00

Alle kosten voor het Omgevingsplan worden gedekt vanuit het reguliere budget RO.

Daarnaast is door het college besloten om ingevolge artikel 2.6 van het Inkoop-en Aanbestedingsbeleid Lansingerland 2017 af te wijken van meervoudig onderhandse aanbesteding bij de inkoop van KuiperCompagnons voor het opstellen van het Omgevingsplan Lint-Zuid. Dit omdat het een specifieke afspraak met KuiperCompagnons betreft over het houden van een pilot (KuiperCompagnons draagt ook bij in de kosten) en de afwijking mogelijk is binnen de marge van de wet- en regelgeving (het Europees vastgestelde drempelbedrag voor diensten waarboven de Aanbestedingswet 2012 moet worden toegepast bedraagt € 209.000,00).

5.6 Organogram



Raadsvoorstel



Datum Raad

6 juli 2017

Portefeuillehouder

Jeroen Heuvelink

Registratienummer

BR1700069

Onderwerp

Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk

Gevraagde beslissing

1. Kennis nemen van de inspraakreacties op het voornemen om het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder op te nemen in de partiële herziening van de VRM windenergie en de concept Nota inspraak;
2. Een aanvullende zienswijze aan Gedeputeerde Staten te sturen (brief U17.06969).

Samenvatting

Op 20 april jl (BR1700023) heeft u besloten een zienswijze aan Gedeputeerde Staten te versturen inhoudende:

1. Kanttekeningen bij het opnemen van het gebied Prisma/ Bleizo in de VRM windenergie als gebied waar de ontwikkeling van windturbines mogelijk wordt gemaakt.
2. Het verzoek om het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder op te nemen in de partiële herziening van de VRM windenergie.
3. Het verzoek om de bevoegdheid tot coördinatie en besluitvorming voor de omgevings-vergunning voor plaatsing van windturbines aan de gemeente Lansingerland over te dragen.

De milieu-analyse windenergie uitbreiding windenergielocatie Bleizo (in de Overbuurtsche Polder) is gelijktijdig met de herziening VRM windenergie ter inzage gelegd vanaf 17 maart tot en met 27 april 2017. Aangesloten is bij de ter inzage legging van de ontwerp VRM windenergie door de provincie Zuid-Holland. Bewoners konden bij de gemeente inspreken over de locatie Overbuurtsche Polder.

Er zijn elf inspraakreacties ontvangen. Deze zijn samengevat en van een reactie voorzien in de Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk. Uit de inspraakreacties blijkt dat veel van de insprekers bezorgd zijn over de invloed die windturbines zullen hebben op hun leefomgeving. Deze zorgen zijn begrijpelijk. Het is echter lastig om de vaak concrete zorgen nu al weg te nemen, omdat veel afhangt van de wijze waarop een initiatiefnemer de locatie invult en ontwikkelt. De vervolgonderzoeken op de PlanMER, bijvoorbeeld op het gebied van slagschaduw en geluid, kunnen pas uitgevoerd worden nadat een initiatiefnemer met een concreet voorstel komt, waarbij de exacte locatie en het type windturbine (technische specificaties) bekend zijn.

Op 18 mei jl. heeft er een gesprek plaatsgevonden met een deel van de insprekers. In dit gesprek gaven bewoners en ondernemers aan achter de duurzaamheidsdoelstellingen te staan. Zij zijn het echter niet eens met de wijze waarop de duurzaamheidsdoelstellingen worden ingevuld. Bewoners zien goede mogelijkheden om op een andere wijze dan met windenergie de duurzaamheidsdoelstellingen voor 12 MW windenergie in te vullen. Hoewel wij de gevoeligheden voor bewoners begrijpen, doet dit helaas niets af aan de afspraken met het Rijk en Provincie over windenergie op land.

Op het moment dat u instemt met de beantwoording, sturen wij deze reacties met de Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk ter kennisneming aan Gedeputeerde Staten.

Financiële consequenties

N.v.t.

Verdere procedure

Provinciale Staten besluiten naar verwachting in de tweede helft van 2017 definitief over de op te nemen locaties voor windenergie in de regio Rotterdam. Op dat moment ontvangt u een reactie op de door de gemeente ingediende zienswijze.

Juridische aspecten

N.v.t.

Extern draagvlak/burgerparticipatie

De milieu-analyse windenergie uitbreiding windenergielocatie Bleizo (in de Overbuurtsche Polder) is gelijktijdig met de herziening VRM windenergie ter inzage gelegd vanaf 17 maart tot en met 27 april 2017. Aangesloten is bij de ter inzage legging van de ontwerp VRM windenergie door de provincie Zuid-Holland. Bewoners konden bij de gemeente inspreken over de locatie Overbuurtsche Polder.

Op 17 januari 2017 heeft de gemeente het voornemen om een deel van de Overbuurtsche Polder aan te laten wijzen als windenergielocatie gepresenteerd tijdens een inloopavond op het gemeentehuis. Op 11 april 2017 is er een informatieavond van de provincie in Lansingerland geweest. Bewoners zijn in de gelegenheid gesteld om in te spreken over het gemeentelijk voornemen om de windenergielocatie Bleizo uit te breiden naar de Overbuurtsche Polder.

Elf bewoners hebben van deze gelegenheid gebruik gemaakt. De inspraakreacties zijn kort samengevat in de Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk en voorzien van een reactie.

Naar aanleiding van de inspraakreacties heeft er op 18 mei jl. een gesprek plaatsgevonden met een deel van de insprekers.

Duurzaamheid

Het plaatsen van windturbines wordt genoemd in het Actieprogramma Realistisch Duurzaam 2015-2016-2017-2018. In Programmalijn 3: nieuwe stromen; energietransitie wordt het plaatsen van windturbines gezien als één van de mogelijkheden om op korte termijn bij te dragen aan de energie transitie van fossiele brandstof naar een volledig duurzame energievoorziening.

Bijlagen

1. U17.06969 Aanvullende zienswijze Visie Ruimte en Mobiliteit windenergie
2. T17.06803 Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk
3. T17.07273 Bijlage Nota Inspraak windenergie locatie Overbuurtsche Polder, lijst insprekers (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
4. I17.16085 Inspraakreactie 1 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
5. I17.15899 Inspraakreactie 2 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
6. I17.14970 Inspraakreactie 3 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
7. I17.14763 Inspraakreactie 4 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
8. I17.15893 Inspraakreactie 5 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
9. I17.15771 Inspraakreactie 6 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
10. I17.15776 Inspraakreactie 7 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
11. I17.15777 Inspraakreactie 8 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
12. I17.14749 Inspraakreactie 9 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
13. I17.15773 Inspraakreactie 10 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)
14. I17.18598 Inspraakreactie 11 (vertrouwelijke map, niet voor publicatie)

Toelichting

Op 20 april jl. (BR1700023) heeft u besloten een zienswijze aan Gedeputeerde Staten te sturen. Zoals in het raadsvoorstel van 20 april jl. is aangegeven, ziet een initiatiefnemer ruimte voor de plaatsing van één of twee windturbines ten zuiden van de Laan van Mathenesse, in het noordelijk deel van het glastuinbouwgebied Overbuurtsche Polder. Deze locatie is niet opgenomen in de ontwerp VRM windenergie. Met de provincie is afgesproken dat wij via een zienswijze kunnen verzoeken deze locatie alsnog in de VRM windenergie op te nemen, op voorwaarden dat:

1. er milieutechnisch onderzoek is gedaan (aanvullen planMER);
2. de locatie wordt meegenomen in de inspraak;
3. de gemeenteraad het verzoek ondersteunt.

1. Milieu-analyse (aanvulling PlanMER)

Uit de milieu-analyse blijkt dat er binnen de Overbuurtsche Polder ruimte is voor het plaatsen van windturbines. De locatie scoort gelijkwaardig aan de locatie Prisma/ Bleizo. Binnen het in de VRM aangewezen gebied voor windenergie mogen dadelijk windturbines geplaatst worden. Een initiatiefnemer voor windenergie kan pas een windturbine plaatsen na het doorlopen van een ruimtelijke procedure, waarin o.a. aangetoond wordt dat aan de normen voor geluid, slagschaduw en veiligheid wordt voldaan.

2. Inspraak over Overbuurtsche Polder

De milieu-analyse windenergie uitbreiding windenergielocatie Bleizo (in de Overbuurtsche Polder) is gelijktijdig met de herziening VRM windenergie ter inzage gelegd vanaf 17 maart tot en met 27 april 2017. Aangesloten is bij de ter inzage legging van de ontwerp VRM windenergie door de provincie Zuid-Holland. Bewoners konden bij de gemeente inspreken over de locatie Overbuurtsche Polder.

Er zijn elf inspraakreacties ontvangen. Deze zijn samengevat en van een reactie voorzien in de Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk. Indien u in kunt stemmen met de beantwoording, sturen wij deze reacties met de Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk ter kennisneming aan Gedeputeerde Staten.

Uit de inspraakreacties blijkt dat veel van de insprekers bezorgd zijn over de invloed van windturbines op hun leefomgeving. Deze zorgen zijn begrijpelijk. Het is echter lastig om de vaak concrete zorgen nu al weg te nemen, omdat veel afhangt van de wijze waarop de locatie wordt ingevuld en ontwikkelt.

Het door de provincie Zuid-Holland aanwijzen van een gebied in de VRM voor windenergie is een eerste stap. In de VRM staat aangegeven waar windenergie is toegestaan, buiten de in de VRM aangewezen gebieden is windenergie in principe uitgesloten. De partiële herziening van de VRM windenergie wordt door de provincie eind 2017 vastgesteld.

De gemeente heeft aan de provincie verzocht om de bevoegdheid voor vergunningverlening van windturbines over te dragen, aan de gemeente. Door het college wordt een beleidskader voorbereid waarin is aangegeven op welke wijze de gemeente initiatieven voor windenergie oppakt. Dit beleidskader zal later dit jaar aan uw raad worden voorgelegd. In dit beleidskader wordt aangegeven hoe de gemeente omgaat met burgerparticipatie en binnen welke randvoorwaarden windturbines ruimtelijk worden ingepast. Het beleidskader zal bijvoorbeeld eisen stellen waaraan een participatieplan van initiatiefnemers dient te voldoen, op welke wijze bewoners bij de komst van een windturbine worden betrokken en op welke wijze omwonenden financieel kunnen participeren bij een windturbine. Naast participatie zullen ook een aantal ruimtelijke randvoorwaarden in het beleidskader worden opgenomen. Wij zien het opstellen van een beleidskader als een goede manier om het draagvlak voor windenergie bij omwonenden te vergroten.

Nadat de afspraken zijn vastgelegd zal in de ruimtelijke procedure het bestemmingsplan worden aangepast en vergunning worden verleend. Bij de ruimtelijke procedure zal er gedetailleerd vervolg onderzoek op de PlanMER worden uitgevoerd, bijvoorbeeld op het gebied van slagschaduw en geluid. Gedetailleerd onderzoek is pas mogelijk nadat een initiatiefnemer met een concreet voorstel komt, waarbij de exacte locatie en het type windturbine (technische specificaties) bekend zijn. Er zal bij de uitwerking van deze locaties worden voldaan aan de in de PlanMER beschreven wettelijke normen voor o.a. geluid, slagschaduw en veiligheid.

Op 18 mei jl. heeft er een gesprek plaatsgevonden met een deel van de insprekers. In dit gesprek gaven bewoners en ondernemers aan achter de duurzaamheidsdoelstellingen te staan. Zij zijn het echter niet eens met de wijze waarop de duurzaamheidsdoelstellingen worden ingevuld. Bewoners zien goede mogelijkheden om op een andere wijze dan met windenergie de duurzaamheidsdoelstellingen voor 12 MW windenergie in te vullen. Hoewel wij de gevoeligheden voor bewoners begrijpen, doet dit helaas niets af aan de afspraken met het Rijk en Provincie over windenergie op land.

3. Zienswijze raad

Op 21 april 2017 heeft u een zienswijze gestuurd aan Gedeputeerde Staten inhoudende:

1. Kanttekeningen bij het opnemen van het gebied Prisma/ Bleizo in de VRM windenergie als gebied waar de ontwikkeling van windturbines mogelijk wordt gemaakt.
2. Het verzoek om het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder op te nemen in de partiële herziening van de VRM windenergie.
3. Het verzoek om de bevoegdheid tot coördinatie en besluitvorming voor de omgevings-vergunning voor plaatsing van windturbines aan de gemeente Lansingerland over te dragen.

In de gemeentelijke zienswijze is aan Gedeputeerde Staten verzocht de Overbuurtsche Polder toe te voegen. Met het toevoegen van de Overbuurtsche Polder wordt in het vervolg traject de afwegingsruimte voor de gemeente vergroot en ontstaan er alternatieven voor plaatsing. Hierdoor is het mogelijk rekening te houden met de gebiedsontwikkeling Prisma/ Bleizo, de aanwezige bedrijven en de bewoners Kruisweg.

Bovendien kunnen windturbines onderdeel zijn van de bedrijfsstrategie van individuele bedrijven, die windenergie zien als onderdeel van een duurzame bedrijfsvoering. Dit geldt niet alleen voor de bedrijven die zich in de toekomst op Prisma/ Bleizo vestigen maar ook voor glastuinbouwbedrijven. Dit blijkt ook uit de interesse van tuinders en bedrijven in dit gebied.

Nadat de gemeente Lansingerland bevoegd gezag is, zal aan de gemeenteraad gevraagd worden een beleidskader op te stellen voor de realisatie van windenergie in Lansingerland. Op dat moment zal ook een voorstel gedaan worden voor het starten van een planologische procedure. Met het starten van een planologische procedure wordt duidelijk waar de windturbines zijn voorzien en welke gevolgen de plaatsing van windturbines hebben op de omgeving, waaronder woningen en bedrijven.

Hiervoor is het wel noodzakelijk dat de Provincie Zuid-Holland haar bevoegdheden overdraagt aan de gemeente Lansingerland.

Raadsbesluit



Datum Raad
6 juli 2017
Registratienummer
BR1700069

Onderwerp
Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat

- er milieutechnisch onderzoek is gedaan (aanvullen planMER);
- het voornemen om de locatie Overbuurtsche Polder onderdeel te maken van de VRM windenergie ter inzage heeft gelegen vanaf 17 maart tot en met 27 april 2017.
- er op 11 april 2017 een informatie avond is geweest.
- er elf inspraakreacties zijn ontvangen;
- het college de inspraakreacties heeft verwerkt in de Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk.

Gelet op

- artikel 160 lid 1 onder f en Artikel 169 lid 4 gemeentewet.

Besluit(en)

1. Kennis nemen van de inspraakreacties op het voornemen om het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder op te nemen in de partiële herziening van de VRM windenergie en de concept Nota inspraak.
2. Een aanvullende zienswijze aan Gedeputeerde Staten te sturen(brief U17.06969).

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 6 juli 2017,

de griffier,

drs. Marijke Walhout



Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

Verzenddatum 7 juli 2017
Ons kenmerk U17.06969
Uw brief van 20 maart 2017
Uw kenmerk DOS-2012-0006876 PZH-2017-583162228

Afdeling
Ruimtelijke Ontwikkeling

Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Henk Koornneef

Telefoon
14 010

E-mail
Henk.Koornneef@lansingerland.nl

Fax
(010) 800 40 01

Onderwerp **Aanvullende zienswijze Visie Ruimte en
Mobiliteit windenergie**

Geacht college,

Op 21 april 2017 stuurden wij, mede namens de gemeenteraad, onze zienswijze op het ontwerp partiële herziening Visie Ruimte en Mobiliteit windenergie Zuid-Holland, Programma ruimte en Verordening ruimte 2014 (verder te noemen: VRM windenergie). In deze zienswijze gaven wij aan dat we voor 1 augustus aan u mee zouden delen of wij de gemeentelijke zienswijze zouden intrekken of aanvullen. Met deze brief willen wij onze zienswijze van 21 april jl. aanvullen en sturen wij u de door ons ontvangen inspraakreacties toe. Verder vragen wij u te reageren op de oproep van bewoners om te komen tot een bredere energie-opgave, waarbij er gekeken wordt naar andere energiebronnen als alternatief voor windenergie.

Overbuurtsche Polder

Met onze zienswijze verzochten wij u het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder op te nemen in de partiële herziening van de VRM windenergie. Door het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder toe te voegen aan het zoekgebied voor windenergie, ontstaat meer ruimte om de verschillende belangen af te wegen en tot een zo gunstig mogelijke opstelling te komen. Daarom verzochten wij u op 19 januari 2017 deze locatie mee te nemen in uw planMER. In reactie hierop deelde u ons mee dat de gevraagde uitbreiding mogelijk is via een zienswijze, mits voorzien van een vergelijkbaar MER onderzoek en een zelfde mate van participatie. Hierop hebben wij een aanvullende milieu-analyse laten opstellen en zijn wij een inspraakprocedure gestart.

Inspraakprocedure

De milieu-analyse windenergie uitbreiding windenergielocatie Bleizo (in de Overbuurtsche Polder) is gelijktijdig met de herziening VRM windenergie ter inzage gelegd vanaf 17 maart tot en met 27 april 2017. Hierbij is aangesloten bij de ter inzage legging van de ontwerp VRM windenergie door de provincie Zuid-Holland. Bewoners konden bij de gemeente inspreken over de locatie Overbuurtsche Polder.

Op 17 januari 2017 heeft de gemeente het voornemen om een deel van de Overbuurtsche Polder aan te laten wijzen als windenergielocatie gepresenteerd tijdens een inloopavond op het gemeentehuis. Op 11

april 2017 is er een informatieavond van de provincie in Lansingerland geweest. Bewoners zijn hierbij ook in de gelegenheid gesteld om in te spreken over het gemeentelijk voornemen om de windenergielocatie Bleizo uit te breiden naar de Overbuurtsche Polder.

Inspraakreacties

Elf bewoners hebben van deze gelegenheid gebruik gemaakt. De inspraakreacties zijn kort samengevat in de Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk en voorzien van een gemeentelijke reactie. De Nota inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk met daarbij de elf inspraakreacties is bij als bijlage bij deze brief gevoegd. Wij verzoeken u de Nota inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk met daarbij de elf inspraakreacties als aanvulling op de eerder door ons ingediende zienswijze mee te nemen in uw besluitvorming.

Energietransitie

Op 18 mei jl. heeft een gesprek plaatsgevonden tussen de verantwoordelijk wethouder en een deel van de insprekers. In dit gesprek gaven bewoners en ondernemers aan positief te staan tegenover de duurzaamheidsdoelstellingen maar zich niet te kunnen vinden in de naar hun mening eenzijdige focus op windenergie. Bewoners zijn van mening dat dat er kansen liggen voor alternatieve vormen van duurzame energie. Het gaat om bio brandstof (restmateriaal uit de glastuinbouw) geothermie, zonne-energie en aardwarmte. Op deze wijze is het volgens bewoners en ondernemers in het gebied mogelijk om op een andere wijze dan met windenergie de duurzaamheidsdoelstellingen voor 12 MW windenergie in te vullen. In plaats van een windopgave zou er volgens bewoners ingezet moeten worden op de energieopgave.

Wij hebben aangegeven dat de windopgave een afspraak is tussen het Rijk en de Provincie Zuid-Holland, waarbij de provincie gebonden is aan het realiseren van windenergie op land. Toch zouden ook wij graag van uw college en van Provinciale Staten horen hoe zij denken over de bredere energie-opgave waarbij ook andere duurzaamheidsmaatregelen worden betrokken.

Verzoek

Wij handhaven onze eerdere zienswijze van 21 april jl. Wij verzoeken u deze zienswijze aan te vullen met de resultaten van de Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk. Verder vragen wij u te reageren op de oproep van bewoners om te komen tot een bredere energie opgave, waarbij er gekeken wordt naar andere energiebronnen als alternatief voor windenergie.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland

drs. ing. Ad Eijkenaar
Secretaris

drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

Bijlage(n): Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk



Nota Inspraak windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk

Inhoud

.....	0
1 Inspraak.....	2
1.1 Inleiding	2
1.2 Procedure	2
2 Windenergie in Lansingerland.....	2
2.1 Bevoegdheid provincie	2
2.2 Locaties Lansingerland.....	3
2.3 Locatie Prisma/Bleizo.....	3
2.4 Locatie Overbuurtsche Polder	3
2.5 Gemeentelijk beleidskader	3
2.6 Bewoners participatie.....	3
2.7 Inspraakreacties en gemeentelijke reactie en conclusie	4

1 *Inspraak*

1.1 Inleiding

De nota inspraak bevat een overzicht van de gevolgde procedure, een weergave van de inspraakreacties en een gemeentelijke reactie op deze inspraakreacties.

1.2 Procedure

In het gemeenteblad van 15 maart 2017 is bekend gemaakt dat met ingang van 17 maart tot en met 27 april 2017 'Windenergielocatie Overbuurtsche Polder Bleiswijk', zes weken ter inzage ligt. De stukken waren in te zien via www.lansingerland.nl.

Gedurende deze termijn werd een ieder in de gelegenheid gesteld in te spreken op het genoemde voor-nemen.

Er is op 11 april 2017 tevens een inloopavond georganiseerd door de Provincie Zuid-Holland in het ge-meentehuis van Lansingerland. Op deze inloopavond heeft de gemeente Lansingerland haar plannen ge-presenteerd voor windenergie in de Overbuurtsche Polder.

2 *Windenergie in Lansingerland*

Alle provincies hebben met het Rijk afgesproken om gezamenlijk 6.000 megawatt aan windenergie op land te realiseren in 2020. Het Zuid-Hollandse aandeel is 735,5 megawatt. Dit zijn bestaande en nieuwe windturbines samen.

In juni 2012 is in het Convenant Realisatie Windenergie Stadsregio Rotterdam vastgelegd dat partijen zich inspannen om minimaal 150 megawatt aan windenergie in de stadsregio Rotterdam te realiseren voor 2020. Deze afspraken maakten alle gemeenten in de voormalige Stadsregio Rotterdam, de provincie Zuid-Holland, de Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland, het Havenbedrijf en de Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA).

De totale regionale opgave van 150 megawatt blijkt niet haalbaar binnen de in de Verordening ruimte 2014 opgenomen locaties. Daarom zoekt de provincie op dit moment naar alternatieve locaties en wordt een herziening van de VRM windenergie voorbereid. Om tot een afgewogen oordeel te komen is een planMER opgesteld, waarin de milieu gevolgen voor de diverse locaties zijn onderzocht en vergeleken.

2.1 Bevoegdheid provincie

Met het aanwijzen van een gebied voor windenergie in de VRM wordt een gebied aangewezen waarbinnen windenergie mogelijk is. Initiatiefnemers voor windenergie kunnen binnen de in de VRM aangewezen gebieden planologische medewerking vragen en een vergunningaanvraag indienen voor het plaatsen van een windturbine.

De provincie is het bevoegd gezag voor locaties van 5 tot 100 Megawatt. Wanneer windenergie niet moge-lijk is gemaakt in het bestemmingsplan zal de provincie besluiten in een gecoördineerde procedure een inpassingsplan vast te stellen en omgevingsvergunning te verlenen. De provincie is bereid zijn vergun-ningverlende bevoegdheid aan de gemeente over te dragen, op voorwaarde dat de gemeente voortvarend de afspraken uit het convenant nakomt door planologische medewerking te verlenen (wijzigen bestem-mingsplan). In de gemeentelijke zienswijze wordt de provincie verzocht bovenstaande bevoegdheid over te dragen aan de gemeente. Op die manier kan Lansingerland eigen regie houden over de ontwikkeling van windenergie.

2.2 Locaties Lansingerland

De regionale opgave gaat uit van een potentieel van 12 megawatt windenergie voor Lansingerland. In de huidige Verordening ruimte 2014 is deze locatie al opgenomen. In de provinciale planMER zijn in Lansingerland drie aanvullende locaties onderzocht. Dit zijn de locaties Oudeland, het Hoge en Lage Bergsche Bos en een uitbreiding van de locatie Prisma/Bleizo. Op 24 januari 2017 hebben Gedeputeerde Staten besloten de locaties Oudeland en Lage Bergsche Bos niet verder te onderzoeken en buiten de ontwerp VRM windenergie te laten. De reden hiervoor was dat uit het PlanMER van de provincie bleek dat de locaties technisch niet uitvoerbaar zijn.

2.3 Locatie Prisma/Bleizo

In de ontwerp VRM windenergie is binnen Lansingerland daarmee alleen nog het gebied Prisma/ Bleizo opgenomen als locatie voor windenergie.

Binnen dit gebied zijn volgens de ontwerp VRM windenergie zes windturbines mogelijk. Op de locatie Prisma/Bleizo zijn door technische beperkingen, de plaatsingsmogelijkheden beperkt. Het is waarschijnlijk niet haalbaar om op Prisma/ Bleizo de afgesproken 12 MW aan windenergie te realiseren.

2.4 Locatie Overbuurtsche Polder

Ten zuiden van de Laan van Mathenesse, in het noordelijk deel van het glastuinbouwgebied Overbuurtsche Polder, is er een initiatiefnemer die ruimte ziet voor de plaatsing van één of twee windturbines. Deze locatie is niet opgenomen in de ontwerp VRM windenergie. Met de provincie is afgesproken dat de gemeente via een zienswijze kan verzoeken deze locatie alsnog in de VRM windenergie op te nemen, op voorwaarden dat:

- er milieutechnisch onderzoek is gedaan (aanvullen planMER);
- de locatie wordt meegenomen in de inspraak;
- de gemeenteraad het verzoek ondersteund.

In de gemeentelijke zienswijze is het verzoek opgenomen om de Prisma/Bleizo locatie uit te breiden naar de Overbuurtsche Polder. Gelijktijdig is aan de provincie verzocht om de bevoegdheid om vergunning te verlenen, over te dragen aan de gemeente.

2.5 Gemeentelijk beleidskader

Bij een vergunningaanvraag zal een uitgebreid milieu-onderzoek zitten, waaruit blijkt wat de gevolgen zijn voor de omgeving. Een aanvrager dient aan te tonen dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor onder andere geluid, slagschaduw en veiligheid. Naast dat voldaan wordt aan de wettelijke normen, zal de gemeente aan de hand van een nog op te stellen beleidskader windenergie afwegen op welke wijze de opgave van 12 MW in het gebied geplaatst wordt. Onderdeel van dit beleidskader is een goede ruimtelijke inpassing en een brede participatie met de omgeving. Bij de uiteindelijke invulling van het gebied wordt rekening gehouden met de verschillende belangen van bedrijven en omwonenden Kruisweg, Zoetermeer, Klappolder en Overbuurtsche Polder.

Door het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder toe te voegen aan het zoekgebied, ontstaat meer ruimte om de verschillende belangen af te wegen en tot een zo gunstig mogelijke opstelling te komen. Nader onderzoek binnen het in de VRM aangewezen gebied, waarbij de belanghebbenden worden betrokken, moet leiden tot een afgewogen inpassing van windenergie in Lansingerland.

2.6 Bewoners participatie

In het Energieakkoord is afgesproken om in 2020 in totaal 6000 megawatt (MW) aan windenergie in Nederland te plaatsen. Deze doelstelling kan alleen worden gehaald als alle belanghebbenden - omwonenden, overheden, projectontwikkelaars en natuurorganisaties - bij een windproject samenwerken.

Een initiatiefnemer die een windturbine wil plaatsen, zal een participatieplan moeten opstellen waarin staat aangegeven op welke wijze de omgeving wordt betrokken bij het plaatsen van windturbines. Uitkomst van de participatie kan bijvoorbeeld zijn: een financiële tegemoetkoming (bijvoorbeeld in de vorm van een gebiedsfonds) of bijvoorbeeld extra technische maatregelen aan de windturbines waardoor de overlast voor omwonenden wordt beperkt.

Omdat er nog geen concrete plannen bekend zijn en de bouwlocaties voor windturbines nog niet vastliggen, is het niet mogelijk nu al afspraken te maken over burgerparticipatie. Zodra de procedure start om vergunning te verlenen, wordt de omgeving betrokken en zullen initiatiefnemers voor windenergie de omgeving moeten betrekken.

2.7 Inspraakreacties en gemeentelijke reactie en conclusie

Er zijn tien inspraakreacties binnen de termijn ontvangen en een reactie buiten de termijn. Deze laatste reactie is ambtshalve meegenomen.

Omdat de inspraakreacties dezelfde strekking hebben en deels ook gelijkkluidend zijn, wordt er een reactie gegeven op de verschillende naar voren gebrachte punten. De ontvangen inspraakreacties zijn hieronder (ambtshalve) kort samengevat en voorzien van een gemeentelijk commentaar.

Overbuurtsche Polder niet aanwijzen in de VRM

1. *Voorgesteld wordt om de windmolens langs de A12 te plaatsen. Op deze wijze staan de windturbines landschappelijk in lijn met de andere windturbines langs de A12 (Waddinxveen) (inspreker: (1, 2,10)*

Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven heeft de gemeente Lansingerland in regionaal verband afgesproken zich in te spannen om minimaal 12 MW aan windenergie realiseren. Uit het onderzoek dat de provincie heeft gedaan blijkt dat de locatie Prisma/ Bleizo geschikt is voor windenergie. Op de locatie Prisma/Bleizo zijn door technische beperkingen, de plaatsingsmogelijkheden beperkt. Bijvoorbeeld door de aanwezigheid van verschillende hoogspanningsverbindingen en ondergrondse infrastructuur.

Uit de door de gemeente opgestelde PlanMER blijkt dat de Overbuurtsche Polder als zoekgebied voor windenergie gelijkwaardig scoort aan de locatie Prisma/ Bleizo. Door het noordelijk deel van de Overbuurtsche Polder toe te voegen aan het zoekgebied, ontstaat meer ruimte om de verschillende belangen af te wegen en tot een zo gunstig mogelijke opstelling te komen binnen de gemeente.

2. *Er is geen bezwaar tegen het plaatsen van windturbines in het gebied Overbuurtsche Polder. Wel wordt verzocht om samen met de bedrijven naar geschikte locaties te zoeken, bij voorkeur langs de A12 (inspreker 2)*

Wij streven er naar om windturbines te ontwikkelen als onderdeel van een (toekomstig) bedrijf. Op deze manier biedt het een (glastuinbouw-) bedrijf de mogelijkheden om op duurzame wijze te ondernemen.

Ten aanzien van de suggestie om alleen windturbines langs de A12 toe te staan, zie reactie bij 1.

3. *Er is begrip voor dat er behoefte is aan windenergie. Naar de mening van inspreker geeft de locatie Prisma/ Bleizo ruimte genoeg voor plaatsing van windturbines (inspreker 10)*

Wij verwachten dat er binnen Prisma/ Bleizo onvoldoende ruimte is om 12 MW te realiseren, zie reactie bij 1.

4. *De windturbines zorgen voor horizonvervuiling en overlast. Indien er toch windturbines moeten komen, zouden deze langs de A12 geplaatst dienen te worden waarbij de hoogte wordt beperkt van 150 meter naar 65 meter (net als in Zoetermeer) (inspreker 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11)*

Hogere windturbines zijn in staat meer energie op te wekken. Om tot een sluitende businesscase te komen, is een hoogte vereist van minimaal om en nabij de 150 meter. Een hoogtebeperking, zoals door u voorgesteld, zorgt er voor dat de windturbines minder rendement opleveren. Dat betekent in theorie dat er meer windturbines nodig zijn om 12 MW op te wekken. In de praktijk leidt het verlagen van de maximale hoogte tot onder de 150 meter er toe dat de locatie niet wordt ontwikkeld. De provincie Zuid-Holland zal niet akkoord gaan met een dergelijke hoogtebeperking, waarmee praktisch gezien de locatie niet meer ontwikkeld wordt. Op dat moment zal de provincie de bevoegdheid om vergunning te verlenen aan zich houden.

Overigens is de aanname dat de windturbines in Zoetermeer 65 meter hoog zijn onjuist. In Zoetermeer (Lansinghage) bevinden zich drie Vestas V 90 - 3 MW windturbines met een masthoogte van 80 meter en rotorbladen van 45 meter lang. De tiphoogte is daarmee 125 meter. In Lansingerland wordt voornamelijk uitgegaan van windturbines met een vermogen van 3 MW en een tiphoogte van 150 meter. Hogere windturbines kunnen op een efficiëntere wijze energie opwekken. Het is uiteindelijk aan de ontwikkelaar welk type windturbine geplaatst wordt, zolang dit binnen de regelgeving voor geluid, slagschaduw en veiligheid toelaatbaar is. Uit de planMER blijkt dat, door de aanwezigheid van Rotterdam airport, in de praktijk de maximaal toelaatbare hoogte circa 150 meter zal zijn in verband met de vliegveiligheid.

Overlast

5. *Het gebied Overbuurtsche Polder is al een erg belast gebied. De eventuele komst van windturbines past hier niet meer bij. Bij een juiste belangenafweging zou deze locatie af moeten vallen (inspreker 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11)*

Wij hebben begrip voor de vrees van bewoners dat windturbines van negatieve invloed zijn op de leefomgeving. Bij het daadwerkelijk ontwikkelen van een windturbine zal voldaan moeten worden aan de wettelijke normen voor bijvoorbeeld geluid en slagschaduw.

De gemeente Lansingerland ligt in een dichtbevolkt gedeelte van de Randstad. De bevolking groeit nog steeds. Hiermee neemt ook de behoefte aan ruimte voor woningbouw, bedrijventerreinen en infrastructuur en glastuinbouw nog steeds toe. Voor grote delen van de gemeente Lansingerland geldt dat bewoners te maken hebben met de HSL, (toekomstige) snelwegen A12 en A16, diverse infrastructuur waaronder de 380kV verbinding en de luchthaven. Ook de gemeente Lansingerland zal op basis van het rijksbeleid een gedeelte van de landelijk afgesproken opga-ve voor windenergie op land moeten accommoderen.

Het door de provincie Zuid-Holland aanwijzen van een gebied in de VRM voor windenergie is een eerste stap. In de VRM staat aangegeven waar windenergie is toegestaan, buiten de in de VRM aangewezen gebieden is windenergie in principe uitgesloten. De partiële herziening van de VRM windenergie wordt door de provincie eind 2017 vastgesteld.

De gemeente heeft aan de provincie verzocht om de bevoegdheid voor vergunningverlening van windturbines over te dragen, aan de gemeente. Een beleidskader wordt voorbereid waarin is

aangegeven op welke wijze de gemeente initiatieven voor windenergie oppakt. Dit beleidskader zal later dit jaar worden afgerond. In dit beleidskader wordt aangegeven hoe de gemeente omgaat met burgerparticipatie en binnen welke randvoorwaarden windturbines ruimtelijk worden ingepast. Het beleidskader zal bijvoorbeeld eisen stellen waaraan een participatieplan van initiatiefnemers dient te voldoen, op welke wijze bewoners bij de komst van een windturbine worden betrokken en op welke wijze omwonenden financieel kunnen participeren bij een windturbine. Naast participatie zullen ook een aantal ruimtelijke randvoorwaarden in het beleidskader worden opgenomen.

Nadat de afspraken zijn vastgelegd zal in een ruimtelijke procedure het bestemmingsplan worden aangepast en vergunning worden verleend. Bij de ruimtelijke procedure zal er gedetailleerd vervolg onderzoek worden uitgevoerd, bijvoorbeeld op het gebied van slagschaduw en geluid. Gedetailleerd onderzoek is pas mogelijk nadat een initiatiefnemer met een concreet voorstel komt, waarbij de exacte locatie en het type windturbine (technische specificaties) bekend zijn.

6. *De cumulatie van overlast in het gebied (N209 (vrachtverkeer), HSL, blauwe verlichting voetgangersbrug, hoogspanningsmasten, ontwikkeling Bleizo, de al aanwezige windturbines, de aanwezige Motorcross) ((inspreker 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11)*

Het plan-MER richt zich niet op gedetailleerd onderzoek naar de impact van windturbines op specifieke locaties. In het plan-MER wordt het aantal woningen rond de mogelijke plaatsingsgebieden in beeld gebracht. Dit wordt gedaan als een indicatie voor de kans op hinder. Na het vaststellen van het provinciaal beleid kunnen initiatiefnemers komen met concrete plannen voor windturbines. Veel hangt af van de wijze waarop een initiatiefnemer de locatie invult en ontwikkelt. De vervolgonderzoeken op de PlanMER, bijvoorbeeld op het gebied van slagschaduw en geluid, kunnen pas uitgevoerd worden nadat een initiatiefnemer met een concreet voorstel komt, waarbij locatie en type windturbine (technische specificaties) bekend zijn. In dat onderzoek wordt ook de cumulatie van geluid door al aanwezige geluidbronnen onderzocht en betrokken bij de besluitvorming van de gemeente.

7. *Gewezen wordt op de aanwezigheid van de WUR en het aanwezige kantoor (onderzoekslocatie), waar onderzoekers werken die geluidsoverlast zullen ondervinden van de windturbines. (inspreker 2)*

Naast dat er rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van woningen, wordt er ook gekeken naar de aanwezigheid van kantoren of laboratoria. Dit kan ertoe leiden dat op bepaalde locaties geen windturbines kunnen worden gebouwd of dat door het bevoegd gezag (provincie of gemeente) maatwerk voorschriften worden opgelegd aan de exploitant van windturbines om de overlast te beperken.

8. *Er worden vragen gesteld bij het PlanMER. Zo wordt opgemerkt dat het geluid wegvalt tegen het geluid van de HSL. De HSL kent een piekgeluid, terwijl de windturbines constant geluid produceren. Dus geluid windturbines zal niet wegvallen tegen het geluid HSL. (inspreker 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11)*

In de PlanMER is een kwalitatieve analyse uitgevoerd voor het aspect geluid om te bepalen of er cumulatie op kan treden met overige geluidsbronnen in de nabije omgeving. Geconcludeerd wordt dat er kans bestaat op cumulatie van geluid met andere geluidsbronnen, waaronder de A12, N209. Verder wordt opgemerkt dat er ook twee spoorlijnen door het gebied lopen. Vastge-

steld wordt dat een deel van het geluid van de windturbines mogelijk zal wegvallen tegen het geluid van de al aanwezige geluidsbronnen (niet alleen de HSL). Er is geen specifiek onderzoek gedaan naar de cumulatie van bijvoorbeeld het geluid van de HSL en windturbines.

Schade

9. *Er moet een goede schaderegeling komen. (inspreker 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11)*

Er bestaat voor (grond)eigenaren de mogelijkheid om een planschadeclaim in te dienen bij de gemeente. Op het moment dat blijkt dat een eigenaar daadwerkelijk schade heeft geleden door de komst van de windturbines, bijvoorbeeld doordat hun huis in waarde is gedaald, komt de eigenaar in aanmerking voor planschade.

Daarnaast is in de gedragscode van de Nederlandse windbranche afgesproken dat er voorafgaand aan de komst van windturbines door de ontwikkelaar een uitgebreid participatietraject wordt gestart. Onderdeel van de afspraken die een ontwikkelaar maakt met omwonenden/ bedrijven kan bijvoorbeeld zijn dat de ontwikkelaar via een afdracht in een gebiedsfonds omwonenden laat meeprofiteren van de komst van windturbines.

10. *Slagschaduw veroorzaakt door de wieken is zeer nadelig voor de gewasgroei in de kassen. (inspreker 1)*

Indien er schade ontstaat, bestaat de mogelijkheid om een schadeclaim in te dienen. Zie de reactie onder punt 9.

Conclusie

De inspraakreacties leiden niet tot een gewijzigde zienswijze op de VRM windenergie. Wel zullen wij er in het vervolg traject op toe zien dat initiatiefnemers voor windturbines bewoners betreft bij de plaatsing van windturbines en omwonenden de mogelijkheid biedt om in financiële zin te participeren in de windturbines die geplaatst worden in het gebied.

Raadsvoorstel



Datum Raad
6 juli 2017

Portefeuillehouder
Jeroen Heuvelink

Registratienummer
BR1700047

Onderwerp
Bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"

Gevraagde beslissing

1. Het bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306", met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0159-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, de 'Nota zienswijzen en staat van wijzigingen bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"' en de plantoelichting, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 10 januari 2017 ongewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Samenvatting

Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van een woning nabij Noordeindseweg 306.

Het ontwerpbestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg" (BP0159) heeft met ingang van 31 januari 2017 zes weken ter inzage gelegen. Tegen het ontwerpbestemmingsplan is één zienswijze ingediend. Deze zienswijze heeft niet tot wijziging van het plan geleid. Er zijn geen ambtshalve wijzigingen in het plan opgenomen.

Financiële consequenties

Aan vaststelling van het bestemmingsplan zijn geen financiële gevolgen verbonden. Er is een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer gesloten. Op basis hiervan kunnen alle gemeentelijke kosten alsmede de kosten van het opstellen van het bestemmingsplan en eventuele planschade op de initiatiefnemer worden verhaald.

Verdere procedure

Op grond van het bepaalde in artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening, lid 4 maken burgemeester en wethouders het besluit tot vaststelling binnen zes weken bekend. Het besluit tot vaststelling treedt in beginsel in werking nadat de beroepstermijn afloopt.

Juridische aspecten

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en de inspectie leefomgeving hebben geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om tegen het ontwerpplan een zienswijze in te dienen.

Tegen de vaststelling van het bestemmingsplan staat voor een belanghebbende die een zienswijze naar voren heeft gebracht, beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Extern draagvlak/burgerparticipatie

Er is met diverse instanties overleg gevoerd ten aanzien van het voorontwerpbestemmingsplan. Vervolgens is het plan als ontwerp ter inzage gelegd. Dit heeft geleid tot één zienswijze.

Het raadsbesluit tot vaststelling van het onderhavige bestemmingsplan wordt bekend gemaakt in de Staatscourant en op de gemeentelijke website. De indiener van zienswijze worden geïnformeerd.

Duurzaamheid

Er is sprake van een particuliere ontwikkeling op eigen terrein. In de voorfase is de ontwikkelaar geïnformeerd over de mogelijkheden op het gebied van duurzaamheid. De ontwikkelaar heeft aangegeven aan de EPC norm van 0,4 of lager te voldoen. Het plaatsen van zonnepanelen wordt overwogen. Daarnaast zal er extra groen op het perceel worden aangeplant en in de buitenruimte zal gebruik worden gemaakt van ledverlichting. Het hemelwater zal op open water geloosd worden.

Bijlagen

- Nota zienswijzen en staat van wijzigingen bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306” (T17.05050)
- Zienswijze op ontwerp bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306” (I17.09511) (bevatten persoonsgegevens, zie speciale map in iBABS).
- Vast te stellen bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306” (BP0159)” (T17.05286)
- Besluit hogere waarde Wet Geluidhinder (T17.05287)

Toelichting

Inleiding

Zie samenvatting.

Beoogd maatschappelijk effect

Het mogelijk maken dat er één woning op het perceel nabij Noordeindseweg 306 wordt gebouwd.

De kernargumenten en kanttekeningen

1.1 de ontwikkeling past in de Structuurvisie Lansingerland en is ruimtelijke inpasbaar

In de Structuurvisie Lansingerland 2025 is het gebied aanwezen als Landelijk Lint waarbinnen bescheiden woningbouw is toegestaan. Het behouden en versterken van het cultuurhistorische waardevolle karakter van het lint is daarbij uitgangspunt.

1.2 Het bestemmingsplan maakt de functiewijziging naar wonen mogelijk

Het bestemmingsplan biedt het juridisch planologisch toetsingskader voor de voorziene ontwikkeling.

Daarmee wordt de realisatie van de woning uitvoerbaar.

1.3 Het bestemmingsplan en vaststellingsbesluit zijn zorgvuldig voorbereid.

Het bestemmingsplan is als voorontwerpbestemmingsplan door de diverse overleginstanties beoordeeld

waarna er enkele aanpassingen zijn doorgevoerd. Het bestemmingsplan heeft als ontwerp

bestemmingsplan ter visie gelegen. Daartegen is één zienswijze ingediend die niet geleid heeft tot

aanpassingen van het plan. Een samenvatting van de zienswijze met een reactie daarop is te vinden in de Nota zienswijze en staat van wijzigingen bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306”.

1.4 Het beoogde maatschappelijke effect wordt behaald.

Het vaststellen van het bestemmingsplan is een volgende wettelijke stap in het proces om tot een onherroepelijk bestemmingsplan te komen.

2.1 Het vaststellen van een exploitatieplan is niet vereist of noodzakelijk

Er hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden omdat de plankosten zijn verhaald door middel van een anterieure overeenkomst.

Kanttekening

Niet van toepassing.

Raadsbesluit



Datum Raad
6 juli 2017
Registratienummer
BR1700047

Onderwerp
Bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat

- het college op 15 juli 2014 heeft besloten om medewerking te verlenen aan het verzoek van de eigenaar van het perceel nabij de Noordeindseweg 306 in Berkel en Rodenrijs. Het verzoek betreft de bouw van één nieuwe woning tussen de Noordeindseweg 304 en 308. Hiervoor dient de bestemming 'Tuin' in het geldende bestemmingsplan "Lint-Noord" gewijzigd te worden in de bestemming 'Wonen';
- uit de toetsingskaders, verantwoord in de toelichting, geen planologische relevante beletselen naar voren zijn gekomen;
- de voorbereiding van het plan is aangekondigd overeenkomstig artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro);
- het ontwerpbestemmingsplan vanaf 31 januari 2017 gedurende zes weken ter inzage heeft gelegen via www.ruimtelijkeplannen.nl en de viewer van de gemeente;
- de terinzagelegging op 30 januari 2017 in de Staatscourant, in het gemeenteblad op de website bekend is gemaakt;
- de zienswijze en de overwegingen hierover in de als bijlage opgenomen 'Nota zienswijzen en staat van wijzigingen bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"' zijn weergegeven;
- bij de overwegingen van de zienswijze een zorgvuldige weging heeft plaatsgevonden tussen het algemeen en individueel belang;
- de conclusie uit de zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306" en de overwegingen hierover niet leidt tot wijziging van het ontwerpbestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306", zoals verwoord in de 'Nota zienswijzen en staat van wijzigingen bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306"';
- geen exploitatieplan vastgesteld hoeft te worden omdat de plankosten voor het realiseren van het bouwplan anderszins geregeld is;
- fasering en inrichtingseisen niet via publiekrechtelijke weg geregeld hoeven worden;
- het bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306" conform de artikelen 1.2.1 tot en met 1.2.5 Bro in digitale vorm is vastgelegd en wordt vastgesteld;

Gelet op

- artikelen 3.1, 3.8 en 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening en afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht.

Besluit(en)

1. Het bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306”, met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0159-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, de ‘Nota zienswijzen en staat van wijzigingen bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306”’ en de plantoelichting, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 10 januari 2017 ongewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 6 juli 2017,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

**Nota zienswijzen
en staat van wijzigingen
bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306”**

BP0159
juli 2017
T17.05050

Inhoudsopgave

1.	Zienswijzen	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Procedure	3
1.3	Zienswijze en gemeentelijke reactie en conclusie	3
1.4	Eindconclusie zienswijze(n)	4
2.	Staat van wijzigingen.....	4
2.1	Inleiding	4

1. Zienswijzen

1.1 Inleiding

Overeenkomstig het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening is op de voorbereiding van een bestemmingsplan de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. De nota zienswijzen bevat een overzicht van de gevolgde procedure (§ 1.2), een weergave van de zienswijze en een gemeentelijke reactie op deze zienswijze, waarbij met redenen omkleed wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (§ 1.3) en een eindconclusie (§ 1.4).

1.2 Procedure

In de Staatscourant en in het gemeenteblad van 30 januari is bekend gemaakt dat met ingang van 31 januari 2016 het ontwerpbestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306” zes weken ter inzage lag. De stukken waren in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl en via de gemeentelijke viewer <http://1621.roview.net/>.

Gedurende deze termijn werd een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen op het genoemde ontwerpbestemmingsplan in te dienen.

1.3 Zienswijze en gemeentelijke reactie en conclusie

De volgende zienswijze is ontvangen:

1. Reclamant 1

Brief d.d. 10 maart 2017, kenmerk: I17.09511

De ontvangen zienswijze is hieronder ambtshalve samengevat en voorzien van een gemeentelijk commentaar en conclusie.

Samenvatting

1. Reclamant kan zich met de inhoud van dit plan niet verenigen. Reclamant voert in dit verband aan dat het gelijkheidsbeginsel wordt geschonden. Eerder is een vergelijkbaar bouwplan nabij Noordeindseweg 380/388 afgewezen omdat dit in strijd zou zijn met het bestemmingsplan en het bebouwen van open ruimte in het lint.
2. De indiener heeft zich het recht voorgehouden om later argumenten in te dienen.

Reactie

1. Voor beide locaties heeft een eigen afweging plaatsgevonden.
In 2006 en later opnieuw in 2013 heeft het college besloten medewerking te verlenen aan het realiseren van een woning tussen de Noordeindseweg 304 en 308. De basis voor deze besluiten is gelegen in het beleid zoals dat is neergelegd in de structuurvisie. In de Structuurvisie Lansingerland uit 2010 is voor de landelijke linten, waar de Noordeindseweg onder valt, opgenomen dat in landelijke linten zowel - bescheiden - woningbouw als bedrijfsmatige ontwikkelingen worden toegestaan. Daarnaast is gesteld dat de linten belangrijke dragers zijn

van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moeten blijven. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint.

Gezien de eerder genomen besluiten door het college en omdat de ontwikkeling past binnen de Structuurvisie Lansingerland vindt het college het in dit geval gerechtvaardigd dat het bestemmingsplan de ontwikkeling van een woning mogelijk maakt.

Zoals gezegd is voor de locatie een Noordeindseweg 380/388 een eigen afweging gemaakt. In 2014 is besloten dat een woning op deze locatie niet passend is in het Lint (U14.09056). Er is daarbij getoetst aan de Structuurvisie Lansingerland en de visie zoals die is opgenomen in de Welstandnota waarin de Noordeindseweg is aangemerkt als bijzonder historisch polderlint. De herontwikkeling van het genoemde perceel als woningbouwlocatie is op basis van deze documenten niet gewenst omdat het perceel met zijn openheid bijdraagt aan de het gewenste beeld voor het Lint.

2. De indiener is tot 25 maart in de gelegenheid gesteld aanvullende argumenten aan te leveren. De indiener heeft van deze mogelijkheid geen gebruik gemaakt. De zienswijze van 10 maart wordt daardoor als volledig beschouwd.

Conclusie

De zienswijzen geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

1.4 Eindconclusie zienswijze(n)

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2. Staat van wijzigingen

2.1 Inleiding

Er worden geen wijzigingen voorgesteld.



Bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306”



1 juni 2017

Vast te stellen

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306”

Vast te stellen

INHOUD:

- TOELICHTING
- PLANREGELS
- VERBEELDING

Identificatiecode: NL.IMRO.1621BP0159.VAST
Werknummer: 124.314.00
Datum: 1 juni 2017



<i>Procedureoverzicht</i>			
	<i>datum</i>	<i>document</i>	<i>Opmerkingen</i>
Concept	<i>15 maart 2016</i>		
Voorontwerp	<i>6 april 2016</i>		
Ontwerp	<i>10 januari 2017</i>		
Vaststelling	<i>1 juni 2017</i>		

Projectleider gemeente:

Jitske van Dijk

Projectleider KuiperCompagnons:

mr. Rogier Begheyn

TOELICHTING

Inhoudsopgave van de toelichting

Deel A: Inleiding

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel van het plan	1
1.2	Bij het plan behorende stukken	1
1.3	Ligging en begrenzing plangebied	1
1.4	Voorgaand bestemmingsplan	1
1.5	Leeswijzer	2

Deel B: Planbeschrijving **3**

2	Planbeschrijving	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Ruimtelijke ontwikkelingen	5
2.3	Juridische aspecten	7

Deel C: Verantwoording **11**

3	Beleidskader	11
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	13
3.3	Gemeentelijk beleid	15
3.4	Conclusies	18

4	Natuur en landschap	21
4.1	Kader	21
4.2	Onderzoek	22
4.3.	Conclusie	24

5	Water	25
5.1	Kader	25
5.2	Onderzoek	28
5.3.	Conclusie	33

6	Archeologie en cultuurhistorie	35
6.1	Archeologie	35
6.2	Cultuurhistorie	36

7	Milieu	41
7.1	Algemeen	41
7.2	Bodemkwaliteit	41
7.3.	Geluid	43
7.4	Luchtkwaliteit	46
7.5	Milieuzonering	48
7.6	Externe veiligheid	49

7.7	Overige belemmeringen	50
7.8	Duurzaamheid	52

Deel D: Uitvoerbaarheid en procedure	57
---	-----------

8	Uitvoerbaarheid	57
8.1	Economische uitvoerbaarheid	59
8.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	59
8.3	Handhavingsaspecten	59
9	Procedure	61
9.1	Vorbereidingsfase	61
9.2	Ontwerpfase	61
9.3	Vaststellingsfase	61

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1:	Quickscan flora en fauna ten behoeve van de bouw van een nieuwe woning aan de Noordeindseweg te Berkel en Rodenrijs, Natuur-Wetenschappelijk Centrum, rapportnr. W1112/P16-025, d.d. maart 2016
Bijlage 2:	Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van een woning tussen de Noordeindseweg 304 en 308 te Berkel en Rodenrijs, Vestigia, rapportnr.: V1365, d.d. 6 april 2016
Bijlage 3:	Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740, Terra Milieu bv, projectnr. Tm2016.072, d.d. 14 maart 2016
Bijlage 4:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaibestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306", KuiperCompagnons, werknummer 124.314.00, 6 april 2016
Bijlage 5:	Nader bodemonderzoek conform NTA 5755, Terra Milieu, projectnr. Tm2016.176, d.d. 30 mei 2016
Bijlage 6:	Nota van overleg en staat van wijzigingen bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306', gemeente Lansingerland, Corsat16.16271 d.d. 13 december 2016



Afbeelding 1.1: globale ligging plangebied in de omgeving (het plangebied is rood omcirkeld)



Afbeelding 1.2: globale begrenzing plangebied

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het plan

Tussen de percelen Noordeindseweg 304 en 308 is een braakliggend perceel gelegen. Thans bestaat het voornemen om op dit kavel een nieuwe vrijstaande woning te realiseren. Ter plaatse geldt het bestemmingsplan “Lint Noord”, dat op 27 juni 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld. Op grond van dit bestemmingsplan is de voorgenomen ontwikkeling niet realiseerbaar, omdat de betreffende gronden een tuinbestemming hebben. Derhalve dient er een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken.

1.2 Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306” bestaat uit bestemmingen en regels. De bestemming van de gronden is geometrisch bepaald¹ door middel van lijnen, coderingen en arceringen. In de bestemmingen zijn regels ten aanzien van het bouwen en het gebruik opgenomen. Het plan gaat vergezeld van deze toelichting. In de toelichting worden de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de geometrische plaatsbepaling en de regels verantwoord en verduidelijkt. Vervolgens wordt hierin de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond.

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan het bebouwingslint Noordeindseweg, ten noorden van de kern Berkel en Rodenrijs.

Globaal wordt het plangebied begrensd door:

- het perceel Noordeindseweg 308 aan de noordkant;
- de bedrijfsloods aan de Noordeindseweg 306a aan de oostkant;
- de toegangsweg naar de woningen aan de Noordeindseweg 304 en 306 aan de zuidkant, en;
- de Noordeindseweg aan de westkant.

De afbeeldingen 1.1 en 1.2 geven de globale ligging en begrenzing van het plangebied weer.

1.4 Voorgaand bestemmingsplan

Met het voorliggende bestemmingsplan wordt het voorgaande bestemmingsplan “Lint Noord” gedeeltelijk vervangen.

Strijdigheid met het bestemmingsplan “Lint Noord”

Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan “Lint Noord” voor het grootste deel de bestemming ‘Tuin’. De gronden met deze bestemming mogen uitsluitend worden gebruikt voor tuinen, erven en ongebouwde parkeervoorzieningen behorende bij de op de aangrenzende gronden gesitueerde bestemmingen. Op grond van deze bestemming mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, zoals erkers, entree- of tochtportalen. Een klein deel van het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de

¹ Geografische coördinaten volgens het Rijksdriehoekstelsel bepalen de ligging van een bestemming. Met gebruikmaking van de coördinaten kan exact de plaats van een object in een gebied worden bepaald.

bestemming 'Bedrijf'. Het betreft de bestaande schuur aan de oostzijde van het plangebied. Binnen deze bestemming zijn de gronden bestemd voor bedrijvigheid tot en met milieucategorie 2, alsmede de daarbij behorende voorzieningen. De bestaande schuur is voorzien van een bouwvlak met een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4 en 8 meter.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van één vrijstaande woning. Ook wordt bergruimte gemaakt in de bestaande schuur. Omdat de vigerende bestemming 'Tuin' enkel de bouw van erkers, entree- of tochtportalen toestaat en binnen de bestemming 'Bedrijf' geen bergruimte ten behoeve van de functie wonen is toegestaan, is de beoogde ontwikkeling in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Er dient daarom een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

1.5 Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit vier delen. Voorliggend deel, deel A, bevat een aantal algemene en inleidende planaspecten. Hierna volgt deel B. Daarin vindt de planbeschrijving plaats en wordt tevens een toelichting gegeven op de bestemmingsmethodiek. Deel C vormt de achterliggende onderbouwing voor de keuzes die in deel B worden gemaakt ten aanzien van, onder andere, ruimtelijke ordening, natuur en landschap, water, archeologie en cultuurhistorie en milieu. In deel D, tenslotte, wordt ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan en op het overlegtraject.

Deel B: Planbeschrijving

2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het plangebied is gelegen aan de Noordeindseweg, een oud bebouwingslint met een bijzonder gevarieerde ruimtelijke structuur. Het bebouwingsbeeld van het lint wordt afwisselend bepaald door oude boerderijcomplexen, kassenpercelen en bedrijfsbebouwing met daartussen fragmenten woonbebouwing. Kenmerkend is daarnaast de Noordeindsevaart, die de basis heeft gevormd voor het ontstaan van het huidige bebouwingslint.

Het onderhavige plangebied ligt ingeklemd tussen de woonpercelen Noordeindseweg 304 en 308 en grenst aan de oostzijde aan een bestaande bedrijfsloods. Het plangebied is reeds enkele jaren braakliggend.

2.2 Ruimtelijke ontwikkelingen

2.2.1 Programma

Het beoogde bouwplan heeft betrekking op de inpassing van één vrijstaande woning op het braakliggende perceel nabij Noordeindseweg 306.

De ruimtelijke inpassing van de vrijstaande woning sluit aan bij het karakter van de Noordeindseweg; een organisch gegroeide structuur met een aaneenschakeling van (vrijstaande) woonbebouwing, kassenpercelen en bedrijfsbebouwing. De beoogde woning bestaat uit één bouwlaag met dwarskap, waarbij de goothoogte in de basis 4,5 meter bedraagt en de nokhoogte 9 meter. Voor een klein deel van de woning is – bij wijze van accent – een verhoogde goothoogte toegepast. De goot- en bouwhoogte van de woning sluiten nadrukkelijk aan bij de bestaande bebouwing in de directe omgeving van het plangebied. De entree van de woning is aan de noordzijde gesitueerd maar de feitelijke voorgevel wordt gevormd door de gevel die op de Noordeindseweg is georiënteerd. Op deze manier gaat de woning een directe relatie aan met het karakteristieke bebouwingslint en wordt de achtergelegen bedrijfsloods (met blinde gevel) aan het directe zicht onttrokken. In kleur- en materiaalgebruik wordt aansluiting gezocht bij de omliggende bebouwing, waardoor de woning zich op subtiële wijze in het bestaande straatbeeld voegt.

2.2.2 Ruimtelijke inpassing

Op de aangrenzende percelen aan de Noordeindseweg 304 en 308 is reeds woonbebouwing aanwezig, waardoor de beoogde woning op natuurlijke wijze kan worden ingepast in het bestaande bebouwingslint.

De Noordeindseweg is een bijzonder lint met een eenduidige stedenbouwkundige structuur. Het lint heeft een asymmetrisch karakter en bestaat in de basis uit een dijklichaam met bebouwing aan weerszijden, alsmede een weg en vaart in het midden. Ter hoogte van de Noordeindseweg 306 doet zich echter een bijzondere situatie voor, waarbij een kleine enclave met woningen tussen de Noordeindseweg en de Noordeindsevaart is gesitueerd. In tegenstelling tot de rest van het bebouwingslint zijn de woningen hier niet aan de overzijde van de Noordeindsevaart gesitueerd (op het dijklichaam), maar direct aan de weg. Om het bebouwingsprofiel langs de Noordeindseweg wat ruimte te geven, is de rooilijn van de tegenoverliggende percelen daarom

enigszins terug gelegen, waardoor er ruime voortuinen ontstaan. Deze wijkende rooilijn zorgt ervoor dat de landschappelijke structuur van het lint robuust en stevig blijft en dat de bebouwing niet de overhand krijgt in het straatbeeld. Het voorliggende bestemmingsplan sluit hier bij aan. Door de verdraaide positionering ten opzichte van de straat (kamstructuur) voegt de nieuwe woning zich qua richting bovendien naar de kenmerkende verkavelingsstructuur.

De beoogde nieuwe woning zal qua maatvoering aansluiten bij de bestaande bebouwing in de omgeving. De bebouwing wordt bovendien in lijn met de bestaande bedrijfsloods gepositioneerd, waardoor de bedrijfsloods een ondergeschikte functie krijgt en grotendeels aan het zicht wordt onttrokken. De nieuwe woning sluit daarnaast aan bij de bebouwingstypologie langs de Noordeindseweg en zal het bestaande profiel van het lint versterken.



Afbeelding 2.1: aanzichten beoogde nieuwe woning.

2.2.3 Ontsluiting en parkeren

Ontsluiting

Ontsluiting van het perceel vindt plaats vanaf de bestaande oprit ten noorden van het perceel, die direct wordt ontsloten op de Noordeindseweg. De gemiddelde verkeersaantrekkende werking van een woning is circa acht motorvoertuigen per etmaal. De capaciteit van de Noordeindseweg is meer dan voldoende om het beperkte aantal extra verkeersbewegingen op te vangen.

Parkeren

Parkeren dient volledig op eigen terrein te worden opgelost. In de regels van het bestemmingsplan is vastgelegd dat bij het bouwen op grond van de bestemming moet worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig de geldende gemeentelijke parkeernota. Momenteel is dat de 'Nota parkeernormen Gemeente Lansingerland' (2014). Conform deze nota dient voor vrijstaande (koop)woningen buiten de bebouwde kom te worden voorzien in 2,4 parkeerplaatsen. Het uitgangspunt voor nieuwe ontwikkelingen is dat de parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. In de regels van dit bestemmingsplan is daarom bepaald dat

binnen de bestemmingen 'Wonen' en/of 'Tuin' tenminste drie parkeerplaatsen gerealiseerd en in stand gehouden dienen te worden. In de toekomstige situatie wordt één parkeerplaats mogelijk gemaakt direct achter de woning. De twee overige parkeerplaatsen worden in de bedrijfsloods achter de woning ondergebracht. Daarmee wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

2.3 Juridische aspecten

2.3.1 Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld conform de gemeentelijke standaard, met inachtneming van de bepalingen die zijn opgenomen in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro), zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012) en het coderings-systeem Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO).

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de regels en verbeelding van voorliggend plan zijn opgebouwd.

2.3.2 Bestemmingsmethodiek

Het uitgangspunt van dit bestemmingsplan is het mogelijk maken van één vrijstaande woning aan de Noordeindseweg in Berkel en Rodenrijs. Voor de juridische regeling is het handboek van de gemeente Lansingerland leidend (Modelplanregels gemeente Lansingerland, versie 3.5), aangevuld met specifieke regelingen.

Bij de opzet van het plan is gekozen voor eindbestemmingen, gebaseerd op de beoogde situatie. Op basis van de bepalingen van een eindbestemming kan direct een omgevingsvergunning worden afgegeven, indien het bouwplan past binnen de regels die gelden bij de bestemming.

2.3.3 Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken:

- Inleidende regels (hoofdstuk 1)
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2)
- Algemene regels (hoofdstuk 3)
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4)

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de in het plan voorkomende artikelen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard, dat wordt gebruikt in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel "Wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Hierna volgt een toelichting per artikel.

Tuin

De gronden aan de voorzijde van de woning zijn voorzien van de bestemming 'Tuin'. Binnen de bestemming 'Tuin' zijn de gronden onder meer bestemd voor tuinen, parkeervoorzieningen en ondergeschikte voorzieningen. Behoudens erkers, entree- en tochtportalen zijn de bouwmogelijkheden binnen deze bestemming zeer beperkt.

Wonen

Voor de beoogde woning is de bestemming 'Wonen' opgenomen. Binnen deze bestemming zijn de gronden bestemd voor ten hoogste één woning. Bouwen is alleen toegestaan binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak, met dien verstande dat uitsluitend een vrijstaande woning is toegestaan. Voor de woning geldt een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4,5 en 9 meter. Voor $\frac{1}{3}$ deel van de noordgevel mag de goothoogte 6 meter bedragen.

Direct ten oosten van de nieuwe woning is een bedrijfsloods gesitueerd. Deze wordt gedeeltelijk aangewend als bergruimte bij de woning en voorziet in twee parkeerplaatsen. Hiertoe is in het bestemmingsplan de bestemming 'Wonen' met de aanduiding 'bijgebouw' opgenomen.

Daarnaast is een voorwaardelijke bepaling opgenomen betreffende parkeren. Indien op grond van één van de in het voorliggende plan opgenomen bestemmingen wordt gebouwd, dient voorzien te worden in voldoende parkeergelegenheid. Daarbij wordt gebruik gemaakt van het vigerende gemeentelijke parkeerbeleid. Thans is het gemeentelijk parkeerbeleid vastgelegd in de 'Nota parkeren Gemeente Lansingerland'. Indien de parkeernota in de toekomst herzien wordt, dient getoetst te worden aan het laatste gemeentelijke parkeerbeleid. Voor de functies die niet zijn benoemd in het vigerende gemeentelijke parkeerbeleid, worden de meest recente parkeerkencijfers van het CROW toegepast.

Waarde – Archeologie 3 (dubbelbestemming)

Binnen het gehele plangebied geldt een archeologische dubbelbestemming. Hiermee worden de verwachte archeologische waarden bestemd.

Waterstaat – Waterkering (dubbelbestemming)

De bestemming is opgenomen voor de gronden die een waterkerende functie hebben. Voor de bestemming is sprake van een zogenoemde dubbelbestemming waarbij de waterkerende functie primair is gesteld ten opzichte van de andere aangegeven bestemmingen. Op deze gronden is tevens de Keur van het Hoogheemraadschap van Delfland van toepassing.

Ontwikkelingen binnen de bestemming zijn slechts toelaatbaar, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van de waterkering. Het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de secundaire bestemmingen is afhankelijk gesteld van een door het bevoegd gezag te verlenen omgevingsvergunning voor afwijken. Alvorens bij omgevingsvergunning afwijking te verlenen wordt ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten advies ingewonnen bij het hoogheemraadschap.

Naast de bepalingen van het bestemmingsplan zal, op grond van de keurbepalingen, bij het oprichten van bebouwing dan wel het uitvoeren van een aantal werken en/of werkzaamheden tevens een watervergunning van het hoogheemraadschap nodig zijn.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In hoofdstuk 3 worden enkele algemene regels gegeven, zoals de anti-dubbeltelregel. Ook worden algemene gebruiksregels gegeven en wordt gesteld dat bestaande bouwwerken, die niet voldoen aan de regels in het plan, als toelaatbaar mogen worden beschouwd. Daarnaast worden enkele algemene afwijkings- en wijzigingsregels gegeven die de flexibiliteit van het plan vergroten.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

2.3.4 Geometrische plaatsbepaling / verbeelding

Voor het verbeelden van de geometrisch bepaalde bestemmingen is een GBKN-ondergrond gebruikt. Dit bestand is opgebouwd in coördinaten in het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, of kortweg Rijksdriehoekskoördinaten (ook wel: RD-coördinaten). Dit zijn de coördinaten die in Nederland worden gebruikt als grondslag voor onder meer geografische aanduidingen, waarbij de exacte locatie van een gebied wordt vastgelegd. In het plan is met behulp van lijnen, coderingen en arceringen aan gronden een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn met aanduidingen nadere regels aangegeven. Op een afdruk van de geometrische plaatsbepaling, de verbeelding, zijn alle bestemmingen en aanduidingen naast elkaar zichtbaar.

De gegevens zijn digitaal raadpleegbaar. Via de digitale portal waarop het plan wordt gepubliceerd kan, door te klikken op een bepaalde locatie, de bijbehorende bestemmingsregeling worden opgeroepen.

Deel C: Verantwoording

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Het rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De leidende gedachte van het rijksbeleid is ruimte maken voor groei en beweging, waarbij het rijk zich vooral concentreert op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau. In het rijksbeleid (SVIR en Barro) worden dan ook geen specifieke uitspraken gedaan met betrekking tot het voorliggende plangebied. Wel draagt het voorliggende bestemmingsplan bij aan de ambitie van het rijk om het bestaand stedelijk gebied verder te verdichten.

3.2 Provinciaal beleid

Visie Ruimte en Mobiliteit, Programma Mobiliteit, Programma Ruimte en Verordening Ruimte

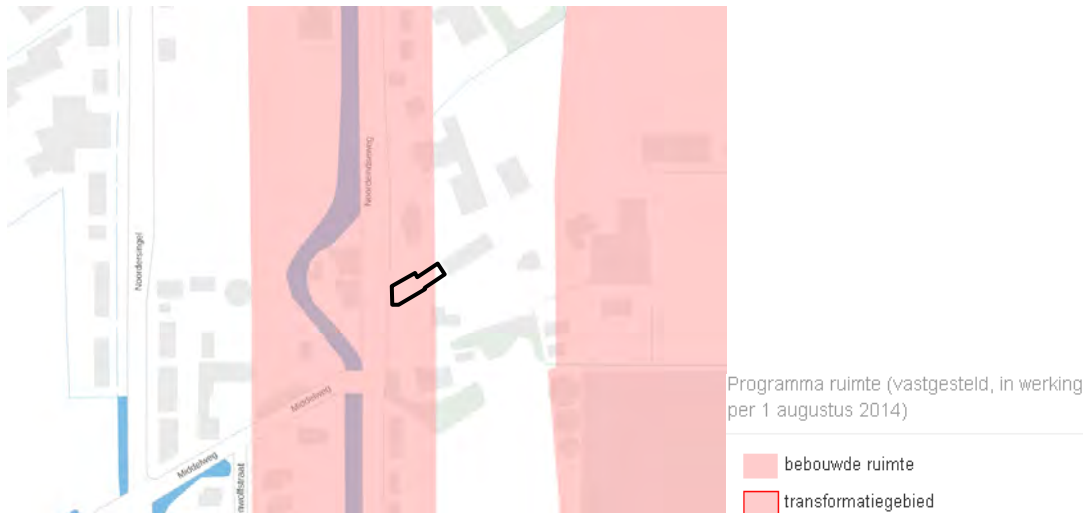
Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten van de Provincie Zuid-Holland de Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma Ruimte, het Programma Mobiliteit en de Verordening Ruimte vastgesteld. Het beleid is op 1 augustus 2014 in werking getreden. De Visie Ruimte en Mobiliteit en de Verordening Ruimte vervangen de huidige Structuurvisie en Verordening van Zuid-Holland.

Deze tijd vraagt om maatwerk, flexibiliteit en aanpassingsvermogen, onder andere omdat ontwikkelingen minder voorspelbaar zijn en demografische ontwikkelingen in de diverse regio's verschillen. Maatwerk, flexibiliteit, aanpassingsvermogen en samenwerking zijn sleutelbegrippen in de Visie Ruimte en Mobiliteit. De provincie stelt de behoefte van de gebruiker centraal; het aanbod moet afgestemd zijn op de vraag. Daarbij zet de provincie in op een efficiënte benutting van de ruimte en de netwerken, met aandacht voor de (ruimtelijk) kwaliteit. De provincie heeft vier rode draden benoemd:

1. beter benutten van wat er is
2. vergroten van de agglomeratiekracht
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit
4. bevorderen van de transitie naar water- en energie efficiënte samenleving.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit wordt het beleid beschreven van de provincie Zuid-Holland. Het Programma Ruimte en het Programma Mobiliteit hebben beide de status van een structuurvisie en beschrijven de manier waarop het ruimtelijk beleid en het mobiliteitsbeleid van de provincie uitgevoerd wordt (met welke instrumenten). De Verordening Ruimte beschrijft de regels vanuit het beleid en het programma. Deze regels hebben een directe doorwerking in bestemmingsplannen.

Ten aanzien van het voorliggende plangebied worden geen specifieke uitspraken gedaan in de Visie Ruimte en Mobiliteit. Wel is het plangebied in het Programma Ruimte aangemerkt als bestaande bebouwde ruimte (zie afbeelding 3.1).



Afbeelding 3.1: uitsnede Programma Ruimte

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Programma Ruimte is het voorliggende plangebied aangeduid als bestaande bebouwde ruimte. In lijn met de maatschappelijke behoefte zet de provincie in op het beter benutten van het bestaand stads- en dorpsgebied. Indien een gemeente een ruimtelijke ontwikkeling wil realiseren, wordt de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. Dat betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen in eerste instantie gekeken dient te worden of er behoefte is aan nieuwe ruimte voor woningen. Als de behoefte voldoende is gemotiveerd, wordt gekeken of aan deze behoefte kan worden voldaan door het benutten van locaties voor herstructurering, intensivering of transformatie binnen bestaand stads- en dorpsgebied. Als ook dat niet tot de mogelijkheden behoort, wordt – onder voorwaarden - aansluitend aan het bestaand stads- en dorpsgebied een locatie gezocht. Door de ladder voor duurzame verstedelijking toe te passen, kiest de provincie ervoor om verstedelijking zoveel mogelijk in bestaand bebouwd gebied te concentreren. Hiermee wordt de kwaliteit van het bebouwde gebied behouden en versterkt.

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:

- a. de stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte, die zo nodig regionaal is afgestemd;
- b. in die behoefte wordt binnen het bestaand stads- en dorpsgebied voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, of
- c. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stads- en dorpsgebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt gebruik gemaakt van locaties die:
 - i. gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld,
 - ii. passen in de doelstellingen en richtpunten van de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit, waarbij artikel 2.2.1. van toepassing is, en
 - iii. zijn opgenomen in het Programma ruimte, voor zover het gaat om locaties groter dan 3 hectare.

Ad. a. Het voorliggende bestemmingsplan maakt de bouw van één nieuwe woning aan de Noordeindseweg mogelijk. Het betreft een 'gebiedseigen' ontwikkeling die past bij de schaal en maat van het bebouwingslint en voorziet in een lokale behoefte. Hierdoor heeft de ontwikkeling slechts een zeer geringe invloed op de regionale woningmarkt. Zodoende is een positief en

gemotiveerd advies van de regio niet benodigd. Gelet op het voorgaande wordt het bouwplan passend geacht binnen de kaders van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Ad. b. Het voorliggende plangebied is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied, waardoor sprake is van een intensivering van de bestaande ruimte. Derhalve kan worden voldaan aan punt b van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Ad c. De ontwikkeling vindt plaats binnen bestaand stads en dorpsgebied, waarmee de voorwaarden van punt c niet aan de orde zijn.

Conclusie

De ontwikkeling van één vrijstaande woning aan de Noordeindseweg in Berkel en Rodenrijs past binnen de provinciale doelstelling waarbij sprake is van het intensiveren van de bestaande bebouwde ruimte. Hiermee wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Het beleid van de provincie Zuid-Holland vormt zodoende geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Lansingerland

Op 18 februari 2010 is de Structuurvisie Lansingerland vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland. Lansingerland wil 'aantrekkelijk wonen, werken, recreëren en leven' sturen met een eigen visie. Binnen de gemeente staat een groot aantal ontwikkelingen op stapel wat betreft woningbouw, bedrijventerreinen en maatschappelijke voorzieningen. Om deze en andere ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijk beleid te verankeren, heeft de gemeente een structuurvisie opgesteld, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De gemeente voldoet hiermee aan de verplichting uit de Wro om voor haar grondgebied een structuurvisie op te stellen.

De koers voor de gemeente Lansingerland is:

- aantrekkelijk suburbaan wonen;
- leefbaar, zorgzaam en met eigen identiteit;
- ontspannen groene en recreatieve gemeente;
- een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven en het verder ontwikkelen van de greenport.

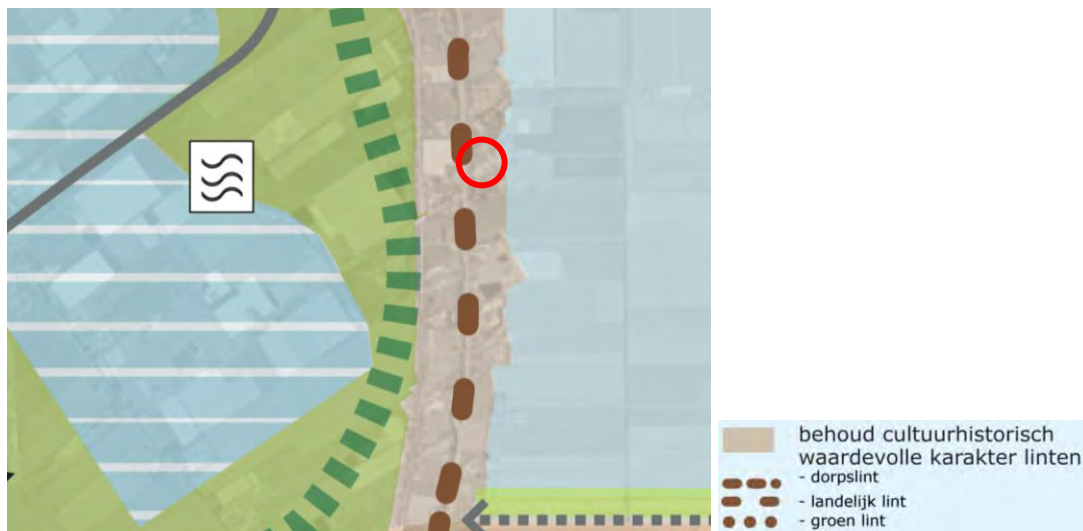
Duurzaamheid en een goede ontsluitingsstructuur zijn daarbij randvoorwaarden.

Lansingerland is een essentieel onderdeel van de Zuidvleugel van de Randstad en bovendien centraal gelegen. De Randstad behoort tot de vijf belangrijkste stedelijke gebieden van Noordwest-Europa. Als schakel in de Zuidvleugel is de toekomst van Lansingerland sterk vervlochten met die van de Randstad. Lansingerland is duidelijk onderdeel van een groter geheel.

In de Structuurvisie Lansingerland is de locatie aangewezen voor het behoud van het cultuur-historisch waardevolle karakter van het lint (zie afbeelding 3.2). De linten zijn belangrijke dragers van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moeten blijven. Daar waar functies zijn gevestigd die qua aard of schaal als niet meer passend moeten worden beschouwd, is

ontwikkeling en of transformatie mogelijk. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint. Transformatie is geen doel op zich maar een middel om bij te dragen aan verbetering van de stedenbouwkundige kwaliteit van het lint. De Noordeindseweg is aan te merken als een landelijk lint. Aan deze linten kunnen zowel – bescheiden – woningbouw als bedrijfsmatige ontwikkelingen worden toegestaan.

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de voorgenoemde uitgangspunten van de structuurvisie. De woning wordt op een passende wijze ingevoegd in het bestaande bebouwingslint. De maatvoering en positionering van de woning is afgestemd op de omliggende bebouwing, waarmee wordt aangesloten bij de ruimtelijke karakteristiek van de Noordeindseweg. Hiermee vormt de structuurvisie geen belemmering voor de haalbaarheid van dit plan.



Afbeelding 3.2: uitsnede kaart Structuurvisie Lansingerland (het plangebied is zwart omkaderd).

Woonvisie Lansingerland 2015 – 2020

Op 9 juli 2015 heeft de gemeenteraad van Lansingerland de Woonvisie 2015 - 2020 vastgesteld. De woonvisie is sterk gebaseerd op de visie en ambities welke geformuleerd zijn als toekomstbeeld voor de gemeente Lansingerland, verwoord in het document 'Lansingerland op weg naar 2040'. De gemeente Lansingerland wil samen met haar partners investeren in een groene en duurzame leefomgeving, waar alle inwoners veilig en prettig kunnen wonen, werken en recreëren, met een gevarieerd woningaanbod, passend bij de sociale en demografische opbouw van de samenleving, met behoud van historische en culturele waarden. Deze missie is vertaald naar drie beleidsdoelen: het vergroten van keuzevrijheid en een gevarieerd woningaanbod; het bieden van gevarieerde en veilige woonmilieus en het versterken van een duurzame woon- en leefomgeving.

Binnen het doel 'vergroten van de keuzevrijheid en een gevarieerd woningaanbod' is het de bedoeling extra aandacht te creëren voor ouderen, (koop)starters, huishoudens met een laag inkomen en bijzondere doelgroepen. Ook wenst de gemeente in te spelen op de toekomstige woonwensen van gezinnen die in de VINEX-periode in Lansingerland zijn komen wonen en op korte termijn, als de kinderen het huis uit zijn, op de woningmarkt opnieuw een keuze maken.

Binnen het doel 'bieden van gevarieerde en veilige woonmilieus' is het de bedoeling om iedereen van een passende woning en woonomgeving te voorzien. De gemeente wil daarbij

uitblinken in het aanbod van woonmilieus met een dorps en landelijk karakter. Prettig wonen wordt daarbij extra gediend door een veilige omgeving.

Binnen het doel 'versterken van een duurzame woon- en leefomgeving' wordt aandacht besteed aan het terugdringen van het energieverbruik en het toepassen van duurzame materialen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er aandacht voor de aanwezigheid van voldoende groen binnen de diverse wijken in verband met klimaatadaptie.

Mobiliteitsplan Lansingerland beweegt

Gemeente Lansingerland heeft in het mobiliteitsplan "Lansingerland beweegt" op hoofdlijnen het verkeers- en vervoerbeleid tot 2020 vastgesteld. Het mobiliteitsplan bestaat uit een visiedocument en een maatregelenpakket. Het visiedocument is op 28 mei 2009 vastgesteld door de gemeenteraad. In het visiedocument wordt de huidige situatie beschreven, de belangrijkste knelpunten geanalyseerd en er worden oplossingsrichtingen naar voren gebracht. Daarnaast is er een kader voor uitwerkingsnota's opgenomen. Uitwerkingen van het beleid moeten passen binnen de oplossingsrichtingen die in het mobiliteitsplan zijn vastgelegd.

De beoogde woning wordt in de toekomstige situatie ontsloten op de Noordeindseweg. Ten aanzien van het voor dit bestemmingsplan relevante deel van deze weg worden er geen knelpunten geconstateerd in het Mobiliteitsplan 'Lansingerland beweegt'.

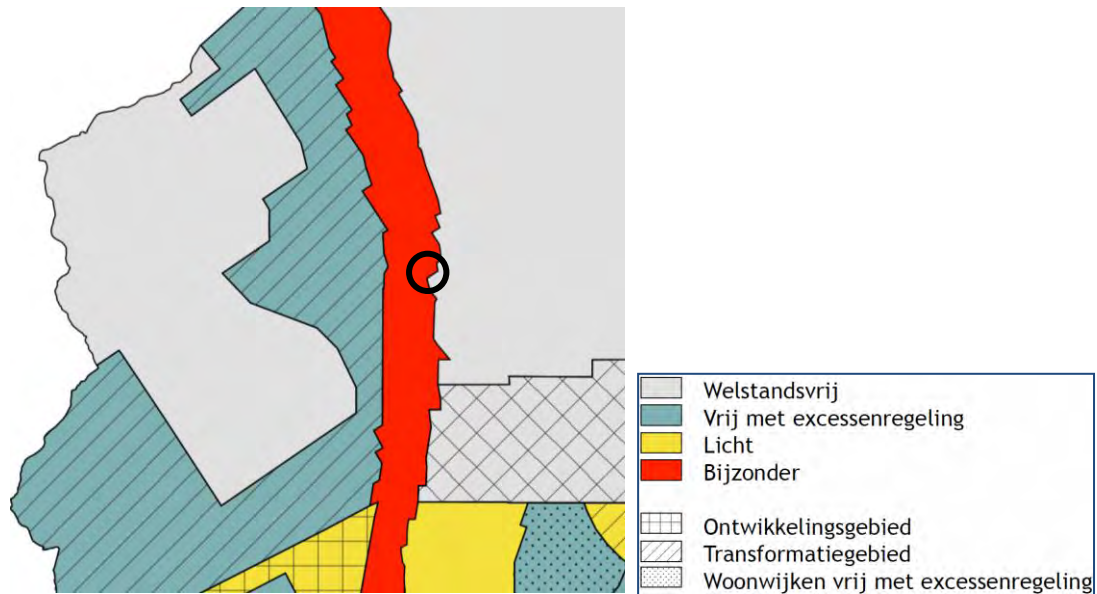
Ter aanvulling op het mobiliteitsplan heeft de gemeente Lansingerland in 2014 de 'Nota Parkeren Lansingerland' vastgesteld. In deze nota zijn de hoofdlijnen voor het auto- en fietsparkeerbeleid voor de periode 2013 – 2020 vastgelegd. Ten aanzien van het parkeren is bepaald dat bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan de aanbevelingen in de ASVV 2012. De ASVV 2012 bevat ervaringscijfers voor de benodigde parkeerplaatsen bij woningen, winkels en bedrijven. Deze cijfers zijn uitgewerkt in de parkeernormen zoals opgenomen in de separate 'Nota Parkeernormen 2014' van de gemeente Lansingerland.

Welstandsnota

Het welstandsbeleid dat in de welstandsnota (vastgesteld d.d. 26 april 2012) wordt uiteengezet, is bedoeld om de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Lansingerland te behouden en te stimuleren. Elk bouwplan moet, zowel op zichzelf, als in relatie tot zijn omgeving voldoen aan de redelijke eisen van welstand, volgens criteria die zijn vastgesteld in de gemeentelijke welstandsnota. Bovendien mogen bestaande bouwwerken niet in ernstige mate in strijd zijn met redelijke eisen van welstand, ook weer volgens de criteria in de welstandsnota. Alleen als de gemeenteraad een gebied of een object als 'welstandsvrij' aanwijst, vervalt de preventieve welstandsbepaling. In Lansingerland wil de gemeente echter bij een deel van de vrije gebieden een vangnet behouden in de vorm van een paar summiere criteria om excessen te voorkomen. Gesproken wordt daarom van 'vrij met excessenregeling'.

Het welstandsbeleid van Lansingerland is uitgewerkt op basis van vier welstandsniveaus:

- welstandsvrij;
- vrij met excessenregeling;
- licht;
- bijzonder.



Afbeelding 3.3: Uitsnede welstandsnota Lansingerland. Ter plaatse van de cirkel is het plangebied gelegen.

Het onderhavig plangebied valt binnen het welstandsniveau “Bijzonder”. Bij dit welstandsniveau is de welstandsbeoordeling gericht op het stimuleren van de beeldkwaliteit, in alle facetten. De gemeente wil hier duidelijke regie voeren op de ruimtelijke kwaliteit. Dit welstandsniveau is toegekend aan de kernen met hun voorzieningen- en winkelgebieden, de infrastructuur en daarbij behorende civieltechnische objecten (kunstwerken), en de gebieden die de kwalificatie ‘bijzonder’ hebben gekregen, zoals de linten Noordeindseweg en Rottekade.

Het onderhavig plangebied valt binnen het gebiedstype ‘historische polderlinten’. Binnen de linten is van oudsher een enorme diversiteit aan individuele bebouwing, die onderling sterk verschilt in kwaliteit. De samenhang van het gebied wordt bepaald door het landschappelijk raamwerk, en niet zozeer door de bebouwing. Aan de Noordeindseweg is het vooral van belang behoedzaam om te gaan met de doorzichten voor zover die nog aanwezig zijn, en met de kwaliteiten van de bestaande bebouwing. Dit lint vormt de context voor nogal wat (potentiële) monumenten. Aan de Noordeindseweg geldt daarom een bijzonder welstandstoezicht (zie afbeelding 3.3). Bij dit welstandsniveau is de welstandsbeoordeling gericht op het stimuleren van de beeldkwaliteit, in alle facetten. De gemeente wil hier duidelijke regie voeren op de ruimtelijke kwaliteit.

Zoals blijkt uit paragraaf 2.2.2 wordt de beoogde nieuwe woning op een passende wijze ingevoegd in het bestaande bebouwingslint. Het bouwplan wordt in het kader van de omgevingsvergunningprocedure getoetst aan de welstandsnota van de gemeente Lansingerland.

3.4 Conclusies

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van één vrijstaande woning aan de Noordeindseweg. De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van het rijk. Op basis van het provinciaal beleid is het plangebied aangemerkt als bestaand stedelijk gebied. Omdat de ontwikkeling slechts toeziet op één woning, wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

In de Structuurvisie Lansingerland is het plangebied aangewezen voor het behoud van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van het lint. De voorliggende ontwikkeling kan worden

beschouwd als een 'gebiedseigen' ontwikkeling die past bij de maat en schaal van de bestaande kenmerken van het lint. Derhalve wordt de ontwikkeling passend geacht binnen de kaders van de gemeentelijke structuurvisie.

Gelet op het voorgaande wordt het voorliggende bestemmingsplan passend geacht binnen de kaders van het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid.

4 Natuur en landschap

4.1 Kader

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het “nee, tenzij”-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en/of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien, dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
- Andere, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I).
- Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling altijd ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen nog maar verleend indien er daarnaast een dwingende reden van groot openbaar belang is; dit is het gevolg van een uitspraak van de Raad van State².
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (VR). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn volgens een uitspraak van de Raad van State³ geen reden om ontheffing te verlenen.

² Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

³ zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de VR zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat “voldoende zorg” in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebiedsbescherming

Het voormalige ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. De EHS is inmiddels vervangen door het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit betreft dezelfde gebieden.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Binnen beschermde natuurgebieden gelden (strengere) restricties voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergoedingplicht.

4.2 Onderzoek

Soortenbescherming

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum een veldonderzoek⁴ naar de in het plangebied aanwezige flora en fauna uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden hieronder weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage 1 bij de toelichting gevoegd.

Vleermuizen

Er zijn binnen en in de directe omgeving van het plangebied geen essentiële vliegroutes van vleermuizen aanwezig. Het plangebied kan wel gebruikt worden als foerageergebied, maar in de directe omgeving zijn voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig. Om deze redenen bestaan er vanuit de Flora- en faunawet geen verplichtingen ten aanzien van vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen.

⁴ Quicksan flora en fauna ten behoeve van de bouw van een nieuwe woning aan de Noordeindseweg te Berkel en Rodenrijs, Natuur-Wetenschappelijk Centrum, rapportnr. W1112/P16-025, d.d. maart 2016

De bestaande schuur is wel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Omdat er tussen de nieuwe woning en de betreffende schuur voldoende ruimte onbebouwd blijft, zodat eventueel aanwezige vleermuizen de schuur in en uit kunnen vliegen, worden er geen nadelige effecten op vleermuizen verwacht als gevolg van de voorgenomen plannen en zijn verdere maatregelen of een ontheffing niet nodig.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is niet in gebruik door of vormt geen geschikt leefgebied voor de te verwachten strikt beschermde grondgebonden zoogdieren. Hierdoor bestaan er, ten aanzien van deze soortgroep, geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet en zijn ontheffingen en/of maatregelen niet nodig.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen sporen gevonden of waarnemingen gedaan van vogelsoorten met een vaste verblijfplaats. De Huismus en/of de Gierzwaluw zouden wel verblijfplaatsen kunnen hebben onder het golfplaten dak van de schuur die grenst aan het plangebied. Echter, omdat de eventueel aanwezige verblijfplaatsen niet fysiek worden aangetaast als gevolg van de werkzaamheden en eventuele verstoring door heiwerkzaamheden kleinschalig en tijdelijk van aard is, worden er geen nadelige effecten verwacht op deze soortgroep en is er geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Om deze redenen bestaan er, ten aanzien van vogels met een vaste verblijfplaats, geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet en zijn een ontheffing of maatregelen niet nodig.

Wel wordt aanbevolen om verstorende werkzaamheden, zoals heiwerkzaamheden en het voorbelasten van het terrein, buiten de broedtijd van vogels uit te voeren (globaal van half maart t/m half juli). Indien dergelijke werkzaamheden toch binnen de broedtijd van vogels plaatsvinden, dient voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecologisch deskundige te worden vastgesteld dat er geen broedende vogels binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. Wanneer er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn vastgesteld, kunnen de werkzaamheden pas verdergaan wanneer de jonge vogels van het betreffende broedgeval uitgevlogen zijn.

Reptielen

Het plangebied is niet in gebruik door of vormt geen geschikt leefgebied voor de te verwachten beschermde reptielen.

Amfibieën

Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor amfibieën, waaronder de Rugstreeppad.

Vaatplanten

Strikt beschermde vaatplanten zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Om deze reden zijn nadelige effecten op deze soorten niet aan de orde en kan overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet uitgesloten worden. Plantensoorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet komen mogelijk wel voor binnen het plangebied. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling en zijn verdere maatregelen of een ontheffing niet nodig.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van een Natura 2000-gebied of van een ander natuurgebied dat onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 valt. Hierdoor

zullen de voorgenomen plannen geen nadelige effecten met zich meebrengen voor beschermde natuurgebieden en is geen toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van een Nationaal Landschap en/of het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan NNN-gebied verloren gaat, is er geen toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent de NNN nodig.

4.3. Conclusie

Het aspect flora en fauna leidt niet tot belemmeringen voor het voorliggende bestemmingsplan. In het voorliggende plangebied zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Ook is het plangebied niet gelegen binnen de invloedssfeer van beschermde natuurgebieden.

Wel geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) de zorgplicht die in artikel 2 van de Flora- en faunawet voorgeschreven wordt. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen;
- in verband met verstoring van aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd;
- In verband met verstoring van aanwezige vogels wordt aangeraden om verstorende werkzaamheden, zoals heiwerkzaamheden en het voorbelasten van het terrein, buiten de broedtijd van vogels uit te voeren (globaal van half maart tot en met half juli).

5 Water

5.1 Kader

Er zijn een groot aantal beleidsstukken die betrekking hebben op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

5.1.1 Europees en rijksbeleid

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan. Het NWP is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelfbindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofd- watersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast.

Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten. Het kabinet sluit daarmee aan bij de resultaten van het Deltaprogramma. Met dit Nationaal Waterplan voldoet Nederland aan de Europese eisen die voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KMS).

Waterwet

In de Waterwet zijn acht oude waterwetten samengebracht: de Wet op de waterhuishouding, de Wet op de waterkering, de Grondwaterwet, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, de Wet verontreiniging zeewater, de Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904), de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte'), de Waterstaatswet 1900 en de Waterbodemparagraaf uit de Wet bodembescherming.

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen krijgen een nieuwe bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten krijgen verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Nationaal Bestuursakkoord Water (actueel)

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit nieuwe instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening 1985 (Bro 1985) en is overgenomen in het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort.

Kaderrichtlijn water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle waterlichamen in 2015 een “goede ecologische toestand” (GET) te hebben bereikt en dienen sterk veranderende c.q. kunstmatige wateren in 2015 een “goed ecologisch potentieel” (GEP) te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2015 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21^e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterberingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

5.1.2 Provinciaal beleid

Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021

Het provinciale waterbeleid voor de periode 2016 – 2021 bestaat uit de volgende onderdelen:

Visie Ruimte en Mobiliteit

In de Visie Ruimte en Mobiliteit, vastgesteld op 7 juli 2014, is veel ruimtelijk waterbeleid geïntegreerd. Destijds is bij de vaststelling van de Verordening Ruimte aan dit waterbeleid niet expliciet de status ‘regionaal waterplan’ verbonden. Met de vaststelling van het Regionaal waterplan Zuid-Holland 2016-2021 is dit alsnog gebeurd. Het waterbeleid komt op diverse plekken voor in de Verordening Ruimte, maar specifiek in hoofdstuk 4 (Water, bodem en energie). In de Verordening Ruimte is regelgeving opgenomen voor de regionale en primaire waterkeringen. Voor bestemmingsplannen zijn randvoorwaarden opgenomen die een onbelemmerde werking, instandhouding en het onderhoud van de primaire en regionale waterkerin-

gen mogelijk maken. Dit geldt voor de beschermingszone en de kernzone die hoort bij de waterkeringen zoals opgenomen in de vastgestelde leggers van de waterschappen.

Voortgangsnota KRW

In de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021, vastgesteld op 14 oktober 2015, zijn de doelen en maatregelen voor waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater vastgelegd. Deze nota fungeert als een regionaal waterplan conform de Waterwet, voor het thema waterkwaliteit.

Provinciaal Waterplan 2010 - 2015

Een aantal onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 – 2015 blijft ongewijzigd van kracht. Dit heeft betrekking op een onderdeel van waterveiligheid, water en natuur en vismigratie.

5.1.3 Regionaal beleid

Waterbeheerplan 2016 - 2021

Op 10 december 2015 is het Waterbeheerplan 2016 - 2021 vastgesteld. In het Waterbeheerplan heeft het Hoogheemraadschap van Delfland zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van het Hoogheemraadschap in de planperiode 2016-2021. Het waterbeheerplan is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het waterbeheerplan staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop; de waterveiligheid, het waterbeheer, de waterkwaliteit en 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.

Handreiking watertoets

Delfland heeft een Handreiking watertoets voor gemeenten. De handreiking biedt gemeenten, adviesbureaus en projectontwikkelaars handvatten voor de invulling van proces en inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking is gebaseerd op bestaand beleid van Delfland en sluit aan op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Crisis- en herstelwet en de Waterwet. De handreiking bestaat uit een procesdeel en een inhoudelijk deel. In het procesdeel wordt ingegaan op het watertoetsproces voor elk van de volgende ruimtelijke planvormen: stedenbouwkundige plan; structuurvisie; bestemmingsplan; beheersverordening; omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing; en tot slot de nieuwe planfiguren van de Crisis- en herstelwet, zoals het projectuitvoeringsbesluit. Het inhoudelijk deel bevat de vertaling van het actuele beleid van Delfland in ruimtelijke zin.

Beleidsregel Medegebruik Regionale waterkeringen

Delfland geeft met de Beleidsregel Medegebruik Regionale waterkeringen invulling aan zijn bevoegdheid om voorwaarden te stellen voor het medegebruik van de ruimte in, op, boven, over en onder regionale waterkeringen. De beleidsregel vormt het toetsingskader voor vergunningverlening op basis van de Waterwet en de Keur Delfland, vanaf het moment van inwerkingtreding. Met de Beleidsregel Medegebruik Regionale waterkeringen maakt Delfland voor alle betrokkenen intern en extern transparant op welke manier het medegebruik van de ruimte in, op, boven, over en onder de regionale waterkeringen wordt beoordeeld. Voor Delfland staat de veiligheid van de waterkering voorop. Een voorwaarde voor het toestaan van medegebruik is dat Delfland in het beheer van de waterkering niet wordt belemmerd door het medege-

bruik. Met beheer wordt bedoeld alle activiteiten die nodig zijn om de waterkeringen op het vereiste veiligheidsniveau te houden, nu en in de toekomst.

5.1.4. Gemeentelijk beleid

Waterplan Lansingerland

Op 29 april 2010 is het Waterplan Lansingerland vastgesteld. Het doel van het Waterplan is het maken van afspraken, waarmee een robuust, veilig en duurzaam watersysteem gerealiseerd kan worden. Dit watersysteem moet voldoen aan landelijke en Europese normen en moet gebaseerd zijn op een gezamenlijke visie van gemeente en hoogheemraadschappen. Onderdelen hiervan zijn:

- a. een samenhangende beschouwing van de ambities, ruimtelijke ontwikkelingen en (water)problemen;
- b. een integrale (ruimtelijke) visie op het grondwater, oppervlaktewater en de riolering;
- c. een concreet maatregelenpakket voor de realisatie van maatregelen.

De doelgroep van het stedelijk Waterplan bestaat uit bestuurders (van de gemeente en de hoogheemraadschappen), bewoners, beleidsmakers en beheerders. Het Waterplan heeft geen wettelijke status, maar fungeert als koepelplan en integraal kader voor afspraken over watermaatregelen tussen gemeente en hoogheemraadschappen. In het uitvoeringsprogramma 2016-2017, dat op 25 januari 2016 is vastgesteld, zijn concrete maatregelen benoemd die bijdragen aan de uitvoering van het Waterplan.

Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2020

In het vigerende Gemeentelijk Rioleringsplan staat beschreven hoe de gemeente omgaat met afvalwater, hemelwater en grondwater. De ambities voor de huidige planperiode concentreren zich met name op het in stand houden van het systeem, het vernieuwen van de basisrioleringsplannen (BRP's) en het uitbouwen van kennis over het functioneren van het systeem door meten en monitoren. Ook wordt de samenwerking en afstemming binnen de (afval)waterketen tussen Lansingerland, de twee hoogheemraadschappen en andere gemeenten in de regio voortgezet en versterkt.

Waar in de voorgaande planperiode de focus lag op maatregelen ter verbetering van het rioolstelsel zullen in deze planperiode nieuwe inzichten worden vergaard waar vervolgens weer nieuwe maatregelen uit zullen volgen. We hechten verder als gemeente belang aan duurzaam verwerken van hemelwater, zoals het scheiden van schone en vuile waterstromen (daar waar kansen zijn) en het op locatie vasthouden/verwerken van hemelwater. Maar wel vanuit een realistisch oogpunt, waarbij ook de kosten die het met zich mee brengt worden meegewogen.

5.2 Onderzoek

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit lichte kleigrond. Er is sprake van grondwatertrap III. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op minder dan 0,4 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt circa NAP -2,8 m.

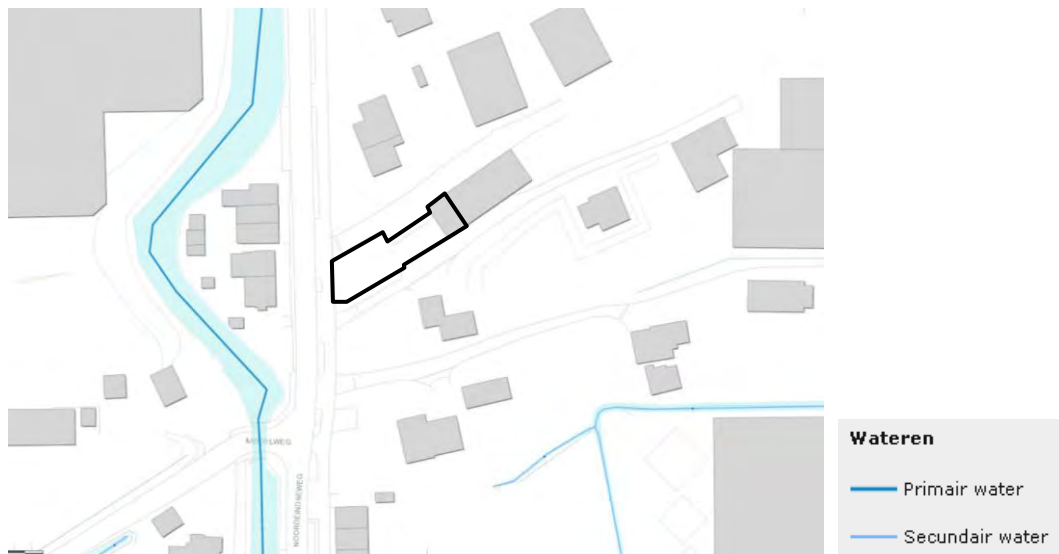
Waterkwantiteit

In de provinciale Waterverordening zijn per type landgebruik normen vastgelegd betreffende de beschermingsniveaus voor inundatie vanuit het oppervlaktewater. In onderstaand overzicht zijn deze normen weergegeven.

Landgebruik	Beschermingsniveaus	Maaiveldcriterium
Stedelijk gebied	1 x per 100 jaar	0 % laagste maaiveld
Overig stedelijk gebied*	1 x per 100 jaar	1 % laagste maaiveld
Glastuinbouw	1 x per 50 jaar	1 % laagste maaiveld
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 x per 50 jaar	1 % laagste maaiveld
Akkerbouw	1 x per 25 jaar	1 % laagste maaiveld
Volkstuinen	1 x per 25 jaar	1 % laagste maaiveld
Grasland	1 x per 10 jaar	5 % laagste maaiveld
Natuur	1 x per 10 jaar	5 % laagste maaiveld

*Overige gebied is in ieder geval openbaar groen en sportvelden en eventueel volkstuinen

Het voorliggende plangebied ligt in de deelpolder Noordpolder, die is gelegen binnen de Polder Berkel. Het peil van de Noordpolder bedraagt NAP -6,42 meter. Het voorliggende plangebied is in de huidige situatie grotendeels braakliggend en – met uitzondering van de aanwezige schuur - geheel onverhard. Zoals blijkt uit afbeelding 5.1 zijn er geen watergangen aanwezig.



Afbeelding 5.1: uitsnede Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland.

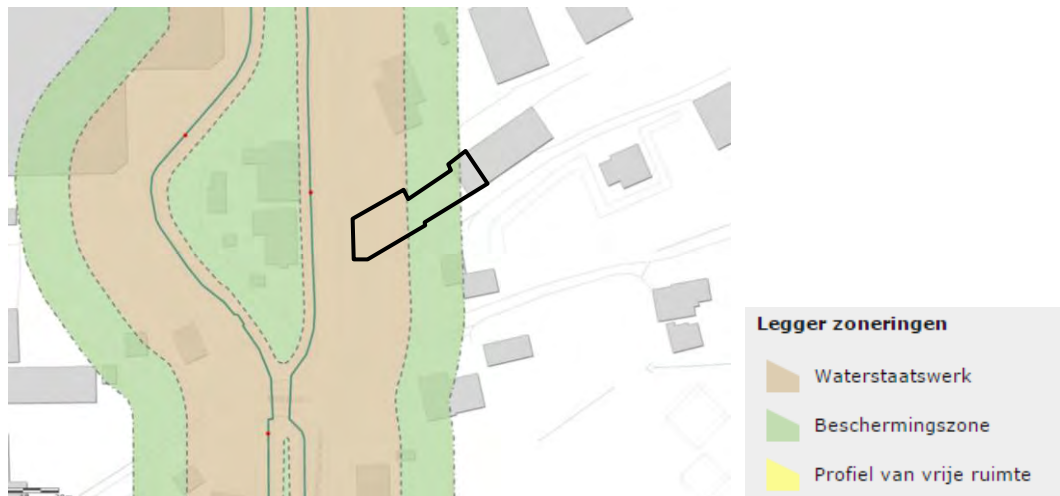
Waterkwaliteit

In het plangebied zijn geen KRW-waterlichamen aanwezig. Wel is de Noordeindsevaart, ten westen van het plangebied, aangewezen als KRW-waterlichaam.

Veiligheid en waterkeringen

Direct ten westen van het plangebied, parallel aan de Noordeindsevaart, bevindt zich een boezemwaterkering. De beschermingszone van deze waterkering overlapt het volledige plangebied. Omdat de beoogde nieuwe woning geheel binnen de beschermingszone en gedeeltelijk binnen de kernzone van de waterkering is gepositioneerd, dient hiervoor een watervergunning te worden aangevraagd (zie afbeelding 5.2). Om de instandhouding van de

beschermingszone te waarborgen is een deel van het plangebied voorzien van de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'. Ter plaatse van deze dubbelbestemming is bouwen niet zonder meer toegestaan.



Afbeelding 5.2: Legger waterkeringen

Afvalwaterketen en riolering

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Dit betekent bijvoorbeeld dat de waterhuishouding kan worden verbeterd door het afkoppelen van schoon verhard oppervlak. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dit betekent ook dat toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het gebied moeten worden gecompenseerd. Ook combinaties met andere functies zoals groen en recreatie liggen voor de hand. Door de aanleg van natuurvriendelijke en ecologische oevers wordt bijvoorbeeld meer waterberging gerealiseerd. Daarnaast is het van belang om bij eventuele ontwikkeling diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitlogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Toekomstige situatie

Waterkwantiteit

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de bouw van één nieuwe woning op het braakliggende perceel tussen Noordeindseweg 304 en 308. Ten behoeve van de nieuwe woning is een bouwvlak opgenomen dat geheel bebouwd mag worden. Dit bouwvlak heeft een oppervlak van 90 m². Daarnaast is een deel van de bestaande schuur (70 m²) opgenomen in het voorliggende plangebied. De schuur is voorzien van de aanduiding 'bijgebouw' en is in de huidige situatie reeds voor 100% bebouwd. Tot slot is te verwachten dat het overige deel van het woonperceel in de toekomstige situatie ook gedeeltelijk verhard wordt, ofwel met erfbebouwing ofwel met bestrating e.d. Hierbij kan de vuistregel worden gehanteerd dat bij vrijstaande woningen circa 25% van het uitgeefbare kavel verhard wordt. Het voorliggende plangebied (= het kavel) heeft een oppervlakte van 487 m². De verharding van het bouwvlak en de bestaande schuur (ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouw') kan hier al van worden afgetrokken, wat betekent dat de resterende oppervlakte 327 m² bedraagt. Een en ander resulteert in het volgende:

Verharding huidige situatie

Type verharding:	Berekening:	Toename oppervlakte-verharding in m ²
Bestaande schuur (aanduiding 'bijgebouw')	100% van 70 m ²	70
Totale verharding		70 m²

Verharding toekomstige situatie

Type verharding:	Berekening:	Toename oppervlakte-verharding in m ²
Bouwwlak woning	100% van 90 m ²	90 m ²
Inrichting overig deel woonperceel	25% van 327 m ²	82 m ²
Bestaande schuur (aanduiding 'bijgebouw')	100% van 70 m ²	70
Totale verharding		242 m²

In de huidige situatie is circa 70 m² van het plangebied verhard. Dit zal in de toekomstige situatie toenemen tot circa 242 m². De voorliggende ontwikkeling leidt daarmee tot een totale toename van circa 172 m². Uit de watersleutel van het Hoogheemraadschap van Delfland blijkt dat de benodigde compenserende berging 14 m³ bedraagt.

		VOOR	NA	
type gebied		Stedelijk bebouwd	Stedelijk bebouwd	
oppervlakte plangebied	m ²	487	487	
Bemaling polder/boezem		polder Berkel		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal	14,4	14,4	
	mm/u	0,60	0,60	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwning	m ²	70	242	
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	m ²	0	0	0%
verhard glas	m ²	0	0	
onverhard	m ²	417	245	
huidig aanwezig water	m ²	0	0	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	-2,20	-2,20	
maatgevend peil	m NAP	-4,54	-4,54	
gemiddelde drooglegging	m	2,34	2,34	
toelaatbare peilstijging	m		0,30	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m ³			14
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m ³		0	0
Oppervlaktewater				
te realiseren extra berging	m ³			14
te realiseren extra wateroppervlak	m ²			47
huidig aanwezig water	m ²			0
totaal te realiseren wateroppervlak	m ²			47

Afbeelding 5.3: berekening watersleutel Hoogheemraadschap van Delfland

De bestaande woningen en loodsen in het gebied wateren af op de noordelijk gelegen watergang met peil -5,85 NAP, waar een peilstijging van 0,3 m geldt. De beoogde nieuwe woning zal het hemelwater – via bestaande leidingen - eveneens afkoppelen op de voorge-noemde watergang. Om te kunnen voorzien in de benodigde waterberging zal deze watergang verbreed worden. Uitgaande van een peilstijging van 0,3 meter, dient in totaal 46,7 m² water gegraven te worden. In de regels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen teneinde de benodigde waterberging van 14 m³ (ofwel 46,7 m²) te verzekeren.

Overigens heeft de beperkte peilstijging te maken met het feit dat de stuw aan het einde van de watergang niet meer water kan tegenhouden. Als er al meer water valt, stroomt dat direct weg naar lager gelegen watergang.

Veiligheid

Het plangebied is gelegen binnen de kern- en beschermingszone van een waterkering. Hiertoe is de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' opgenomen. Voor de (bouw)werkzaamheden is een ontheffing van de keur noodzakelijk.

Riolering

Bij de nieuwe ontwikkeling moet het afvalwater worden aangesloten op de riolering. Het huishoudelijk afvalwater (droogweerafvoer; DWA) zal aangesloten worden op het bestaande (druk)rioleringsstelsel van de gemeente Lansingerland. Het hemelwater moet worden afgekoppeld. Hemelwater dat op daken en verharding van het perceel valt wordt afgekoppeld van DWA. De afvoermogelijkheden in het plangebied voor het verwerken van hemelwater in voorkeursvolgorde zijn:

1. hemelwater vasthouden voor benutting;
2. (in-)filtratie van afstromend hemelwater;
3. afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;

Het hemelwater zal in de toekomstige situatie worden afgewaterd op de watergang ten noorden van het plangebied, waar tevens de benodigde watercompensatie is voorzien. De lozer dient er voor te zorgen dat het hemelwater bij de afstroming niet onnodig vervuild en indien nodig maatregelen treffen om dit te voorkomen.

Volksgezondheid

Door het afkoppelen van hemelwater van de DWA worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd.

Waterkwaliteit

Het toepassen van niet-uitlogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitlogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitloggen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het inzamelings- en transportstelsel van afvalwater, kortom de riolering, ligt bij de gemeente. Het Hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor de zuivering van het aangeleverde afvalwater.

Het Hoogheemraadschap is de beheerder van het totale watersysteem en van de waterkering. Het onderhoud van de waterkering en hoofd- en boezemwatergangen is tevens de verantwoordelijkheid van het Hoogheemraadschap. Het onderhoud van de overige watergangen ligt bij particulieren, de gemeente en andere instanties.

Het beheer en onderhoud van het gemeentelijke inzamelings- en transportstelsel ligt bij de gemeente tot aan het eindgemaal Bleiswijk dat in beheer is van het Hoogheemraadschap van Delfland. Het Hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het transport vanuit het eindgemaal tot en met afvalwaterzuiveringsinstallatie en voor de zuivering. De gemeentelijke riolering moet bereikbaar zijn voor beheer en onderhoud

Water en Waterstaat in het bestemmingsplan

Binnen het voorliggende plangebied zijn geen watergangen gelegen. Wel zijn de gronden gelegen binnen de kern- en beschermingszone van de aanwezige waterkering voorzien van een dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'. Aan deze dubbelbestemming is een beschermende regeling gekoppeld.

5.3. Conclusie

Het aspect water vormt in principe geen belemmering voor dit bestemmingsplan. Het voorontwerpbestemmingsplan is, conform het gestelde in artikel ex 3.1.1. van het Bro, aan het Hoogheemraadschap van Delfland voorgelegd. Naar aanleiding van het uitgebrachte advies is de waterparagraaf op enkele onderdelen aangepast. Deze aanpassingen hebben ertoe geleid dat het Hoogheemraadschap heeft ingestemd met de waterparagraaf.

6 Archeologie en cultuurhistorie

6.1 Archeologie

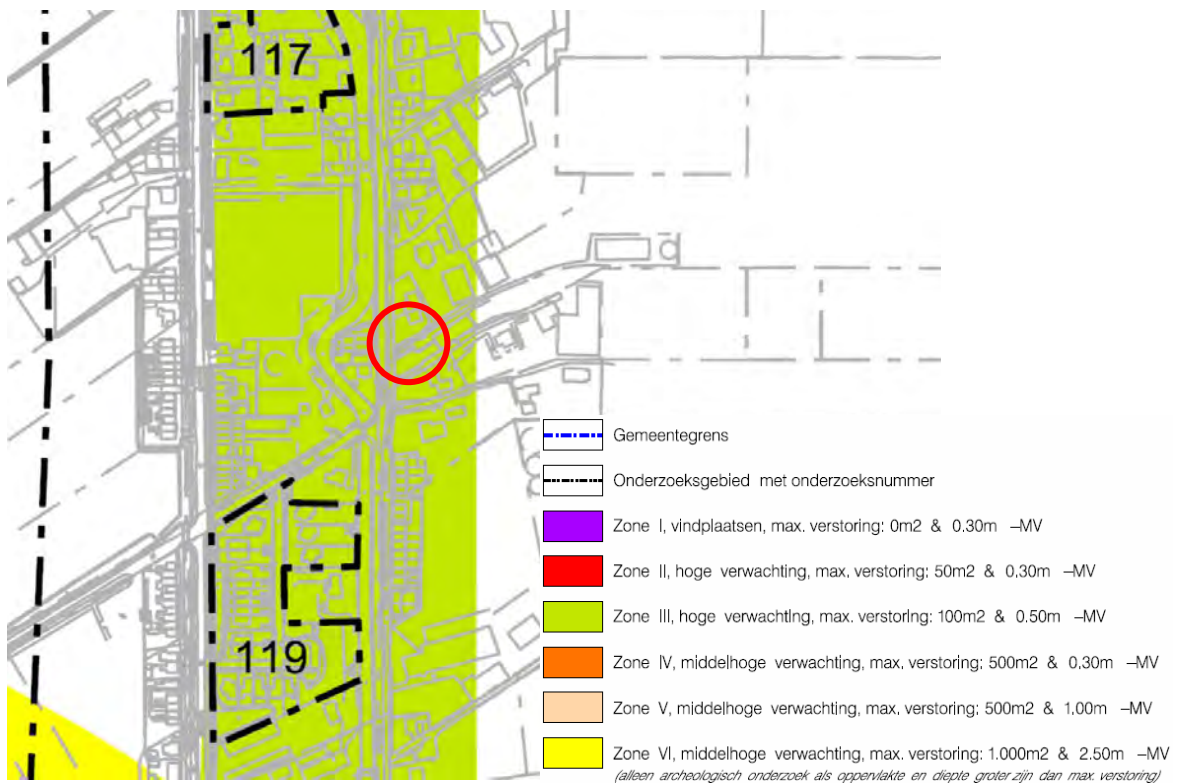
6.1.1 Kader

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007) zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Valletta (1992) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De Wamz wijzigde een deel van de Monumentenwet 1988, waardoor deze wet het volgende regelt: de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij in beginsel geldt: “de veroorzaker betaalt”. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief “in situ” (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologievriendelijke alternatieven.

Gemeentelijk archeologiebeleid

De gemeente Lansingerland beschikt over eigen archeologiebeleid (vastgesteld door de gemeenteraad op 28 maart 2013). Op basis van dit archeologiebeleid kan worden bepaald wat de verwachtingswaarde van een bepaald gebied is.



Abbeelding 6.1: Uitsnede archeologische beleidskaart Lansingerland

Volgens de beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (Zone III), waarvoor bij een oppervlakte van meer dan 100 m² en een voorgenomen verstoringsdiepte van minimaal 0,5 m onder maaiveld archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden (zie afbeelding 6.1).

6.1.2 Onderzoek en conclusie

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is door Vestigia een bureauonderzoek⁵ uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden hieronder weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage 2 bij de toelichting gevoegd.

Op basis van de gemeentelijke Landschappelijke eenhedenkaart heeft het plangebied geen verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit het Mesolithicum tot en met het Neolithicum. Binnen het plangebied zijn geen archeologische vondsten of waarnemingen geregistreerd. Op basis van het bureauonderzoek bevindt het plangebied zich op een kleine 'terp' waar zich in ieder geval vanaf het begin van de 19^e eeuw bebouwing heeft bevonden. Het plangebied zelf is vanaf begin 20^e eeuw tot aan circa 2007 bebouwd is geweest en het bodemarchief is zeer waarschijnlijk verstoord door de verschillende ingrepen. De kans dat er nog een intacte archeologische vindplaats aanwezig is, wordt klein geacht.

Gezien de aard en (uiteindelijk geringe) omvang van de geplande ingrepen, in combinatie met het feit dat de bodem van het plangebied waarschijnlijk reeds is verstoord, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats klein is. Archeologisch vervolgonderzoek door middel van boringen is in het geval van mogelijke historische bebouwing niet de geëigende onderzoeksmethode. Andere vormen van vervolgonderzoek (grondradar, weerstandsmetingen etc.) zullen naar verwachting weinig kenniswinst opleveren gezien de beperkte grootte van het plangebied; eventuele kosten zullen tevens niet in verhouding staan tot de geplande ingreep.

Derhalve worden geen vervolgstappen geadviseerd in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Wel blijft de algemene meldingsplicht bij het aantreffen van oudheden van toepassing. Op basis van artikel 53 van de Monumentenwet moet iedereen die, anders dan bij het doen van archeologisch onderzoek, iets vindt waarvan hij/zij weet of moet vermoeden dat het een (roerend of onroerend) monument betreft, dit melden bij de minister van OCW.

Om de bescherming van eventuele archeologische waarden voldoende te waarborgen is voor het gehele plangebied een archeologische dubbelbestemming opgenomen.

6.2 Cultuurhistorie

6.2.1 Beleid

Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter'

In de Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' (juni 2011) zet het rijk uiteen hoe cultureel erfgoed wordt geborgd in de ruimtelijke ordening voor de periode 2011-2015. De moderne

⁵ Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van een woning tussen de Noordeindseweg 304 en 308 te Berkel en Rodenrijs, Vestigia, rapportnr.: V1365, d.d. 6 maart 2016

monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang.

In de Visie wordt het karakter van Nederland gevat in vier kenmerkende eigenschappen: waterland, stedenland, kavelland en vrij land. De gebiedsgerichte omgang met erfgoed vergt dat deze karakteristieken worden verbonden met opgaven uit andere sectoren en dat de economische, sociaal-culturele en ecologische kracht van het erfgoed beter wordt uitgebraut.

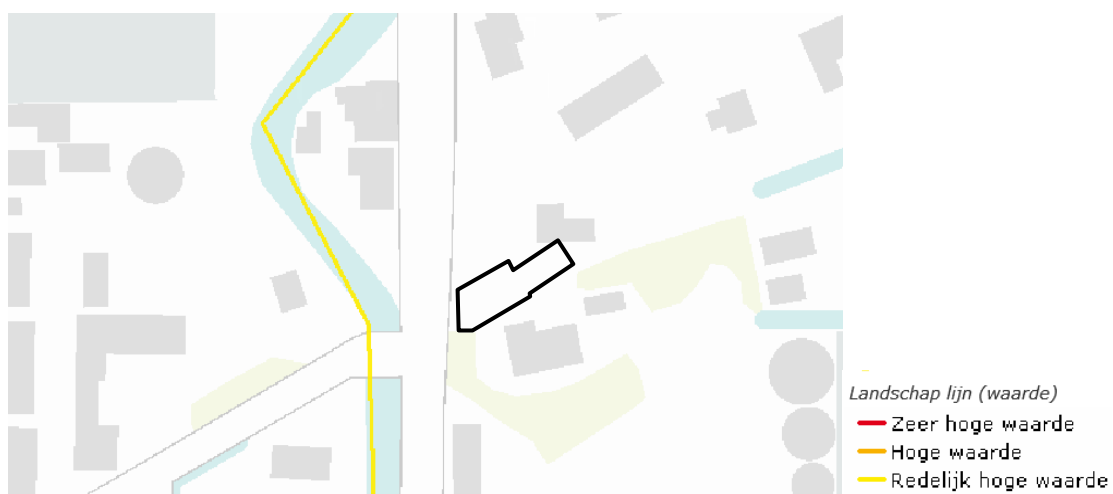
Veranderingen in de monumentenzorg en de ruimtelijke ordening geven burgers en bedrijven meer ruimte en geven decentrale overheden meer vrijheden en verantwoordelijkheden. Iedere overheidslaag staat voor de taak zijn belangen zo veel mogelijk vooraf kenbaar te maken en waar nodig met regels te borgen. Het rijk is daarnaast verantwoordelijk voor een goed functionerend stelsel. Provincies krijgen een centrale rol in de gebiedsgerichte belangenafweging en gemeenten verbinden gevolgen aan een gebiedsgerichte analyse van erfgoedwaarden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Het rijk heeft gekozen voor vijf prioriteiten van het gebiedsgerichte erfgoedbeleid in de komende jaren:

1. werelderfgoed: de samenhang borgen en de uitstraling vergroten;
2. eigenheid en veiligheid: zee, kust en rivieren;
3. herbestemming als (stedelijke) gebiedsopgave: met focus op groei en krimp;
4. levend landschap: synergie tussen erfgoed, economie en ecologie;
5. en wederopbouw: het tonen van een tijdperk.

Regioprofielen Cultuurhistorie

De provincie Zuid-Holland wil waardevolle cultuurhistorische elementen behouden of inpassen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Om dit richting te geven, zijn Regioprofielen Cultuurhistorie opgesteld. De zestien regioprofielen dienen als een handreiking en sturingskader voor gemeenten, waterschappen, terreinbeheerders en adviesbureaus om cultuurhistorie op te nemen in ruimtelijke plannen. Ze zijn een uitwerking van de algemene richtlijnen voor cultuurhistorie in ruimtelijke plannen zoals die staan in de provinciale Structuurvisie.



Afbeelding 6.2: Uitsnede van de provinciale culturele verwachtingskaart

Nota Cultuurhistorie Plus - Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie om uit te groeien tot een aantrekkelijke parkstad waarin het goed wonen, werken en recreëren is. Om die ambitie te verwezenlijken voert de gemeente een uitgesproken ruimtelijk kwaliteitsbeleid. Als onderdeel van het ruimtelijk kwaliteitsbeleid is de Nota Cultuurhistorie Plus (vastgesteld d.d. 26 april 2012) opgesteld.

6.2.2 Onderzoek en conclusie

Cultuurhistorische hoofdstructuur

Op basis van de cultuurhistorische hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland zijn in het plangebied geen cultuurhistorische waarden aangetroffen (zie afbeelding 6.2). Cultuurhistorische waarden zijn enkel gelegen ten westen van het plangebied: de Noordeindsevaart is gewaardeerd als een landschappelijke lijn met een redelijk hoge waarde. Deze waarde wordt met de realisatie van de woning niet aangetast en een vertaling in een bestemmingsplanregeling is derhalve niet benodigd.

Nota Cultuurhistorie Plus

In deze nota wordt de Noordeindseweg als een bijzonder historisch polderlint omschreven. Dergelijke polderlinten vinden hun oorsprong in de ontginningsassen in het veengebied. Vanaf ca. 1000 n. Chr. werd het veengebied ontwaterd door vanuit een ontginningsbasis sloten te graven. Het gebied werd daardoor geschikt voor agrarisch gebruik. De ontginningsbasis functioneerde tegelijkertijd als weg, waarlangs in de 12de en 13de eeuw boerderijen werden gebouwd. In de 17de, maar vooral vroeg in de 18de eeuw werd in het gebied veen gewonnen, zo diep dat de polderlinten met de bebouwing erlangs te midden van uitgestrekte veenplassen kwamen te liggen. Die werden vanaf 1772 tot in de 19de eeuw drooggemalen, zodat het niveau van het maaiveld daar enkele meters lager kwam te liggen. De ontginningsassen met de bebouwing erlangs staken vanaf dat moment uit boven de droogmakerijen in de omgeving. Tussen de boerderijen verrezen tuinders- en arbeiderswoningen en bedrijfjes, vooral na 1850. Die verdichting gaat tot nu toe door.

Aan de Noordeindseweg zijn in eerste instantie aan de oostkant van de weg boerderijen gebouwd, de vaart lag aan de westkant. Vanaf het midden van de 19de eeuw werden westelijk van de vaart vooral tuinderswoningen gebouwd, veelal met een toegangsbrug. Het lint heeft het oorspronkelijke karakter goed behouden. Langs de Noordeindseweg is er nog relatief veel tussenruimte tussen de bebouwing. Aan de westkant grenzen nu achter de vaart aangelegde nieuwbouwwijken aan het lint. Deze bebouwing is niet op het lint georiënteerd, een brug ontbreekt dan ook.

Aan de Noordeindseweg staan relatief veel historische boerderijen, soms met een nieuwe functie. Daartussen staan (historische) woonhuizen, bedrijfsgebouwen, nieuwbouw en een gemaal. Nogal wat panden zijn dan ook op de gemeentelijke monumentenlijst geplaatst. Naar het noorden toe is meer bedrijfsbebouwing aanwezig in de vorm van loodsen en kassen. Soms is nieuwbouw, bijvoorbeeld villa's, in series gebouwd. De bebouwing is dan ook uiterst divers. Wel volgt de meeste bebouwing de richting van de kavelsloten, waardoor de panden met de voorgevel op de weg zijn georiënteerd. Typerend is dat er meestal pand voor pand is gebouwd, door of in opdracht van de eigenaren zelf. Daardoor zijn de panden onderling heel verschillend. Ze dateren uit verschillende tijden, zijn in verschillende stijlen gebouwd, de grootte verschilt en de dakcontour verspringt. Ook de kaprichting varieert, zowel parallel aan als haaks op de weg komt voor. Het gaat om boerderijen, tuinderswoningen, allerlei soorten woonhuizen en

bedrijfsgebouwen. Ook materiaal- en kleurgebruik kan per pand verschillen. Diversiteit is daarmee karakteristiek voor dit gebiedstype.

De Noordeindseweg heeft beter dan andere linten zijn oorspronkelijk karakter behouden. Er zijn nog betrekkelijk veel doorzichten op het achterland en er is meer historische, verspreid gelegen, bebouwing bewaard gebleven dan in de andere polderlinten. De beoogde nieuwe woning wordt op subtiële wijze ingepast in het bestaande bebouwingslint. De voorgevel van de woning wordt in een lijn met de aangrenzende bebouwing gesitueerd en is enigszins teruggelegen ten opzichte van de weg, waardoor ruimte ontstaat voor een ruime voortuin. De woning bestaat uit één bouwlaag met kap, waarmee in maat, schaal en korrel wordt aangesloten bij de bestaande bebouwing aan de Noordeindseweg. De woning wordt bovendien zodanig gepositioneerd dat het zicht op de bestaande bedrijfsloods wordt weggenomen, waarmee de ruimtelijke kwaliteit van het bebouwingslint wordt versterkt.

Conclusie

Het aspect 'cultuurhistorie' vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van het plan.

7 Milieu

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden vanuit diverse milieuaspecten inzichtelijk gemaakt. Waar nodig moet een vertaling plaatsvinden naar de juridische regeling. Het uitgangspunt hierbij is dat de juridische regeling zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit voldoende dient te borgen.

7.2 Bodemkwaliteit

7.2.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

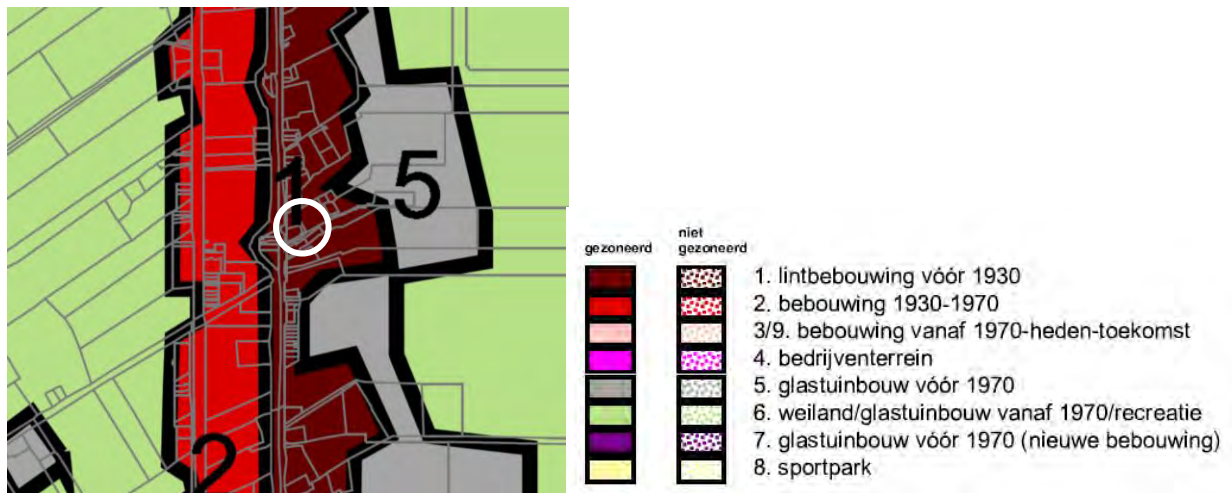
De inwerkingtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 1 oktober 2010) heeft effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

Gemeentelijk bodembeleid

De gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart geeft een beeld van de diffuse bodemkwaliteit (ook wel achtergrondkwaliteit genoemd) van de gemeente. In het daaraan gekoppelde Bodembeheerplan is aangegeven welke regels gelden met betrekking tot grondverzet binnen de gemeente. Ook moet in dat kader rekening worden gehouden met de door gemeente Lansingerland vastgestelde bodembeleidsnotitie, als het gaat om grensoverschrijdend grondverzet.

7.2.2 Onderzoek

Het voorliggende plangebied is op grond van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart geheel gelegen binnen zone 1 'lintbebouwing vóór 1930'. Deze zone wordt gekenmerkt door de oude lintbebouwing in Lansingerland. De menselijke activiteiten concentreerden zich tot circa 1930 in deze gebieden. Het gebied wordt gekenmerkt door een 'willekeurige' afwisseling tussen woonbebouwing en bedrijvigheid. Het gebied is nooit integraal opgehoogd. Als gevolg van de langdurige menselijke activiteiten komen matig verhoogde gehalten van metalen voor. Deze zone kenmerkt zich door een hoge variabiliteit in gehalten (34% respectievelijk 27% in boven- en ondergrond).



Afbeelding 7.1: uitsnede gemeentelijke bodemkwaliteitskaart (zowel bovengronds als ondergronds)

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek⁶ uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden hieronder weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage 3 bij de toelichting gevoegd.

Onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond verhogingen van zink, alsmede PAK's verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetroffen. Tevens worden in zowel de onder- als bovengrond verschillende parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. In het grondwater worden verhogingen van barium ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Lood en zink worden verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd. De sterke verontreiniging welke in de veenlaag is aangetroffen dient door middel van een nader onderzoek verder te

⁶ Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740, Terra Milieu bv, projectnr. Tm2016.072, d.d. 14 maart 2016

worden ingekaderd. Vermoedelijk betreft het een historische verontreiniging welke over de gehele locatie in de veenlaag wordt aangetroffen.

In het grondwater worden enkele verhogingen ten opzichte van de tussen- en streefwaarde aangetroffen. Deze verhogingen zijn wellicht te wijten aan de troebelheid van het grondwater. Verhogingen ten opzichte van de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven verder geen bezwaar voor het huidige en geplande gebruik van de locatie.

Onderzoeksresultaten nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek⁷ uitgevoerd. De belangrijkste resultaten zijn hieronder opgenomen, de volledige rapportage is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de locatie verhoogde concentraties van zware metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Tevens wordt in B105 (100-200 cm-mv) een verhoging aan koper ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. De (lichte) verontreiniging wordt ter plaatse van het gehele projectgebied aangetroffen. Tijdens het nader onderzoek zijn verder geen verhogingen ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen.

Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een lichte tot matige verontreiniging over het gehele perceel wordt aangetroffen. Omdat de verhoogde concentraties (homogeen) over de gehele locatie worden aangetroffen heeft verder onderzoek geen meerwaarde.

7.2.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Indien in de toekomst graafwerkzaamheden worden uitgevoerd dient wel rekening te houden met verhoogde afvoerkosten van de vrijkomende grond.

7.3. Geluid

7.3.1 Kader

Onderzoekszone

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven, bevindt zich volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) aan weerszijden van iedere weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

⁷ Nader bodemonderzoek conform NTA 5755, Terra Milieu, projectnr. Tm2016.176, d.d. 30 mei 2016

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom, dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De Noordeindseweg heeft een 50 km/u regime, waarvoor een zone van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied) geldt. Deze zones worden gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Normstelling

Wanneer er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg, mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Lansingerland bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

Hogere waardenbeleid gemeente Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria/voorwaarden zijn vastgelegd in de 'Beleidsnota Hogere Waarden' (2009).

In de beleidsnota is beschreven dat met een hogere waarde-procedure voor nieuwe woningen alleen kan worden gestart als aan minimaal één van de volgende criteria kan worden voldaan:

- de nieuwe woningen verspreid worden gesitueerd;
- de nieuwe woningen zijn opgenomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan;
- de nieuwe woningen vervullen een akoestische afschermende functie;
- de nieuwe woningen noodzakelijk zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de nieuwe woningen een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
- de nieuwe woningen dienen ter vervanging van bestaande bebouwing.

De Noordeindseweg heeft een 50 km/u regime, waarvoor een zone van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied) geldt. Deze zones worden gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Voor woningen met een geluidsbelasting van 53 dB of hoger als gevolg van wegverkeer dient, op grond van de beleidsnota, ten minste één geluidsluwe zijde aanwezig te zijn. Bij voorkeur dient aan deze zijde een buitenverblijfsruimte te worden gesitueerd. Onder een geluidsluwe gevel wordt verstaan die zijde van de woning, waarbij de geluidsbelasting per weg afzonderlijk niet hoger is dan de voorkeurswaarde.

Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van minimaal één geluidsluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd. De geluidsbelasting ter plaatse van de buitenruimte mag in principe niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe zijde.

Voor woningen met een geluidsbelasting van 53 dB en hoger gelden vanuit het gemeentelijk hogere waarde de volgende eisen.

- geen situering van verblijfsruimte aan hoogst belaste gevel tenzij er overwegende bezwaren zijn van stedenbouw of volkshuisvesting;
- aanwezigheid geluidsluwe gevel en dito buitenverblijfsruimte, tenzij dit niet haalbaar is: dan dient de buitenruimte afsluitbaar te zijn.

Bij het vaststellen van een hogere waarde wordt op grond van artikel 110a Wgh rekening gehouden met cumulatie van geluid. In het beleid is aangegeven dat de cumulatieve geluidsbelasting per aanvraag wordt beoordeeld.

7.3.2 Onderzoek

Omdat het plangebied binnen de onderzoekszones van de Noordeindseweg, Middelweg en Noordersingel ligt, is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Het plangebied is niet gelegen in de onderzoekszone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein. Om die reden is het uitvoeren van een akoestisch railverkeers- en industrielawaai niet benodigd. De belangrijkste conclusies zijn hieronder opgenomen, de volledige rapportage⁸ is als bijlage 4 bij deze toelichting opgenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat door het verkeer op Noordeindseweg de voorkeurswaarde wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde niet. Vanwege het verkeer op de Middelweg en de Noordersingel wordt de voorkeurswaarde niet overschreden. De oostzijde van het bouwvlak is aan te merken als een geluidluwe zijde. Aan deze zijde is ook de tuin gelegen.

Omdat het treffen van geluidreducerende maatregelen omwille van financiële redenen niet reëel is, is het noodzakelijk een hogere waarde vast te stellen. De benodigde hogere waarde bedraagt 56 dB voor de Noordeindseweg. Als ontheffingsgrond wordt het opvullen van een open plaats aangevoerd. Aangezien het bouwvlak beschikt over een geluidluwe zijde, waar ook de buitenruimte aan gelegen is, wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waarden beleid.

7.3.3 Conclusie

Het aspect wegverkeerslawaaï levert geen belemmering op voor dit bestemmingsplan. In verband met de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde wordt er een hogere waarde besluit genomen om te voldoen aan de geldende geluidsnormen. Het ontwerpbesluit tot vaststelling van de benodigde hogere waarde wordt gelijktijdig met het bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306' ter inzage gelegd. De hogere waarde wordt door het college van Lansingerland vastgesteld.

⁸ Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï bestemmingsplan "Nabij Noordeindseweg 306", KuiperCompagnons, werknummer 124.314.00, 6 april 2016

7.4 Luchtkwaliteit

7.4.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor zeer fijnstof (PM_{2,5}) bedraagt 25 µg/m³.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂. De grenswaarde voor PM_{2,5} is vanaf 1 januari 2015 van toepassing.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

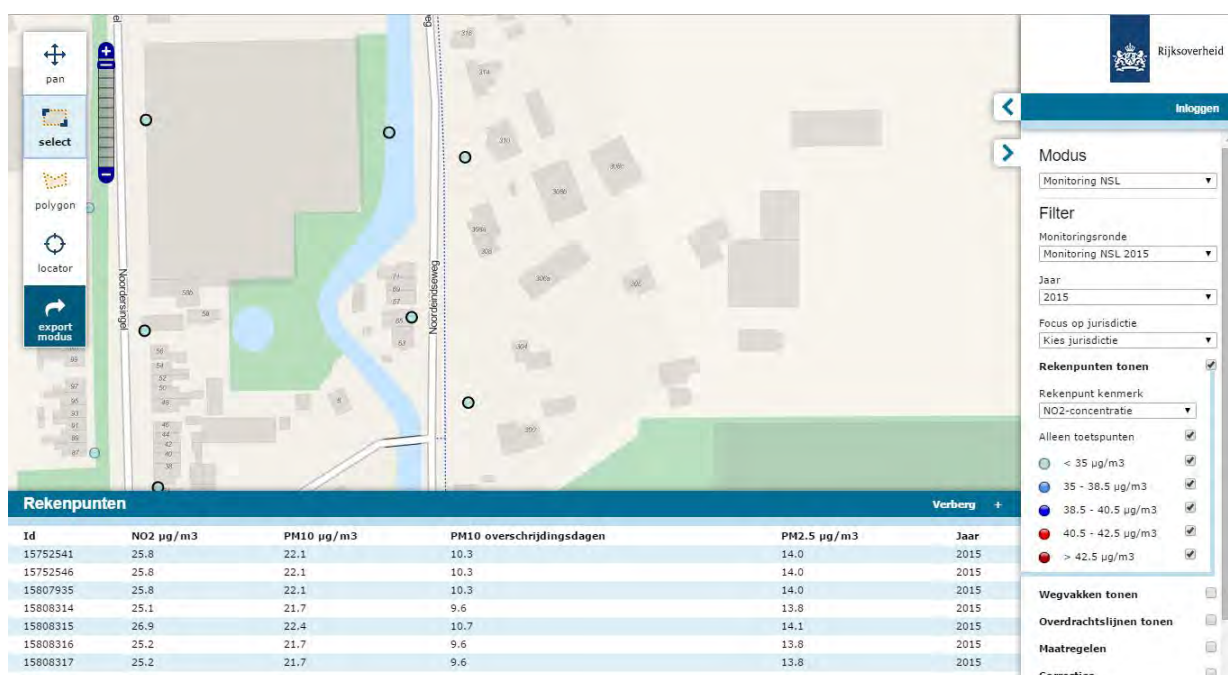
7.4.2 Onderzoek

Een project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen. In de regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De ontwikkeling van één woning in dit plan valt ook binnen de NIBM-regeling zodat onderzoek op grond van de Wet luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.

Goede ruimtelijke ordening (NSL-monitoringstool)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ bepaald ter plaatse van het projectgebied. In de NSL-monitoringstool zijn langs de belangrijkste wegen (Noordeindseweg en Noordersingel) de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ bepaald. In afbeelding 7.1 zijn de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ weergegeven voor het peiljaar 2015.

Uit de afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ ter plaatse van het projectgebied de jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (voor NO_2 en PM_{10}) en $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (voor $\text{PM}_{2,5}$) niet overschrijden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.



Afbeelding 7.1: overzicht concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$, peiljaar 2015 (NSL-monitoringstool)

7.4.3 Conclusie

De ontwikkeling in dit plan is aan te merken als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit is dan ook niet nodig. Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit bestemmingsplan (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van het plan de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ bepaald. Deze waarden zijn veel lager dan de gestelde grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden is dan ook niet te verwachten.

7.5 Milieuzonering

7.5.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevend afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

7.5.2 Onderzoek

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van één vrijstaande woning mogelijk. Direct ten oosten van de beoogde woning is momenteel een bedrijfsloods gesitueerd met een vloeroppervlakte van circa 300 m². Deze loods zal gedeeltelijk (circa 70 m²) worden aangewend als bergruimte bij de nieuwe woning. Hiertoe is in dit bestemmingsplan de bestemming ‘Wonen’ met de aanduiding ‘bijgebouw’ opgenomen. Het overige gedeelte van de bedrijfsloods heeft op grond van het bestemmingsplan ‘Lint Noord’ een bedrijfsbestemming, op grond waarvan bedrijvigheid tot en met milieucategorie 2 is toegestaan. Meer noordelijk - aan de Noordeindseweg 308b – is nog een ander bedrijfsgebouw gesitueerd. Op grond van het vigerende bestemmingsplan ‘Lint Noord’ is ook hier bedrijvigheid tot en met milieucategorie 2 toegestaan. Voor dergelijke bedrijvigheid geldt op basis van de VNG-publicatie een indicatieve richtafstand van 30 meter.

Het voorliggende plangebied kan op basis van de VNG-brochure gezien worden als een ‘gemengd gebied’. Een ‘gemengd gebied’ is een gebied met een matige tot sterke functiemenging of een gebied dat gelegen is nabij hoofdinfrastructuur. De locatie is gelegen aan een bebouwingslint met verscheidene functies, zoals glastuinbouw, kleinschalige bedrijvigheid en wonen. Kenmerkend voor het omgevingstype ‘gemengd gebied’ is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied. Gelet op de aanwezige functies is sprake van het omgevingstype ‘gemengd gebied’, waardoor de richtafstand terug kan worden gebracht met één afstandsstap.

Dat betekent dat de richtafstand van 30 meter met één afstandsstap kan worden teruggebracht tot 10 meter. Om aan deze richtafstand te kunnen voldoen zal een gedeelte van de bestaande loods worden aangewend als bergruimte bij de woning. Dit gedeelte van de loods is voorzien van een woonbestemming met de aanduiding ‘bijgebouw’. In het overige deel van de loods blijft het mogelijk om bedrijfsactiviteiten tot milieucategorie 2 uit te oefenen. De afstand van de bedrijfsbestemming tot het bouwvlak van de woning bedraagt in de toekomstige situatie 13 meter, waarmee voldaan wordt aan de gereduceerde richtafstand.

Het bedrijfsgebouw aan Noordeindseweg 308b is op circa 25 meter van de woning gesitueerd. Uitgaande van de kwalificatie ‘gemengd gebied’ wordt eveneens voldaan aan de gereduceerde richtafstand van 10 meter. Zodoende kan het woon- en leefklimaat ter plaatse van het voorliggende plangebied in voldoende mate gewaarborgd worden.

7.5.3 Conclusie

Het milieuaspect bedrijven- en milieuzonering vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.6 Externe veiligheid

7.6.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.6.2 Onderzoek

Op basis van de provinciale Risicokaart kan worden geconcludeerd dat er in de omgeving van het plangebied een tweetal externe veiligheidsbronnen aanwezig is. Dit betreffen:

1. Autobedrijf Frans van Winden V.O.F. aan de Noordeindseweg 330;
2. NPM-leiding (ten noorden van het plangebied);

De PR 10^{-6} contour en het invloedsgebied van deze risicobronnen zijn niet over het voorliggende plangebied gelegen. Derhalve gelden er vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.7 Overige belemmeringen

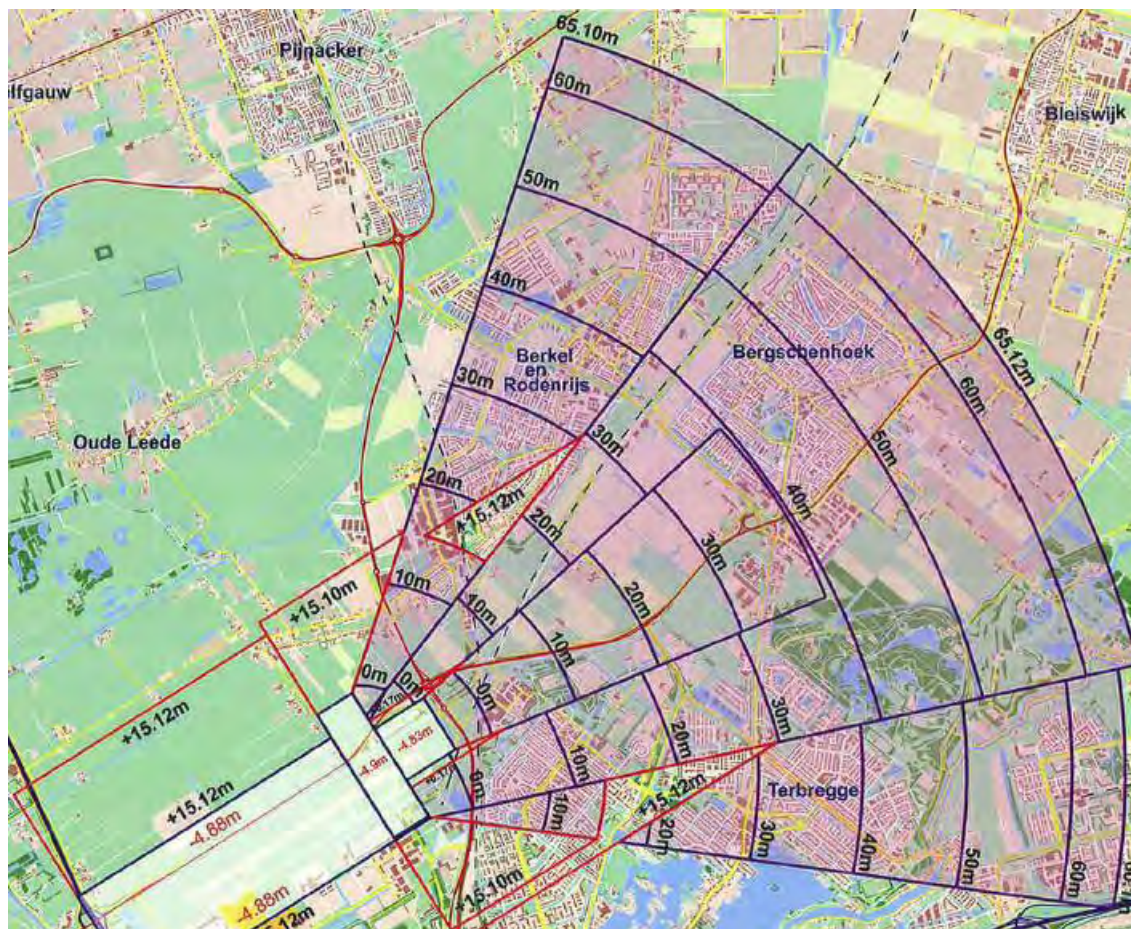
Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

Toetsingsvlakken Luchtverkeersleiding Nederland

Ten behoeve van de luchtverkeersbeveiliging van luchthaven "Rotterdam The Hague Airport" zijn technische installaties en systemen op en in de omgeving van het luchtvaartterrein aanwezig. Deze zogenaamde Communicatie, Navigatie en Surveillance (CNS)-infrastructuur maakt gebruik van radiogolven die uitgezonden en/of ontvangen worden door antennesystemen. Obstakels, zowel vast (gebouwen, windmolens, et cetera) als mobiel (bouwkransen, heistellingen, et cetera) vormen in potentie een bedreiging voor de goede werking van de apparatuur omdat ze de uitgezonden radiosignalen kunnen verstoren.

Verstoring van de apparatuur maakt de CNS apparatuur minder betrouwbaar of zelfs geheel onbruikbaar waardoor direct de veiligheid van het luchtverkeer wordt beïnvloed. Het is daarom in het belang van de veiligheid van de luchtvaart alles in het werk te stellen om de diverse systemen tegen versturende obstakels te beschermen. Aan de hand van de internationale burgerluchtvaartcriteria dient beoordeeld te worden of de voorgenomen bouwplannen en werktuigen van invloed zijn op de correcte werking van CNS-hulpmiddelen.

Binnen het plangebied bevindt zich geen toetsingsvlak van de CNS-apparatuur (afbeelding 7.2.). Het is daarom niet nodig een beschermende regeling in het plan op te nemen.



Afbeelding 7.2: toetsingsvlakken ILS 24

Akoestiek

Bij de luchthaven "Rotterdam The Hague Airport" speelt ook het aspect 'akoestiek' een rol. De maatgevende contour, waarbinnen geen geluidgevoelige bebouwing (zoals woningen) mag worden gerealiseerd, is weergegeven middels de zogenaamde 35 KE-contour. Voorliggend plangebied is gelegen buiten de geluidszones van de luchthaven. Bovendien maakt het voorliggende bestemmingsplan geen geluidgevoelige functies mogelijk. Er gelden ten aanzien van geluidhinder als gevolg van de luchthaven binnen voorliggend plangebied geen restricties.

VOR/DME

Het plangebied bevindt zich nabij het toetsingsvlak behorende bij de VOR/DME RTM (Rotterdam). Een VOR (VHF Omni-Directional Radiorange) geeft een vliegtuig koersinformatie en een DME (Distance Measuring Equipment) geeft een vliegtuig afstandsinformatie. Het toetsingsvlak van de VOR/DME kent een 600 m vrije straal gemeten vanaf de basis van de antenne op maaiveldhoogte. Binnen deze straal van 600 m geldt een toetsingshoogte van 0 m; elk op te richten object kan verstoring veroorzaken. Vanaf het 0 meter vlak loopt het toetsingsvlak trechtervormig omhoog tot een hoogte van 47,66 m (NAP) op een afstand van 3 km. (zie onderstaande afbeelding 7.3). Het plangebied is niet binnen het toetsingsvlak VOR/DME gelegen. Er is om die reden ook geen vrijwaringszone opgenomen op de verbeelding.



Afbeelding 7.3.: toetsingsvlak VOR/DME.



Afbeelding 7.4.: uitsnede kaart hoogtebeperkingen invliegfunnel Rotterdam The Hague Airport.

Invliegfunnel

Bij de luchthaven "Rotterdam The Hague Airport" hoort een aanvliegeroute (invliegfunnel). In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegeroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken. In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegeroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken tot de aangegeven hoogtes. Zoals blijkt uit afbeelding 7.4 is het voorliggende plangebied niet binnen de aanvliegeroute gelegen. Derhalve gelden er geen beperkingen voor dit bestemmingsplan.

7.8 Duurzaamheid

7.8.1 Kader

Nationaal klimaatbeleid

Teneinde de Kyotodoelstellingen te realiseren, is landelijk klimaatbeleid geformuleerd. De korte termijn doelstelling voor Nederland is de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen in de periode van 2008 - 2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990. Op de lange termijn wil de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding bereiken (een aandeel van twintig procent duurzame energie in 2020) en verdere beperking van de CO₂-uitstoot

realiseren (30% in 2020 ten opzichte van 1990). Dit is verwoord in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4).

De Nederlandse overheid wil de helft van de nodige emissiereductie behalen met binnenlandse maatregelen en de andere helft uit het buitenland met behulp van de flexibele instrumenten uit het Kyoto-protocol.

Het landelijke klimaatbeleid kent vier concrete doelstellingen die van toepassing zijn op de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied:

- in geval van nieuwbouw: het realiseren van een EPC (energieprestatiecoëfficiënt)-verscherping van tien procent ten opzichte van het bouwbesluit;
- in geval van nieuwbouwprojecten > 250 woningen (of 25.000 m² bedrijvigheid): het realiseren van een EPL (energieprestatie op locatie) van 7,2;
- in geval van herstructureringsopgaven > 250 woningen (of 25.000 m² bedrijvigheid): het realiseren van een EPL van 6,5;
- het realiseren van vijf procent duurzaam opgewekt energiegebruik in gemeenten in 2010.

Uit een energieonderzoek (of energievisie) met betrekking tot het te ontwikkelen gebied moet blijken in hoeverre de genoemde doelstellingen relevant en haalbaar zijn.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

Klimaatagenda gemeente Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie om in 2025 een klimaatneutrale gemeente te zijn. Duurzaamheid maakt bij de gemeente Lansingerland onderdeel uit van de ambities uit het collegeprogramma en wordt gehanteerd als leidend principe, of het nu gaat om energiegebruik, wateropvang, woningbouw of sociale structuren.

In Lansingerland liggen goede kansen voor duurzaamheid met betrekking tot energie. Door bijvoorbeeld rekening te houden met bijvoorbeeld een zongerichte situering van woningen, kan al in een vroeg stadium van een planontwikkeling worden bewerkstelligd dat de mogelijkheden voor efficiënt gebruik van energie en de inzet van nieuwe energiebronnen kunnen worden benut. Hierbij moet gedacht worden aan:

- zongericht verkavelen of bouwen: Het zodanig inrichten van een woongebied dat zoveel mogelijk passieve en actieve zonne-energie wordt benut. Dit kan passief bijvoorbeeld door opwarming door de zon van het gebouw of actief. Voorbeelden van het actief benutten van zonne-energie zijn zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking en zonneboilers voor warmwater.
- compact bouwen: Hierbij wordt gekozen voor een bouwvorm, waarbij de verhouding tussen het gebruiksoppervlak (vloeroppervlak) en het verliesoppervlak (gevels en daken) zo gunstig mogelijk is en de transmissieverliezen klein zijn.
- warmtelevering door gebruik van restwarmte: een voorbeeld hiervan is het gebruik in woningen of bedrijven van restwarmte die vrijkomt bij elektriciteitscentrales, industrie en afvalverbranding.

- warmteopwekking door een kleinschalige warmtekrachtinstallatie. Dit betreft het gebruik maken van overige duurzame energiebronnen, bijvoorbeeld aardwarmte, koude- of warmteopslag in de bodem, zonne-energie, biomassacentrales en warmtepompen.
- Verder kunnen stedenbouwkundige eisen worden opgenomen, die tevens bijdragen aan een 'energiebewust' plan. Hieronder staan enkele voorbeelden genoemd.
- Het is mogelijk om als randvoorwaarde vast te leggen dat de bebouwing, dakhelling, nokrichting in zuidelijke richting zijn georiënteerd. Dit kan bijvoorbeeld door de rooilijnen vast te leggen. Op deze manier kan passieve zonne-energie beter benut worden. De onderlinge oriëntatie van bebouwing kan zo worden vorm gegeven dat beschaduwing wordt vermeden.
- De bijgebouwenregeling kan het bouwen van serres (tot de hoogte van de woning) toelaten. Om dit soort maatregelen te benutten moet het energithema in een vroeg stadium van de planontwikkeling worden meegenomen.

Materiaalgebruik

Bij materiaalgebruik kan gestreefd worden naar vernieuwbare bronnen. De nadruk ligt daarbij op een verantwoorde productiewijze. Zo is voor het gebruik van hout het FSC-keurmerk ontwikkeld en moet het gebruik van uitlogbare metalen zoveel mogelijk voorkomen worden. Daarnaast kunnen er milieuvriendelijkere alternatieven worden gebruikt. Bijvoorbeeld schapenwol in plaats van steenwol.

Grondstoffen

Grondstoffen zijn eindig of beperkt voorradig. Waterbesparing kan er voor zorgen dat er toch voldoende water voor iedereen beschikbaar is. Terwijl systeembouw leidt tot een optimaler gebruik van grondstoffen en minder productie van afval.

Uitlogbare materialen

Onder het toepassen van uitlogbare materialen worden materialen verstaan zoals zink, lood en koper. Onder invloed van weersomstandigheden treedt er corrosie op bij deze materialen. In Lansingerland wordt het hemelwater zoveel mogelijk losgekoppeld van de riolering en geloosd op het oppervlaktewater. Dit zou betekenen dat deze materialen uitspoelen in het oppervlakte water en neerslaan in het slib. Dit slib raakt dan verontreinigd. Hierdoor brengt het afvoeren van dit slib hoge kosten met zich mee. Er zijn de volgende alternatieven op de markt voor deze materialen: polyester, staal/hout met EPDM-folie (goot), gecoat staal, gecoat zink, PPC (polypropyleen copolymeer, PP (polypropreen), PVC met hergebruikgarantie, PE (polyetheen) en PA .

FSC-hout

FSC is het enige keurmerk voor bosbeheer dat echt onafhankelijk, internationaal en operationeel is. FSC is met haar 10 principes eenduidig in de definiëring van wat goed beheerd bos is. Een product dat het FSC-keurmerk draagt, is daarom gegarandeerd vervaardigd uit hout afkomstig uit goed beheerd bos. FSC is de enige organisatie die een certificeringschema heeft opgesteld voor alle soorten bossen en plantages dat wereldwijd kan worden toegepast. De succesformule van het onafhankelijke FSC-keurmerk schuilt erin dat zowel alle grote milieu- en ontwikkelingsorganisaties in de wereld als het (internationale) bedrijfsleven zich achter het FSC-keurmerk scharen.

Actieprogramma Realistisch Duurzaam

Het actieprogramma is een uitwerking van de startnotitie Realistisch Duurzaam, die de gemeenteraad op 23 april 2015 vaststelde. Die notitie straalde ambitie uit: Lansingerland wil

een energieneutrale, klimaatbestendige gemeente worden, waarin op een zo duurzaam mogelijke manier met grondstoffen wordt omgegaan. De notitie stelt ook dat het in de eerste plaats de mensen zijn die deze ambitie moeten waarmaken. Gemeente, bewoners en ondernemers in Lansingerland slaan de handen ineen om dit te bereiken. De gemeente geeft daarin niet alleen het goede voorbeeld, maar krijgt ook een nieuwe rol; als coproducent geeft de gemeente ruimte aan initiatieven van buitenaf, zetten ze in op kennisdeling en stellen ze waar nodig kaders.

Het actieprogramma Realistisch Duurzaam bestaat uit drie programmalijnen:

- Programma 1: Aansluiten bij ontwikkelingen (buiten)
- Programma 2: Zelf actief meedoen (binnen)
- Programma 3: Nieuwe stromen (energietransitie)

In de startnotitie zijn naast de drie programmalijnen ook inhoudelijke speerpunten benoemd: grondstoffen, energie en klimaatadaptatie. De realisatie van deze speerpunten komt in elke programmalijn en in de projecten daarbinnen terug.

7.8.2 Afweging en conclusie

Bij de bouw van de nieuwe woning wordt in ieder geval toepassing gegeven aan de wettelijke verplichtingen op dit gebied. Daarnaast zal het gemeentelijk duurzaamheidsbeleid bij het ontwerp van de woningen in acht worden genomen. Onder meer het gebruik van uitloogbare materialen wordt zoveel mogelijk voorkomen. Bovendien is de woning zodanig gepositioneerd dat één van de twee dakvlakken op het zuiden is georiënteerd, waardoor er mogelijkheden zijn voor het actief benutten van zonne-energie middels zonnepanelen.

Deel D: Uitvoerbaarheid en procedure

8 Uitvoerbaarheid

8.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens moeten, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken (bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten) deze kosten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Met betrekking tot de realisatie van de woning nabij de Noordeindseweg 306 is tussen de gemeente en de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd en het opstellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

Gezien het bovenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Met dit bestemmingsplan wordt voorzien in een kavel voor particulier opdrachtgeverschap. De woning wordt op een gepaste wijze ingevoegd in de bestaande stedenbouwkundige structuur. Tevens wordt de ontwikkeling passend geacht binnen de actuele beleidskaders van het rijk, de provincie en gemeente. Daarmee wordt verondersteld dat er voldoende draagvlak is. Bovendien wordt in de bestemmingsplanprocedure de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen (zie ook hoofdstuk 9 van deze toelichting).

Gezien het bovenstaande wordt de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

8.3 Handhavingsaspecten

Inleidend

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de duurzame bescherming van mens en omgeving te waarborgen. Binnen het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Woningwet (Ww) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Bij overtreding van deze regelgeving moet gedacht worden aan bouwen zonder omgevingsvergunning voor het bouwen, bouwen in afwijking van een verleende vergunning, het handelen zonder of in afwijking van een noodzakelijke vergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en voor werkzaam-

heden (de vroegere aanlegvergunning) en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een afwijking.

De handhaafbaarheid van een bestemmingsplan is met name afhankelijk van het draagvlak van de regels onder de burgers en van de duidelijkheid van de regels.

Vertaling naar bestemmingsregeling

Bij het opstellen van dit nieuwe bestemmingsplan zijn de gronden zo gedetailleerd mogelijk bestemd. Binnen de bestemmingen is weinig flexibiliteit, veel rechtszekerheid en daarmee weinig kans op interpretatieverschillen. Ook zijn de verbeelding, de regels en de toelichting zodanig op elkaar afgestemd dat interpretatieproblemen en problemen met betrekking tot de uitvoering zo veel mogelijk worden voorkomen.

9 Procedure

9.1 Voorbereidingsfase

Voor aankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voorafgaand aan een procedure van een bestemmingsplan, waarin een ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd, een vooraankondiging te worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden. Deze vooraankondiging voor dit plan heeft op 22 februari 2016 plaatsgevonden.

Overleg

Conform artikel 3.1.1. van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In dit kader is het voorontwerpbestemmingsplan voor advies toegezonden aan diverse instanties. De ontvangen overlegreacties zijn samengevat en beantwoord in de Nota overlegreacties en wijzigingen, die als bijlage 6 bij de toelichting is gevoegd. In totaal zijn er 6 overlegreacties ingekomen.

9.2 Ontwerpfase

Na afronding van het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. De eventuele aanpassingen en/of aanvullingen die volgden uit de overlegreacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook zijn er enkele ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op de ontwerpbesluiten in te dienen. Ook zijn de stukken met de kennisgeving aan de eerder genoemde diensten en instanties toegezonden (artikel 3:13 Awb), of is er aangegeven waar de (digitale) stukken te vinden zijn (elektronische kennisgeving).

Tijdens de periode van terinzagelegging is een zienswijze ingediend, die niet heeft geleid tot aanpassingen aan het plan.

9.3 Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging moet de gemeenteraad beslissen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan.

Tegen de genoemde besluiten staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking en kunnen vergunningen worden afgegeven.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1:

Quicksan flora en fauna ten behoeve van de bouw van een nieuwe woning aan de Noordeindseweg te Berkel en Rodenrijs, Natuur-Wetenschappelijk Centrum, rapportnr. W1112/P16-025, d.d. maart 2016

Quickscan flora en fauna ten behoeve van de bouw van een nieuwe woning aan de Noordeindseweg te Berkel en Rodenrijs



**Quicksan flora en fauna ten behoeve van
de bouw van een nieuwe woning
aan de Noordeindseweg
te Berkel en Rodenrijs**

Quicksan flora en fauna ten behoeve van de bouw van een nieuwe woning aan de Noordeindseweg te Berkel en Rodenrijs

Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Jeroen Dekker, Koen Woerdenbag

Samenstelling: Sanne Westbroek

Foto's: Jeroen Dekker

Quicksan flora en fauna ten behoeve van de bouw van een nieuwe woning aan de Noordeindseweg te Berkel en Rodenrijs [Samenst.: Westbroek, S.] [Foto's: Dekker, J.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Flora- en faunawet, woningbouw, Noordeindseweg, Berkel en Rodenrijs

W1112/P16-025



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, maart 2016

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Gebiedsbeschrijving en plannen	7
3	Wettelijk kader Flora- en faunawet	9
4	Methode	13
5	Resultaten	17
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	21

Referenties

Bijlagen:

Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

1. Inleiding

Er bestaan plannen om aan de Noordeindseweg in Berkel en Rodenrijs een nieuwbouwwoning te realiseren. Ten behoeve van deze ontwikkeling worden geen gebouwen gesloopt, bomen gekapt en/of watergangen aangetast.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen dient, in het kader van de natuurwetgeving (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Natuurnetwerk Nederland (NNN)), onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden binnen het plangebied en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

KuiperCompagnons heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) opdracht gegeven om voor de locatie in Berkel en Rodenrijs een flora- en faunaonderzoek uit te voeren en om te adviseren in het kader van de relevante natuurwetgeving.



Figuur 1: Ligging plangebied (rood omcirkeld) in de omgeving



Figuur 2: Globale ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd)

2. Gebiedsbeschrijving

Het plangebied aan de Noordeindseweg, bevindt zich tussen de Noordeindseweg 304 en 308, ten noorden van de kern van Berkel en Rodenrijs, in de provincie Zuid-Holland (figuur 1).

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een grasveld (foto 1). Er zijn geen bomen of watergangen aanwezig. Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door de Noordeindseweg, aan de noordoostzijde door een schuur (foto 2) en aan de noordwestzijde en zuidoostzijde door de oprit van de bebouwing aan de Noordeindseweg 304, 306 en 308 (figuur 2).



Foto 1: Foto genomen vanuit de zuidoostzijde van het plangebied



Foto 2: Schuur die grenst aan de noordoostzijde van het plangebied

Beschermde gebieden

Binnen een straal van 3 kilometer rondom het plangebied aan de Noordeindseweg is geen Natura 2000-gebied of ander natuurgebied aanwezig dat onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 valt. Vanwege de locatie (ten minste drie kilometer afstand van een Natura 2000-gebied) en de aard van de plannen (kleinschalig, tijdelijk), worden er geen significant nadelige effecten op aangewezen habitattypen en doelsoorten van beschermde natuurgebieden verwacht als gevolg van geluid, trillingen, licht, stikstofdepositie en dergelijke. Om deze reden is een toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 niet nodig.

Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (figuur 3 op de volgende pagina). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan NNN-gebied verloren gaat, is er geen verdere toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent het NNN nodig.



Figuur 3: Ligging plangebied (rood omcirkeld) t.o.v. NNN-gebieden (groen gearceerd)

Bron: <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=ehs>

3. Wettelijk kader Flora- en faunawet

Een groot deel van de inheemse dier- en plantensoorten wordt in ons land beschermd door de Flora- en faunawet (2002). Deze wet bevat een aantal verbodsbepalingen, waarvan vooral artikel 8 t/m 13 van belang zijn in het kader van flora- en fauna-onderzoek (tekstvak 1 op de volgende pagina). Deze verbodsbepalingen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen van deze wet kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden, en het kappen van bomen. Bij dergelijke (ruimtelijke) activiteiten moet op basis van de Flora- en faunawet en in het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene wet bestuursrecht) een toetsing plaatsvinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Inventarisatie van wettelijk strikt beschermde flora- en faunasoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit of het plangebied:
- Inventarisatie/beoordeling van (significant) nadelige effecten op deze beschermde soorten en hun habitat (zowel binnen het plangebied als binnen de invloedssfeer van het plangebied), als gevolg van de activiteit:
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

Sinds 2005 zijn de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet verdeeld in drie groepen, die middels de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), artikel 75, ondergebracht zijn in drie tabellen (bijlage 1):

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel dient de zorgplicht in acht genomen te worden.

Tabel 2: Overige soorten

Wanneer een door het ministerie goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit, geldt een vrijstelling voor deze soorten. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel moeten de activiteiten aantoonbaar uitgevoerd worden zoals in de gedragscode beschreven staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet

Artikel 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet:

Artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11: Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of uitheemse diersoort, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin of binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV Habitatrichtlijn (HRL)

Bij overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)
- Werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting/ontwikkeling (j)

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Bij de aanvraag van een ontheffing Flora- en faunawet zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets kort vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de beschermde soorten in en binnen de invloedssfeer van het plangebied duurzaam in stand gehouden zullen worden.

4. Methode

De quickscan die uitgevoerd is, bestond uit een veldbezoek en een literatuuronderzoek. Voor het literatuuronderzoek is gebruikgemaakt van verspreidingsgegevens van soorten verzameld door instanties zoals RAVON, de Vlinderstichting en EIS-Nederland.

Op basis van het literatuuronderzoek is bepaald voor welke soortgroepen de aanwezigheid en/of geschiktheid van het plangebied onderzocht diende te worden. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan de functie van het plangebied voor vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats en beschermde grondgebonden zoogdieren, reptielen, amfibieën en vaatplanten. Omdat binnen en in de directe omgeving van het plangebied geen watergangen aanwezig zijn, was onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde vissen en watergebonden ongewervelden niet nodig. Op basis van habitateisen, verspreidingsgegevens en kenmerken van het plangebied, kon de aanwezigheid van beschermde soorten van overige ongewervelden binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten. Het grootste deel van de beschermde vlinder- en libellensoorten komt namelijk niet in de omgeving van het plangebied voor (vlinderstichting.nl). Voor de soorten die wel in de omgeving voorkomen, is het plangebied vanwege biotoopkenmerken niet geschikt. Deze libellen en vlinders komen voor in bos- en natuurgebieden.

Het veldbezoek is op 25 februari 2016 uitgevoerd door twee ecologen van het NWC. De temperatuur tijdens het veldbezoek bedroeg ongeveer 1°C. Het was zwaar bewolkt, het sneeuwde en de windkracht bedroeg circa 3 Bft. Deze gegevens zijn door de medewerkers in het veld gemeten of ingeschat.

Vleermuizen

Omdat binnen het plangebied geen bebouwing of bomen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten. Het plangebied grenst wel aan een schuur, waardoor de werkzaamheden wel effect kunnen hebben op vleermuizen die mogelijk een verblijfplaats hebben in deze schuur. Tijdens het veldbezoek is daarom beoordeeld in hoeverre dit gebouw geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen (bijlage 2). Hierbij is onder andere gelet op het type bouwmateriaal, de aanwezigheid van spouwgaten en andere openingen in de bebouwing, waardoor vleermuizen geschikte ruimtes, zoals de spouw, kunnen bereiken, meststreden bij eventuele invliegopeningen en op sporen die op aanwezigheid van een verblijfplaats duiden, zoals keuteltjes of afgebeten vlindervleugels. Daarnaast is beoordeeld of er binnen en in de directe omgeving van het plangebied potentieel belangrijke vliegroutes en/of foerageergebied aanwezig zijn, zoals bomenrijen, andere groene, lijnvormige landschapselementen en (kleinschalige) weilanden en andere half open gebieden.

Grondgebonden zoogdieren

Uit verspreidingsgegevens van de Zoogdierverseniging blijkt dat de zwaarder beschermde Steenmarter (*Martes foina*) en Eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tijdens het veldbezoek is daarom beoordeeld of het plangebied een geschikt leefgebied vormt voor deze soorten. De Steenmarter komt door zijn grote aanpassingsvermogen in vrijwel alle biotopen voor (tijdens het veldbezoek is onder andere gelet op de aanwezigheid van potentiële schuilplaatsen voor de Steenmarter, zoals takkenhopen, boomholtes, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes en oude schuurtjes en foerageergebieden, zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen). Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos.

Naast geschiktheid als leefgebied, is gelet op sporen (vraatsporen, uitwerpselen, eekhoornnesten en loopsporen).

Vogels met een vaste verblijfplaats

Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 3). Voorbeelden van vogels die vaste verblijfplaatsen hebben, zijn de Huismus (*Passer domesticus*), de Gierzwaluw (*Apus apus*), de Buizerd (*Buteo buteo*) en de Sperwer (*Accipiter nisus*). Tijdens de quickscan is het plangebied daarom onderzocht op de aanwezigheid van broedplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats en is bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen voor deze vogels met zich mee kunnen brengen. Hierbij is gelet op sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, etc.), nesten (o.a. oude kraaiennesten) en waarnemingen van de betreffende vogelsoorten (geluid/zicht/ territoriumindicerend gedrag). Tevens is bekeken of het gebied een significant onderdeel zou kunnen zijn van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van Stichting RAVON komt de strikt beschermde Ringslang (*Natrix natrix*) in de omgeving van het plangebied voor. Om deze reden is tijdens het veldbezoek voor de quickscan beoordeeld in hoeverre het plangebied geschikt is als leefgebied voor deze soort. Hierbij is onder andere gelet op de aanwezigheid van geschikte broeihopen waar ringslangen hun eieren in kunnen leggen, schuilmogelijkheden in de vorm van de ruige begroeiing en plekken om te overwinteren.

Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens van stichting RAVON blijkt dat de strikt beschermde Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) in de omgeving van het plangebied voorkomt. Om deze reden is tijdens het veldbezoek beoordeeld in hoeverre het plangebied geschikt leefgebied vormt voor deze soort. Hierbij is onder andere gelet op de aanwezigheid van zandige terreinen, pioniersvegetatie en geschikt voortplantingswater in de omgeving van het plangebied.

Vaatplanten

Binnen het plangebied zouden beschermde vaatplanten voor kunnen komen. Tijdens de quickscan is daarom op de aanwezigheid van en geschiktheid van het gebied voor deze soorten gelet. Aan de hand hiervan zijn de gevolgen van de plannen voor beschermde vaatplanten bepaald.

5. Resultaten

Vleermuizen

De schuur die aan de noordoostzijde grenst aan het plangebied is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Dit onder andere vanwege de aanwezigheid van spouwgangen, waardoor vleermuizen geschikte ruimtes in de bebouwing, zoals de spouw, kunnen bereiken (foto 3).

Daarnaast werd vastgesteld dat er geen belangrijke vliegroutes binnen of op de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Dit omdat de bebouwing en bomen nabij het plangebied niet aansluiten op aaneengesloten, lange, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen. Echter, vooral de kleinere vleermuissoorten, zoals de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), kunnen binnen het plangebied foerageren. Dit vanwege de luwte en beschutting die geboden wordt door de bebouwing en bomen rondom het plangebied.



Foto 3: Spouwgangen in schuur die grenst aan het plangebied

Grondgebonden zoogdieren

Vanwege het ontbreken van bomen binnen het plangebied, is het plangebied niet geschikt als leefgebied voor de Eekhoorn. Ook voor de Steenmarter is het plangebied niet geschikt als leefgebied. Dit omdat er geen geschikte schuilplaatsen, zoals takkenhopen, en foerageergebieden in de vorm van heggen en groenstroken voor deze soort aanwezig zijn. Binnen het plangebied zijn ook geen waarnemingen gedaan, of sporen gevonden van de Steenmarter en/of Eekhoorn die duiden op aanwezigheid van (een verblijfplaats van) deze soorten. Om deze redenen kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat het plangebied geen essentieel onderdeel is van het leefgebied van deze soorten.

Vogels met een vaste verblijfplaats

De schuur die grenst aan het plangebied vormt een geschikte verblijfplaats voor de Gierzwaluw en de Huismus. Deze soorten kunnen hun nest maken onder het golfplaten dak van de schuur. Bovendien is in de tuinen rondom het plangebied voldoende groen aanwezig dat voor de Huismus kan dienen als dekking. Om deze redenen kan aanwezigheid van verblijfplaatsen van deze soorten net buiten het plangebied niet met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Binnen het plangebied zijn geen bomen aanwezig, waardoor aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten, van bijvoorbeeld de Buizerd (*Buteo buteo*), binnen het plangebied uitgesloten kan worden. Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen waarnemingen gedaan en/of sporen van vogelsoorten met een vaste verblijfplaats aangetroffen.

Reptielen

Het leefgebied voor de Ringslang moet aan tenminste drie voorwaarden voldoen; de slangen moeten er kunnen overwinteren, foerageren en voortplanten. Deze plaatsen moeten daarnaast middels geschikte trekwegen met elkaar in verbinding staan. Binnen het plangebied zijn geen geschikte broeihopen, zoals composthopen en/of mesthopen, aanwezig waarin ringslangen hun eieren kunnen leggen. Daarnaast zijn er geen geschikte overwinteringslocaties, zoals hollen en gangen tussen boomwortels, composthopen en puinhopen aanwezig. Als jachtgebied maakt de Ringslang vooral gebruik van vijvers en sloten met een goed ontwikkelde oevervegetatie en een rijke amfibieënfau-na, heideterreinen, open plekken in bos met weelderige ondergroei en struiklaag, bosranden, droge greppels en basaldiijken. Ook dergelijke gebieden zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Tot slot zijn er geen schuilmogelijkheden in de vorm van ruige begroeiing aanwezig.

Om deze redenen vormt het plangebied geen geschikt leefgebied voor de Ringslang en kan aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Amfibieën

Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de Rugstreeppad. Dit omdat er geen goed vergraafbare bodem aanwezig is waarin deze soort zich kan ingraven om te verblijven en te overwinteren. Daarnaast is er binnen en in de directe omgeving van het plangebied ook geen (geschikt) voortplantingswater aanwezig. Om deze redenen kan aanwezigheid van de Rugstreeppad binnen het plangebied met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Daarnaast werd geconstateerd dat het plangebied, vanwege de voedselrijke omstandigheden, geen geschikt biotoop vormt voor zwaardere beschermde vaatplanten die ten tijde van het veldbezoek niet zichtbaar waren. Mogelijk zijn wel vaatplanten uit tabel 1 van de

Flora- en faunawet aanwezig binnen het plangebied, die ten tijde van het veldbezoek nog niet zichtbaar waren.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

Er zijn binnen en in de directe omgeving van het plangebied geen essentiële vliegroutes van vleermuizen aanwezig. Het plangebied kan wel gebruikt worden als foerageergebied, maar in de directe omgeving zijn voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig. Om deze redenen bestaan er vanuit de Flora- en faunawet geen verplichtingen ten aanzien van vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen.

De schuur die aan de noordoostzijde grenst aan het plangebied is wel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Wanneer er tussen de nieuwe woning en de betreffende schuur voldoende ruimte overblijft voor eventueel aanwezige vleermuizen om de schuur in en uit te kunnen vliegen en er spaarzaam verlicht wordt (verlichting niet richten op de schuur en/of werken met een vleermuisvriendelijke (amberkleurige) verlichting), worden er geen nadelige effecten op vleermuizen verwacht als gevolg van de voorgenomen plannen en zijn verdere maatregelen of een ontheffing niet nodig.

Wanneer nadelige effecten op eventueel aanwezige vleermuizen in de schuur niet uit te sluiten zijn (bijvoorbeeld als de nieuwe woning als aanbouw van de betreffende schuur wordt gebouwd), dient aanvullend vleermuisonderzoek plaats te vinden om de aanwezigheid van vleermuizen aan te kunnen tonen, dan wel uit te kunnen sluiten. Alleen dan kan bepaald worden of er bij het bouwen van de nieuwe woning sprake is van een eventuele overtreding van de Flora- en faunawet. Leidraad voor vleermuisonderzoek is het vleermuisprotocol van maart 2013.

Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar verschillende verblijfplaatsen (i.e. kraamplaats, zomerverblijfplaats, paarverblijf, winterverblijfplaats, jachtgebied). Het vleermuisprotocol stelt dat ten minste vier inventarisatiemomenten nodig zijn om een goed beeld te krijgen van de waarde van de bebouwing als paarverblijfplaats, zomerverblijfplaats en kraamkolonieplaats. In de kraam/zomerperiode (half mei - half juli) moeten twee inventarisaties worden uitgevoerd en in de zomer/paarperiode (half augustus - begin oktober) ook twee. Met behulp van dit onderzoek wordt onder andere duidelijk of het nodig is om een ontheffing aan te vragen.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is niet in gebruik door of vormt geen geschikt leefgebied voor de te verwachten strikt beschermde grondgebonden zoogdieren. Hierdoor bestaan er, ten aanzien van deze soortgroep, geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet en zijn ontheffingen en/of maatregelen niet nodig.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen sporen gevonden of waarnemingen gedaan van vogelsoorten met een vaste verblijfplaats. De Huismus en/of de Gierzwaluw zouden wel verblijfplaatsen kunnen hebben onder het golfplaten dak van de schuur die grenst aan het plangebied. Echter, omdat de eventueel aanwezige verblijfplaatsen niet fysiek worden aangetast als gevolg van de werkzaamheden en eventuele verstoring door heiwerkzaamheden kleinschalig en tijdelijk van aard is, worden er geen nadelige effecten verwacht op deze soortgroep en is er geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Om deze redenen bestaan er, ten aanzien van vogels met een vaste verblijfplaats, geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet en zijn een ontheffing of maatregelen niet nodig.

Wel wordt aanbevolen om verstorende werkzaamheden, zoals heiwerkzaamheden, het voorbelasten van het terrein en het rooien van onderbegroeiing, buiten de broedtijd van vogels uit te voeren (globaal van half maart t/m half juli). Indien dergelijke werkzaamheden toch binnen de broedtijd van vogels plaatsvinden, dient voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecologisch deskundige te worden vastgesteld dat er geen broedende vogels binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. Wanneer er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn vastgesteld, kunnen de werkzaamheden pas verdergaan wanneer de jonge vogels van het betreffende broedgeval uitgevlogen zijn.

Reptielen

Het plangebied is niet in gebruik door of vormt geen geschikt leefgebied voor de te verwachten beschermde reptielen. Hierdoor bestaan er, ten aanzien van deze soortgroep, geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet en zijn ontheffingen en/of maatregelen niet nodig.

Amfibieën

Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de Rugstreeppad. Om deze reden bestaan er vanuit de Flora- en faunawet geen verplichtingen ten aanzien van deze soortgroep en zijn aanvullend onderzoek en een ontheffing niet nodig.

Vaatplanten

Strikt beschermde vaatplanten zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Om deze reden zijn nadelige effecten op deze soorten niet aan de orde en kan overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet uitgesloten worden. Plantensoorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet komen mogelijk wel voor binnen het plangebied. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling en zijn verdere maatregelen of een ontheffing niet nodig.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht die in artikel 2 van de Flora- en faunawet voorgeschreven wordt. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen;
- in verband met verstoring van aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd.

Tijdens de bouwfase moet rekening gehouden worden met de kans op vestiging door (beschermden) pionierssoorten, zoals bijvoorbeeld de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*), Kleine plevier (*Charadrius dubius*) en Oeverzwaluw (*Riparia riparia*). De volgende maatregelen worden getroffen:

- Er wordt voorkomen dat in de broedtijd van de Oeverzwaluw steilwanden in zandlichamen op het bouwterrein aanwezig zijn. Mocht er toch sprake zijn van broedgevallen, dan wordt met de werkzaamheden gewacht totdat nestholtes niet meer in gebruik zijn;
- voorbelast terrein kan aantrekkelijk zijn voor een soort als de Kleine plevier. Als er sprake is van een broedgeval, dan wordt met de werkzaamheden gewacht totdat eieren uitgekomen zijn;
- het ontstaan van poeltjes of plassen op het bouwterrein in het zomerhalfjaar (vanaf april) wordt voorkomen, zodat er geen geschikt voortplantingswater voor de Rugstreeppad aanwezig is.

Referenties

Ravon.nl

Soons, P.J.A., Huber, M & D. van der Meijden, 1999-nu, *Flora- en Faunawet bewerking en toelichting*.
Band 1-5 Koninklijke Vermande, Den Haag

Vlinderstichting, 2014. *Overzicht Nederlandse dagvlinders*. Beschikbaar op het World Wide Web:
<http://vlinderstichting.nl/vlinders.php?id=165>

Zoogdieratlas.nl

Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar wel moet de zorgplicht worden nagekomen.

Zoogdieren

Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Mol	<i>Talpa europaea</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Reptielen en amfibieën

Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Middelste groene kikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>

Mieren

Behaarde bosmier	<i>Formica rufa</i>
Kale bosmier	<i>Formica polyctena</i>
Stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
Zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>

Vervolg tabel 1: Algemene soorten

Slakken

Wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>
---------------	----------------------

Vaatplanten

Aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>
Akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
Breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> ssp. <i>palustris</i>
Gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
Grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
Kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
Knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
Koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>
Slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>

Tabel 2: Overige soorten

Als een goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteiten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar de activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd zoals in de gedragscode staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode, maar wel maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode en geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden. De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Zoogdieren

Damhert	<i>Cervus dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>

Reptielen en amfibieën

Alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>

Dagvlinders

Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje	<i>Lycaeides idas</i>

Vissen

Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus perifretum</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Vaatplanten

Aangebrande orchis	<i>Neottia ustulata</i>
Aapjesorchis	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnachtorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan	<i>Gentianella germanica</i>
Franjementiaan	<i>Gentianopsis ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmbloem	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis	<i>Dactylorhiza viridis</i>
Groensteel	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis	<i>Neottia ovata</i>
Grote muggenorchis	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem	<i>Primula veris</i>
Harlekijn	<i>Anacamptis morio</i>
Herfstschroeforchis	<i>Spiranthes spiralis</i>
Herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
Hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
Kleine keverorchis	<i>Neottia cordata</i>
Kleine zonnedaauw	<i>Drosera intermedia</i>
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Koraalwortel	<i>Corallorrhiza trifida</i>
Kruisbladgentiaan	<i>Gentiana cruciata</i>
Lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
Lange zonnedaauw	<i>Drosera anglica</i>
Mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Maretak	<i>Viscum album</i>
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Parnassia	<i>Parnassia palustris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta sagittata</i>
Poppenorchis	<i>Orchis anthropophora</i>
Prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
Purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>
Rechte driehoeksvaren	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>
Rood bosvogeltje	<i>Cephalanthera rubra</i>
Ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>
Slanke gentiaan	<i>Gentianella amarella</i>
Soldaatje	<i>Orchis militaris</i>
Spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>
Spindotterbloem	<i>Caltha palustris araneosa</i>
Steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
Stengelloze sleutelbloem	<i>Primula vulgaris</i>
Stengelomvattend havikskruid	<i>Hieracium amplexicaule</i>
Stijf hardgras	<i>Catapodium rigidum</i>
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
Valkruid	<i>Arnica montana</i>
Veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i>
Veldgentiaan	<i>Gentianella campestris</i>
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>
Voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
Wantsenorchis	<i>Anacamptis coriophora</i>
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Weideklokje	<i>Campanula patula</i>
Welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>
Wilde gagele	<i>Myrica gale</i>
Wilde kievitsbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
Wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>
Witte muggenorchis	<i>Pseudorchis albida</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Zinkviooltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
Zomerklokje	<i>Leucojum aestivum</i>
Zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
<u>Kevers</u>	
Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
<u>Kreeftachtigen</u>	
Rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*
- *Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)*
- En alléén voor soorten van bijlage 1 AMvB:
- *Uitvoering werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Soorten bijlage 1 AMvB:

Zoogdieren

Boommarter	<i>Martes martes</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>

Reptielen en amfibieën

Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
Vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage 1 AMvB:

Vissen

Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Bittervoorn	<i>Rhodeus amarus</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>

Dagvlinders

Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>
Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>
Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>
Iepenpage	<i>Satyrium w-album</i>
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>
Klaverblauwtje	<i>Polyommatus semiargus</i>
Purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>
Zilvervlek	<i>Bolaria euphrosyne</i>

Vaatplanten

Groot zeegras	<i>Zostera marina</i>
---------------	-----------------------

Soorten bijlage IV HRL:

Zoogdieren

Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
Brandts vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
Gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i>
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Lynx	<i>Lynx lynx</i> spp. lynx
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
Ruige (Nathusius') dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
Wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
Witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>

Reptielen en amfibieën

Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>
Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Dagvlinders

Donker pimpernelblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
Grote vuurvliinder	<i>Lycaena dispar</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>

Libellen

Bronslibel	<i>Oxygastra curtusii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>

Vissen

Houting	<i>Coregonus maraena</i>
Steur	<i>Acipenser sturio</i>

Vaatplanten

Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>
Groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>
Kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>
Zomerschroeforchis	<i>Spiranthes aestivalis</i>

Kevers

Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>
Juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>

Tweekleppigen

Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>
-----------------------	---------------------

Slakken

Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
--------------------	--------------------------

Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Vleermuizen en hun leefgebied zijn beschermd door de Flora- en faunawet. In geval van een ruimtelijke ingreep moet ruim van tevoren bekeken worden of deze ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Grofweg zijn vleermuisverblijfplaatsen op te delen in winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waar tussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de diverse verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de Flora- en faunawet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Flora- en faunawet. Let op: voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een relatief langlopend onderzoek nodig (van april t/m september/oktober) en zijn gemiddeld 4 tot 7 bezoeken nodig.

Maatregelen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is over het algemeen sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden blijven of anderszins tijdig op een goede manier vervangen worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaapproiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat in geval van een significant belangrijke verblijfplaats gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn, anders kan het dier/kunnen de dieren ook passief verjaagd worden (door verstoring van het microklimaat of 's nachts dichten van de invliegopening) mits zij niet verwond, gedood of actief verstoord worden.

Bij het verdwijnen van een verblijfplaats kunnen maatregelen bestaan uit het aanbieden van in-pandige voorzieningen in nieuwbouw, zodat deze geschikt is voor vleermuizen om in te verblijven.

Om zeker te weten of de geplande maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de Dienst Regelingen. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is, is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Veiligheid van het luchtverkeer (c)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, c en d)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Bescherming van vogelnesten

Artikel 11 van de Flora- en faunawet luidt:

“Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren”.

Tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat er om of er sprake is van een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen (grootweg half maart-half juli) onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen en ook niet als maatregelen worden getroffen die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest echter permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn *jaarrond* beschermd:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Voor de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Categorie 5-soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten die momenteel door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) wordt gehanteerd:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>

Bijlage 2:

Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van een woning tussen de Noordeindseweg 304 en 308 te Berkel en Rodenrijs, Vestigia, rapportnr.: V1365, d.d. 6 april 2016

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



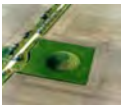
Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van een woning
tussen de Noordeindseweg 304 en 308 te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek

V1365

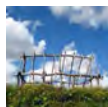
Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van een woning tussen de Noordeindseweg 304 en 308 te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer:	V1365
Projectnummer:	V15-3129
ISSN:	1573 - 9406
Status en versie:	Definitief 2.1
In opdracht van:	KuiperCompagnons
Rapportage:	W.J. Weerheijm, R. Schrijvers
Plaats en datum:	Amersfoort, 6 april 2016

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV of KuiperCompagnons



Projectgegevens		
Initiatief	Woningbouw	
Toponiem / locatie	Tussen Noordeindseweg 304 en 308	
Kadastrale gegevens	Berkel en Rodenrijs, sectie A, perceel 7569, 7150 (ged.), 7701 (ged.)	
Plaats	Berkel en Rodenrijs	
Gemeente	Lansingerland	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Postbus 13042 3004 HA Rotterdam	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. R. Begheyn; 010-4330099	
Oppervlakte plangebied	344 m ²	
Diepte grondwerkzaamheden	Ca. 0-50 cm -mv; onderheijng	
Huidig grondgebruik	Bebouwde kom	
Onderzoeksmelding	3990485100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	093.034,2 / 447.867,9	093.072,2 / 447.899,0
Kaartblad (1:25.000)	37F	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	n.v.t.	
Bevoegd gezag	Gemeente Lansingerland Postbus 1 2650 AA Berkel en Rodenrijs	
Contactpersoon/deskundige namens BG	Mevr. P. Kloosterman; 010-8004596/06-51044685	
Gecontroleerd door	Vestigia (R.M. van Heeringen) d.d. 10 maart 2016	
Geaccordeerd door	Gemeente Lansingerland (P. Kloosterman) d.d.	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied.....	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Verwachtingsmodel	9
2.1 Landschappelijke context.....	9
2.2 Archeologische context.....	10
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	14
2.4 Advies archeologie.....	15
Literatuur.....	17
Digitale bronnen.....	17
Kaarten en bijlagen	19



Afbeelding 1 Luchtfoto plangebied. Het plangebied is globaal met een rode lijn aangegeven. Bron: Bing Maps.



Afbeelding 2 Inrichtingsplan plangebied. Het noorden is onder. Bron: KuiperCompagnons/Zwinkels architecten.

Samenvatting en advies

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor een plangebied in de gemeente Lansingerland (*afbeelding 1, kaart 1*). KuiperCompagnons is betrokken bij de bestemmingsplanwijziging in het kader van de nieuwbouw van een woning tussen de Noordeindseweg 304 en 308 te Berkel en Rodenrijs. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 344 m² en is momenteel braakliggend. Binnen het plangebied zal een woning worden gerealiseerd van ca. 12 x 8 m (96 m²), met een aantal parkeerplaatsen (*afbeelding 2*). De woning zal een betonfundering op palen krijgen. Onder de vloer komt een kruipruimte. Binnen het plangebied is sprake van hoogteverschil: van 2,3 m -NAP aan de noordzijde, tot 2,8/2,9 m -NAP aan de zuidzijde (*afbeelding 3*). Dit verloop dwars door het plangebied verklaart ook waarom de ontgraving volgens de architect beperkt blijft tot 0 - 50 cm -mv. Vanwege het verloop zal er weinig zal worden gegraven (waarschijnlijk minder dan de vrijstellingsgrens van 100 m²), maar zal eerder grond worden aangevuld rondom de woning.

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

Het bureauonderzoek heeft tot doel na te gaan of er reeds archeologische vondsten of waarnemingen in het plangebied bekend zijn en om een gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd, dit op basis van de aangenomen ligging van het plangebied binnen een historisch bebouwingslint. Op basis van de gemeentelijke Landschappelijke eenhedenkaart heeft het plangebied geen verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit het Mesolithicum tot en met het Neolithicum. Binnen het plangebied zijn geen archeologische vondsten of waarnemingen geregistreerd. Op basis van het bureauonderzoek bevindt het plangebied zich op een kleine ophoging waar zich in ieder geval vanaf het begin van de 19^e eeuw bebouwing heeft bevonden. Het plangebied zelf is vanaf begin 20^e eeuw tot aan ca. 2007 bebouwd geweest en is zeer waarschijnlijk verrommeld door de verschillende ingrepen. De kans dat er nog een intacte archeologische vindplaats aanwezig is, wordt klein geacht.

Advies archeologie

Gezien de aard en (uiteindelijk geringe) omvang van de geplande ingrepen, in combinatie met het feit dat de bodem van het plangebied waarschijnlijk reeds is verstoord, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats klein is. Archeologisch vervolgonderzoek door middel van boringen is in het geval van mogelijke historische bebouwing niet de geëigende onderzoeksmethode. Andere vormen van vervolgonderzoek (grondradar, weerstandsmetingen etc.) zullen naar verwachting weinig kenniswinst opleveren gezien de beperkte grootte van het plangebied; eventuele kosten zullen tevens niet in verhouding staan tot de geplande ingreep. Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), en adviseert om geen dubbelbestemming archeologie op te nemen in het bestemmingsplan. Wel blijft de algemene meldingsplicht bij het aantreffen van oudheden van toepassing. Op basis van artikel 53 van de Monumentenwet moet iedereen die, anders dan bij het doen van archeologisch onderzoek, iets vindt waarvan hij/zij weet of moet vermoeden dat het een (roerend of onroerend) monument betreft, dit melden bij de minister van OCW (in deze, bij mevr. P. Kloosterman van de gemeente Lansingerland, tel.nr. 14010 / 06-51044685).

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor een plangebied in de gemeente Lansingerland (*afbeelding 1, kaart 1*). KuiperCompagnons is betrokken bij de bestemmingsplanwijziging in het kader van de nieuwbouw van een woning tussen de Noordeindseweg 304 en 308 te Berkel en Rodenrijs. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 487 m² en is momenteel braakliggend. Binnen het plangebied zal een woning worden gerealiseerd van ca. 12 x 8 m (96 m²), met een aantal parkeerplaatsen (*afbeelding 2*). De woning zal een betonfundering op palen krijgen. Binnen het plangebied is sprake van hoogteverschil: van 2,3 m - NAP aan de noordzijde, tot 2,8/2,9 m -NAP aan de zuidzijde (*afbeelding 3*). Dit verloop dwars door het plangebied verklaart ook waarom de ontgraving volgens de architect beperkt blijft tot 0 - 50 cm -mv. Vanwege het verloop zal er weinig zal worden gegraven (waarschijnlijk minder dan de vrijstellingsgrens van 100 m²), maar zal eerder grond worden aangevuld rondom de woning.

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode¹

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

¹ Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA versie 3.3 (zie *bijlage 2*).

2 Verwachtingsmodel

2.1 Landschappelijke context

In de omgeving van het plangebied liggen in de diepere ondergrond rivierafzettingen die zijn gevormd tijdens de laatste ijstijd (Weichselien; *bijlage 1*). Deze liggen op een diepte van circa 15-16 meter beneden NAP (11-14 m onder maaiveld).² Op een aantal plaatsen liggen door de wind gevormde rivierduincomplexen (donken) op deze afzettingen. Hier komt het Pleistocene oppervlak dichter onder maaiveld voor. Deze duinen waren gedurende het Mesolithicum (tussen 8000 en 5000 v. Chr.) gunstige droge bewoningsplaatsen in de natte delta. De grootste rivierduincomplexen liggen ten zuiden van het plangebied.³ Het is echter niet helemaal uitgesloten dat ze binnen het bereik van het plangebied ook voorkomen. Door het veranderende klimaat en de stijgende zeespiegel tijdens het Holoceen, begon West-Nederland vanaf 8000 v. Chr. te vernatten.⁴ Hierdoor kon veengroei plaatsvinden. Dit Basisveen (Formatie van Nieuwkoop) bevindt zich op een diepte van 13 m tot plaatselijk 5 m onder maaiveld. In de directe omgeving van het plangebied liggen bovendien enkele stroomgordels met oeverwallen, beginnend tussen 4 m en 8 m onder maaiveld (Formatie van Echteld), zie bijvoorbeeld DINO-boring B37F1763⁵. Deze boring bevindt zich ongeveer 60 meter ten oosten van de oostgrens van het plangebied. Het is niet uitgesloten dat (uitlopers van) de geul of één van de oeverwallen van deze stroomgordel⁶ zich in de ondergrond van het plangebied bevinden. Ook dit kunnen interessante bewoningsgebieden geweest zijn in het Mesolithicum en Neolithicum. Rond 5000 v. Chr. werd de invloed van de zee in de omgeving van Lansingerland steeds groter en ontstond er een gebied met kwelders, wadden en geulen (Laagpakket van Wormer, tussen 10 m en 0 m onder maaiveld).⁷ Ongeveer 500 meter noordoostelijk en circa zuidoostelijk van het plangebied zijn kreeklichamen in de ondergrond gekarteerd (zie *kaart 2*). De kreeklichamen zijn veelal wat zandiger, in tegenstelling tot de meer kleiige kwelders en wadden. Naderhand compacteerden de kleiige delen meer dan de zandige delen en zo kwamen de voormalige geulen als ruggen in het landschap te liggen (reliëfinversie). Deze vormden zo voor bewoning gunstiger hoger gelegen delen van het landschap. Hoewel niet gekarteerd, is het niet helemaal uitgesloten dat er een kreeklichaam in de diepere ondergrond van het plangebied voorkomt. Deze nu als getij-inversieruggen gekarteerde geullichamen zijn, in tegenstelling tot wadvlaktes, tijdens de periode van 4000 tot 2000 v. Chr. geschikt geweest voor bewoning. Daarna raakten de afzettingen uit het Laagpakket van Wormer overgroeid met veen (Hollandveen Laagpakket – Formatie van Nieuwkoop).⁸ Sinds de Late Middeleeuwen zijn op grote schaal delen van dit veenpakket rond Berkel en Rodenrijs ontgonnen en afgegraven, waardoor het veen grotendeels is verdwenen. De plassen die na de ontginning van de veengebieden overbleven, zijn in de 18^e eeuw ingepolderd. Sindsdien ligt het Laagpakket van Wormer in de polder ten westen en oosten van de Noordeindseweg weer aan de oppervlakte en zijn deze dankzij de goede (kunstmatige) ontwatering weer geschikt voor bewoning en landbouw.

Het plangebied ligt volgens het AHN2 verhoogd ten opzichte van het achterland (*afbeelding 3*). De westzijde van het perceel ligt op een hoogte van ca. 2,3 m -NAP. Het terrein ten oosten van het plangebied ligt op ca. 4,5 m -NAP of lager. Binnen het plangebied is sprake van een aanzienlijk hoogteverschil: van 2,3 m -NAP aan de noordzijde, tot 2,8/2,9 m -NAP aan de zuidzijde. Dit verloop dwars door het plangebied verklaart ook waarom de ontgraving volgens de architect beperkt blijft tot 0 - 50 cm -mv.

² GeoTOP (www.dinoloket.nl).

³ Hijma 2009 – Addendum 1 profiel B/C; archeologische verwachtingskaart Lansingerland.

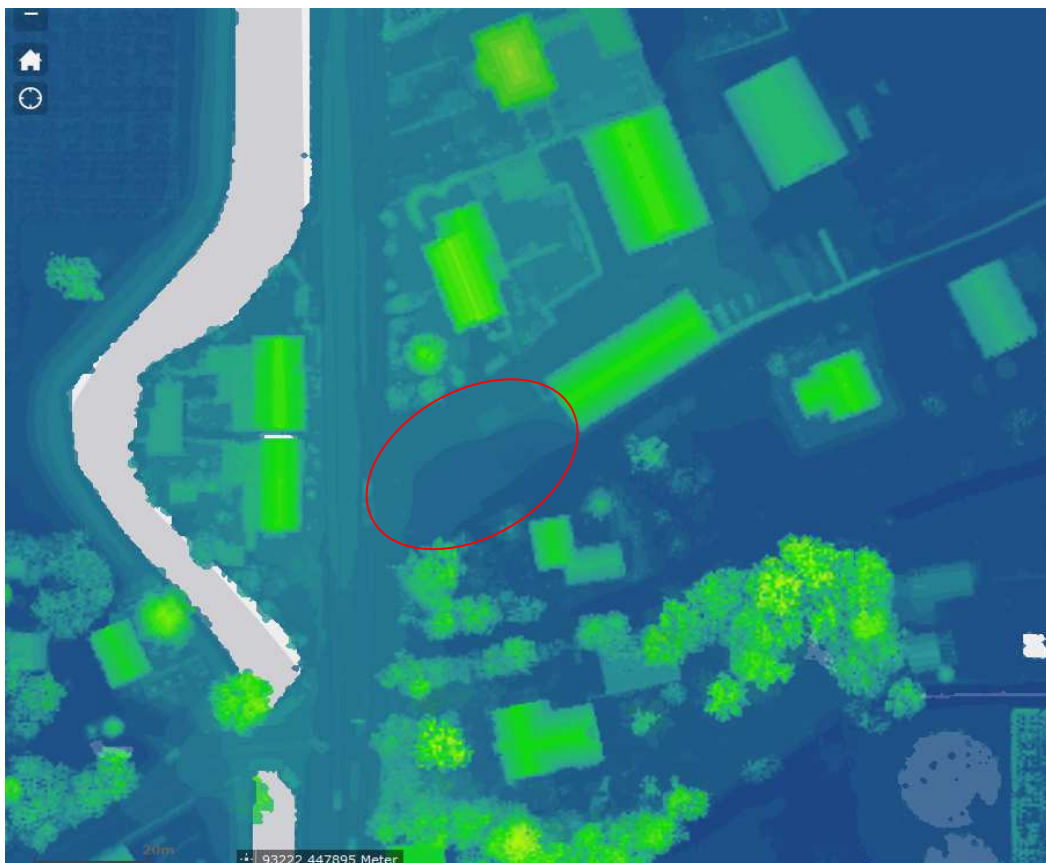
⁴ Bos 2010, 193.

⁵ www.dinoloket.nl

⁶ De “Zuidplas” (zie Cohen *et al.* 2012, 210).

⁷ Hijma 2009, Addendum 1, profiel B/C.

⁸ Weerts *et al.* 2000; TNO 2011.



Afbeelding 3 Uitsnede AHN. Het plangebied is globaal met een rode lijn aangegeven. Bron: www.AHN.nl.

2.2 Archeologische context

Gemeentelijk beleid

In 2009 is door Erfgoed Delft een concept archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met bijbehorend rapport opgesteld.⁹ Inmiddels heeft de gemeente Lansingerland een aangepaste beleidsadvieskaart opgesteld die in 2013 is vastgesteld. Volgens de nieuwe beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (Zone III), waarvoor bij een oppervlakte van meer dan 100 m² en een voorgenomen verstoringsdiepte van minimaal 0,3 m onder maaiveld archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden. Deze hoge verwachting houdt verband met de aangenomen ligging van het plangebied in een historisch bebouwingslint.

Historische geografie

Voor de historisch-geografische gegevens is gebruik gemaakt van de websites van de TU Delft (kaart van Kruikius)¹⁰, de website van de RCE (kadasterkaart 1811-1832)¹¹ en Topotijdreis (topografische kaarten vanaf 1850-heden).¹² Vanaf de 10^e eeuw werden de Hollandse veengebieden ontgonnen. Dit vond plaats vanuit ontginningsdorpjes die werden gesticht bij bestaande waterlopen die fungeerden als ontginningsas. Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk zijn ontstaan als ontginningsdorp en vermoedelijk geldt dit ook voor Bergschenhoek. De ontginningen in het gebied van Berkel en Rodenrijs begonnen ten zuiden van Berkel waarbij de Leede als ontginningsas diende. Door daling van het maaiveld en verslechterende afwatering groeiden de petgaten en kalfden de veenlanden steeds verder af, waardoor de dorpen en de dijken in

⁹ Kerkhof 2009.

¹⁰ www.lib.tudelft.nl.

¹¹ www.cultureelerfgoed.nl.

¹² www.topotijdreis.nl.

toenemende mate door het water werden bedreigd. In de 18^e eeuw besloot men over te gaan op grootschalige droogmaling van de veenplassen. In Berkel en Rodenrijs werden tussen 1774 en 1777 de Noord-, West- en Zuidpolders drooggemalen met behulp van windmolens; pas eind 19^e eeuw verdwenen de laatste veenplassen.



Afbeelding 4 Uitsnede kaart van Kruikius 1712. De omgeving van het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: TU Delft.

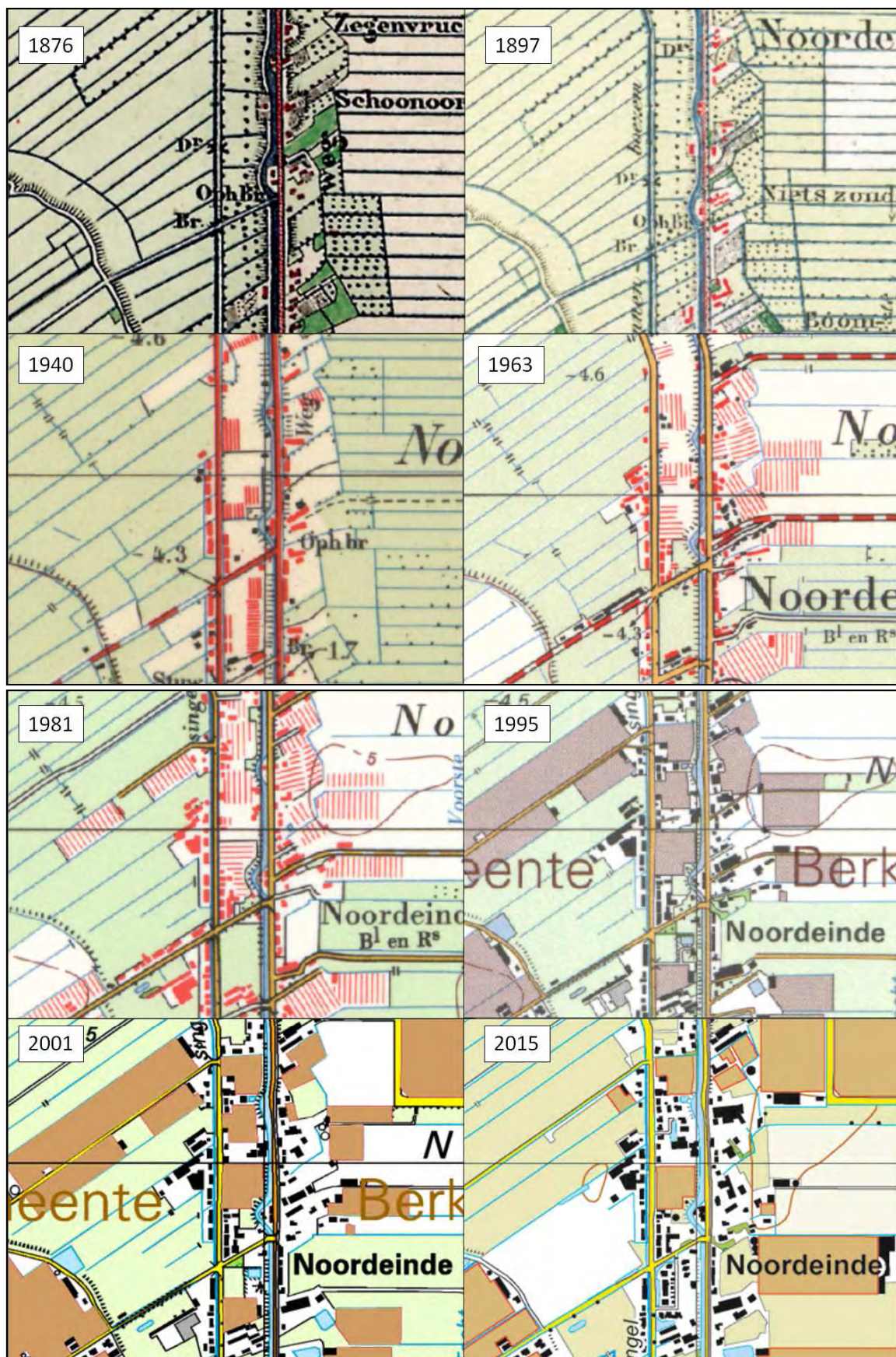
Het plangebied ligt aan de oostzijde van de Noordeindseweg, in de zogenaamde Noordpolder. De vroegste betrouwbare kaart met betrekking tot het gebied rond Berkel is doorgaans de kaart van Kruikius uit 1712. Deze kaart is echter wat onduidelijk met betrekking tot het onderhavige plangebied (*afbeelding 4*, voor omgeving zie *kaart 4* achterin het rapport). Aan de oostzijde van de Noordeindseweg zijn percelen schetsmatig ingevuld met bomen en enige bebouwing. De omgeving is agrarisch gebied, met een verkaveling van langwerpige percelen in west-oost richting haaks op de weg. Op de Kadasterkaart 1811-1832 is de situatie wel nauwkeurig aangegeven. Ter hoogte van het plangebied ligt een verhoogde kavel met daarop een boerderij (*afbeelding 5*). Volgens de aanwijzende tafels bij de Kadasterkaart is perceel 388 in bezit van Jacob van der Poel ('huis en erf'); perceel 389 is een boomgaard, 390 een tuin en 391 een bos met hakhout. Op de locatie van het onderhavige plangebied is een drietal hooimijten aangegeven. De percelen aan de overzijde van de Noordeindseweg zijn in eigendom van Arie van der Meer, en vormen dus geen eenheid met de percelen van het plangebied. De kaarten van 1830-1850 en 1850 lijken nog de zelfde indeling te hebben; op de kaart van 1850 wordt de naam van de boerderij genoemd: 'Niets zonder Zegen'.



Afbeelding 5 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832. Het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: RCE.

Op de volgende topografische kaarten is te zien dat de boerderij steeds aan de noordzijde van de lichte ophoging blijft gelegen, met enkele kleine gebouwtjes of schuurtjes ten zuiden daarvan (*afbeelding 6*). Op de kaart van 1897 wordt de boerderij 'Niets zonder Gods Zegen' genoemd. Op deze kaart is het plangebied voor het eerst echt duidelijk bebouwd: ten zuiden van de boerderij is een bijgebouw zichtbaar dat zich tot binnen het onderhavige plangebied uitstrekt. De situatie van 1897 blijft onveranderd tot aan 1940, als het perceel opnieuw wordt ingericht met een pad vanaf de Noordeindseweg oostwaarts naar de Noordpolder; ten noorden van het pad ligt een boerderij met een nieuw bijgebouw aan de zuidzijde ervan, op de locatie van het onderhavige plangebied. In 1963 lijkt de boerderij te zijn verdwenen en vervangen door een kleine waterpartij. Het bijgebouw binnen het plangebied heeft een licht andere oriëntatie gekregen en is mogelijk in de tussentijd vervangen door een ander gebouw. Aan de zuidzijde van dit gebouw loopt nu ook een weg. Op de topografische kaart van 1981 verschijnt dan een nieuwe boerderij die tot en met 2009 op de kaart staat aangegeven. Het bijgebouw verdwijnt van de kaart vanaf 2007, en wordt dan vervangen door de huidige loods verder naar het oosten (dus buiten het plangebied).

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat het plangebied vanaf het einde van de 19^e eeuw tot aan ca. 2007 bebouwd is geweest en zeer waarschijnlijk is verrommeld door de verschillende ingrepen die in de tussentijd hebben plaatsgevonden.



Afbeelding 6 Uitsnede topografische kaarten 1876–2015. Bron: Topotijdreis.nl.

Bekende archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, waarnemingen en vondsten bevat.¹³ Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn. Archeologische vondstmeldingen zijn meldingen die nog niet zijn gecontroleerd om in het systeem te worden opgewaardeerd tot een waarneming.

In een straal van meer dan een kilometer zijn in Archis geen archeologische monumenten, waarnemingen of vondsten geregistreerd. Het plangebied overlapt met een tweetal onderzoeken in Archis. Onderzoeksmeldingsnr. 37.871 is het bureauonderzoek door Erfgoed Delft in het kader van de (inmiddels geactualiseerde) archeologische beleidskaart. Onderzoeksmeldingsnr. 10.140 is een grootschalig booronderzoek uit 1995 in het kader van de Randstadrail Zoetermeer-Rotterdam (ZoRo). Hierbij zijn geen boringen gezet in de nabijheid van het plangebied.

Circa 200 m ten noordenwesten van het plangebied is een onderzoek uitgevoerd dat niet in Archis is geregistreerd. Dit onderzoek is op de archeologische beleidskaart aangeduid met nummer 117, en betreft een archeologisch bureau- en booronderzoek uit 2005 (Noordersingel 60-60A).¹⁴ Tijdens dit onderzoek werd een licht verstoorde bovengrond met een bouwvoor van ca. 50 cm aangetroffen. Er bleek geen intact restveen meer aanwezig. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd. Ca. 100 m. ten zuidwesten van het plangebied is nog een onderzoek uitgevoerd zonder Archis nummer, eveneens een archeologisch bureau- en booronderzoek uit 2005 (Noordeindseweg 61 en Noordersingel 22a).¹⁵ In drie boringen werd onder een verstoord veenpakket nog een dunne laag intact restveen aangetroffen. Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren is geen vervolgonderzoek geadviseerd. Ca. 200 m ten zuiden van het plangebied ligt onderzoeksmeldingsnr. 29.936, een bureau- en booronderzoek uit 2008 (Noordeindseweg 264).¹⁶ Hier werd aan de westzijde van het betreffende plangebied een restant Hollandveen aangetroffen, waarvan de top was bewerkt. Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren is geen vervolgonderzoek geadviseerd. Ca. 500 m ten westen van het plangebied is onderzoeksmeldingsnr. 37.427 geregistreerd, een bureauonderzoek uit 2011 (Groenzone Berkel-Pijnacker).¹⁷ Gezien de aard van dit grootschalige bureauonderzoek (plangebied 380 hectare) zal dit verder buiten beschouwing worden gelaten.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het bureauonderzoek heeft tot doel na te gaan of er reeds archeologische vondsten of waarnemingen in het plangebied bekend zijn en om een gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd, dit op basis van de aangenomen ligging van het plangebied binnen een historisch bebouwingslint. Op basis van de gemeentelijke Landschappelijke eenhedenkaart heeft het plangebied geen verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit het Mesolithicum tot en met het Neolithicum. Binnen het plangebied zijn geen archeologische vondsten of waarnemingen geregistreerd.

¹³ Momenteel vindt een transitie plaats van het informatiesysteem Archis2 naar Archis3 waardoor het systeem niet kan worden geraadpleegd. Gebruik is gemaakt van gegevens aanwezig in het digitale archief van Vestigia.

¹⁴ Borsboom 2005.

¹⁵ Kruidhof 2005.

¹⁶ Jacobs 2008.

¹⁷ Ras 2011.

Op basis van het bureauonderzoek bevindt het plangebied zich op een kleine ophoging waar zich in ieder geval vanaf het begin van de 19^e eeuw bebouwing heeft bevonden. Het plangebied zelf is vanaf begin 20^e eeuw tot aan ca. 2007 bebouwd is geweest en is zeer waarschijnlijk verrommeld door de verschillende ingrepen. De kans dat er nog een intacte archeologische vindplaats aanwezig is, wordt klein geacht.

2.4 Advies archeologie

Gezien de aard en (uiteindelijk geringe) omvang van de geplande ingrepen, in combinatie met het feit dat de bodem van het plangebied waarschijnlijk reeds is verstoord, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats klein is. Archeologisch vervolgonderzoek door middel van boringen is in het geval van mogelijke historische bebouwing niet de geëigende onderzoeksmethode. Andere vormen van vervolgonderzoek (grondradar, weerstandsmetingen etc.) zullen naar verwachting weinig kenniswinst opleveren gezien de beperkte grootte van het plangebied; eventuele kosten zullen tevens niet in verhouding staan tot de geplande ingreep. *Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), en adviseert om geen dubbelbestemming archeologie op te nemen in het bestemmingsplan. Wel blijft de algemene meldingsplicht bij het aantreffen van oudheden van toepassing. Op basis van artikel 53 van de Monumentenwet moet iedereen die, anders dan bij het doen van archeologisch onderzoek, iets vindt waarvan hij/zij weet of moet vermoeden dat het een (roerend of onroerend) monument betreft, dit melden bij de minister van OCW (in deze, bij mevr. P. Kloosterman van de gemeente Lansingerland, tel.nr. 14010 / 06-51044685).

Literatuur

- AZUMA/M.E. HANSSON/U. RUTH, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111, D06102.
- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1999: *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- BORSBOOM, A.J., 2005: *Plangebied Noordersingel 60-60A, gemeente Berkel en Rodenrijs; een archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP notitie 1051).
- BOS, I.J., 2010: *Distal delta-plain successions – Architecture and lithofacies of organics and lake fills in the Holocene Rhine-Meuse delta plain, The Netherlands*, Utrecht (Dissertatie Universiteit Utrecht).
- COHEN, K.M./E. STOUTHAMER/H.J. PIERIK/A.H. GEURTS, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University.
- GEEL, B. VAN/S.J.P. BOHNCKE/H. DEE, 1980/1981: A palaeoecological study of an upper late glacial and holocene sequence from "De Borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology* 31, 367-392.
- HIJMA, M. 2009: *From river valley to estuary – The early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse valley, The Netherlands, Netherlands* (Geographical Studies 389), Utrecht (Dissertatie Universiteit Utrecht).
- HOEK, W. Z., 2001: Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change* 30 (1-2), 103-115.
- HOEK, W. Z., 2008: The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes* 31(2), 226-229.
- JACOBS, E., 2008: *Locatie Noordeindseweg 264/264a te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Een inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (STAR rapport 195).
- KERKHOF, M. 2009: *Lansingerland. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Delft (DAR 97).
- KRUIHOF, C.N., 2005: *Plangebied Noordeindseweg 61 en Noordersingel 22A, gemeente Berkel en Rodenrijs; een archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP notitie 1113).
- LOUWE KOOIJMANS, L.P./P.W. VAN DEN BROEKE/H. FOKKENS/A. VAN GIJN, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- RAS, J., 2011: *Archeologisch bureauonderzoek Groenzone Berkel-Pijnacker, gemeente Lansingerland*, Heinenoord.
- RASMUSSEN, S.O./K.K. ANDERSEN/A.M. SVENSSON/J.P. STEFFENSEN/B.M. VINTHER/H.B. CLAUSEN/M.-L. SIGGAARD-ANDERSEN/S.J. JOHNSEN/L.B. LARSEN/D. DAHL-JENSEN/M. BIGLER/R. RÖTHLISBERGER/H. FISCHER/K. GOTO-AZUMA/M.E. HANSSON/U. RUTH, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111, D06102.
- TOL, A/P. VERHAGEN/M. VERBRUGGEN, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek* (uitgave SIKB).
- VAESSEN S./P. KLOOSTERMAN, 2012: *Beleidsnota Archeologie gemeente Lansingerland*.
- WEERTS, H.J.T./P. CLEVERINGA/J.H.J. EBBING/F.D. DE LANG/W.E. WESTERHOFF, 2000: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*. Utrecht (TNO-rapport 00-95-A).
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTBESTAND NEDERLAND: www.ahn.nl.
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.

- BODEMLOKET: www.bodemloket.nl.
- TNO: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2011:
<http://www.dinoloket.nl/nomenclatorShallow/start/start/introduction/index.htm>
- TU DELFT: www.lib.tudelft.nl.
- WATWASWAAR: www.watwaswaar.nl.

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Natuurlijk landschap
Kaart 3:	Archeologie
Kaart 4:	Historische kaart Kruikius
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek

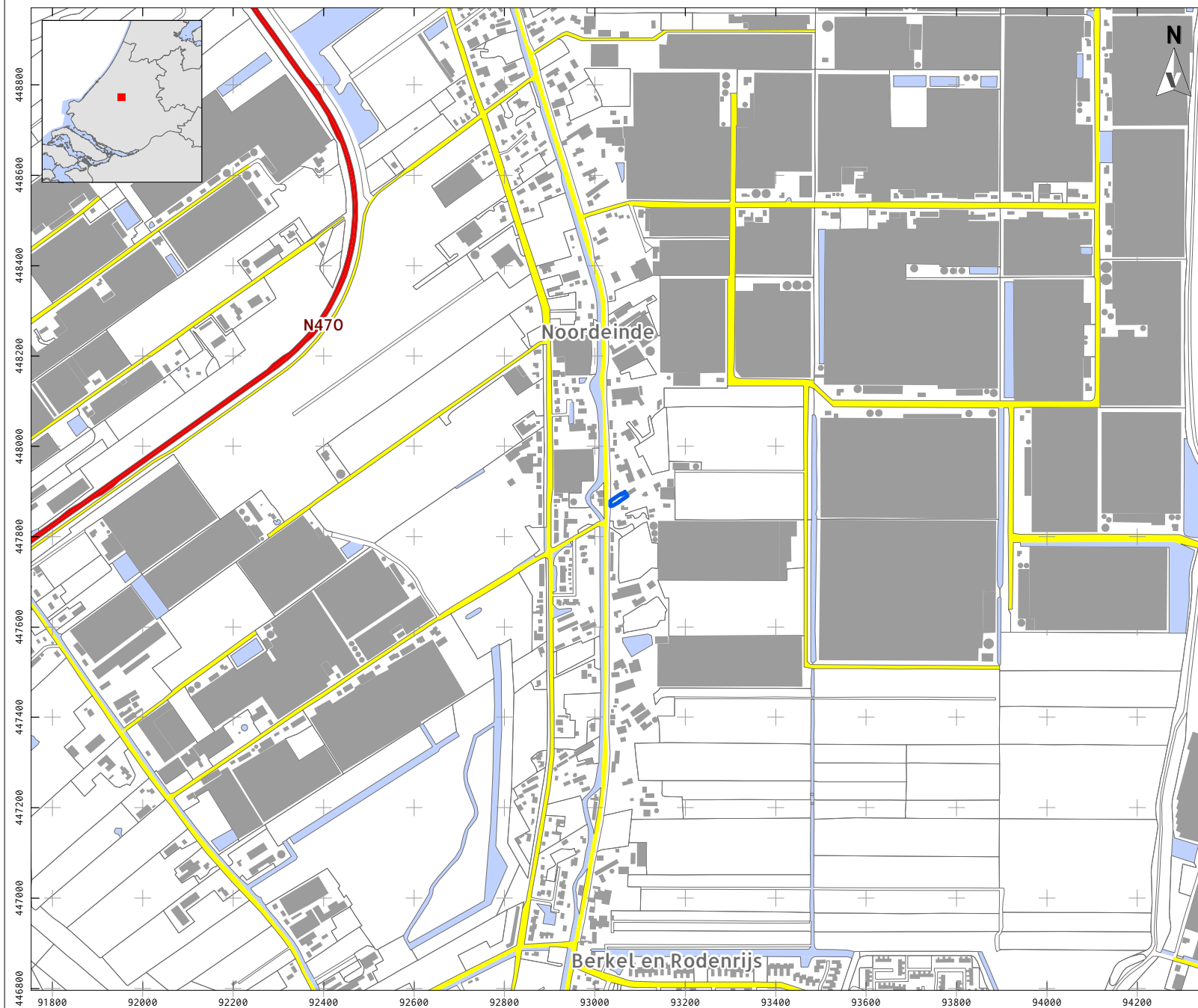
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

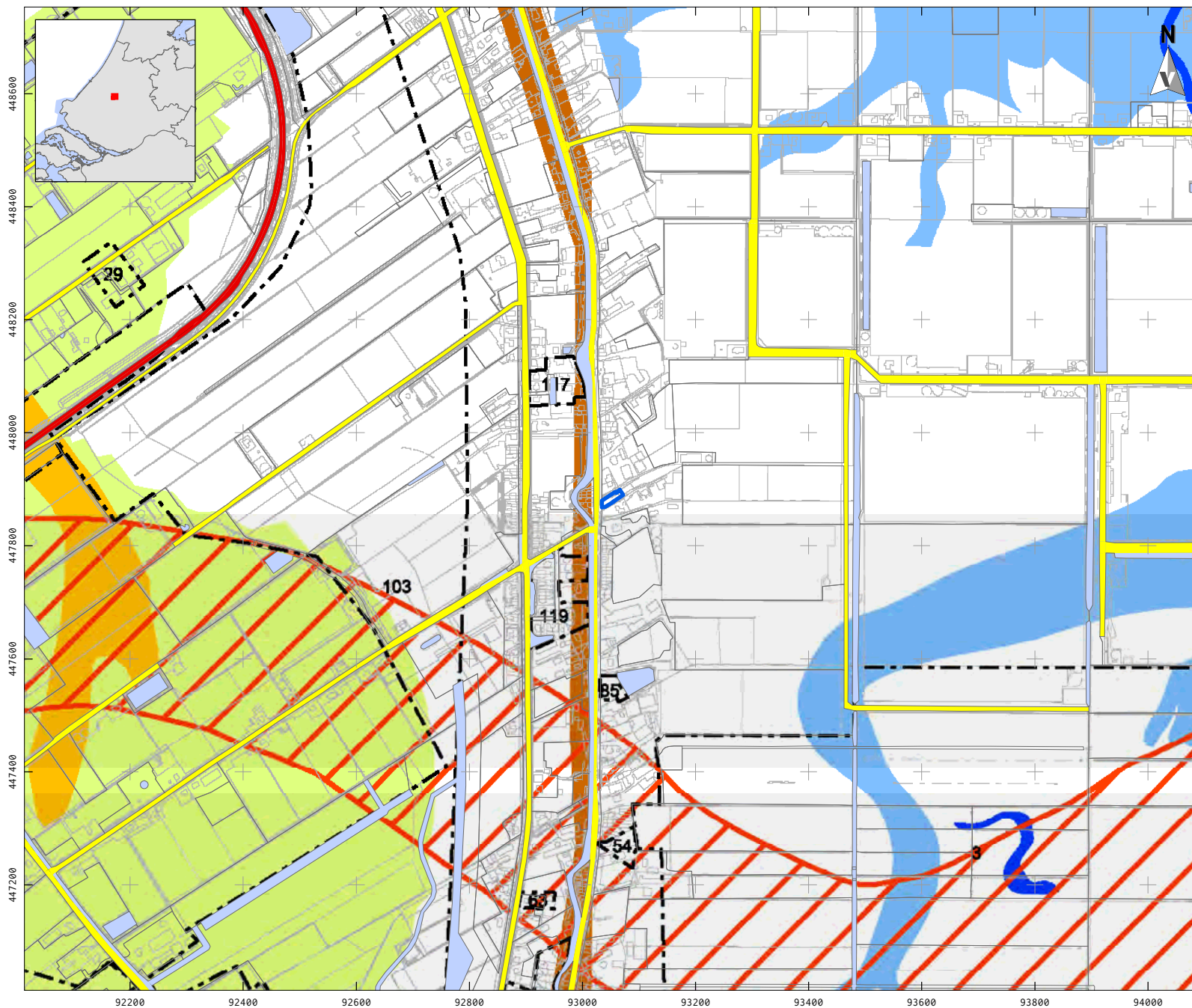
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V15-3129: nieuwbouw tussen de Noordeindseweg 304 en 308 te Berkel en Rodenrijs
Rapport: V1365
Datum: Februari 2016
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014

Tekenaar: RS
Schaal: 1:12.500 / A4

0 200 m

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP



LEGENDA

Plangebied

Hoofdweg

Regionale weg

Lokale weg

Overige topografie

Formatie van Echteld

Zandige stroomgordels

Formatie van Naaldwijk

Laagpakket van Wormer:
getij-inversierug

Laagpakket van Wormer:
restgeul

Laagpakket van Walcheren:
Gantel Laag: geulafzettingen

Laagpakket van Walcheren:
Gantel Laag: dekafzettingen

Formatie van Nieuwkoop

Hollandveen Laagpakket

Project: V15-3129: nieuwbouw tussen
de Noordeindseweg 304 en 308
te Berkel en Rodenrijs

Rapport: V1365

Datum: Februari 2016

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014
Landschappelijke eenhedenkaart,
gemeente Lansingerland

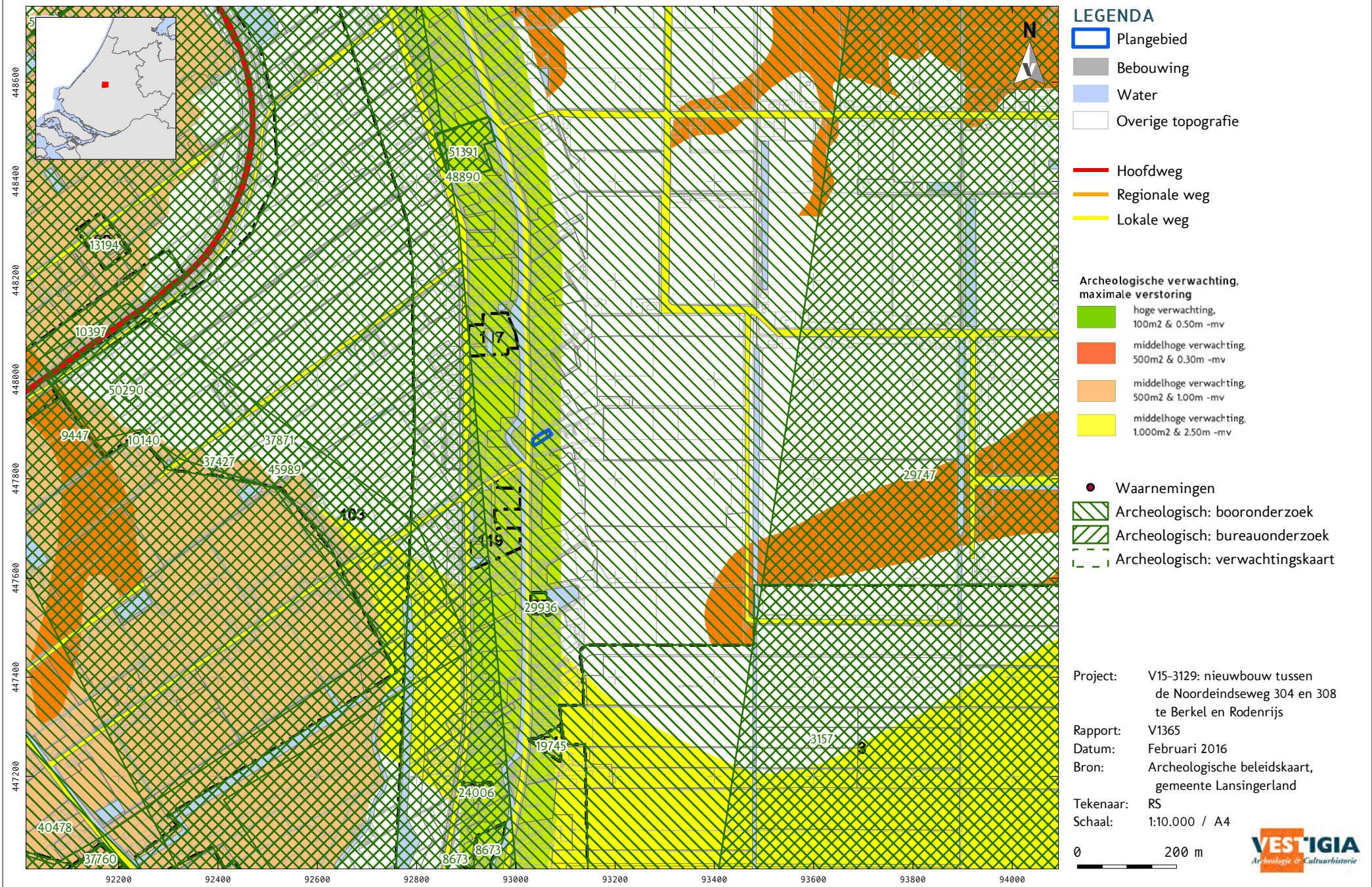
Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

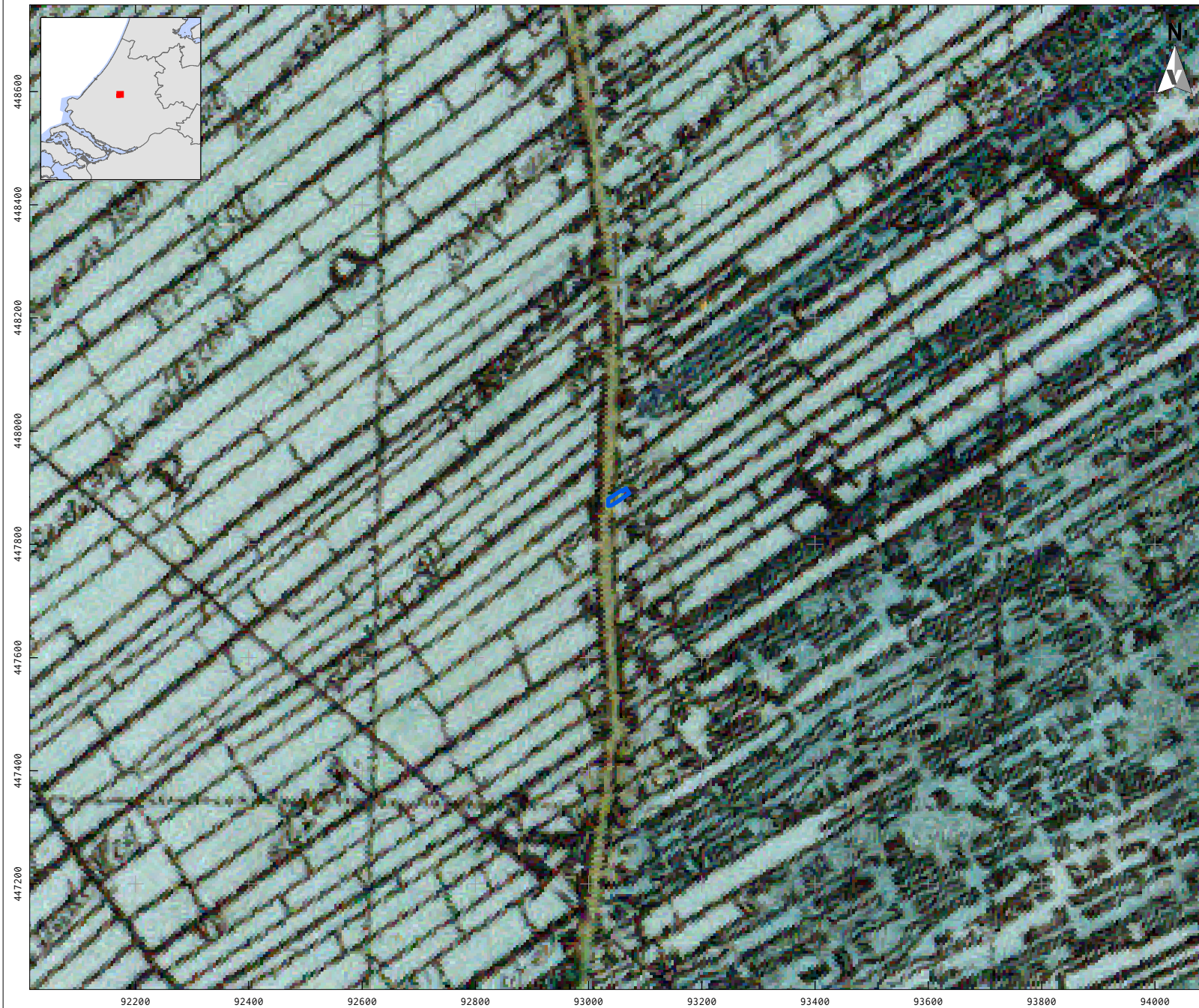
0 200 m

VESTIGIA
Archaeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - ARCHEOLOGIE



KAART 4 - HISTORISCHE KAART KRUIKIUS 1712



LEGENDA
Plangebied

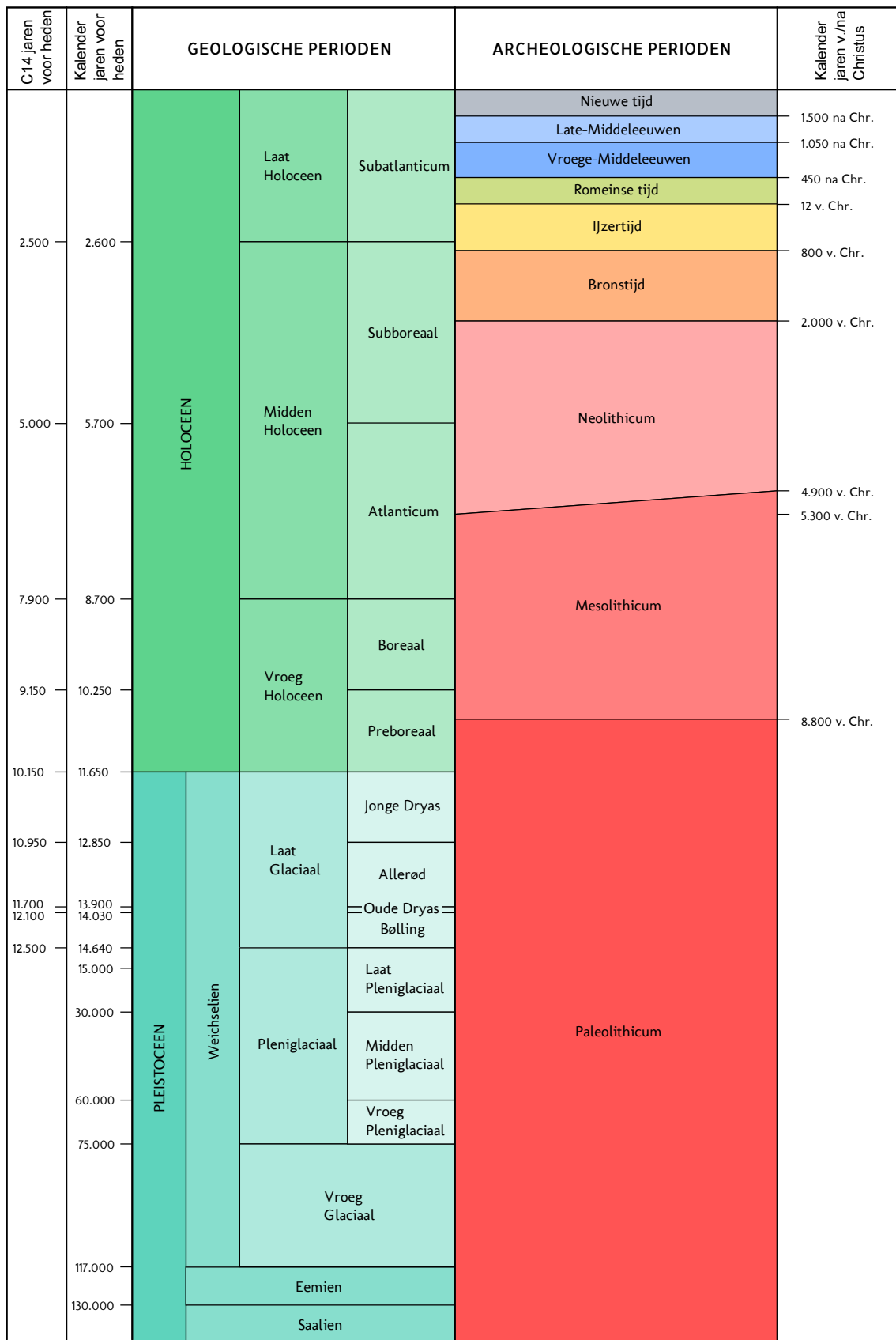
Project: V15-3129: nieuwbouw tussen
de Noordeindseweg 304 en 308
te Berkel en Rodenrijs
Rapport: V1365
Datum: Februari 2016
Bron: Historische kaart Kruikius 1712

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archaeologie & Cultuurhistorie

Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.

Bijlage 2 Processtappen archeologisch (voor)onderzoek bij landbodems

Algemeen

Deze bijlage is opgenomen in dit Vestigia-rapport met tot doel inzicht te geven in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zoals dat in de praktijk in Nederland wordt gevolgd. Vestigia beschikt over een volledige opgravingsvergunning voor alle voorkomende archeologische werkzaamheden (vergunninghouder ex artikel 45 Monumentenwet 1988). Voor alle archeologische werkzaamheden conformeert Vestigia zich aan de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA Landbodems 3.3) en het handvest en de gedragscode van de Nederlandse Vereniging van Archeologen (NVvA). Voor de KNA als zodanig, waarin de protocollen, specificaties, bijlagen, begrippen en Leidraden zijn opgenomen, wordt verwezen naar de website van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl).

Inleiding

De stappen in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zijn gebaseerd op het tijdens het vooronderzoek voorspellen of een vindplaats aanwezig is, vervolgens trachten deze op te sporen en uiteindelijk – wanneer voldoende gegevens zijn verzameld – de vindplaats te waarderen. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden. Tenslotte wordt een advies afgegeven hoe met de vindplaats in het ruimtelijke ordeningstraject moet worden omgegaan.

Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek de kans op de aanwezigheid van een vindplaats laag wordt ingeschat of een vindplaats als niet behoudenswaardig wordt beoordeeld, wordt een advies afgegeven het AMZ-proces te stoppen en het terrein vrij te geven. Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek een vindplaats wel als behoudenswaardig wordt gekwalificeerd, zijn er drie mogelijkheden; 1. behoud *in situ* door plaanpassing; 2. opgraven; 3. wanneer behoud en/of opgraven technisch lastig/onmogelijk: archeologisch begeleiden.

In de geldende versie van de KNA wordt er steeds min of meer *impliciet* vanuit gegaan dat er sprake is van een positief resultaat in de vorm van een verwachting op, of de aanwezigheid van één of meerdere vindplaats(en). Maar feitelijk kan na elke stap in het hiervoor kort beschreven proces van trechtering ook voldoende gegevens verzameld zijn om tot een (selectie)advies ‘einde onderzoek’ te komen, d.w.z. dat de kans op de aanwezigheid van een vindplaats zeer gering/afwezig is of dat de kwaliteit van de vindplaats onvoldoende is. Dit is bijvoorbeeld het geval als in het Bureauonderzoek kan worden aangetoond dat op basis van de bodemgesteldheid of andere omgevingsfactoren het zeer onwaarschijnlijk is dat menselijke activiteit in het verleden heeft plaats gevonden, of dat de bodemopbouw dusdanig verstoord is dat voorgezet onderzoek niet zinvol is. Ook kan echter een tegenovergestelde situatie voorkomen: al in een vroege fase van het proces, bijvoorbeeld tijdens het uitvoeren van het Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase) kan blijken dat een vindplaats aanwezig is waarvan voldoende parameters voorhanden zijn om tot een formele waardestelling te komen. Denk hierbij aan een terrein dat pal naast een eerdere opgegraven vindplaats ligt.

De verschillende stappen in het proces worden vaak door verschillende marktpartijen en met soms aanzienlijke tijdsintervallen uitgevoerd waarbij telkens een rapportage wordt opgeleverd. Veelal worden deze rapporten ook aan de bevoegde overheid ter besluitvorming voorgelegd. Het is dus van belang dat na elk rapport helder is wat de plaats van het onderzoek in het KNA-proces is, hoe het advies luidt en wat de reikwijdte ervan is. De stappen in het proces kunnen uit efficiëntie-overwegingen en kostenreductie ook worden gecombineerd. Een regulier voorbeeld is het uitvoeren van het bureauonderzoek en de verkennende fase van het IVO. Het is dus altijd verstandig vooraf met Vestigia te overleggen welke (combinatie van) vervolgstappen met welke inzet van technieken (boren, proefsleuven, geofysisch onderzoek) het meest doelmatig zijn en besparingen in tijd en/of kosten kunnen opleveren.

De opeenvolgende fasen in het AMZ-proces worden op de volgende pagina's kort worden toegelicht. Voor elke stap is meestal een specifiek KNA-protocol van toepassing. In verschillende fasen is ook het opstellen van een Programma van Eisen (PvE, KNA-protocol 4001) met bijbehorende Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Na de toelichting op Fase 6, is voor elke fase een stroomdiagram opgenomen.

Vooronderzoek

- Fase 1 Bureauonderzoek (BO; KNA-protocol 4002);
- Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4003), verkennende fase (archeologisch-bodemkundige verkenning plangebied);
- Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4004), karterende fase (systematisch opsporen van vindplaatsen);
- Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4004), waarderende fase (waarderen van vindplaatsen);
- Fase 5 Archeologische begeleiding (AB; KNA-protocol 4007 AB, proces 1 (conform IVO-P, het opsporen en waarderen van vindplaatsen tijdens het vooronderzoek).

Omgang met een behoudenswaardige vindplaats

- Fase 6 Opgraven (KNA-protocol 4004; PvE KNA-protocol 4001), of
Fysiek beschermen (KNA-protocol 4005), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 2 (opgraven), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 3 (kleine ingrepen op archeologisch monument)).

Fase 1 Bureauonderzoek Landbodems (KNA-protocol 4002)

Het doel van het Bureauonderzoek Landbodems is het verwerven van informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde en inhoudelijk onderbouwde archeologische verwachting. Het standaardrapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en over aardwetenschappelijke kenmerken. In principe kunnen ook ondergrondse bouwkundige waarden in het geding zijn. Het is daarom noodzakelijk in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van cultuurhistorische en bouwhistorische waarden.

Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling, zullen in voorkomende gevallen aanvullende gegevens moeten worden verzameld in een volgende fase van het archeologisch proces. Indien dit het geval is, wordt ingegaan op de toe te passen methode(n), techniek(en) en strategie(ën).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden (voortzetting vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- geen of lage kans op de aanwezigheid van een vindplaats op basis van gespecificeerde verwachting: einde archeologisch proces, vrijgave terrein; - er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07).
Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, vervolgonderzoek via fase 2; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 2: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (KNA-protocol 4003)

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Overig, verkennende fase) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit fase 1 door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over de aard en intactheid van de bodemopbouw, en (eventueel) de verwachte en/of bekende archeologische waarden binnen het plangebied (karakter van een eventuele vindplaats en de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Voor het veldwerk wordt een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Veelal vindt het onderzoek plaats door fysisch-geografisch onderzoek (enkele grondboringen), in combinatie met andere veldwaarnemingen (veldkartering). Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het IVO-Overig, verkennende fase geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat de bodemopbouw intact is en vindplaatsen verwacht kunnen worden (voortzetting vooronderzoek) of dat de bodemopbouw te zeer verstoord is om intacte archeologie te verwachten (einde vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, vervolgonderzoek via fase 3; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 3: vervolg via fase 5;
Voldoende data	- er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07); - geen of lage kans op de aanwezigheid van een (intacte) vindplaats: einde archeologisch proces, vrijgave terrein.

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of na het IVO-onderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek waarbij (in principe) voldoende informatie over de aanwezige vindplaats wordt verkregen om op basis van zijn fysieke en inhoudelijke kwaliteit een goed onderbouwde uitspraak te doen over mogelijk aanwezige vindplaatsen. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek. Voor het veldwerk wordt (verplicht) een Plan van Eisen (PvE conform KNA-protocol 4001) en een daarop gebaseerd Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. In principe wordt het PvE door de bevoegde overheid getoetst. In termen van archeologisch proces betekent dit dat de vindplaats uiteindelijk formeel *gewaardeerd* kan worden volgens KNA-specificatie VS06 (op basis van het karakter van de vindplaats en zijn de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Cruciaal in de uitvoering van deze fase van het IVO is de keuze voor de meest geschikte onderzoeksstrategie. In principe geldt dat met zo min mogelijk verstorend effect, zo veel mogelijk relevante gegevens worden verzameld. Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies op basis van KNA-specificatie VS07. De uitkomst is een al dan niet behoudenswaardige vindplaats.

Advies

Het IVO-Overig, karterende fase dan wel IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Het advies geeft aan of het om een behoudenswaardig of een niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een onderbouwd advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, vervolgonderzoek via fase 4; - kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek dat tot doel heeft het onderzoek in fase 3 (zie aldaar) zodanig aan te vullen dat een formele waardering (KNA-specificatie VS06) en een selectieadvies (KNA-specificatie VS07) kan worden opgesteld. Het kan hier gaan om een aparte onderzoeksfase met een afzonderlijke rapportage, maar de waarderende fase kan ook onderdeel uitmaken van fase 3 van het inventariserende veldonderzoek.

Advies

Het IVO-Overig, waarderende fase dan wel het IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende drie categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is niet behoudenswaardig: vrijgave plangebied; - de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 5 Archeologische begeleiding tijdens het vooronderzoek (KNA-protocol 4007)

In de gangbare praktijk van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) wordt het traject van Bureauonderzoek (fase 1) via dan niet een of meerdere fasen van het Inventariserend Veldonderzoek (fasen 2-4) gevolgd om tot de formele waardering van een vindplaats te komen. Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) is alleen in uitzonderlijke gevallen aan de orde als daarbij bijzondere afwegingen of beperkingen een rol spelen. Een archeologische begeleiding geldt niet als vervanging van regulier vooronderzoek.

Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgetraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke inhoudelijke en technische situatie met betrekking tot onderzoek aanwezige vindplaats, maar onvoldoende informatie voor een formele waardering, eventuele voortzetting via fase 6; - mogelijkheden voor begeleiding uitgeput, onvoldoende informatie voor een formele waardering: einde onderzoek.

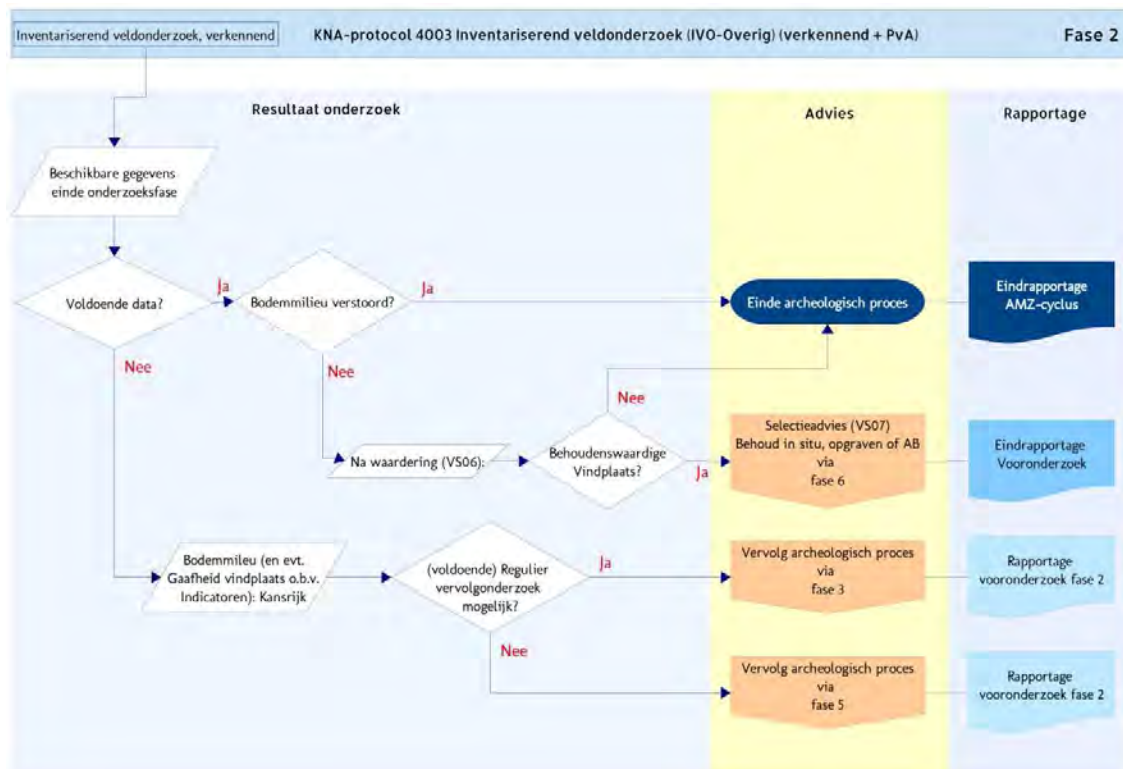
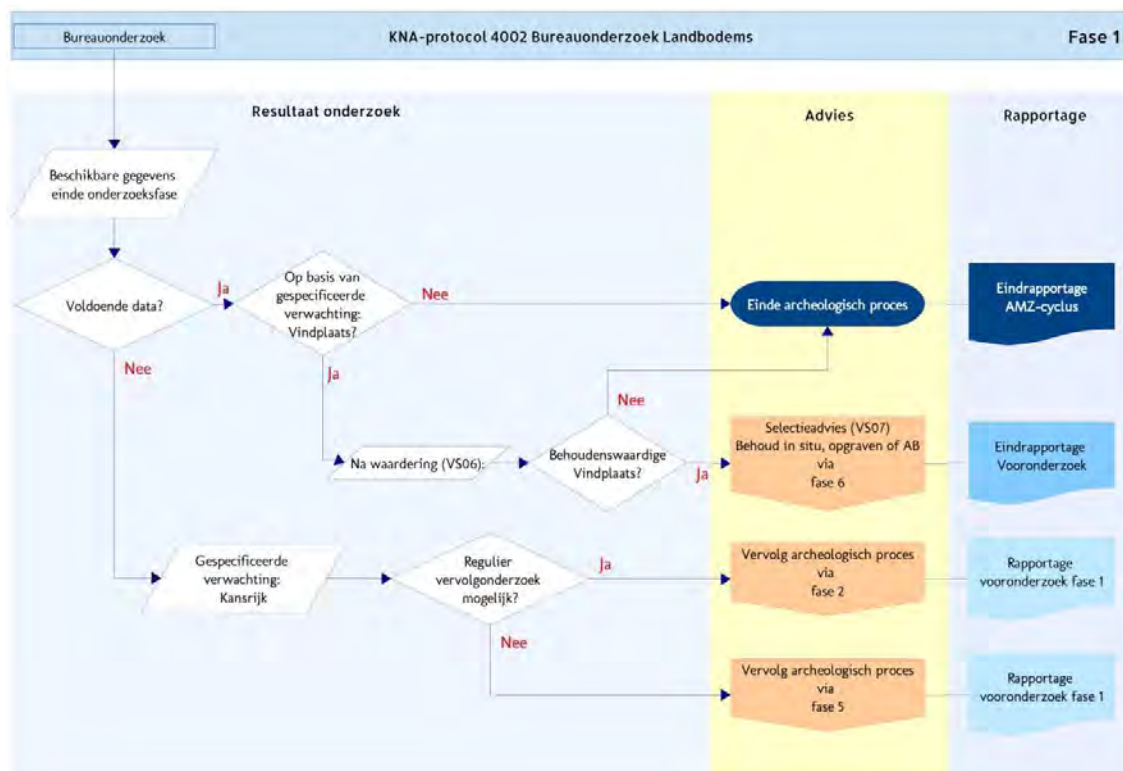
Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 6 Omgang met een gewaardeerde archeologische vindplaats

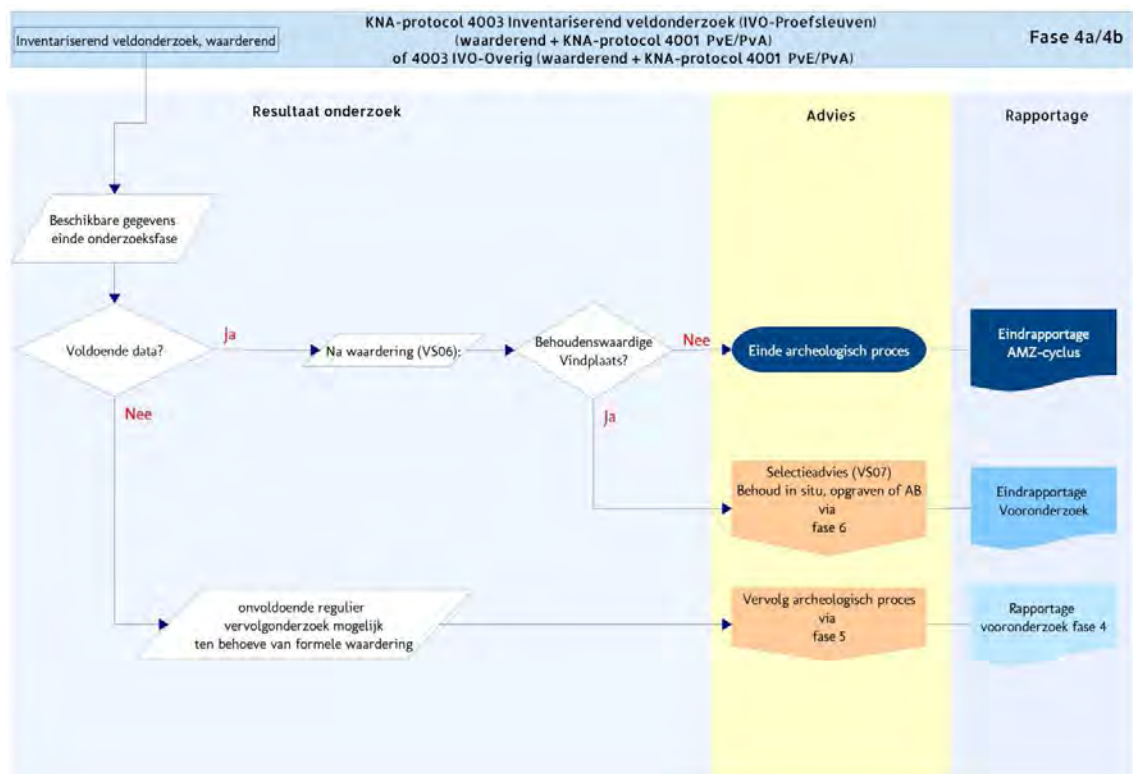
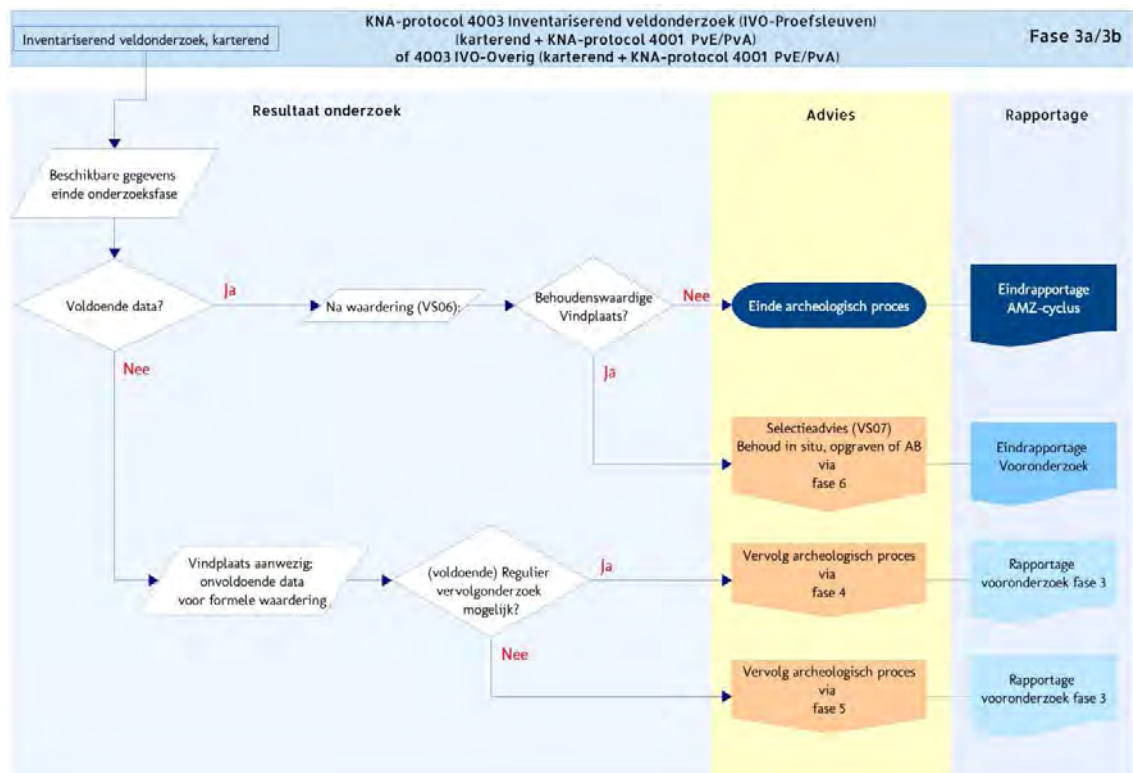
Indien het vooronderzoek, zoals geschetst in fasen 1 tot en met fase 5, een formeel gewaardeerde vindplaats heeft opgeleverd, volgt op basis van het selectieadvies de laatste fase in het archeologisch monumentenzorgproces. Op basis van het selectieadvies in het eindrapport van het vooronderzoek is daartoe door de bevoegde overheid een selectiebesluit genomen. Op basis van het selectieadvies en selectiebesluit zijn de volgende vier situaties mogelijk (zie ook het stroomdiagram):

- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001). De rapportage van de opgraving vormt het einde van het AMZ-proces;
- De vindplaats, die is vastgesteld tijdens de AB (Protocol 4007 op basis van proefsleuven) en is behoudenswaardig verklaard door de bevoegde overheid, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001);
- Een (kleine) verstorende ingreep op een vastgesteld archeologisch (rijks)monument wordt archeologisch begeleid (KNA-protocol 4001, AB-bv op basis van PvE-AB01);
- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt fysiek beschermd (KNA-protocol 4005). Hiertoe wordt een Visiedocument Inrichting en Beheer opgesteld, alsmede Richtlijnen Inrichting en Beheer.

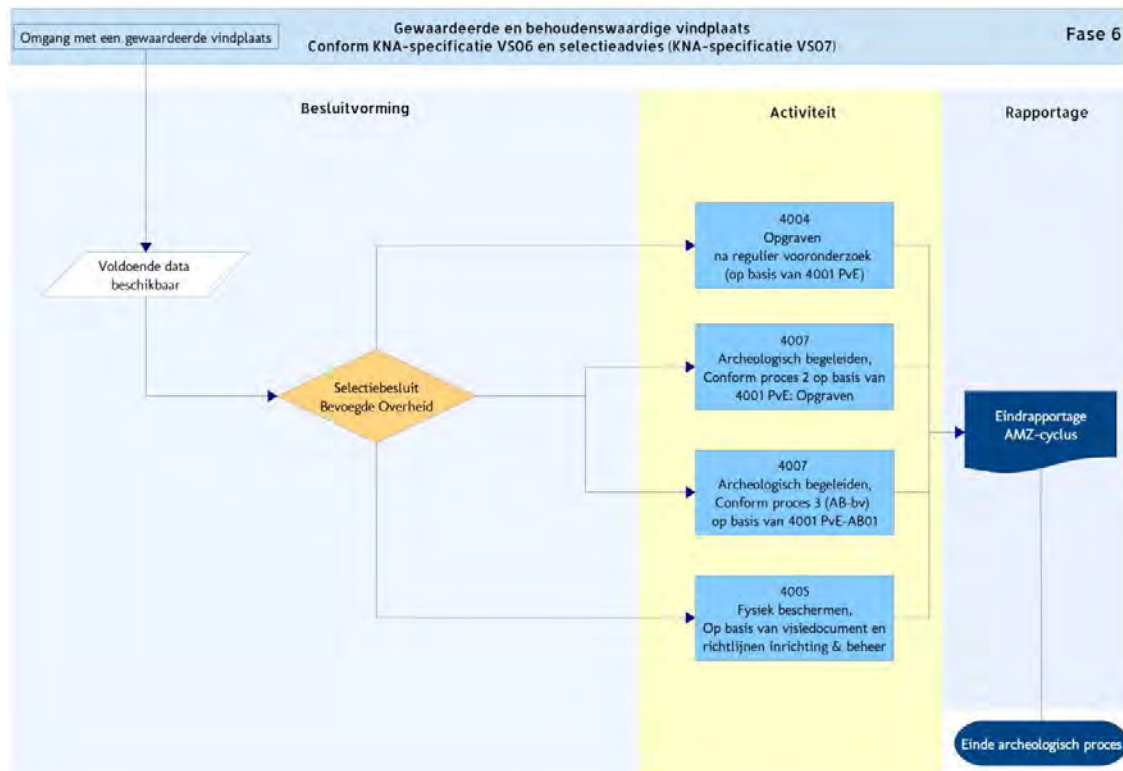
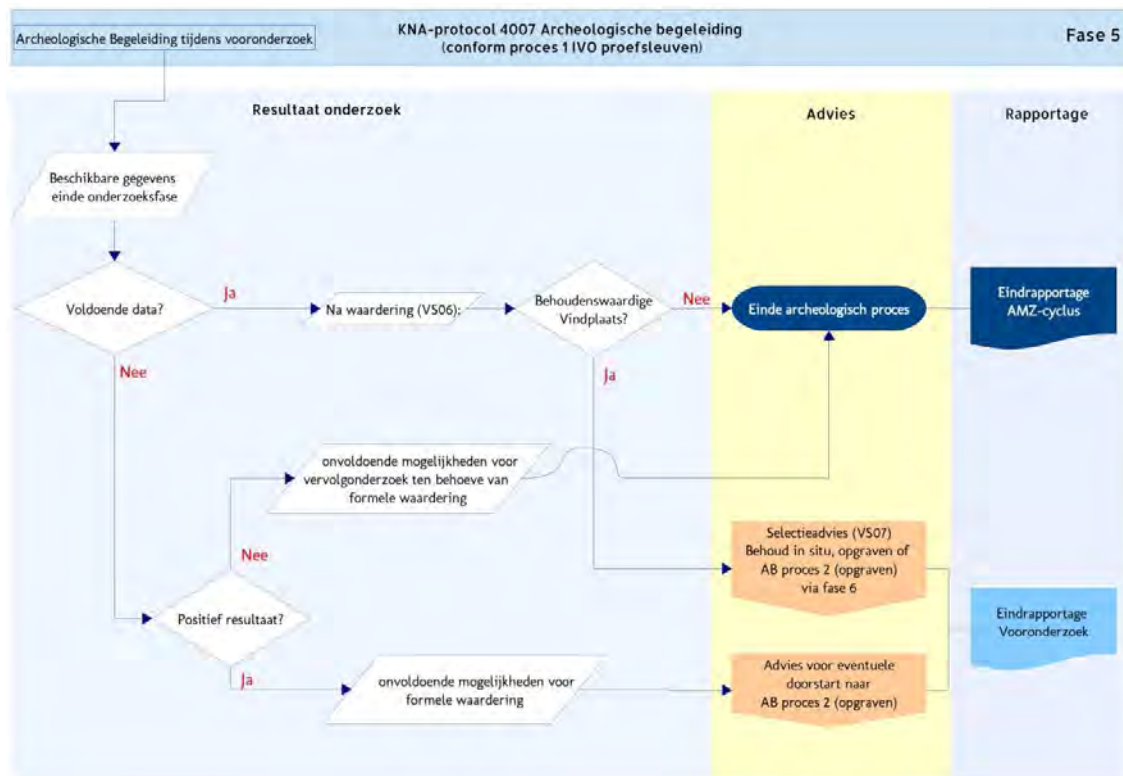
Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894

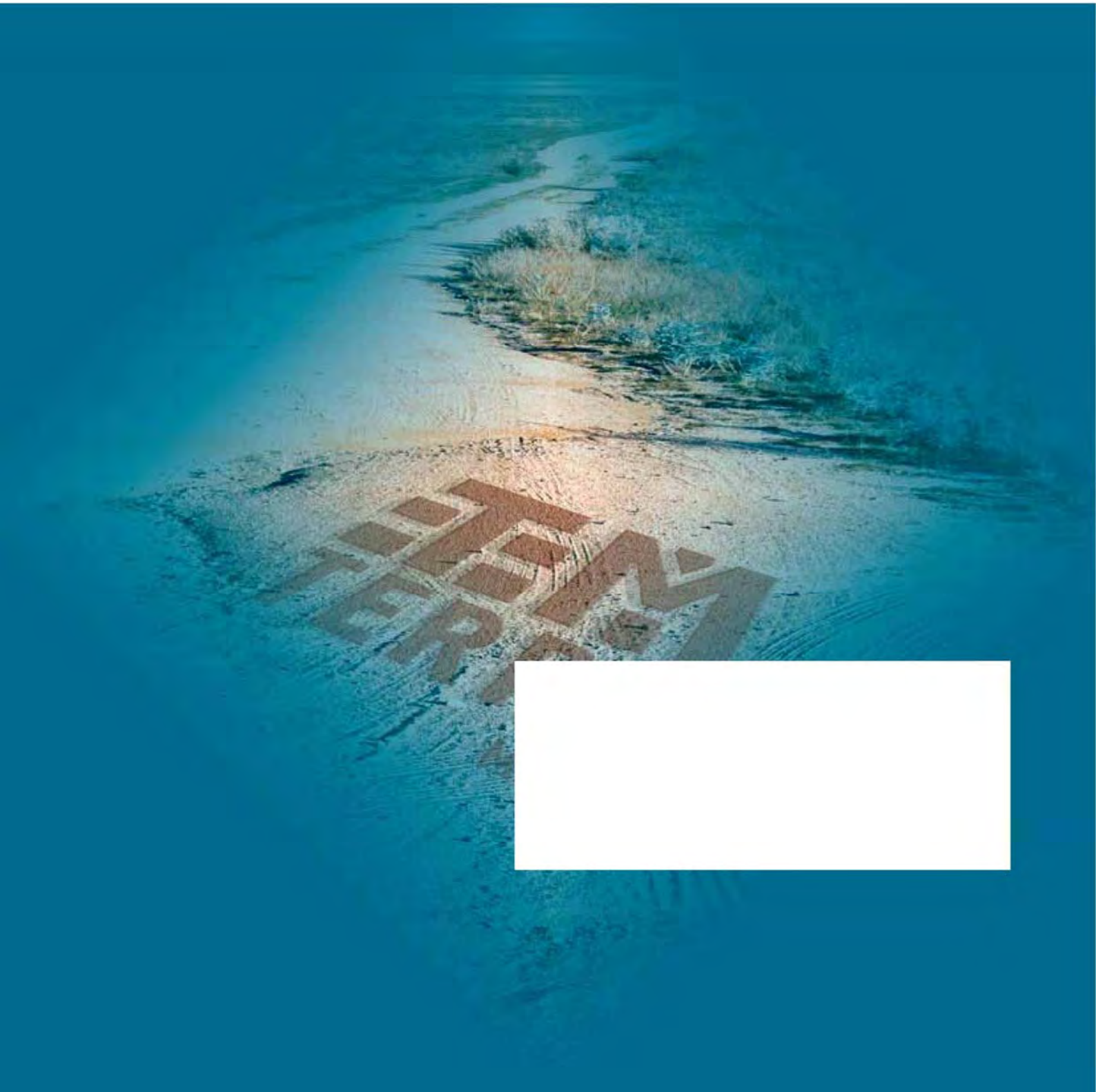


Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”



Bijlage 3:
Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740, Terra
Milieu bv, projectnr. Tm2016.072, d.d. 14 maart
2016





Verkennd bodemonderzoek

Conform NEN 5740

Auteur: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Controle: Dhr. Mr. Ing. O.L.H. Verhagen

Veldwerk: Dhr. B. Brouwer
Dhr. B. de Koning

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Verkennd bodemonderzoek

Locatie: Noordeindseweg 306, Berkel

Projectnummer: Tm2016.072

Datum: 14-3-2016

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv | Postbus 72 | 5275 ZH | Den Dungen

Tel. 0413 82 00 20 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

Samenvatting

Ter plaatse van de Noordeindseweg 306 te Berkel is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 344 m² en betreft een braakliggend terrein (grasveld). Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond verhogingen van zink en PAK's verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetroffen. Tevens worden in zowel de onder- als bovengrond verschillende parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. In het grondwater worden verhogingen van barium ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Lood en zink worden verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd. De sterke verontreiniging welke in de veenlaag wordt aangetroffen dient door middel van een nader onderzoek verder te worden ingekaderd. Vermoedelijk betreft het een historische verontreiniging welke over de gehele locatie in de veenlaag wordt aangetroffen.

In het grondwater worden enkele verhogingen ten opzichte van de tussen- en streefwaarde aangetroffen. Deze verhogingen zijn wellicht te wijten aan de troebelheid van het grondwater. Verhogingen ten opzichte van de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven verder geen bezwaar voor het huidige en geplande gebruik van de locatie.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Vooronderzoek	2
2.1	Onderzoekslocatie	2
2.2	Omgeving onderzoekslocatie	2
2.3	Conclusie vooronderzoek	2
3.	Veldwerkzaamheden	3
3.1	Onderzoeksstrategie	3
3.2	Veldwerk ten behoeve van de grond	3
3.3	Veldwerk ten behoeve van het grondwater	4
4.	Analyseresultaten	5
4.1	Toetsing analyseresultaten	5
4.2	Interpretatie analyseresultaten	6
5.	Conclusie en aanbevelingen	7

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek
3. Vooronderzoek
4. Veldwerkverslag
5. Boorstaten
6. Analysecertificaten
7. Getoetste analyseresultaten
8. Foto's onderzoekslocatie
9. Certificaten veldwerk

1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Noordeindseweg 306 te Berkel. De locatie betreft een onbebouwd grasveldje.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande nieuwbouw op de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodeminformatie bij de gemeente Lansingerland en vervolgens bij de DCMR Milieudienst Rijnmond.

2.1 Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest als grasland. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor woondoeleinden. Bij de gemeente Lansingerland waren geen historische gegevens bekend met betrekking tot de bodem op de onderzoekslocatie. Echter blijkt na contact met Milieudienst Rijnmond dat er in het verleden een bodemonderzoek en een sanering op de locatie heeft plaatsgevonden. Verdere gegevens met betrekking tot deze historische activiteiten zijn op dit moment nog niet bekend en geven mogelijk aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

2.2 Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht. De locatie wordt dan ook als onverdacht beschouwd.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. Brouwer, geregistreerd als erkend monsternemer van Terra Milieu. Terra Milieu is gecertificeerd conform de BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018. De certificaten zijn opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte locatie m ²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond ¹		Grondwater ²
				Bovengrond	Ondergrond	
<1.500	6	1	1	1	1	1

¹ De analyses van de grond zijn aangeleverd conform het standaard pakket grond;

² De analyses van het grondwater zijn aangeleverd conform het standaard pakket grondwater

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van de peilbuis voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 24-02-2016. De grond is globaal opgebouwd uit klei en veen. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
B8	0-30	Baksteen sporen (zwak)

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

Monster	Boven-/ondergrond	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
MB1	Bovengrond	0-50	B1 t/m B8	-
MO1	Ondergrond	50-200	B1 en B2	-

3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is door dhr. B. de Koning uitgevoerd op 02-03-2016. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht.

Peilfilter	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH	Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	Troebelheid (NTU)
B1	150-250	8	1430	13,2	7,1	

Het grondwater is geanalyseerd op het 'Standaard pakket grondwater'.

Tijdens bemonsteren van de peilbuis bleek de troebelheid erg hoog. Ondanks het goed doorspoelen van de peilbuizen werd het grondwater niet helder. Afhankelijk van de resultaten van de grondwatermonsternamen kan de troebelheid een negatief effect hebben op de geanalyseerde concentraties.

4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

De parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-/ streefwaarde, tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Monstercode Grond	Parameter	Overschrijding van (waarde in mg/kg ds.) ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
MB1	Kwik	0,19		
	Lood	120		
	Zink	100		
	PAK's	6,6		
MO1	Cadmium	50		
	Kobalt	1,6		
	Koper	12		
	Kwik	0,23		
	Nikkel	22		
	Lood	170		
	Zink			1100
	PCB's	0,049		
	PAK's			600
Grondwater	Parameter	Overschrijding van (waarde in µg/l)		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	Barium		450	
	Lood	16		
	Zink	80		

¹ Afhankelijk van de mate van verontreiniging wordt de aangetroffen concentratie van de parameter die verhoogd is aangetroffen in onderstaande tabel weergegeven (bijvoorbeeld bij een verhoging van de achtergrondwaarde wordt de concentratie teruggevonden in de tabel onder Achtergrondwaarde), als geen parameters verhoogd zijn aangetroffen wordt dit aangegeven met een '-'.

4.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond verhogingen van zink en PAK's verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetroffen. Tevens worden in zowel de onder- als bovengrond verschillende parameters ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In het grondwater worden verhogingen van barium ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Lood en zink worden verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond verhogingen van zink en PAK's verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetroffen. Tevens worden in zowel de onder- als bovengrond verschillende parameters ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In het grondwater worden verhogingen van barium ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Lood en zink worden verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd. De sterke verontreiniging welke in de veenlaag wordt aangetroffen dient doormiddel van een nader onderzoek ingekaderd te worden. Vermoedelijk betreft het een historische verontreiniging welke over de gehele locatie in de veenlaag wordt aangetroffen.

In het grondwater worden enkele verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Deze verhogingen zijn wellicht te wijten aan de troebelheid van het grondwater. Verhogingen ten opzichte van de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven verder geen bezwaar voor het huidige en geplande gebruik van de locatie.

Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Kadastrale kaart + omgeving onderzoekslocatie



12345
25

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer

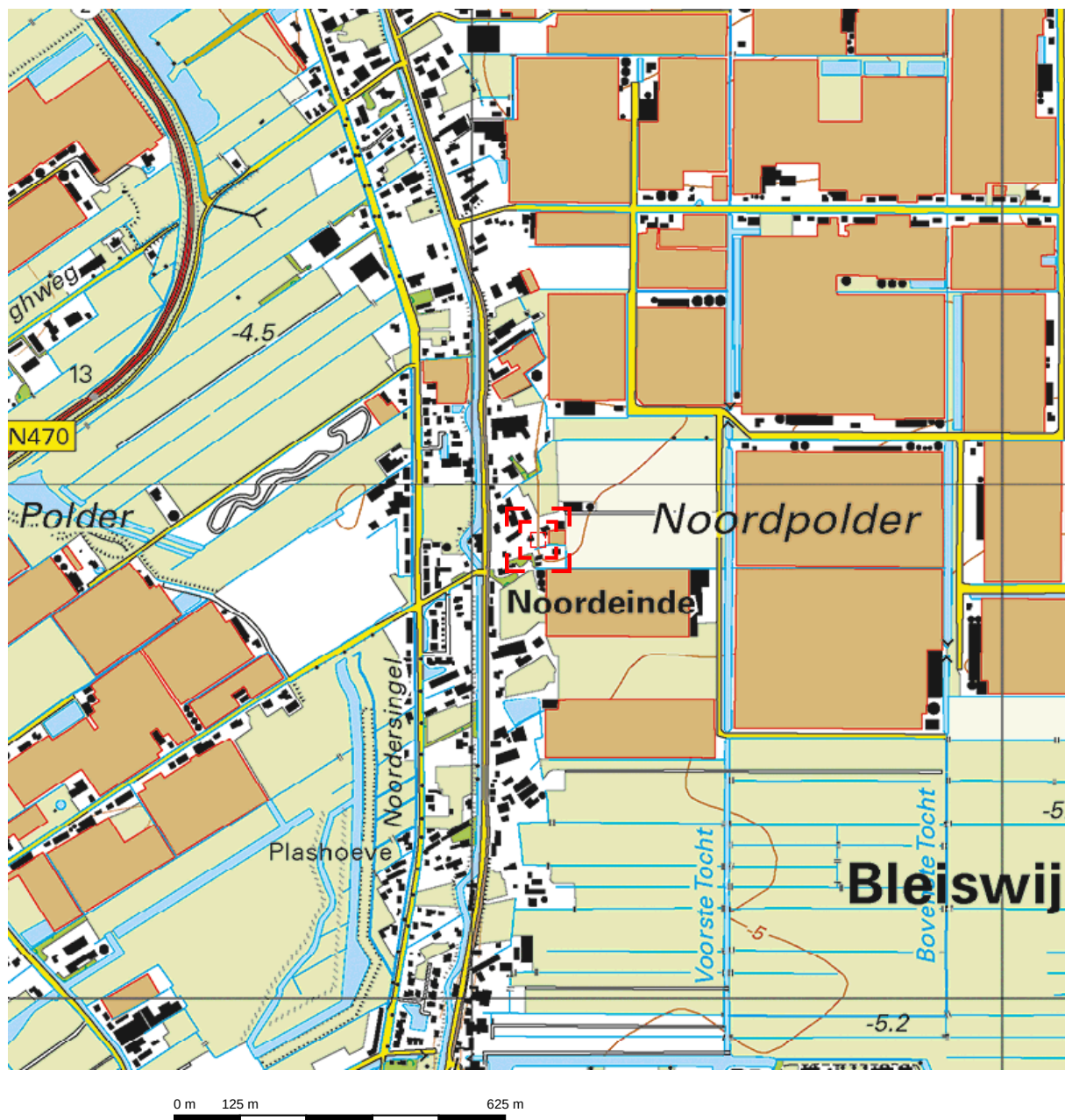
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 19 februari 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

BERKEL EN RODENRIJS
A
7567

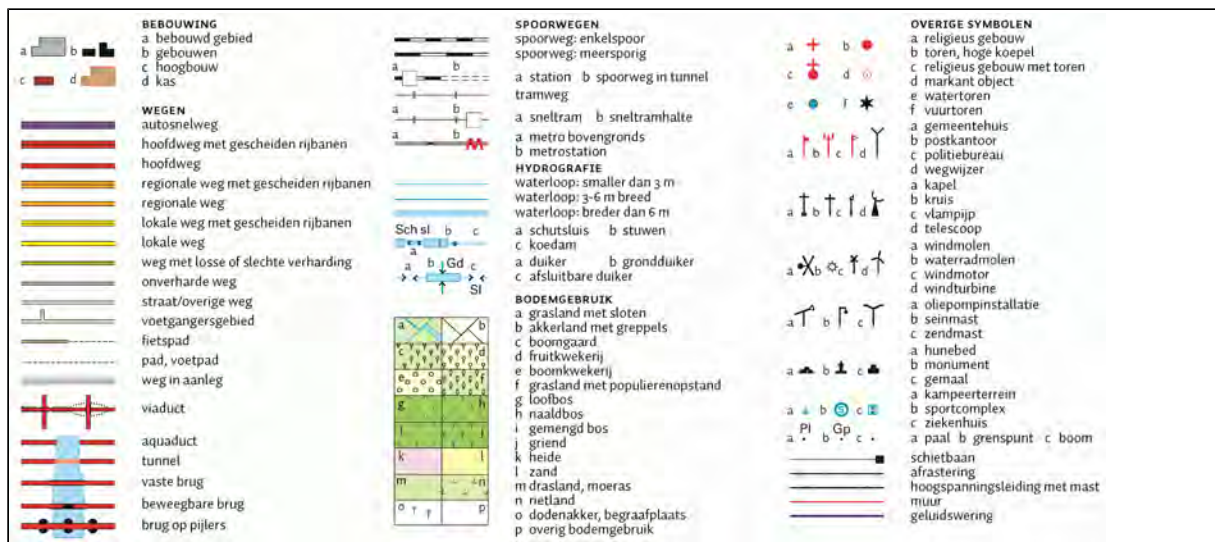
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BERKEL EN RODENRIJS A 7567
Noordeindseweg 306, 2651 LM BERKEL EN RODENRIJS
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Locatie boringen + peilbuizen, alsmede bijzonderheden locatie



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

Legenda

- ⊖ Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring met peilbuis

- Analyse bovengrond
- ⊕ Analyse ondergrond
- ⊖ Niet geanalyseerd

- ▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Verkennd bodemonderzoek, Noordeindseweg Berkel

Opdrachtgever: Kuiper Compagnons
 Adres: Van Nelleweg 13042
 Postcode, plaats: 3004 HA, Rotterdam

Projectnummer: Tm2016.072
 Kadastraal Sectie: A, nr. 7569
 Schaal 1:250

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Postbus 72 ■ 5275 ZH Den Dungen ■ www.terramilieu.nl
 Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 0025 ■ info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Vooronderzoek

Resultaten vooronderzoek conform NEN 5725

Vooronderzoek

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Historisch onderzoek bij de gemeente;
- Dinoloket;
- www.bodemloket.nl.

Voormalig bodemgebruik: De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als grasland. Gezien het gebruik worden geen ondergrondse tanks verwacht.

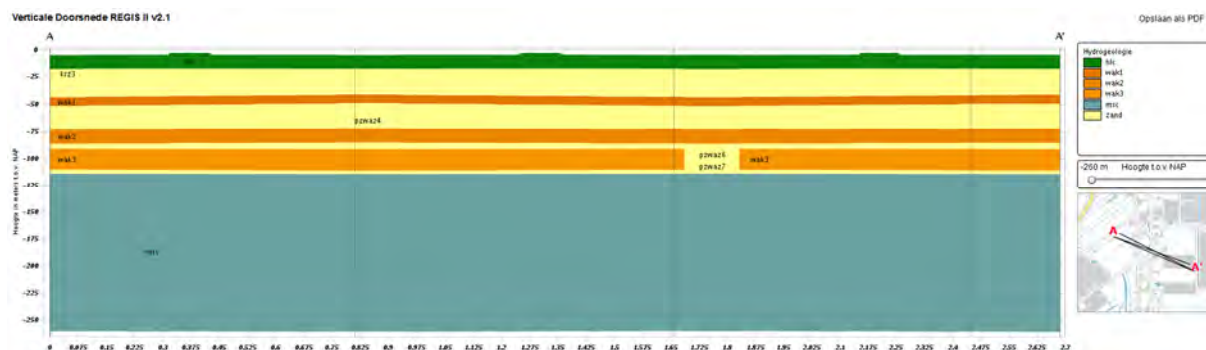
Huidig bodemgebruik: De locatie is momenteel in gebruik als grasveldje nabij bebouwing. Op de onderzoekslocatie wordt momenteel geen bebouwing en geen verhardingslagen aangetroffen.

Toekomstig bodemgebruik: De locatie zal in de toekomst in gebruik worden genomen voor woondoeleinden.

Gegevens omtrent de bodem: Bij de gemeente Lansingerland waren geen historische gegevens bekend met betrekking tot de bodem op de onderzoekslocatie. Echter blijkt na contact met Milieudienst Rijnmond dat er in het verleden een bodemonderzoek en een sanering op de locatie heeft plaatsgevonden. Verdere gegevens met betrekking tot deze historische activiteiten zijn op dit moment nog niet bekend en geven mogelijk aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

Gegevens omtrent de omgeving: De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden en agrarische doeleinden. Binnen een straal van 100 meter zijn geen relevante gegevens van de bodem bekend.

Bodemopbouw en geohydrologie: De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vermoedelijk uit klei en veen. Een verticale doorsnede REGIS II, v2.1 van de directe omgeving van de locatie is bijgevoegd. Voorgaande gegevens zijn verkregen door dinoloket te raadplegen.



Bodemgebruik

(Aankruisen wat van toepassing is)

Bodemgebruik in het verleden:	☒ Agrarische doeleinden ☐ Woondoeleinden ☐ bedrijfsdoeleinden
Zijn er in het verleden verhardingsmaterialen aangelegd:	Zo ja wat: n.v.t.
Zijn er in het verleden de volgende aspecten aanwezig geweest:	☐ Kelders ☐ Funderingen ☐ Kabels ☐ Rioolsystemen ☐ Leidingen ☐ Tanks

Bodemgebruik nu:	☐ Agrarische doeleinden ☐ Woondoeleinden ☐ bedrijfsdoeleinden
Zijn er verhardingsmaterialen aanwezig :	Zo ja wat: n.v.t.
Zijn er nu de volgende aspecten aanwezig:	☐ Kelders ☐ Funderingen ☐ Kabels ☐ Rioolsystemen ☐ Leidingen ☐ Tanks ☐ Ondergrondse infrastructuur

Bodemgebruik in de toekomst:	☐ Agrarische doeleinden ☒ Woondoeleinden ☐ bedrijfsdoeleinden
Wordt er grond verwijderd of opgebracht:	☐ Verwijderd ☐ Opgebracht ☒ Onbekend
Zijn er in de toekomst verhardingsmaterialen aanwezig:	Zo ja wat: Onbekend
Zijn er in de toekomst de volgende aspecten aanwezig:	☐ Kelders ☐ Funderingen ☐ Kabels ☐ Rioolsystemen ☐ Leidingen ☐ Tanks ☐ Ondergrondse infrastructuur

Opvragen informatie bij gemeente

Aanwezige bodemonderzoeksgegevens	☒ JA	☐ NEE
Informatie over bestemmingen	☒ JA	☐ NEE
Bodemkwaliteitskaart	☐ JA	☒ NEE
Zijn er meldingen bekend betreffende het gebruik op onderzoekslocatie van grond of andere bouwmaterialen	☐ JA	☒ NEE
Zijn er binnen de gemeente grootschalige gevallen van bodemverontreinigingen bekend	☐ JA	☒ NEE
Is er binnen de gemeente informatie bekend over bodembelastende activiteiten voor 1900.	☐ JA	☒ NEE

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Veldwerkverslag

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2016.072
Locatie:	Noordeindseweg 306, Berkel
Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Datum uitvoering:	24-2-2016
Uitvoerende organisatie:	Terra Milieu B.V. (EC-SIK-20284)
Uitvoer veldwerk:	Ben Brouwer
Ondersteunend veldwerk:	-
Begin- / eindtijd:	10.30 u 12.30 u
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie.

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	
Beschrijving locatie:	Braakliggend terrein
Overleg opdrachtgever:	Nee / ja,....
Gegevens bekend:	Bodemonderzoek / tanksaneringscertificaat / vergunningen / etc..... (let op maak kopie van gegevens!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	
(Half)verharding aanwezig:	Nee / ja, tegels, klinkers, beton, asfalt, overig
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;
Bijzonderheden:	

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pinnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten

Toolbox

Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	Ja / Nee
Instructie gegeven door:	- Akkoord: -
Aanwezig (functie):	- Akkoord: -

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	1.9 (01-02-2016)

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /
Oppervlakte locatie:	≤ 1.500 m ²
Aantal boringen 0,5 m-mv:	6
Aantal boringen 2,0 m-mv:	1
Aantal peilbuizen:	1
Afwijkende boringen:	 x Steekbussen / x kernboringen / overig,

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses inzetten:	Ja / Nee, worden door opdrachtgever ingezet
Analyses bovengrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Kwaliteitscontrole veldwerk, fase 1

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider ¹ :	T van Breugel	24-2-2016	
Projectleider ² :	—	—	—
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	Ben Brander	24-02-2016	

¹ Indien het werk wordt uitgevoerd voor een ander adviesbureau tekent de projectleider van Terra Milieu alleen voor de controle van het monsternamenplan en de hieruit volgende projectgegevens, eventueel inhoudelijk contact over het project gebeurt direct met de opdrachtgever.

² Als de werkzaamheden worden uitbesteed aan Terra Milieu kan de controle door de opdrachtgever volstaan met de verificatie van het certificaat en erkenning. Aangezien de opdrachtgever de opdrachtgegevens heeft verwerkt in het monsternamenplan, dient hij dit formulier te ondertekenen om te bevestigen dat de werkzaamheden conform de door hem gemaakt afspraken zijn uitgevoerd.

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	1.9 (01-02-2016)

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonstername)¹

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	0	27	48	—	—
Verbruik werkwater:	nvt	Afgepompt volume:		3	
Grondwaterstand:	0	Kleur:		Bruin	
Bijzonderheden:	0680180517, 0680180524, 0800462873				
Temp. (°C):	13,2	pH:	7,1	Ec:	1430
				NTU:	erg troebel

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand voorafgaand aan het voerpompen) en de uiteindelijk gemeten grondwaterstand mag niet meer dan 50 cm bedragen.

Grondwatermonster niet helder!

Overdracht monsters

Laboratorium:	Monsteropslag en –transport gekoeld (aanleveren binnen 24u)
Bijzonderheden:	-

Kwaliteitscontrole grondwatermonstername

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. de Koning	2-3-2016	
Projectleider ¹ :	T. van Breugel	2-3-2016	
Projectleider ² :	-	-	-

¹ Indien het werk wordt uitgevoerd voor een ander adviesbureau tekent de projectleider van Terra Milieu alleen voor de controle van het monsternameplan en de hieruit volgende projectgegevens, eventueel inhoudelijk contact over het project gebeurt direct met de opdrachtgever.

² Als de werkzaamheden worden uitbesteed aan Terra Milieu kan de controle door de opdrachtgever ontstaan met de verificatie van het certificaat en erkenning. Aangezien de opdrachtgever de opdrachtgegevens heeft verwerkt in het monsternameplan, dient hij dit formulier te ondertekenen om te bevestigen dat de werkzaamheden conform de door hem gemaakt afspraken zijn uitgevoerd.

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	-
Locatie verdachte deellocaties:	-
Overig	-

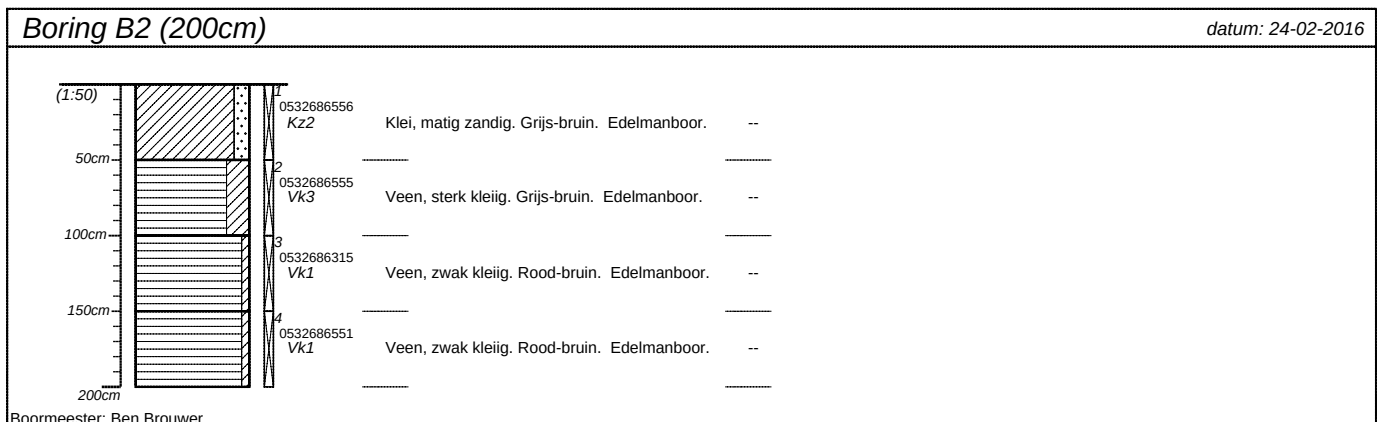
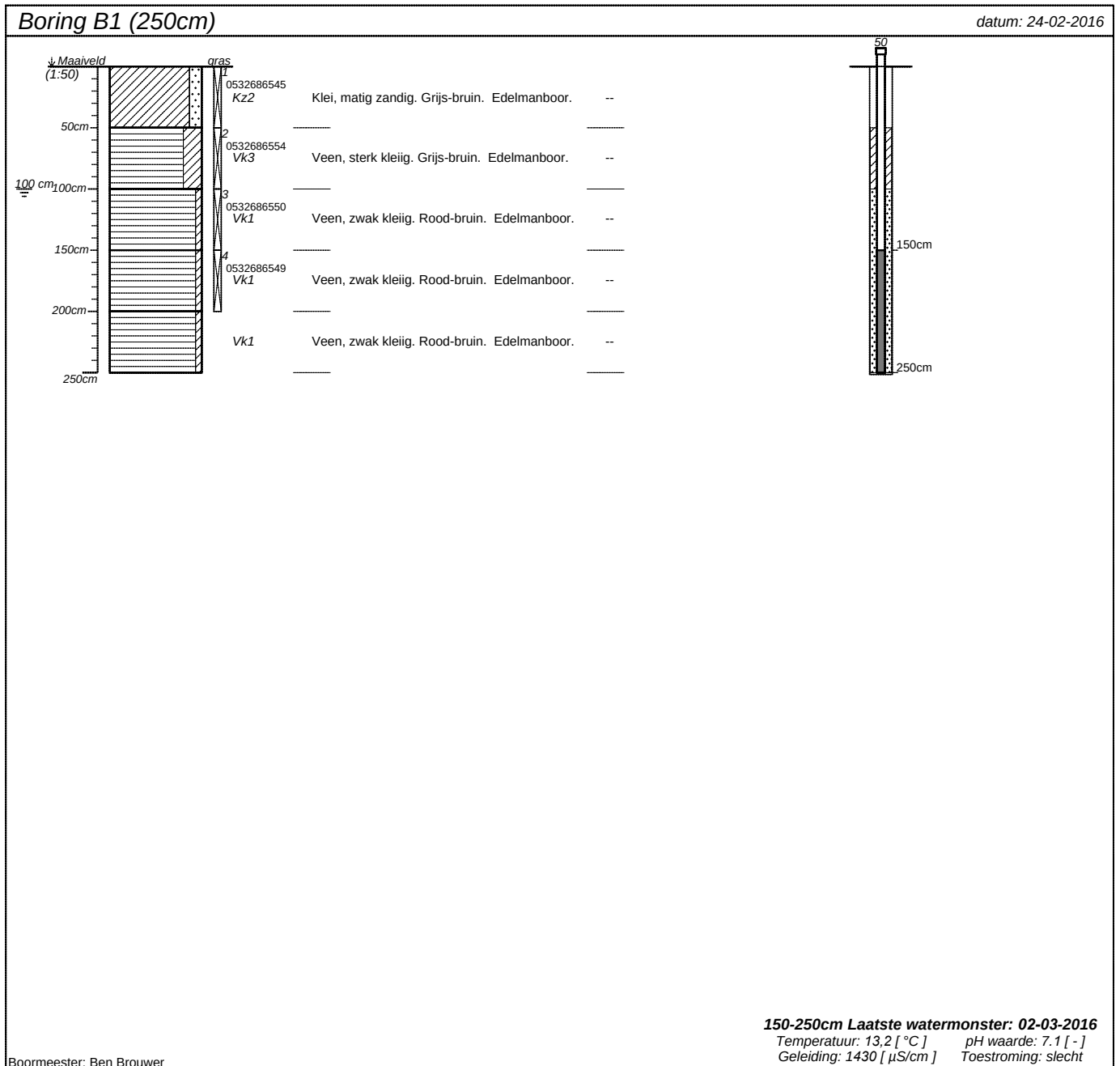
¹De genomen grondmonsters worden voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op de onderstaande parameters uit het standaard pakket: Droge stof, gloeirest, pH(CaCl₂), Lutum (<2) & organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood Zink, minerale olie, PCB's en PAK (10 VROM).

²Het grondwatermonster wordt voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op de onderstaande parameters uit het standaard pakket: Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood Zink), Vluchtige aromatische koolwaterstoffen, Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen, Minerale olie.

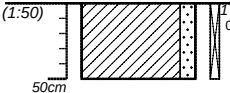
Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	1.9 (01-02-2016)

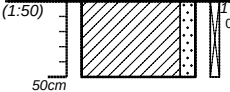
Bijlage 5. Boorstaten

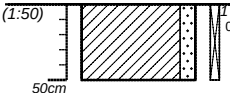
Boorstaten (conform NEN 5104)

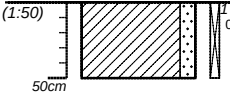


projectnummer Tm2016.072	blad 1/3	locatieadres Noordeindseweg 306	
locatie Noordeindseweg 306, Berkel			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats Berkel	
bureau Terra Milieu		land	

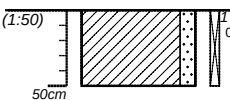
Boring B3 (50cm)	<i>datum: 24-02-2016</i>
 0532686310 Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. Baksteen sporen zwak.	
Boormeester: Ben Brouwer	

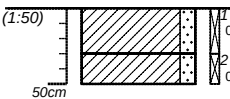
Boring B4 (50cm)	<i>datum: 24-02-2016</i>
 0532686308 Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring B5 (50cm)	<i>datum: 24-02-2016</i>
 0532686316 Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring B6 (50cm)	<i>datum: 24-02-2016</i>
 0532686309 Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

projectnummer Tm2016.072	blad 2/3	locatieadres Noordeindseweg 306	
locatie Noordeindseweg 306, Berkel		postcode / plaats Berkel	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land	
bureau Terra Milieu			

Boring B7 (50cm)	<i>datum: 24-02-2016</i>
 0532686306 Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring B8 (50cm)	<i>datum: 24-02-2016</i>
 0532686307 Kz2 0532686305 Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. Baksteen sporen zwak. Klei, matig zandig. Beige-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

projectnummer Tm2016.072	blad 3/3	locatieadres Noordeindseweg 306	
locatie Noordeindseweg 306, Berkel		postcode / plaats Berkel	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Terra Milieu		land	

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



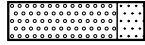
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

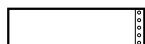


Grind, sterk zandig

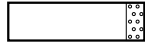


Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging



zwak grindig



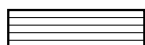
matig grindig



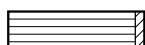
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



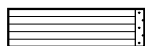
Mineraalarm veen



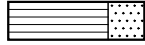
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

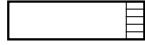


Veen, sterk zandig

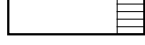
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

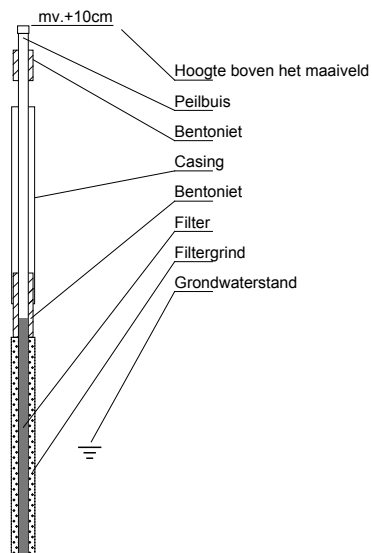


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



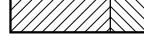
Klei, zwak siltig



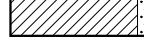
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



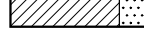
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

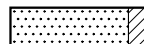


Klei, matig zandig

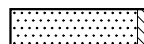


Klei, sterk zandig

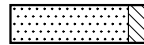
Zand



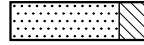
Zand, kleiig



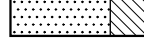
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

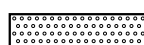


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



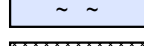
Slakken



Tegel



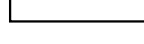
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

Detectie

Olief/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

Bijlage 6. Analysecertificaten

Analysecertificaten Laboratorium

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analyscertificaat

Datum: 01-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016022188/1
Uw project/verslagnummer	Tm2016.072
Uw projectnaam	Noordeindseweg 306, Berkel
Uw ordernummer	16-072
Monster(s) ontvangen	24-Feb-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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: BNPA NL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2016.072	Certificaatnummer/Versie	2016022188/1
Uw projectnaam	Noordeindseweg 306, Berkel	Startdatum	24-Feb-2016
Uw ordernummer	16-072	Rapportagedatum	01-Mar-2016/12:41
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	71.9	39.3
S Organische stof	% (m/m) ds	8.5	23.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	90.7	76.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.4	6.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	78	50
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	1.6
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.0	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26	60
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19 ¹⁾	0.23
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	170
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	1100
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.6
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	170
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.6	560
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	310
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	94
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	1200
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ²⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ²⁾
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1 (0-50 cm-mv)	24-Feb-2016	8918495
2	MB2 (50-200 cm-mv)	24-Feb-2016	8918496

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: NL71BNP00227924525
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 overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2016.072	Certificaatnummer/Versie	2016022188/1
Uw projectnaam	Noordeindseweg 306, Berkel	Startdatum	24-Feb-2016
Uw ordernummer	16-072	Rapportagedatum	01-Mar-2016/12:41
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ²⁾
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ²⁾
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.049 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	1.8
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.94	180
S Anthraceen	mg/kg ds	0.31	52
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	150
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.85	52
S Chryseen	mg/kg ds	0.84	48
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.40	19
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.71	38
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	21
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.53	26
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.6	600

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1 (0-50 cm-mv)	24-Feb-2016	8918495
2	MB2 (50-200 cm-mv)	24-Feb-2016	8918496

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



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. 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

FZ

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016022188/1

Pagina 1/1

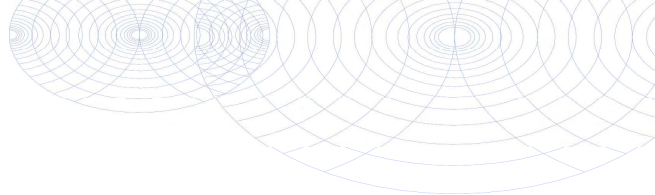
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8918495	B1.1(0-50)		0	50	0532686545	MB1 (0-50 cm-mv)
8918495	B4.1(0-50)		0	50	0532686308	
8918495	B5.1(0-50)		0	50	0532686316	
8918495	B6.1(0-50)		0	50	0532686309	
8918495	B7.1(0-50)		0	50	0532686306	
8918495	B8.1(0-30)		0	30	0532686307	
8918495	B8.2(30-50)		30	50	0532686305	
8918495	B2.1(0-50)		0	50	0532686556	
8918495	B3.1(0-50)		0	50	0532686310	MB2 (50-200 cm-mv)
8918496	B1.2(50-100)		50	100	0532686554	
8918496	B1.3(100-150)		100	150	0532686550	
8918496	B1.4(150-200)		150	200	0532686549	
8918496	B2.2(50-100)		50	100	0532686555	
8918496	B2.3(100-150)		100	150	0532686315	
8918496	B2.4(150-200)		150	200	0532686551	

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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016022188/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 4)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016022188/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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 M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
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 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

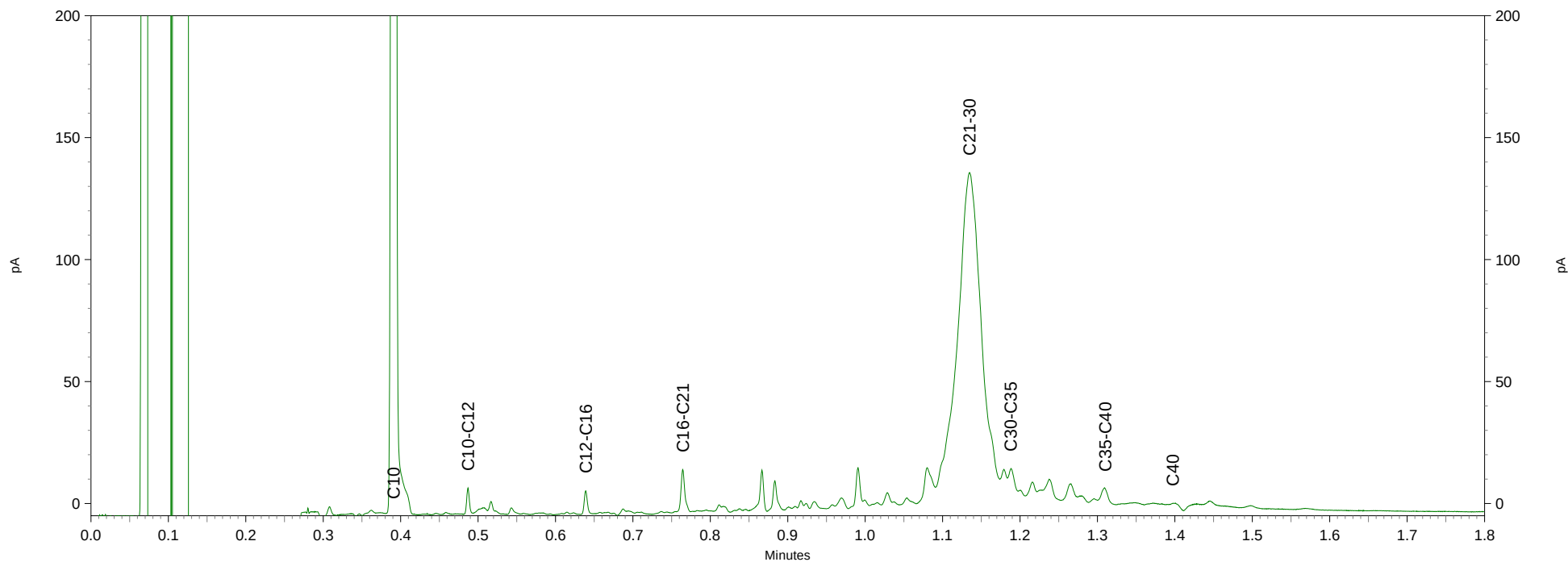
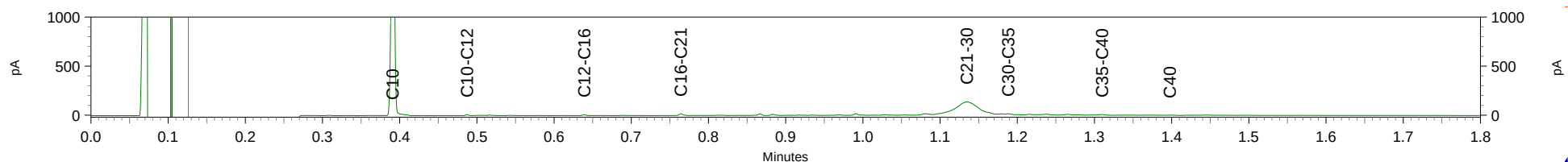
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8918495

Certificate no.: 2016022188

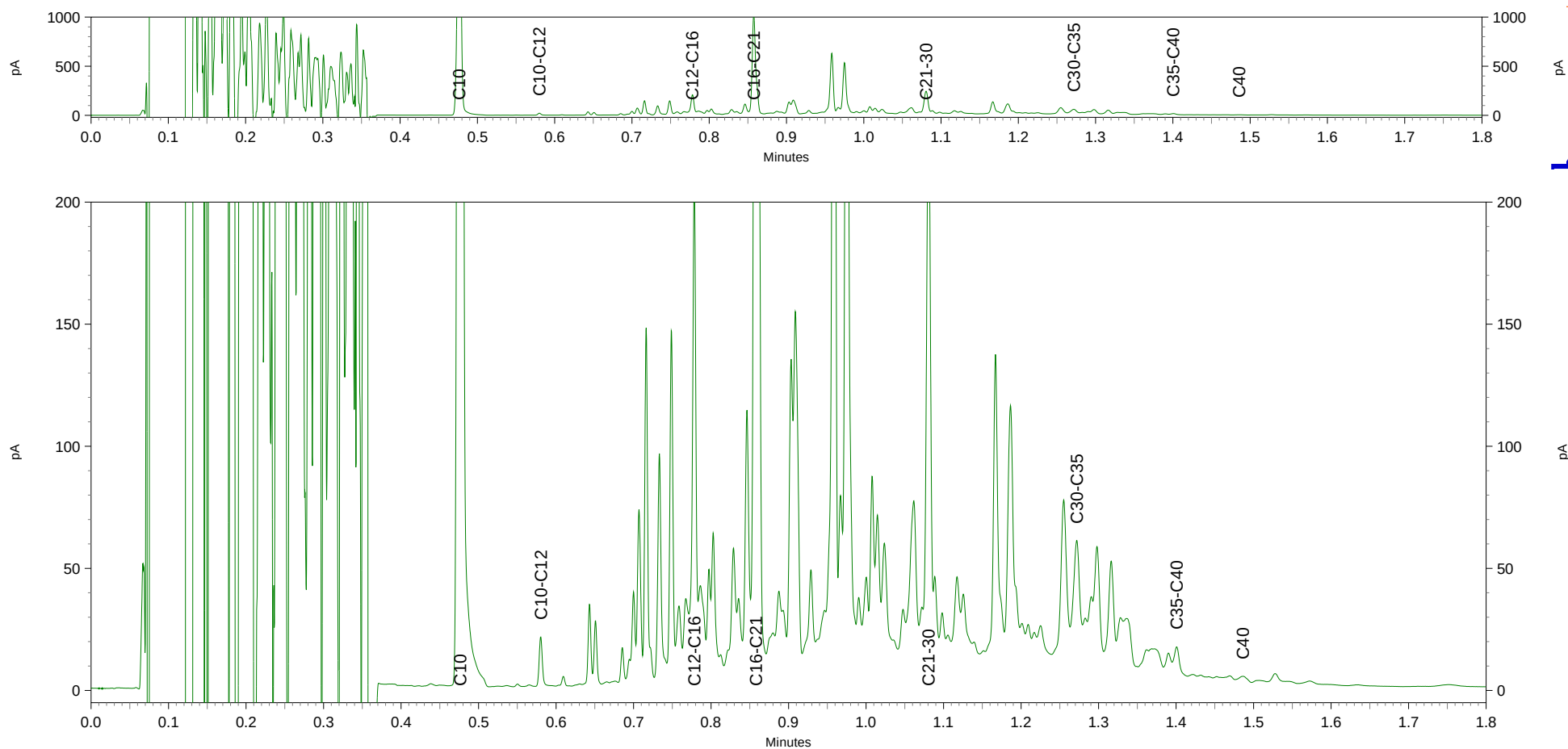
Sample description.: MB1 (0-50 cm-mv)

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8918496
Certificate no.: 2016022188
Sample description.: MB2 (50-200 cm-mv)
V



Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analyscertificaat

Datum: 09-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016025172/1
Uw project/verslagnummer	Tm2016.072
Uw projectnaam	Noordeindseweg 306, Berkel
Uw ordernummer	16-072
Monster(s) ontvangen	02-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysescertificaat 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2016.072
Uw projectnaam Noordeindseweg 306, Berkel
Uw ordernummer 16-072

Certificaatnummer/Versie 2016025172/1
Startdatum 02-Mar-2016
Rapportagedatum 07-Mar-2016/15:30
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Bram de Koning
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	450
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	7.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	16
S Zink (Zn)	µg/L	80
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 B1

Datum monstername Monster nr.

02-Mar-2016 8928540

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
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 overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2016.072
Uw projectnaam Noordeindseweg 306, Berkel
Uw ordernummer 16-072

Certificaatnummer/Versie 2016025172/1
Startdatum 02-Mar-2016
Rapportagedatum 07-Mar-2016/15:30
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Bram de Koning
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 B1

Datum monstername

02-Mar-2016

Monster nr.

8928540

Eurofins Analytico B.V.



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.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

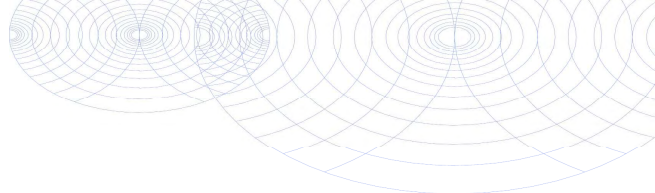
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr.coörd.

CP
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016025172/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8928540					0680180517	B1
8928540					0680180524	
8928540					0800462873	
8928540					0680180517	

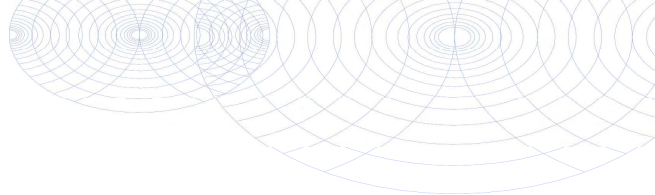


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016025172/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016025172/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (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
DiChEtheen 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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

De analyseresultaten getoetst aan de Wet bodembescherming

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer Tm2016.072
 Projectnaam Noordeindseweg 306, Berkel
 Ordernummer 16-072
 Datum monstername 24-02-2016
 Monstername Ben Brouwer
 Certificaatnummer 2016022188
 Startdatum 24-02-2016
 Rapportagedatum 01-03-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		8,5			23,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,4			6,1		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	71,9			39,3		
Organische stof	% (m/m) ds	8,5	8,5		23,4	23,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	90,7			76,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,4	12,4		6,1	6,1	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	78	131,4		50	128,1	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,3894	-	1,6	1,345	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	11,51	-	12	29,13	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	33,99	-	60	66,06	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2236	*	0,23	0,2666	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	25	-	22	47,83	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	143,9	*	170	181,8	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	140,1	*	1100	1489	***
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			7,6		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			170		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,6			560		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110			310		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20			94		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			11		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	176,5	-	1200	512,8	*
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		<0,010	0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		<0,010	0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		<0,010	0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		<0,010	0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		<0,010	0,0029	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		<0,010	0,0029	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		<0,010	0,0029	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0057	-	0,049	0,0209	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		1,8	0,7692	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,94	0,94		180	76,92	
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		52	22,22	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		150	64,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,85	0,85		52	22,22	
Chryseen	mg/kg ds	0,84	0,84		48	20,51	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4		19	8,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71		38	16,24	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,47	0,47		21	8,974	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,53		26	11,11	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,6	6,585	*	600	251,2	***

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	8918495	MB1 (0-50 cm-mv)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	8918496	MB2 (50-200 cm-mv)	Overschrijding Interventiewaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
<i>Metalen</i>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
<i>Minerale olie</i>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
<i>Polychloorbifenylen, PCB</i>					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
<i>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</i>					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Uw projectnummer	Tm2016.072
Projectnaam	Noordeindseweg 306, Berkel
Ordernummer	16-072
Datum monstername	02-03-2016
Monsternemer	Bram de Koning
Certificaatnummer	2016025172
Startdatum	02-03-2016
Rapportagedatum	07-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
Metalen			
Barium (Ba)	µg/L	450	**
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	7,9	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,4	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L	16	*
Zink (Zn)	µg/L	80	*
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Benzeen	µg/L	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-
1,1-Dichloorpropanen	µg/L	<0,20	-
1,2-Dichloorpropanen	µg/L	<0,20	-
1,3-Dichloorpropanen	µg/L	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	8928540	B1

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa Oordeel

Overschrijding Streefwaarde

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T13 Wbb grondwater					
Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)					
factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Fotoblad met foto's van de onderzochte locatie



Bijlage 9. Certificaten veldwerk

Certificaat BRL-SIKB 2000

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra Milieu BV

Vestiging(en):

Sint-Michielsgestel

<i>Adres:</i>	Heesakkerstraat 8 5271 CB SINT- MICHIELSGESTEL	<i>Datum uitgifte:</i>	09-11-2015
		<i>Geldig tot:</i>	19-07-2017
<i>Telefoonnr:</i>	0413-820020	<i>Gecertificeerd sinds:</i>	19-07-2011
<i>Faxnummer:</i>	0413-820025	<i>KvK-nummer:</i>	52188396
<i>E-mail :</i>	info@terramilieu.nl		

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification BV voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.



ing. E. Eerland
directie

Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification BV verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Terra Milieu BV verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Terra Milieu BV of zo nodig tot Eerland Certification BV.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.

ing. E. Eerland
directie



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

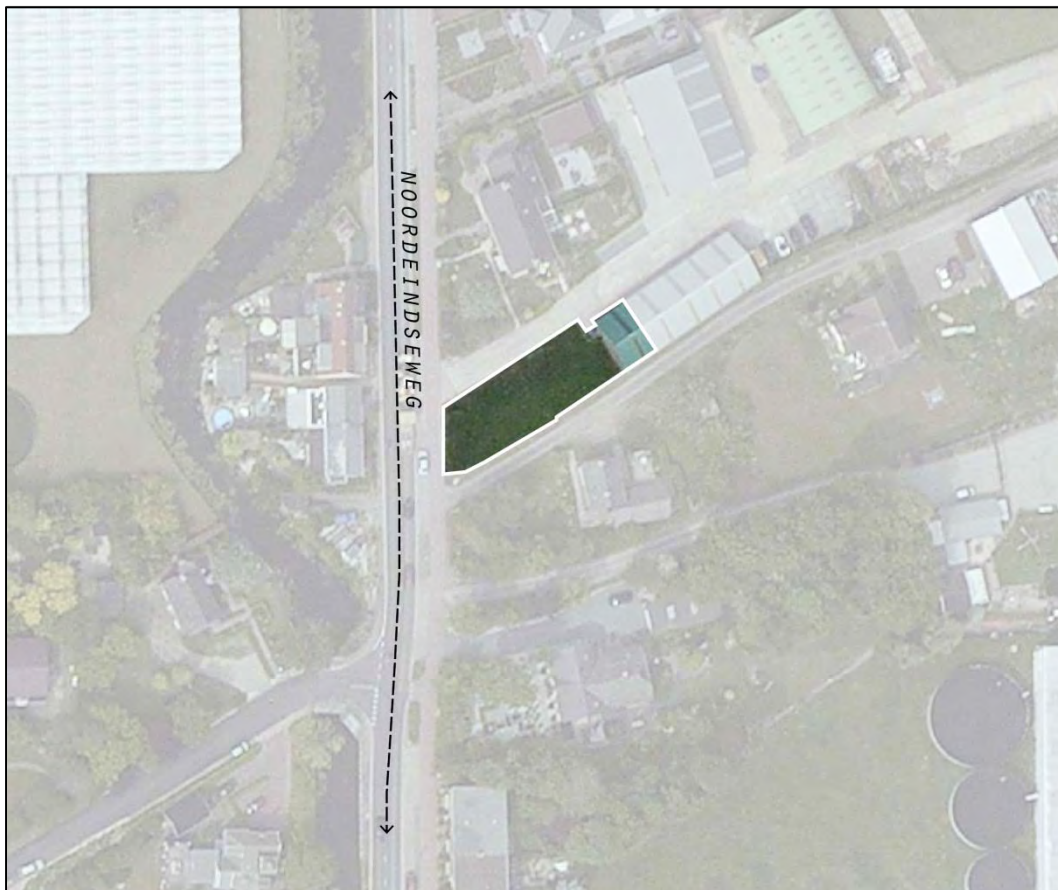
Terra Milieu bv ■ Postbus 72 ■ 5275 ZH ■ Sint-Michielsgestel
Tel. 0413 82 00 20 ■ info@terramilieu.nl ■ www.terramilieu.nl

Bijlage 4:
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï bestemmings-
plan “Nabij Noordeindseweg 306”, KuiperCompag-
nons, werknummer 124.314.00, 6 april 2016

 **Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï**

 **Bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306'**

6 april 2016



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306'
Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

Opdrachtgever Gemeente Lansingerland
Contactpersoon dhr. S. Wolhoff

Werknummer 124.314.00

Datum 6 april 2016

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: mr. R. Begheyn

Behandeld door: ing. J. Sips

Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\124\314\00\3 projectresultaat\milieu\rapport\ak_bp nabij noordeindseweg 306_v2.docm

Inhoudsopgave

blz.

1	Inleiding.....	1
2	Wettelijk kader.....	2
	2.1 Wet geluidhinder.....	2
	2.2 Hogere waarden beleid gemeente Lansingerland	3
	2.3 Bouwbesluit 2012	3
3	Uitgangspunten geluidberekening.....	4
	3.1 Wegverkeersgegevens.....	4
	3.2 Berekeningsmethode.....	4
4	Berekeningsresultaten	5
	4.1 Noordeindseweg.....	5
	4.2 Middelweg	5
	4.3 Cumulatie	5
	4.4 Hogere waarde	5
5	Conclusie	7

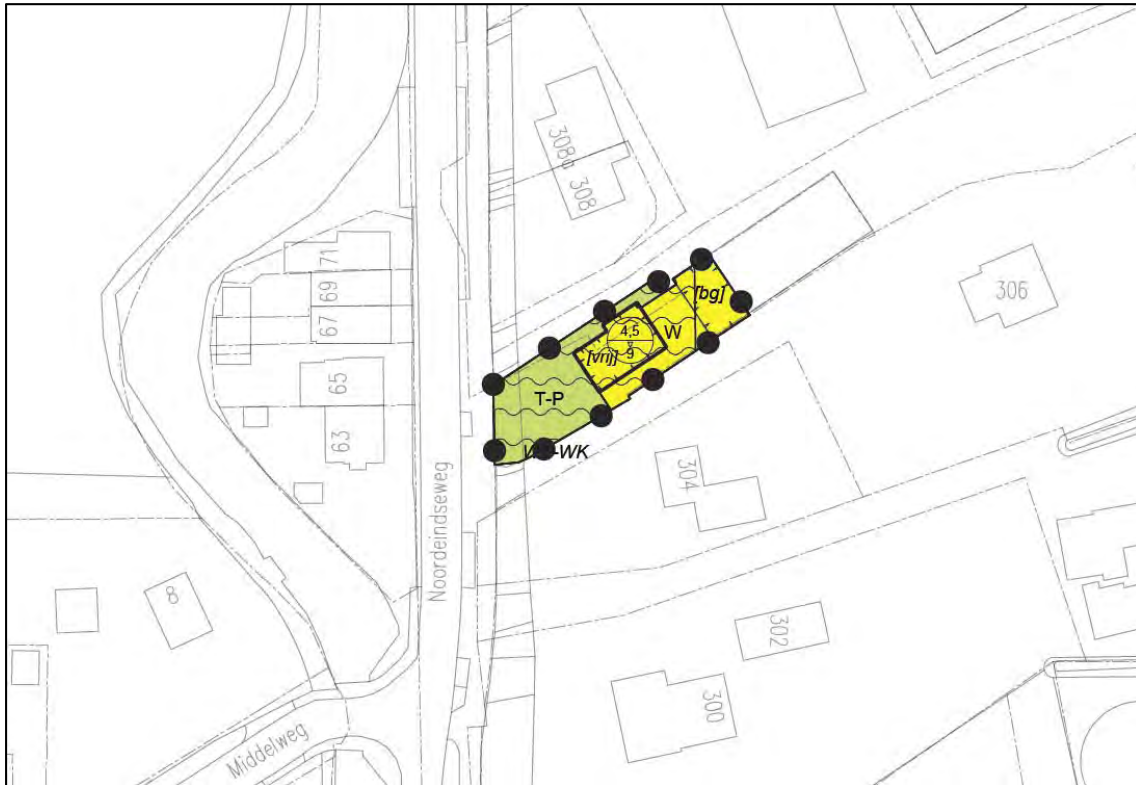
Bijlagen

Bijlage 1 - Overzicht verkeersgegevens en rekenmodel

Bijlage 2 - Berekeningsresultaten

1 Inleiding

Het voornemen is om een nieuwe woning te realiseren nabij het adres Noordeindseweg 306. Op dit moment is de locatie onbebouwd. Op afbeelding 1 is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan weergegeven.



Afbeelding 1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306'.

Geluidhinder

Het bouwvlak van de nieuwe woning is gelegen binnen de onderzoekszone van de Noordeindseweg en de Middelweg. Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai noodzakelijk. Voor de Noordersingel is recentelijk een verkeersbesluit genomen om voor deze weg een 30 km/uur-regime in te stellen. Daardoor is deze weg niet meegenomen in dit akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai.

Het plangebied is niet gelegen in de onderzoekszone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein. Om die reden is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar railverkeers- en industrielawaai niet benodigd.

In opdracht van de gemeente Lansingerland is het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens voor het onderzoek naar wegverkeerslawaai het wettelijk kader, de uitgangspunten van de berekening, de berekeningsresultaten en de conclusies beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Onderzoekszone

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijde van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Langs de Middelweg, ten westen van de Noordersingel is een zone aanwezig van 250 meter (2x1 rijstrook, buitenstedelijk gebied). Langs alle overige wegvakken is een zone aanwezig van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied). De zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Normstelling

Voor een nieuwe woning binnen de zone van een weg, mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Lansingerland (college van Lansingerland) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor een nieuwe woning in stedelijk gebied vanwege wegverkeerslawaai.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeerslawaai.

	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Woningen in stedelijk gebied	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012 moet worden gerekend met het vernieuwde Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Gelet op de wettelijke maximaal toegestane rijsnelheid op alle onderzochte wegen is voor de alle wegen een reductie van toepassing van 5 dB.

2.2 Hogere waarden beleid gemeente Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria/voorwaarden zijn vastgelegd in de 'Beleidsnota Hogere Waarden', datum inwerkingtreding 1 september 2009.

In de beleidsnota is beschreven dat met een hogere waarde-procedure voor nieuwe woningen alleen kan worden gestart als aan minimaal één van de volgende criteria kan worden voldaan:

- de nieuwe woningen verspreid worden gesitueerd;
- de nieuwe woningen zijn opgenomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan;
- de nieuwe woningen vervullen een akoestische afschermende functie;
- de nieuwe woningen noodzakelijk zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de nieuwe woningen een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
- de nieuwe woningen dienen ter vervanging van bestaande bebouwing.

Voor woningen waar een hogere waarde voor benodigd is, dient op grond van de beleidsnota te beschikken over minimaal één geluidluwe zijde. Bij voorkeur dient aan deze zijde een buitenverblijfsruimte te worden gesitueerd. Onder een geluidluwe zijde wordt verstaan die zijde van de woning, waarbij de geluidbelasting per bronsoort niet hoger is dan de voorkeurswaarde. Voor wegverkeerslawaaai betekent het dat de cumulatieve geluidbelasting niet meer mag bedragen dan 53 dB, waarbij geen rekening is gehouden met de reductie volgens artikel 110g Wgh.

Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van minimaal één geluidluwe zijde voldoende kwaliteit gerealiseerd. De geluidbelasting ter plaatse van de buitenruimte mag in principe niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe zijde.

Bij het vaststellen van een hogere waarde wordt op grond van artikel 110a Wgh rekening gehouden met cumulatie van geluid. In het beleid is aangegeven dat de cumulatieve geluidbelasting per aanvraag wordt beoordeeld.

2.3 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidbelasting door wegverkeerslawaaai mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB. Daarbij geldt een minimale eis van 20 dB.

3 Uitgangspunten geluidberekening

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de berekeningen beschreven. Het gaat om de gehanteerde verkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1 Wegverkeersgegevens

Door de gemeente Lansingerland zijn de verkeersgegevens aangeleverd voor de onderzochte wegen.

De aangeleverde etmaalgegevens zijn representatief voor een gemiddelde werkdag voor het jaar 2015. Voor dit onderzoek is de etmaalintensiteit voor een gemiddelde weekdag van belang. Voor het omrekenen van de etmaalintensiteiten van een gemiddelde werkdag naar een gemiddelde weekdag is een factor van 0,9 aangehouden. Daarnaast is voor dit onderzoek het prognosejaar 2026 van belang, 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan. Voor de autonome groei van het wegverkeer is 1,5% per jaar aangehouden.

De verdeling en samenstelling op de onderzochte wegen zijn afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart, versie 2.2 voor de stadsregio Rotterdam (RVMK 2.2).

De gehanteerde wegverkeersgegevens voor de onderzochte wegen zijn opgenomen in bijlage 1 'Overzicht verkeersgegevens en rekenmodel'.

3.2 Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.) en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 3.11.

Op basis van de GBKN-ondergrond is het rekenmodel ontwikkeld. De hoogte van de gemodelleerde bebouwing en de hoogteligging van de weg ten opzichte van de nieuwe woningen zijn bepaald op hoogte-informatie de streetview-functie van Google Earth. In de opgestelde rekenmodellen is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen (B_f is 1). Daardoor zijn de gemodelleerde bodemgebieden als akoestisch hard (zoals wegen en trottoirs) te beschouwen.

Het ontwikkelde rekenmodel is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

Berekeningswijze wegverkeerslawaaï

Bij toetsing aan de grenswaarden voor wegverkeer wordt in de Wgh gewerkt met een jaargemiddelde etmaalwaarde van het geluidniveau (L_{den}) over alle perioden, te weten de dagperiode (van 07.00 tot 19.00 uur), de avondperiode (van 19.00 tot 23.00 uur) en de nachtperiode (van 23.00 tot 07.00 uur).

4 Berekeningsresultaten

Hierna worden de berekende geluidbelastingen door het verkeer op de onderzochte wegen beschreven. De reductie volgens artikel 110g Wgh is op alle resultaten toegepast. Voor een overzicht van alle berekende geluidbelastingen wordt verwezen naar bijlage 2 'Berekeningsresultaten'.

4.1 Noordeindseweg

Vanwege het verkeer op de Noordeindseweg is een geluidbelasting berekend die varieert van 42 dB tot maximaal 56 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet. De voorkeurswaarde wordt overschreden op de west-, noord- en zuidzijde van het bouwvlak. Ter plaatse van de oostzijde, waar ook de achtertuin aan gelegen is, wordt de voorkeurswaarde niet overschreden.

Geluidmaatregelen

Aangezien de ontwikkeling bestaat uit de realisatie van één woning is het treffen van geluidmaatregelen aan de bron (weren vrachtwagen, aanleggen stiller asfalttype) of in het overdrachtsgebied (realisatie geluidsscherm) omwille van financiële redenen niet reëel. Daarom zijn deze maatregelen niet in dit onderzoek meegenomen.

4.2 Middelweg

De maximaal berekende geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de Middelweg bedraagt 38 dB. De voorkeurswaarde wordt niet overschreden, waardoor het vaststellen van een hogere waarde voor deze wegen niet aan de orde is.

4.3 Cumulatie

Uit de berekeningen blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting vanwege het verkeer op de Noordeindseweg en de Middelweg varieert van 47 dB tot maximaal 61 dB. Op deze geluidbelasting is de reductie volgens artikel 110g Wgh niet toegepast.

Op de oostzijde van het bouwvlak bedraagt de cumulatieve geluidbelasting maximaal 50 dB, waardoor deze zijde als geluidluw is aan te merken. Omdat deze zijde de tuinzijde is, is er ook sprake van een geluidluwe buitenruimte.

Voor het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de gevels van de nieuwe woning is de cumulatieve geluidbelasting (zonder toepassing reductie artikel 110g Wgh) van belang. In een nader onderzoek dient aangetoond te worden dat de karakteristieke geluidwering zodanig is dat het geluidniveau van 33 dB (wegverkeerslawaaï) in verblijfsgebieden kan worden gega-randeerd.

4.4 Hogere waarde

Omdat het treffen van geluidmaatregelen niet reëel zijn om redenen van financiële aard, is het noodzakelijk een hogere waarde vast te stellen voor de nieuwe woning, te weten één hogere waarde voor 56 dB als gevolg van het verkeer op de Noordeindseweg.

Als ontheffingsgrond kan het opvullen van een open plaats tussen bestaande woningen langs de Noordeindseweg worden aangevoerd.

Het gemeentelijk hogere waarden beleid eist voor elke woning, waarvoor een hogere waarde nodig is, moet beschikken over een geluidluwe zijde/buitenruimte. Uit de berekeningen blijkt dat de oostzijde van het bouwvlak is aan te merken als een geluidluwe zijde. Omdat deze aan deze zijde ook de achtertuin is gelegen, beschikt de nieuwe woningen ook over een geluidluwe buitenruimte. Dit betekent dat wordt voldaan aan de nadere voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waarden beleid.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306' ter inzage worden gelegd. De hogere waarde wordt door het college van Lansingerland vastgesteld.

5 Conclusie

Het plangebied is gelegen in de zone van de Noordeindseweg en de Middelweg. Om die reden is dit akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat door het verkeer op Noordeindseweg de voorkeurswaarde wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde niet. Vanwege het verkeer op de Middelweg wordt de voorkeurswaarde niet overschreden. De oostzijde van het bouwvlak is aan te merken als een geluidluwe zijde. Aan deze zijde is ook de tuin gelegen.

Omdat het treffen van geluidreducerende maatregelen omwille van financiële redenen niet reëel zijn, is het noodzakelijk een hogere waarde vast te stellen. De benodigde hogere waarde bedraagt 56 dB voor de Noordeindseweg. Als ontheffingsgrond wordt het opvullen van een open plaats aangevoerd. Aangezien het bouwvlak beschikt over een geluidluwe zijde, waar ook de buitenruimte aan gelegen is, wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waarden beleid.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling van de benodigde hogere waarde moet gelijktijdig met het bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306' ter inzage worden gelegd. De hogere waarde wordt door het college van Lansingerland vastgesteld.

Middels een nader onderzoek dient aangetoond te worden dat de karakteristieke geluidwering van de gevels van de nieuwe woning zodanig is dat het geluidniveau in de verblijfsgebieden van 33 dB wordt gegarandeerd.

Bijlagen >>>

Tabel: Wegverkeersgegevens prognosejaar 2026.

Wegvak		Omreken- factor werk / weekdag	Etmaalintensiteit 2015		Autonome groei [%/jaar]	Etmaalint. 2026 [mvt/etm]	Rijsnelheid [km/uur]	Wegdektype
			werdag [mvt/etm]	weekdag [mvt/etm]				
1a	Noordeindseweg	0,9	7.100	6.390	1,5	7.530	50	DAB
1b	Noordeindseweg	0,9	7.700	6.930	1,5	8.160	50	DAB
2a	Middelweg	0,9	700	630	1,5	740	50	DAB
2b	Middelweg	0,9	700	630	1,5	740	60	DAB

Tabel: Wegverkeersgegevens prognosejaar 2026.

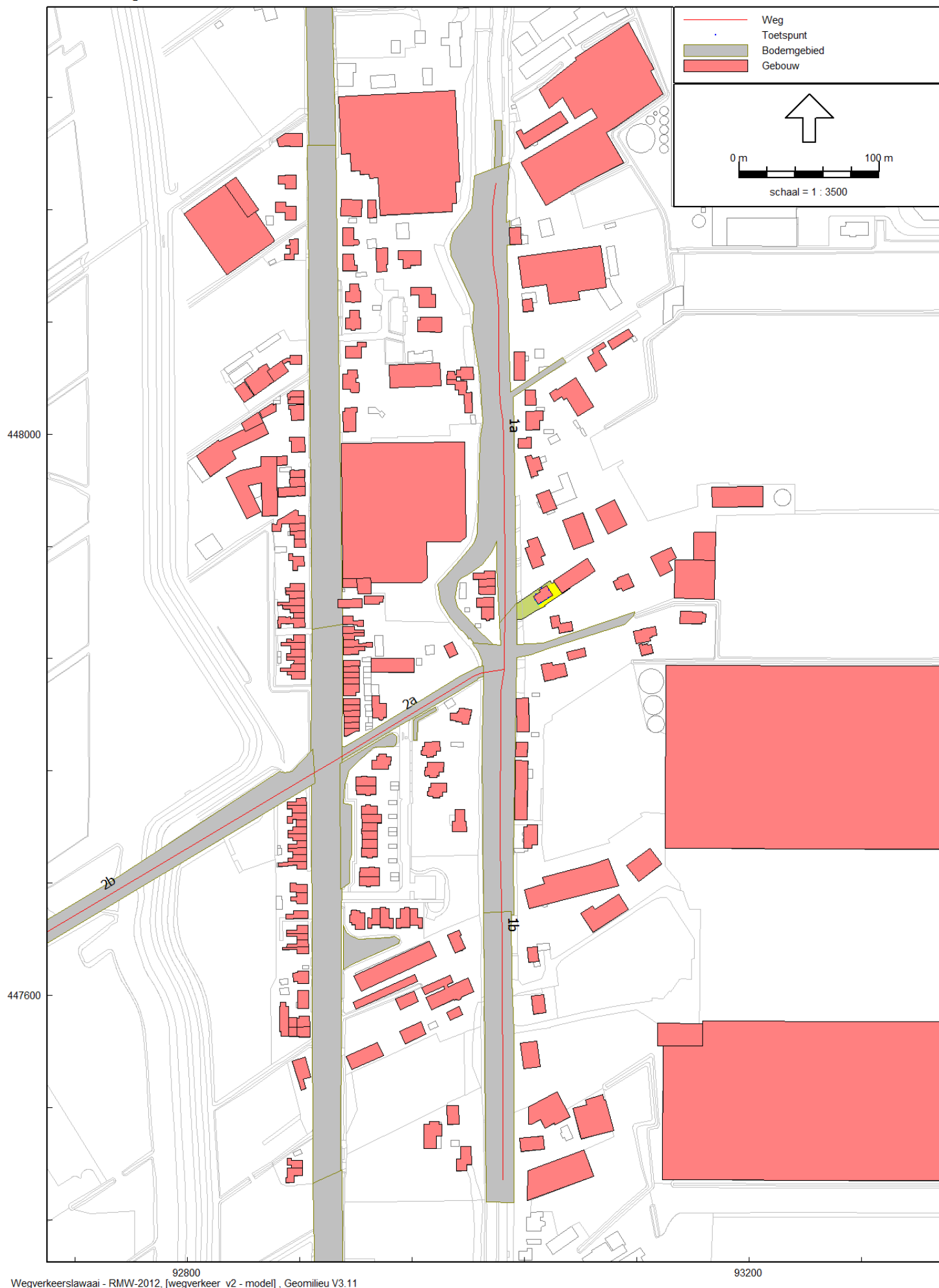
Wegvak		Dagperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1a	Noordeindseweg	6,41	95,79	2,30	1,91
1b	Noordeindseweg	6,41	97,46	1,45	1,09
2a	Middelweg	6,41	95,60	2,20	2,20
2b	Middelweg	6,41	95,60	2,20	2,20

Tabel: Wegverkeersgegevens prognosejaar 2026.

Wegvak		Avondperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1a	Noordeindseweg	3,70	97,07	1,61	1,32
1b	Noordeindseweg	3,72	98,24	1,01	0,75
2a	Middelweg	3,70	96,94	1,53	1,53
2b	Middelweg	3,70	96,94	1,53	1,53

Tabel: Wegverkeersgegevens prognosejaar 2026.

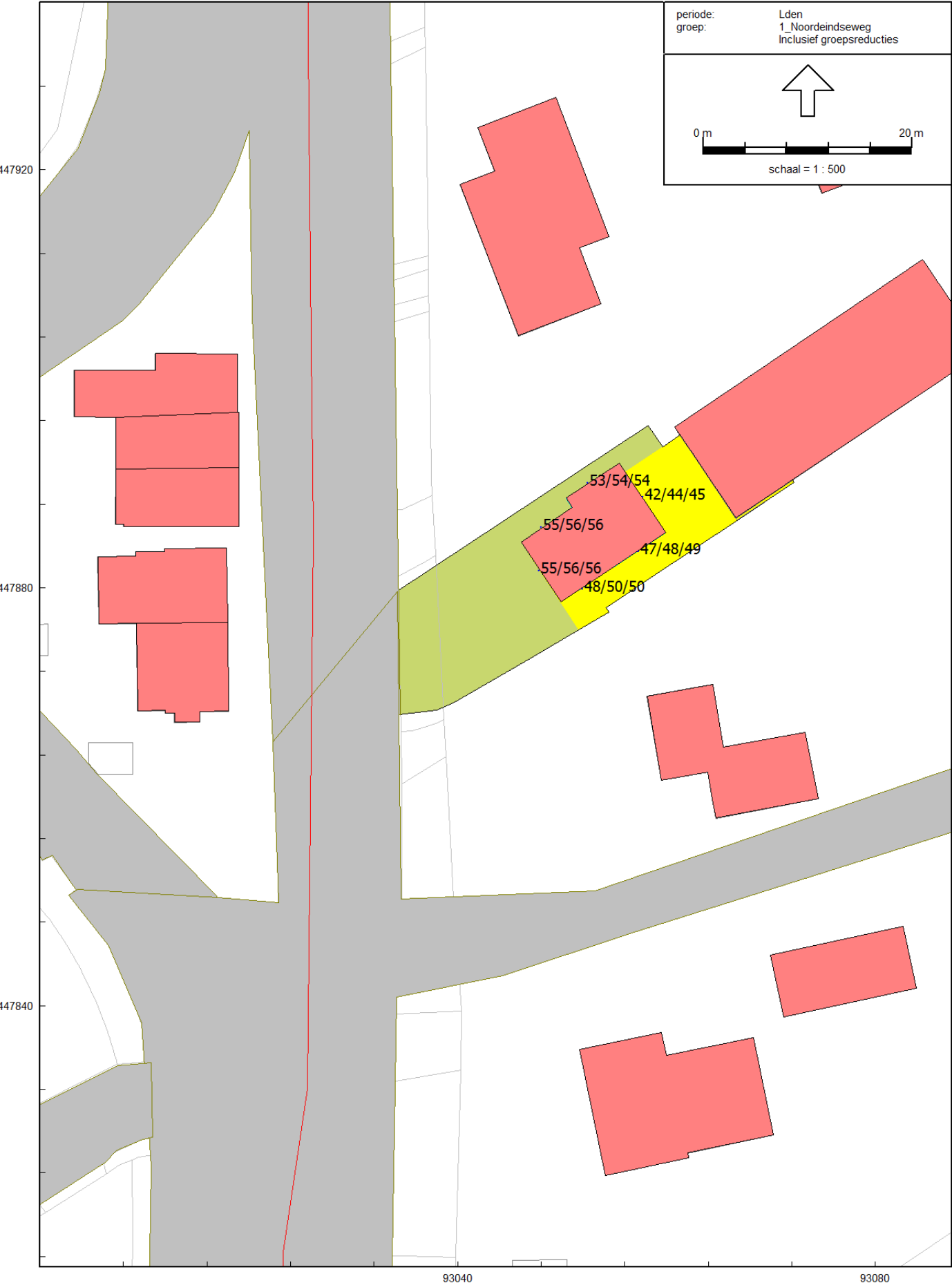
Wegvak		Nachtperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1a	Noordeindseweg	1,03	93,81	3,23	2,96
1b	Noordeindseweg	1,02	96,35	1,95	1,70
2a	Middelweg	1,04	93,20	3,40	3,40
2b	Middelweg	1,04	93,20	3,40	3,40



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model

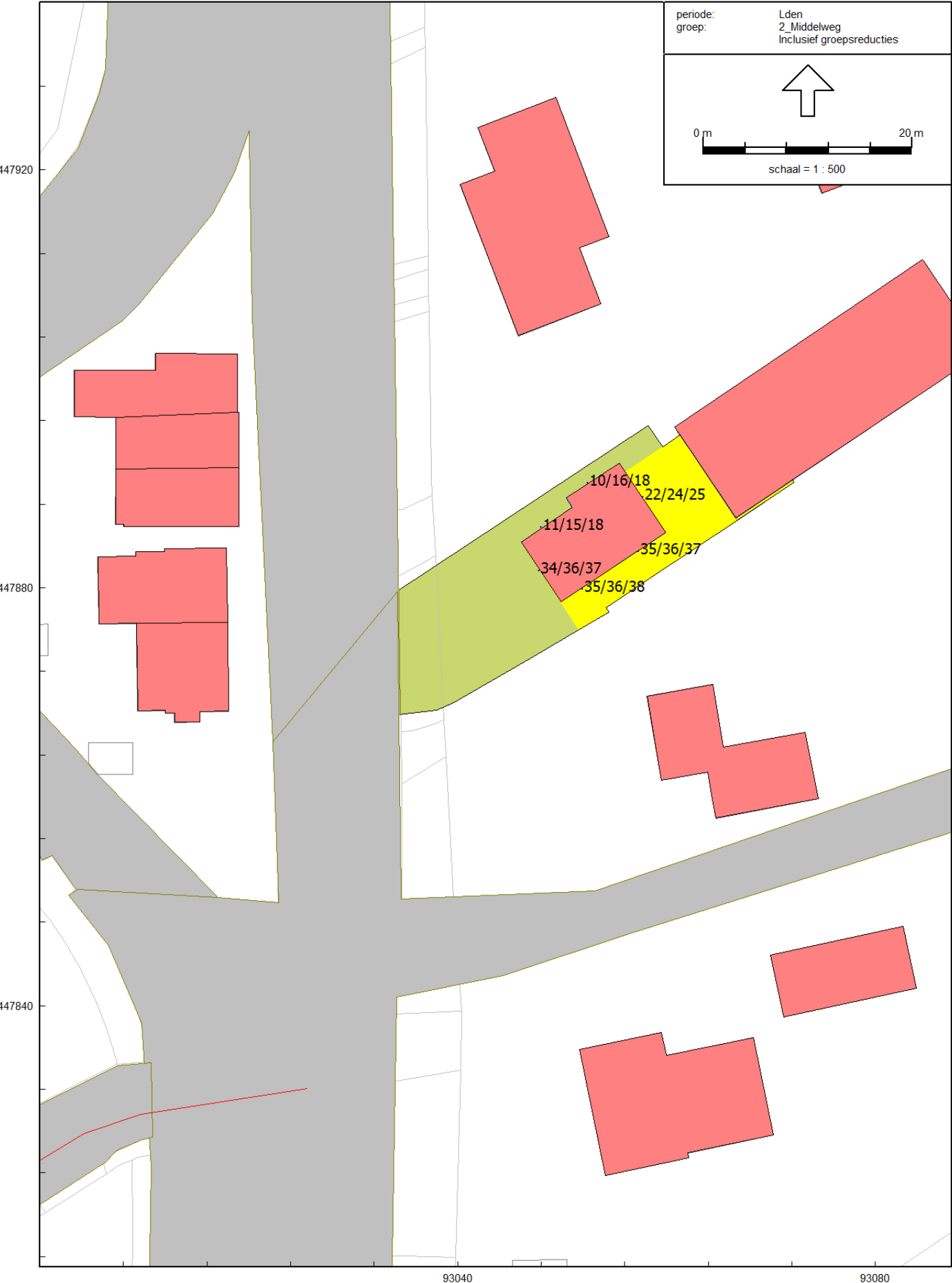
Model eigenschap

Omschrijving	model
Verantwoordelijke	joel
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	joel op 3-3-2016
Laatst ingezien door	joel op 11-3-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



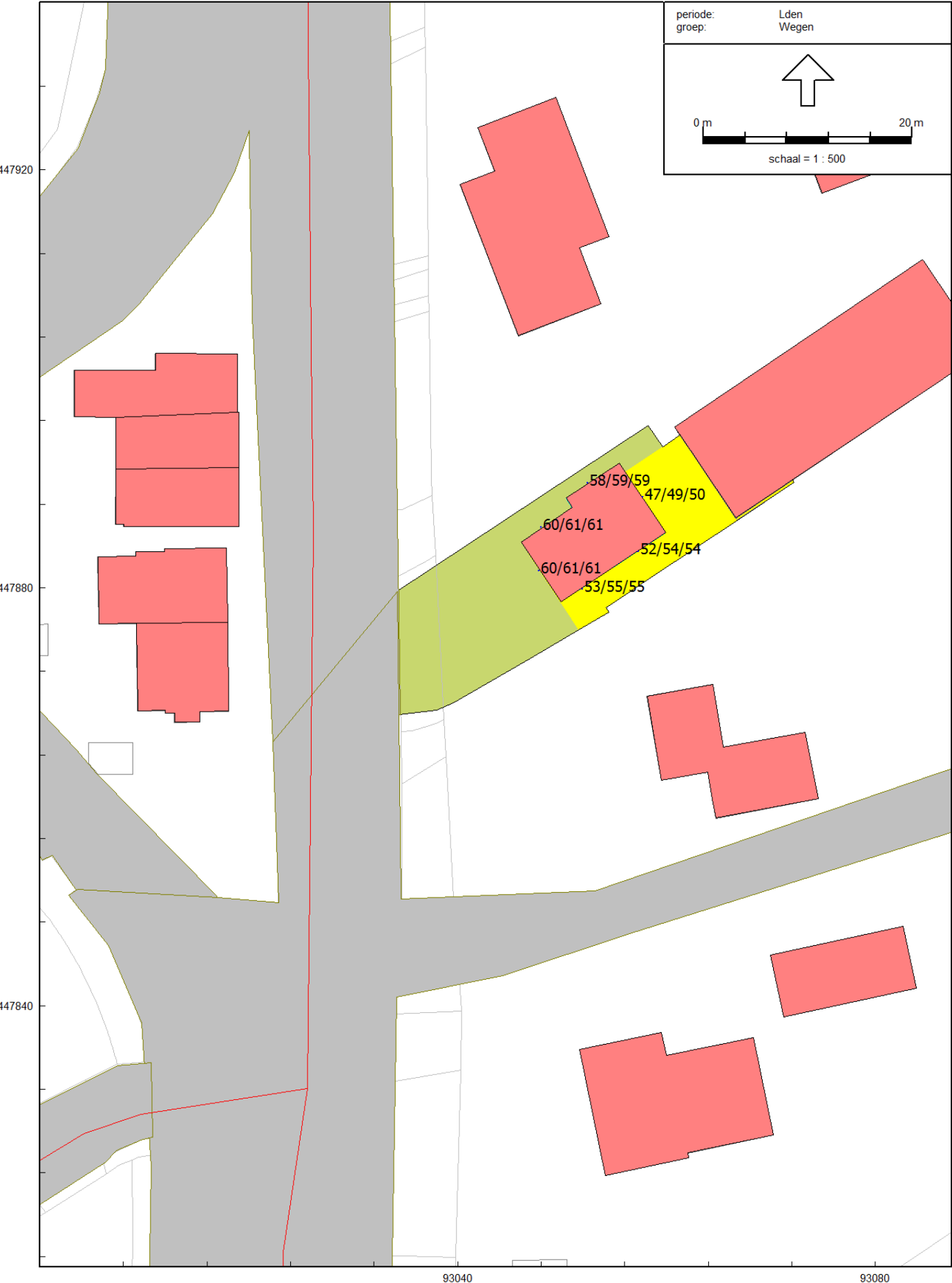
Wegverkeerslawaaai - RMW-2012, [wegverkeer - model] , Geomilieu V3.11

Overzicht resultaten vanwege het verkeer op de Noordeindseweg
Reductie volgens artikel 110g Wgh is toegepast



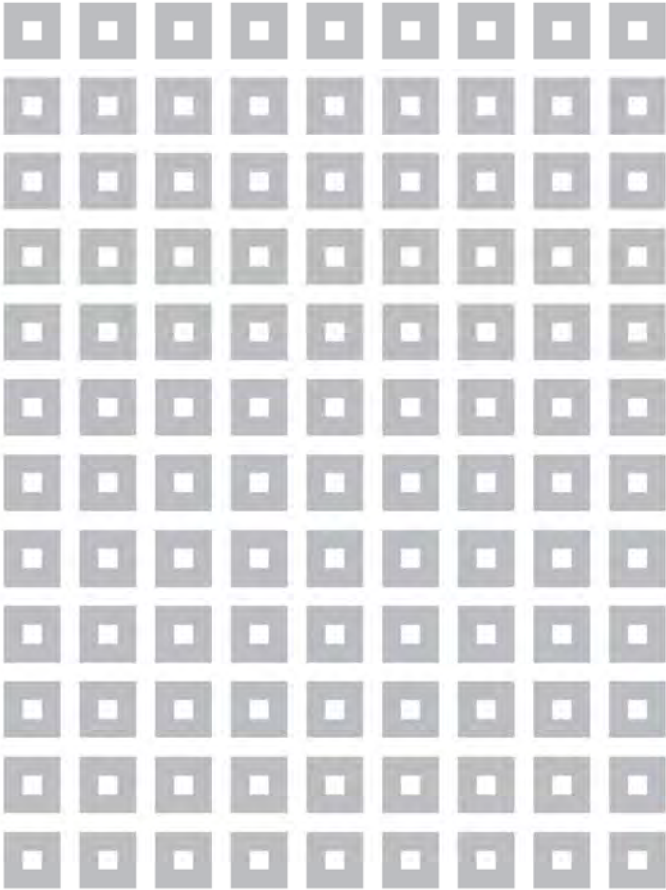
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [wegverkeer - model] , Geomilieu V3.11

Overzicht resultaten vanwege het verkeer op de Middelweg
Reductie volgens artikel 110g Wgh is toegepast



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [wegverkeer - model] , Geomilieu V3.11

Overzicht resultaten vanwege het verkeer op alle onderzochte wegen
Reductie volgens artikel 110g Wgh is niet toegepast



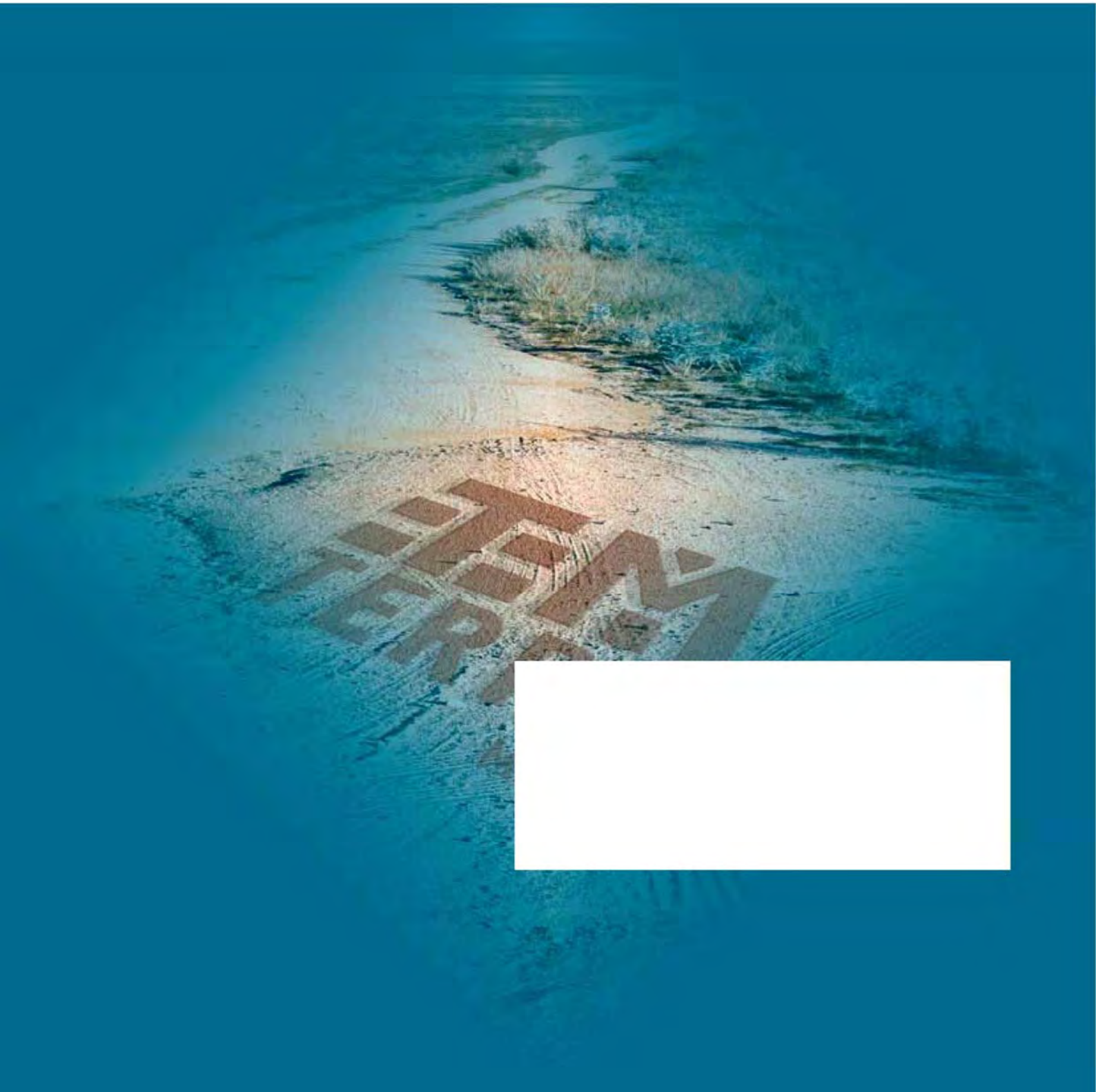
kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam
T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

KUIPER
COMPAGNONS



Bijlage 5:
Nader bodemonderzoek conform NTA 5755, Terra Milieu,
projectnr. Tm2016.176, d.d. 30 mei 2016



Nader bodemonderzoek

Conform NTA 5755

Auteur: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Controle: Dhr. Mr. Ing. O.L.H. Verhagen

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
T.a.v. dhr. Rogier Begheyn
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Nader bodemonderzoek

Locatie: Noordeindseweg, Berkel

Projectnummer: Tm2016.176

Datum: 30-5-2016

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv | Postbus 72 | 5275 ZH | Den Dungen

Tel. 0413 82 00 20 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

Samenvatting

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend onderzoek is ter plaatse van de Noordeindseweg 306 te Berkel een nader onderzoek conform NTA 5755 uitgevoerd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn in het mengmonster van de ondergrond (50-200 cm-mv) verhogingen van zink en PAK's ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen.

Het doel van het nader onderzoek is om de ernst en omvang van de verontreiniging met zware metalen en PAK's vast te leggen.

Ten behoeve van de verontreiniging met zink en PAK's is een conceptueel model voor de locatie opgesteld. Het conceptueel model is gebaseerd op de volgende beschikbare gegevens:

- Historische gegevens;
- Op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken.

Uiteindelijk kan de volgende onderzoeksvraag worden geformuleerd: **Wat is de omvang van de verontreiniging met zware metalen, in zowel horizontale als verticale richting?**

Op basis van het uitgevoerde nader onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de locatie verhoogde concentraties van zware metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Tevens wordt in B105 (100-200 cm-mv) een verhoging aan koper ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen.

De (lichte tot matige) verontreiniging wordt ter plaatse van het gehele projectgebied aangetroffen, tijdens het nader onderzoek worden de verhogingen ten opzichte van de interventiewaarde verder niet bevestigd.

Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een lichte tot matige verontreiniging over het gehele perceel wordt aangetroffen. Omdat de verhoogde concentraties (homogeen) over de gehele locatie worden aangetroffen heeft verder onderzoek ons inziens geen meerwaarde. Indien in de toekomst graafwerkzaamheden worden uitgevoerd dient wel rekening te houden met verhoogde afvoerkosten van de vrijkomende grond.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Uitgevoerde bodemonderzoeken	2
2.1	Toetsing analyseresultaten	2
2.2	Interpretatie analyseresultaten	2
3.	Conceptueel model	3
4.1	Inleiding	3
4.2	Voorgeschiedenis	3
4.3	Onderzoeksresultaten	3
4.4	Onderzoeksvraag.....	4
4.	Veldwerkzaamheden.....	5
5.1	Onderzoeksstrategie	5
5.2	Veldwerk ten behoeve van de grond	5
5.	Analyseresultaten.....	6
5.1	Toetsing analyseresultaten	6
5.2	Interpretatie analyseresultaten	6
6.	Conclusie en aanbevelingen.....	7

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Situatie verontreinigingssituatie grond
3. Situatie verontreinigingssituatie grondwater
4. Overzicht resultaten bodemonderzoek
5. Voorstel aanvullende onderzoekswerkzaamheden

1. Inleiding

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend onderzoek is ter plaatse van de onderzoekslocatie een nader onderzoek conform NTA 5755 uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om de ernst en omvang van de verontreiniging met zink en PAK's vast te leggen. Ten behoeve van de verontreiniging met zink en PAK's is een conceptueel model voor de locatie Noordeindseweg 306 opgesteld.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. Tekeningen van de verontreinigingssituatie in de grond zijn opgenomen in bijlage 2. Tekeningen van de verontreinigingssituatie in het grondwater zijn opgenomen in bijlage 3.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een reactie van het bevoegd gezag inzake het vaststellen van de ernst en omvang van de verontreiniging.

2. Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie is in februari 2016 door Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, een overzicht van de resultaten van deze bodemonderzoeken is opgenomen in bijlage 3.

2.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013.

De parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-/ streefwaarde, tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel (+) weergegeven.

Monstercode Grond	Parameter	Overschrijding van (waarde in mg/kg ds.) ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
MB1	Kwik	0,19		
	Lood	120		
	Zink	100		
	PAK's	6,6		
MO1	Cadmium	50		
	Kobalt	1,6		
	Koper	12		
	Kwik	0,23		
	Nikkel	22		
	Lood	170		
	Zink			1100
	PCB's	0,049		
	PAK's			600

2.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond verhogingen van zink en PAK's verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetroffen. Tevens worden in zowel de onder- als bovengrond verschillende parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

3. Conceptueel model

4.1 Inleiding

Het conceptueel model is een verplicht onderdeel om de onderzoeksstrategie conform NTA 5755 vast te stellen. Het conceptueel model bestaat uit een uitgebreide schematische beschrijving en/of visualisatie van de (veronderstelde) verontreinigings situatie (bron, aard, mate en verdeling van de verontreiniging). Onderdeel van het model zijn het bepalen van het systeem waarin de verontreiniging zich bevindt (geologie), welke processen van invloed zijn op de verspreiding (geochemie, (geo)hydrologie) en welke receptoren van invloed zijn op de verontreiniging (bodemgebruik, bedreigde objecten).

Het conceptueel model is gebaseerd op de volgende beschikbare gegevens:

- Verkennend bodemonderzoek (Terra Milieu, Tm2016.072, 14-3-2016).

4.2 Voorgeschiedenis

De locatie is in het verleden in gebruik geweest als grasland. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor woondoeleinden. Bij de gemeente Lansingerland waren geen historische gegevens bekend met betrekking tot de bodem op de onderzoekslocatie.

Na contact met de Milieudienst Rijnmond blijkt dat er in het verleden een bodemonderzoek en een sanering op de locatie heeft plaatsgevonden. Verdere gegevens met betrekking tot deze historische activiteiten zijn op dit moment nog niet bekend en geven mogelijk aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

4.3 Onderzoeksresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond verhogingen van zink en PAK's verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetroffen. Tevens worden in zowel de onder- als bovengrond verschillende parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

De verontreiniging betreft een immobiele verontreiniging waardoor er weinig tot geen verspreidingsrisico's zijn. De verontreiniging is aanwezig vanaf 50 cm-mv, waardoor de risico's zeer beperkt zijn.

4.4 Onderzoeksvraag

Op basis van de beschikbare gegevens moeten de kennishiaten worden geïdentificeerd, zodat de noodzakelijke onderzoeksvragen kunnen worden geformuleerd.

Uiteindelijk kunnen de volgende onderzoeksvragen worden geformuleerd, in combinatie met de informatiebehoefte (aard en detailniveau van de informatie): **Wat is de omvang van de verontreiniging met zware metalen in de grond, in zowel horizontale als verticale richting?**

4. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. de Koning, geregistreerd als erkend monsternemer van Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu). De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 3, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 7.

5.1 Onderzoeksstrategie

Conform de NTA-5755 dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd conform het conceptueel model. Het conceptueel model bestaat uit een uitgebreide schematische beschrijving en/of visualisatie van de (veronderstelde) verontreinigings situatie (bron, aard, mate en verdeling van de verontreiniging).

Op basis van de bekende gegevens is onderstaande onderzoeksopzet gehanteerd. Deze onderzoeksopzet valt binnen het conceptueel model. Op basis van de bekende gegevens van de te onderzoeken locaties en de vraag vanuit de opdrachtgever kunnen de onderstaande werkzaamheden worden onderscheiden:

Oppervlakte locatie m ²	Aantal boringen		Aantal analyses
	Boring tot 2,0 m	Boring tot 3,0 m	Grond ¹
344	5	1	6

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, aangevuld met arseen en cyanide. inclusief Lutum&O.S. (AS3000);

5.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond zijn uitgevoerd op 12-5-2016.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk worden geen bodemvreemde materialen in het veen aangetroffen. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 4.

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse.

Monster	Boven-/ondergrond	Traject (cm-mv)	Analyse
B101.6	Ondergrond	250-300	Standaard pakket grond
B102	Ondergrond	50-200	Standaard pakket grond
B103	Ondergrond	50-200	Standaard pakket grond
B104	Ondergrond	50-200	Standaard pakket grond
B105	Ondergrond	100-200	Standaard pakket grond
B106	Ondergrond	100-200	Standaard pakket grond

5. Analyseresultaten

Na de uitvoer van het veldwerk zijn de monsters aangeleverd bij het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd door Eurofnis Analytico te Barneveld. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

5.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

De parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Monstercode Grond	Parameter	Overschrijding van		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B101.6	Kobalt	(5,1)		
	Lood	(80)		
B102	Lood	(95)		
B103	Lood	(58)		
B104	Kwik	(0,16)		
	Lood	(56)		
B105	Koper		(110)	
	Kwik	(0,18)		
	Lood	(65)		
B106	-			

5.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen van diverse metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. In B105 wordt tevens een verhoging van koper ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen.

6. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de locatie verhoogde concentraties van zware metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Tevens wordt in B105 (100-200 cm-mv) een verhoging aan koper ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen.

De (lichte) verontreiniging wordt ter plaatse van het gehele projectgebied aangetroffen. Tijdens het nader onderzoek zijn verder geen verhogingen ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen.

Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een lichte tot matige verontreiniging over het gehele perceel wordt aangetroffen. Omdat de verhoogde concentraties (homogeen) over de gehele locatie worden aangetroffen heeft verder onderzoek ons inziens geen meerwaarde. Indien in de toekomst graafwerkzaamheden worden uitgevoerd dient wel rekening te houden met verhoogde afvoerkosten van de vrijkomende grond.

Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen/gaten/sleuven geplaatst. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Kadastrale kaart + omgeving onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 19 februari 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Perceel

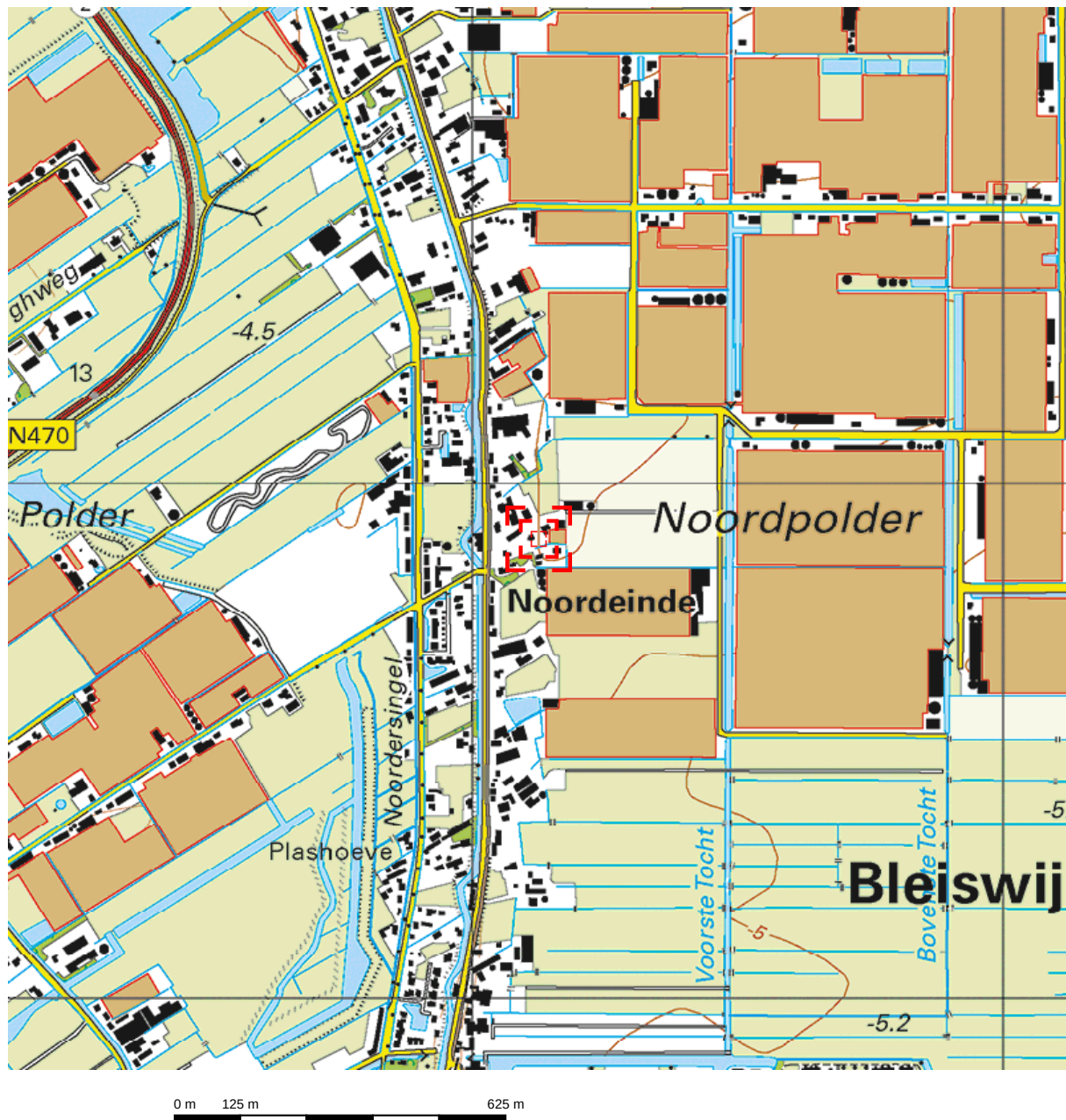
BERKEL EN RODENRIJS

A

7567

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

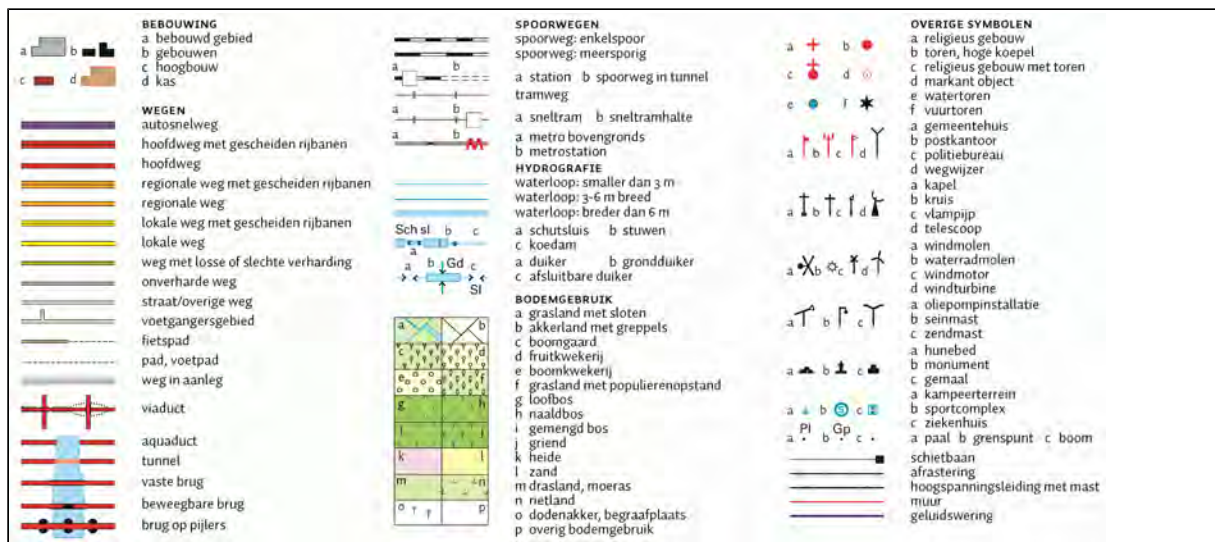
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BERKEL EN RODENRIJS A 7567
Noordeindseweg 306, 2651 LM BERKEL EN RODENRIJS
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Locatie boringen + peilbuizen, alsmede bijzonderheden locatie



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Legenda

- ⊖ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring tot 3,0 m-mv
- ⊕ Boring met peilbuis

- Analyse bovengrond
- ⊕ Analyse ondergrond
- ⊖ Niet geanalyseerd

- ▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Nader bodemonderzoek, Noordeindseweg Berkel

Opdrachtgever: Kuiper Compagnons
 Adres: Van Nelleweg 13042
 Postcode, plaats: 3004 HA, Rotterdam

Projectnummer: Tm2016.072
 Kadastraal Sectie: A, nr. 7569
 Schaal 1:250

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Postbus 72 ■ 5275 ZH Den Dungen ■ www.terramilieu.nl
 Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 0025 ■ info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Vooronderzoek

Resultaten vooronderzoek conform NEN 5725

Vooronderzoek

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Historisch onderzoek bij de gemeente;
- www.bodemloket.nl.

Voormalig bodemgebruik: De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als grasland. Gezien het gebruik worden geen ondergrondse tanks verwacht.

Huidig bodemgebruik: De locatie is momenteel in gebruik als grasveldje nabij bebouwing. Op de onderzoekslocatie wordt momenteel geen bebouwing en geen verhardingslagen aangetroffen.

Toekomstig bodemgebruik: De locatie zal in de toekomst in gebruik worden genomen voor woondoeleinden.

Gegevens omtrent de bodem: Bij de gemeente Lansingerland waren geen historische gegevens bekend met betrekking tot de bodem op de onderzoekslocatie. Echter blijkt na contact met Milieudienst Rijnmond dat er in het verleden een bodemonderzoek en een sanering op de locatie heeft plaatsgevonden. Verdere gegevens met betrekking tot deze historische activiteiten zijn op dit moment nog niet bekend en geven mogelijk aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

Verkennend bodemonderzoek Terra Milieu

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond verhogingen van zink en PAK's verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetroffen. Tevens worden in zowel de onder- als bovengrond verschillende parameters ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In het grondwater worden verhogingen van barium ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Lood en zink worden verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Veldwerkverslag

Projectnummer:	Tm2016.176	Datum:	12-5-2016
Onderzoekslocatie:	Noordeindseweg Berkel		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)		
Uitvoer veldwerk:	Bram de Koning		
Ondersteunend veldwerk:	-		
Begin- / eindtijd:	09.00	u	10.30 u
Aanleiding/doel:	Inkaderen sterke verontreiniging van Zink en PAK's		

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	Zink en PAK's verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen in de veenlaag vanaf 0,5 m-mv
Beschrijving locatie:	Grasveld
Overleg opdrachtgever:	Nee / ja,....
Gegevens bekend:	Bodemonderzoek / tanksaneringscertificaat / vergunningen / etc..... (let op maak kopie!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	n.v.t.
(Half)verharding aanwezig:	Nee / ja, tegels, klinkers, beton, asfalt, overig
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;
Bijzonderheden:	-

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten

Toolbox

Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze		
Toolbox benodigd:	Ja / Nee		
Instructie gegeven door:	-	Akkoord:	-
Aanwezig (functie):	-	Akkoord:	-

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	1.9 (01-02-2016)

Projectnummer:	Tm2016.176	Datum:	12-5-2016
Onderzoekslocatie:	Noordeindseweg Berkel		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor / <i>Slappe kleiboor</i>
Aantal boringen 2,0 m-mv:	5
Aantal boringen 3,0 m-mv:	1 (midden van perceel)
Aantal peilbuizen:	-
Afwijkende boringen:	<i>... x Steekbussen / ... x kernboringen / overig, ...</i>

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses inzetten:	Ja / Nee, worden door opdrachtgever ingezet
Analyses ondergrond:	6 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Kwaliteitscontrole veldwerk, fase 1

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider ¹ :	<i>Tren Beugel</i>	<i>12-5-2016</i>	<i>[Handtekening]</i>
Projectleider ² :			
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	<i>B. de Koning</i>	<i>12-5-2016</i>	<i>[Handtekening]</i>

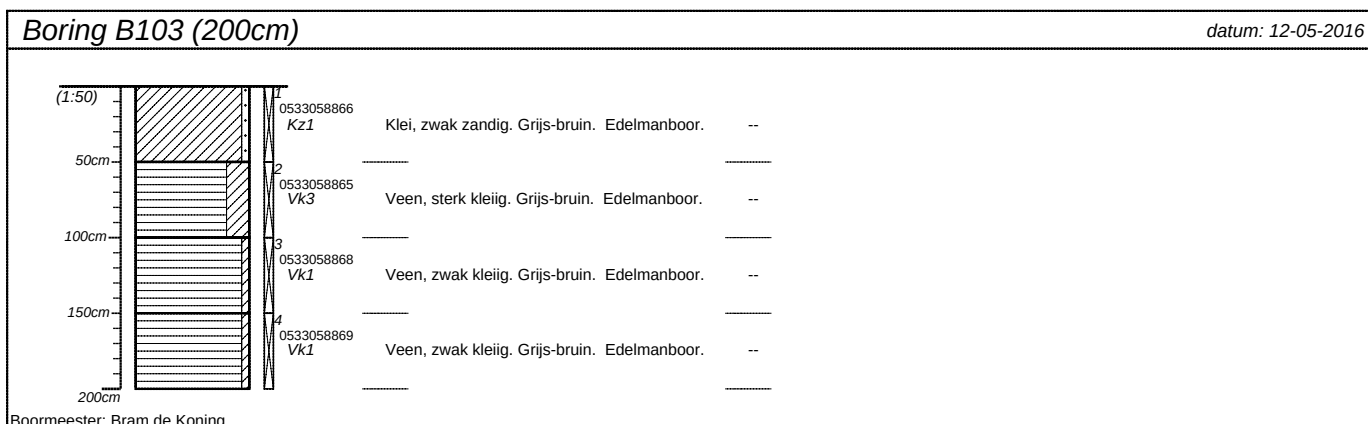
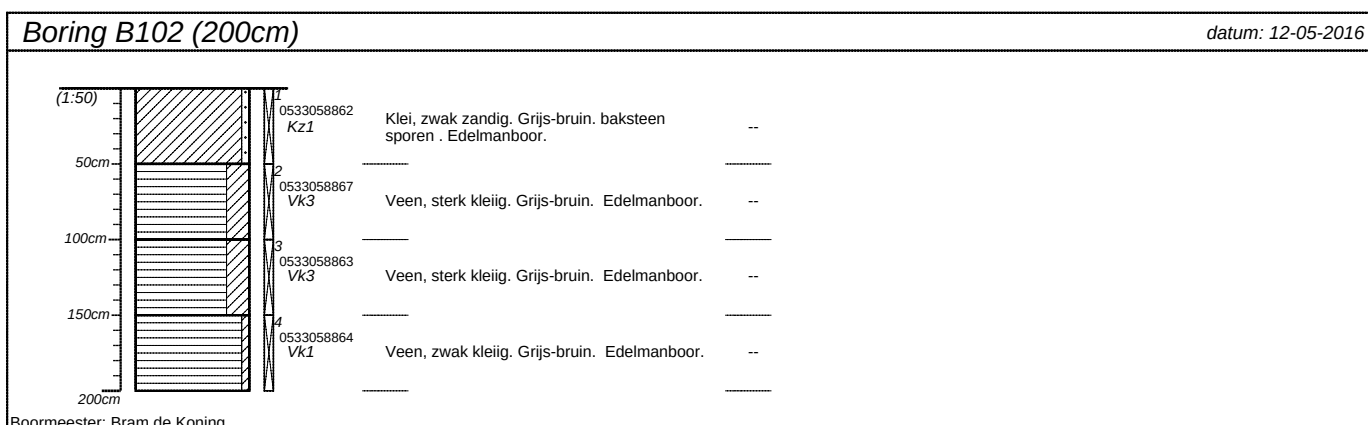
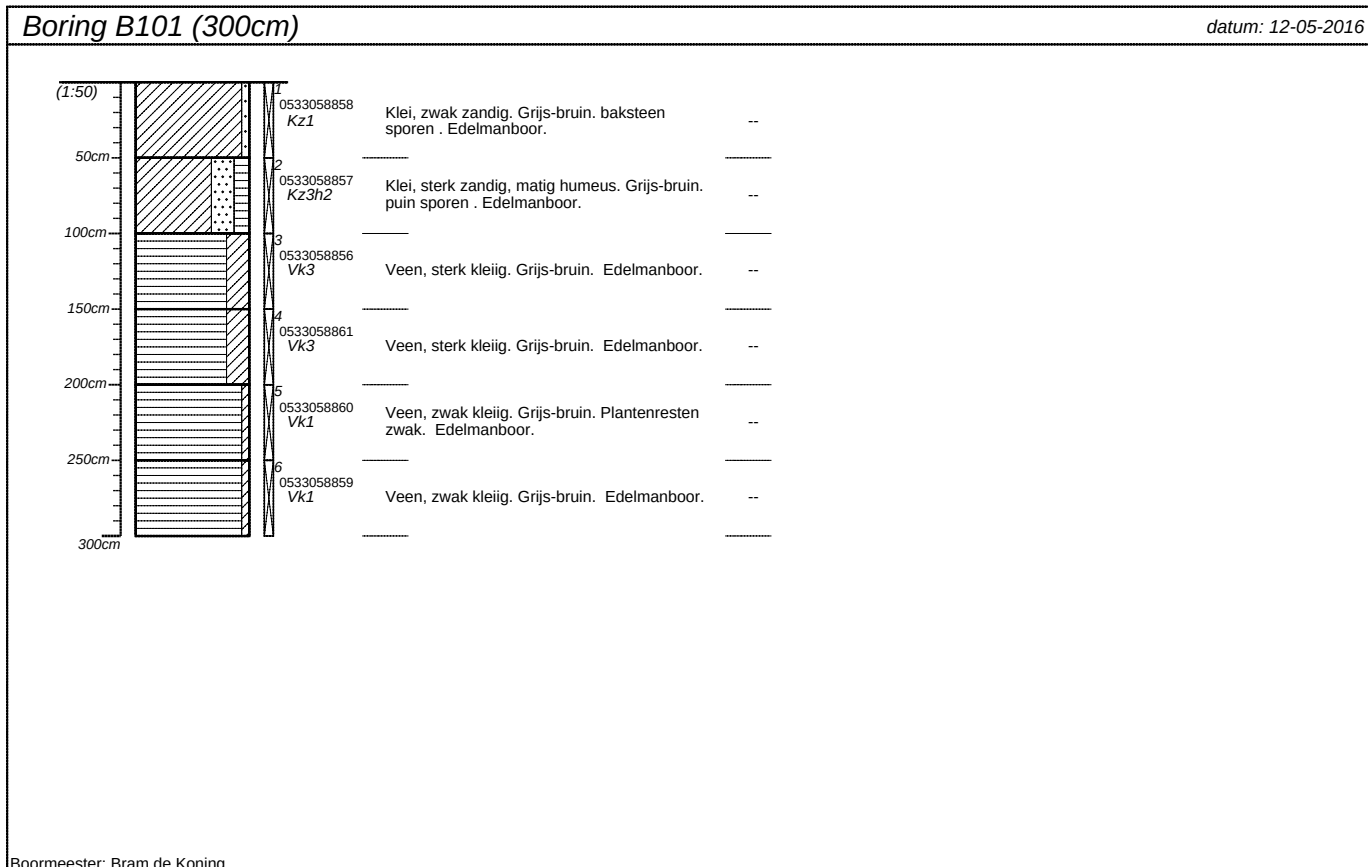
¹ Indien het werk wordt uitgevoerd voor een ander adviesbureau tekent de projectleider van Terra Milieu alleen voor de controle van het monsternamenplan en de hieruit volgende projectgegevens, eventueel inhoudelijk contact over het project gebeurt direct met de opdrachtgever.

² Als de werkzaamheden worden uitbesteed aan Terra Milieu kan de controle door de opdrachtgever volstaan met de verificatie van het certificaat en erkenning. Aangezien de opdrachtgever de opdrachtgegevens heeft verwerkt in het monsternamenplan, dient hij dit formulier te ondertekenen om te bevestigen dat de werkzaamheden conform de door hem gemaakt afspraken zijn uitgevoerd.

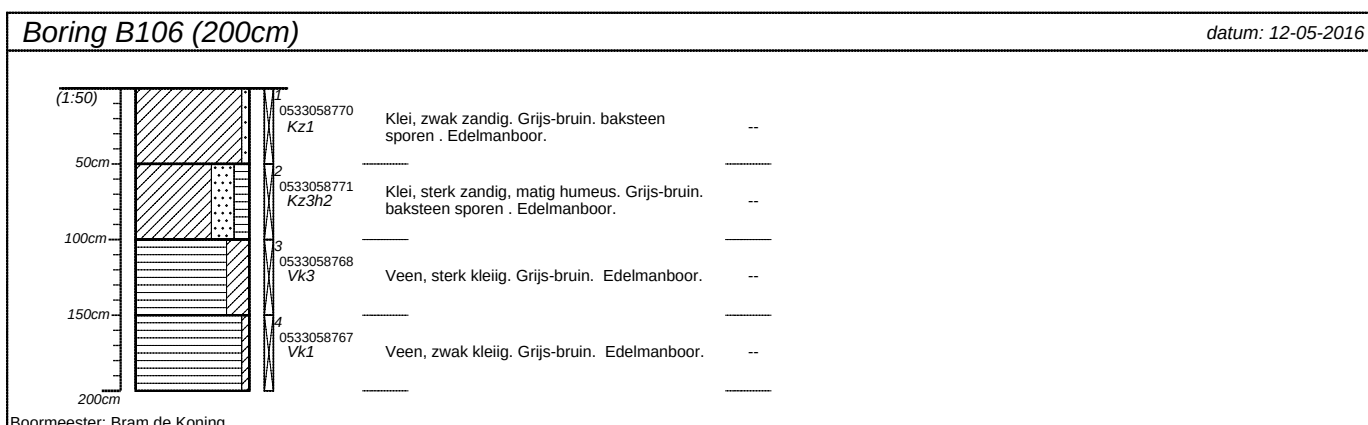
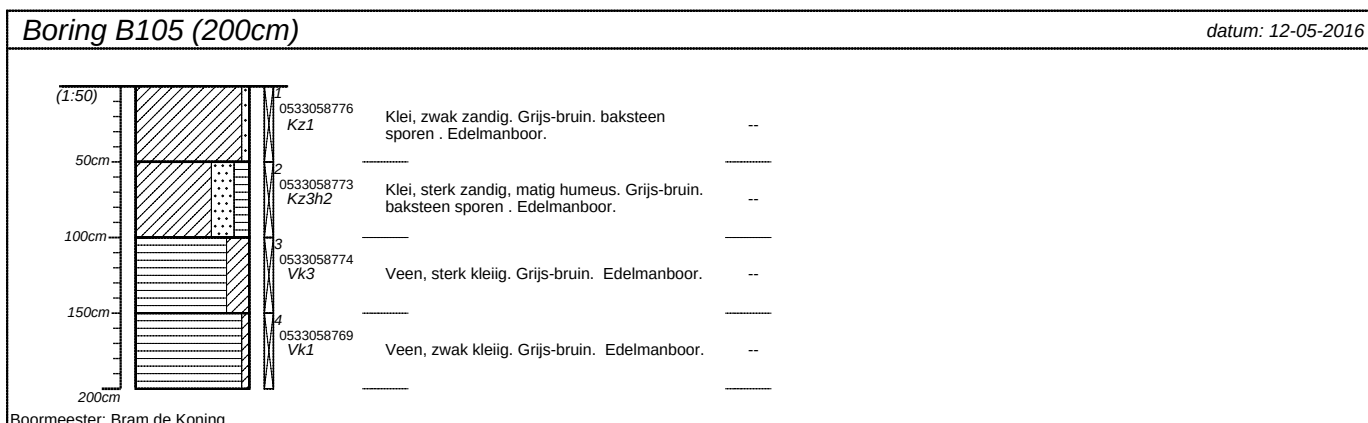
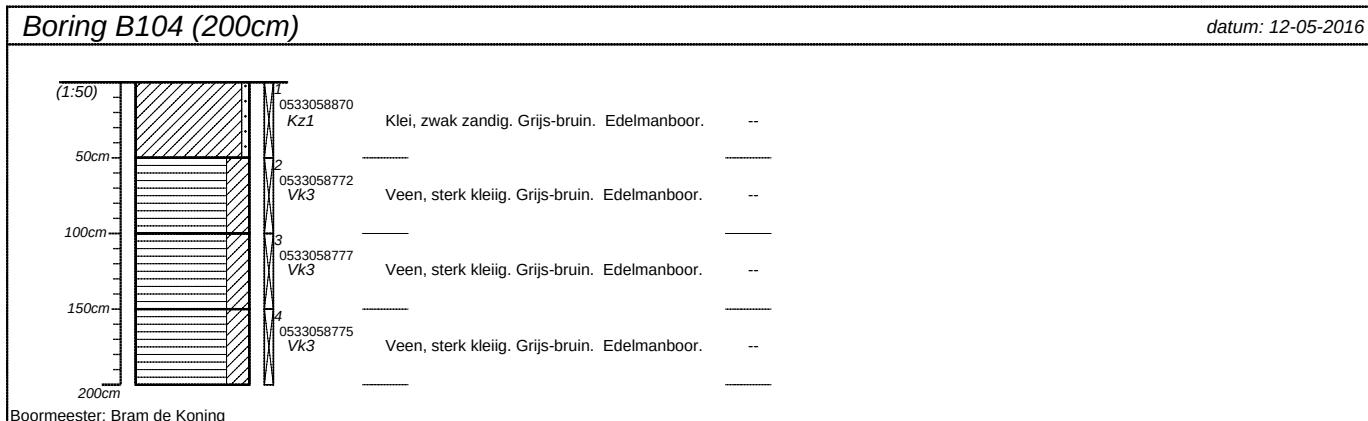
Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	1.9 (01-02-2016)

Bijlage 5. Boorstaten

Boorstaten (conform NEN 5104)



projectnummer Tm2016.176	blad 1/2	locatieadres	
locatie Noordeindseweg Berkel		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer Tm2016.176	blad 2/2	locatieadres	
locatie Noordeindseweg Berkel			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



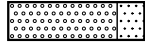
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

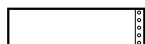


Grind, sterk zandig

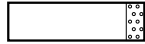


Grind, uiterst zandig

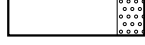
Grind als toevoeging



zwak grindig



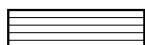
matig grindig



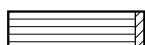
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



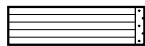
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

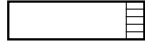


Veen, sterk zandig

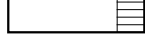
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

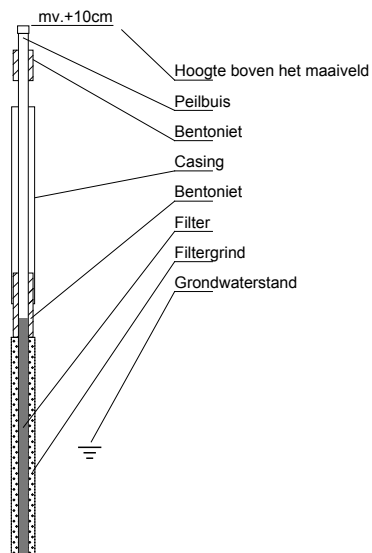


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



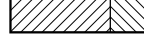
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



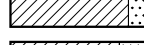
Klei, sterk siltig



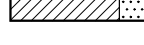
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

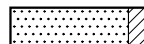


Klei, matig zandig

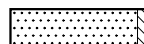


Klei, sterk zandig

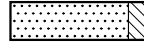
Zand



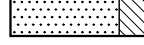
Zand, kleiig



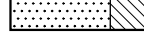
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

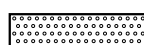


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



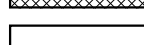
Tegel



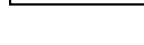
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

Detectie

Olief/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

Bijlage 6. Analysecertificaten

Analysecertificaten Laboratorium

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun Breugel van
Heesakkerstraat 8
5460 AG VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 23-May-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016055452/1
Uw project/verslagnummer	Tm2016.176
Uw projectnaam	Noordeindseweg Berkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-May-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2016.176
 Uw projectnaam Noordeindseweg Berkel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Bram de Koning
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)
 Projectcode 3783 - Project Glasvezel

Certificaatnummer/Versie 2016055452/1
 Startdatum 13-May-2016
 Rapportagedatum 23-May-2016/08:17
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	32.8	34.6	57.8	58.0	38.4
S Organische stof	% (m/m) ds	29.6	31.7	15.7	18.9	25.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	70.3	67.8	83.0	79.9	74.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	6.0	19.3	16.8	5.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	47	48	53	56	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.22	<0.20	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	5.1	6.7	6.2	4.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	19	30	29	110
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.12	0.14	0.16	0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4	8.0	15	16	8.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	80	95	58	56	65
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76	86	77	68	35
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	<10	8.4	<5.0	5.7
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<10	18	<5.0	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51	<22	<11	<11	84
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60	46	12	14	130
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<12	<12	<6.0	<6.0	7.1
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	80	49	<35	240
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B101.6	12-May-2016	9025440
2	B102	12-May-2016	9025441
3	B103	12-May-2016	9025442
4	B104	12-May-2016	9025443
5	B105	12-May-2016	9025444

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 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 overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2016.176
 Uw projectnaam Noordeindseweg Berkel
 Uw ordernummer

 Monsternemer Bram de Koning
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)
 Projectcode 3783 - Project Glasvezel

Certificaatnummer/Versie 2016055452/1
 Startdatum 13-May-2016
 Rapportagedatum 23-May-2016/08:17
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0054	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.36	0.60	<0.050	<0.050	0.10
S Anthraceen	mg/kg ds	0.099	0.16	<0.050	<0.050	0.17
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.76	1.1	0.10	0.057	0.19
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.47	<0.050	<0.050	0.21
S Chryseen	mg/kg ds	0.38	0.58	0.067	<0.050	0.26
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.22	<0.050	<0.050	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.35	<0.050	<0.050	0.39
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.24	<0.050	<0.050	0.27
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.29	<0.050	<0.050	0.28
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6	4.0	0.45	0.37	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B101.6	12-May-2016	9025440
2	B102	12-May-2016	9025441
3	B103	12-May-2016	9025442
4	B104	12-May-2016	9025443
5	B105	12-May-2016	9025444

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.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2016.176
 Uw projectnaam Noordeindseweg Berkel
 Uw ordernummer

 Monsternemer Bram de Koning
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)
 Projectcode 3783 - Project Glasvezel

Certificaatnummer/Versie 2016055452/1
 Startdatum 13-May-2016
 Rapportagedatum 23-May-2016/08:17
 Bijlage A,B,C
 Pagina 3/4

Analyse **Eenheid** **6**

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	25.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	43.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	55.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.0

Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	33
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	26
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	68

Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<15
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	94
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 B106

Datum monstername

12-May-2016

Monster nr.

9025445

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2016.176
 Uw projectnaam Noordeindseweg Berkel
 Uw ordernummer

 Monsternemer Bram de Koning
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)
 Projectcode 3783 - Project Glasvezel

Certificaatnummer/Versie 2016055452/1
 Startdatum 13-May-2016
 Rapportagedatum 23-May-2016/08:17
 Bijlage A,B,C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.065
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38

Nr. Monsteromschrijving

6 B106

Datum monstername

12-May-2016

Monster nr.

9025445

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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. 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016055452/1

Pagina 1/1

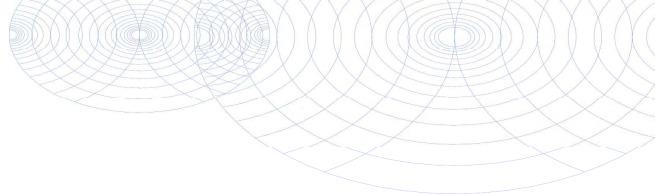
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9025440	B101.6(250-3		250	300	0533058859	B101.6
9025441	B102.4(150-2		150	200	0533058864	B102
9025441	B102.2(50-10		50	100	0533058867	
9025441	B102.3(100-1		100	150	0533058863	
9025442	B103.2(50-10		50	100	0533058865	B103
9025442	B103.3(100-1		100	150	0533058868	
9025442	B103.4(150-2		150	200	0533058869	
9025443	B104.2(50-10		50	100	0533058772	B104
9025443	B104.3(100-1		100	150	0533058777	
9025443	B104.4(150-2		150	200	0533058775	
9025444	B105.3(100-1		100	150	0533058774	B105
9025444	B105.4(150-2		150	200	0533058769	
9025445	B106.3(100-1		100	150	0533058768	B106
9025445	B106.4(150-2		150	200	0533058767	

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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016055452/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016055452/1

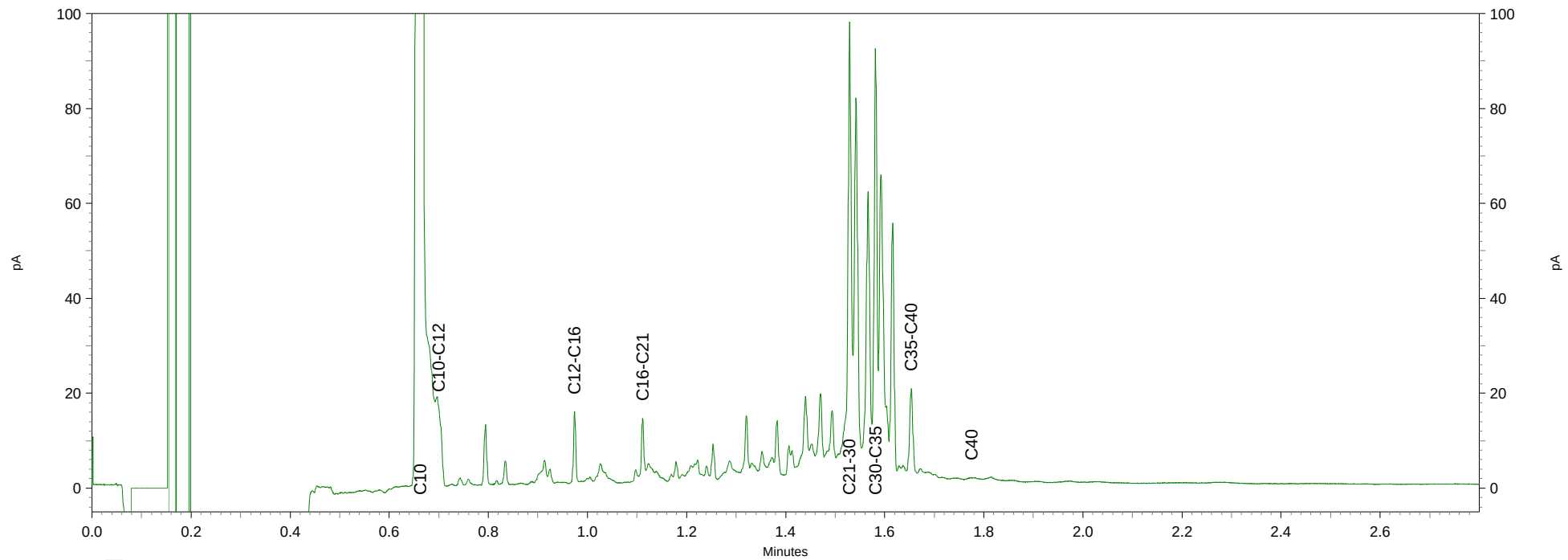
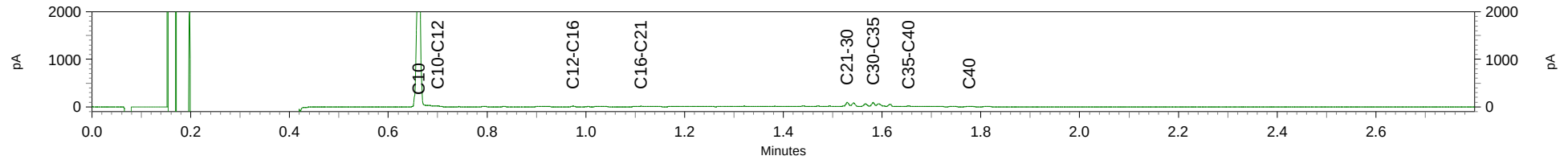
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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 M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
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 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

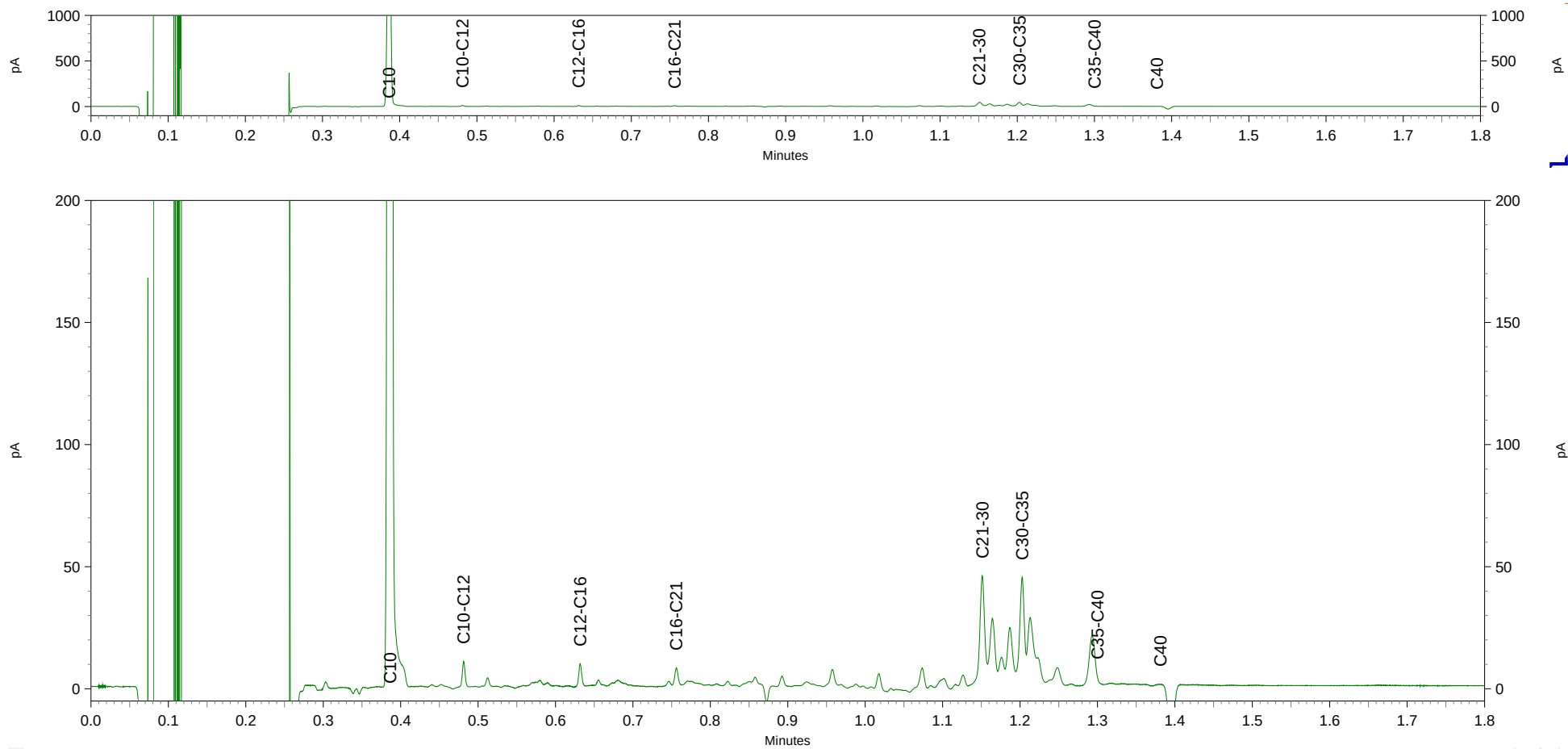
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9025440
Certificate no.: 2016055452
Sample description.: B101.6
V



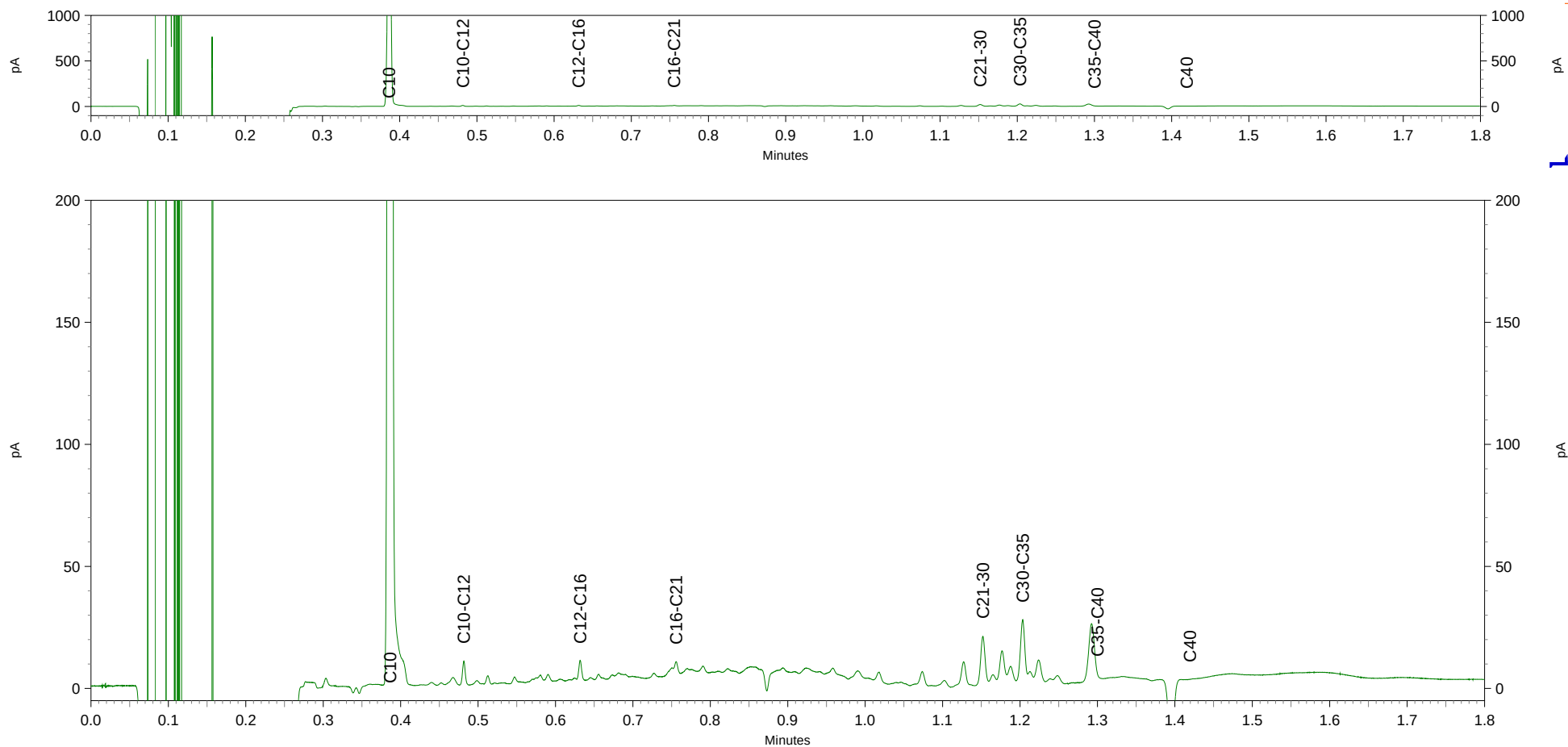
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9025441
Certificate no.: 2016055452
Sample description.: B102
V



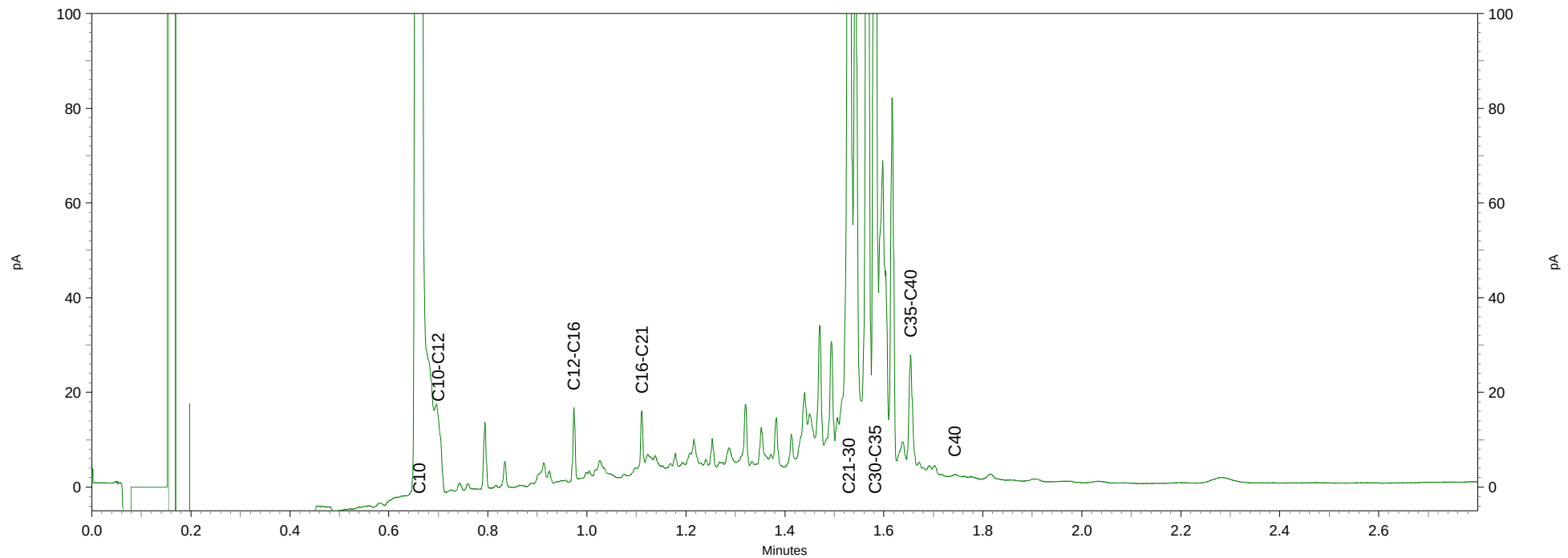
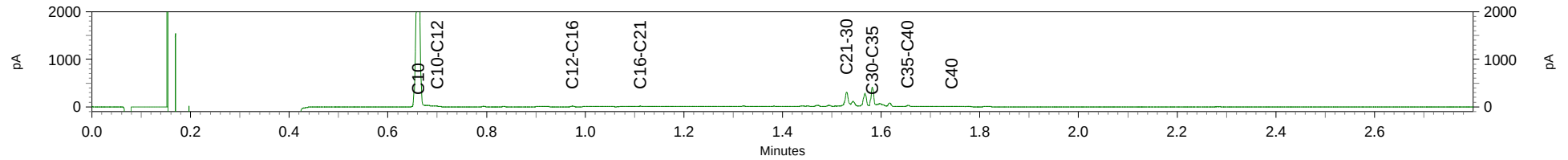
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9025442
Certificate no.: 2016055452
Sample description.: B103
V



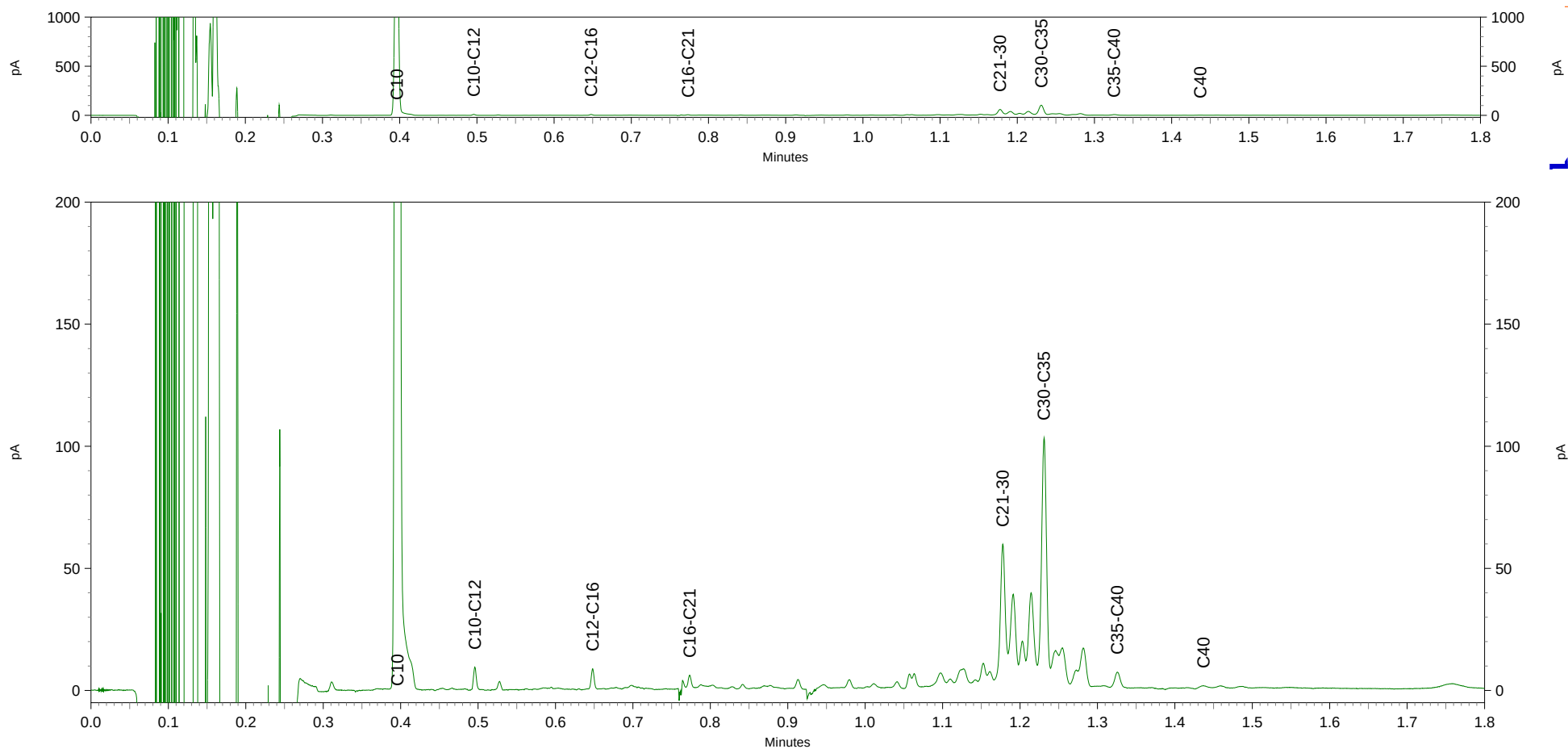
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9025444
Certificate no.: 2016055452
Sample description.: B105
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9025445
Certificate no.: 2016055452
Sample description.: B106
V



Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

De analyseresultaten getoetst aan de Wet bodembescherming

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	Tm2016.176
Projectnaam	Noordeindseweg Berkel
Ordernummer	
Datum monsternamen	12-05-2016
Monsternemer	Bram de Koning
Certificaatnummer	2016055452
Startdatum	13-05-2016
Rapportagedatum	20-05-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																			
Organische stof		29,6			31,7			15,7			18,9			25,6			43,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3			6			19,3			16,8			5,5			7		
Voorbehandeling																			
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd				Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																			
Droge stof	% (m/m)	32,8			34,6			57,8			58			38,4			25		
Organische stof	% (m/m) ds	29,6	29,6		31,7	31,7		15,7	15,7		18,9	18,9		25,6	25,6		43,8	43,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	70,3			67,8			83			79,9			74			55,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3		6	6		19,3	19,3		16,8	16,8		5,5	5,5		7	7	
Metalen																			
Barium (Ba)	mg/kg ds	47	175,5		48	124		53	64,94		56	76,14		25	67,39		33	78,69	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1059	-	0,22	0,1559	-	<0,20	0,1271	-	0,21	0,1803	-	<0,20	0,1126	-	<0,20	0,0802	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	17,36	*	5,1	12,47	-	6,7	8,144	-	6,2	8,323	-	4,9	12,46	-	5,3	12,05	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	17,93	-	19	18,18	-	30	30	-	29	28,67	-	110	117,6	**	26	20,58	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1404	-	0,12	0,1321	-	0,14	0,1446	-	0,16	0,1671	*	0,18	0,2073	*	0,12	0,1215	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	18,21	-	8	17,5	-	15	17,92	-	16	20,9	-	8,8	19,87	-	6,5	13,38	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	83,03	*	95	92,08	*	58	58	*	56	55,54	*	65	68,13	*	25	21,08	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	105	-	86	104,2	-	77	82,01	-	68	73,94	-	35	46,71	-	68	69,64	-
Minerale olie																			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0			<6,0			<3,0			<3,0			<3,0			<9,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10			<10			8,4			<5,0			5,7			<15		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11			<10			18			<5,0			16			<15		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51			<22			<11			<11			84			47		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60			46			12			14			130			94		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<12			<12			<6,0			<6,0			7,1			<18		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	47,3	-	80	26,67	-	49	31,21	-	<35	12,96	-	240	93,75	-	140	46,67	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.						Zie bijl.			Zie bijl.		
Polychloorbifenyleen, PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		0,0012	0,0007		<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,0049	0,0016	-	0,0054	0,0034	-	0,0049	0,0025	-	0,0049	0,0019	-	0,0049	0,0016	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0118		<0,050	0,0116		<0,050	0,0222		<0,050	0,0185		<0,050	0,0136		<0,050	0,0116	
Fenantheen	mg/kg ds	0,36	0,1216		0,6	0,2		<0,050	0,0222		<0,050	0,0185		0,1	0,039		<0,050	0,0116	
Anthracen	mg/kg ds	0,099	0,0334		0,16	0,0533		<0,050	0,0222		<0,050	0,0185		0,17	0,0664		<0,050	0,0116	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,2568		1,1	0,3667		0,1	0,0636		0,057	0,0301		0,19	0,0742		0,065	0,0216	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,3	0,1014		0,47	0,1567		<0,050	0,0222		<0,050	0,0185		0,21	0,082		<0,050	0,0116	
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,1284		0,58	0,1933		0,067	0,0426		<0,050	0,0185		0,26	0,1016		<0,050	0,0116	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,0473		0,22	0,0733		<0,050	0,0222		<0,050	0,0185		0,14	0,0546		<0,050	0,0116	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,081		0,35	0,1167		<0,050	0,0222		<0,050	0,0185		0,39	0,1523		<0,050	0,0116	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,054		0,24	0,08		<0,050	0,0222		<0,050	0,0185		0,27	0,1055		<0,050	0,0116	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,0574		0,29	0,0966		<0,050	0,0222		<0,050	0,0185		0,28	0,1094		<0,050	0,0116	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	0,8932	-	4	1,348	-	0,45	0,2847	-	0,37	0,1968	-	2,1	0,7988	-	0,38	0,1267	-

Legenda				
Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel	Verklaring van de gebruikte tekens:
1	9025440	8101.6	Voldoet aan Achtergrondwaarde	- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
2	9025441	8102	Voldoet aan Achtergrondwaarde	* groter dan Achtergrondwaarde
3	9025442	8103	Voldoet aan Achtergrondwaarde	** groter dan Tussenwaarde
4	9025443	8104	Voldoet aan Achtergrondwaarde	*** groter dan Interventiewaarde
5	9025444	8105	Overschrijding Achtergrondwaarde	
6	9025445	8106	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
				Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
				Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Fotoblad met foto's van de onderzochte locatie





Bijlage 9. Certificaten veldwerk

Certificaat BRL-SIKB 2000

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex

Vestiging(en):

Den Dungen

Adres:	Spekstraat 5E	Datum uitgifte:	24-03-2016
	5275 JG DEN DUNGEN	Geldig tot:	19-07-2017
Telefoonnr:	0413-820020	Gecertificeerd sinds:	19-07-2011
Faxnummer:	0413-820025	KvK-nummer:	52188396
E-mail:	info@terramilieu.nl		

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification BV voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.



ir. J.J. Bruins



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland
CERTIFICATION



CERTIFICAAT

Eerland Certification BV verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Bodemflex verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Bodemflex of zo nodig tot Eerland Certification BV.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.

Ir. J. J. Bruins



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv ■ Postbus 72 ■ 5275 ZH ■ Sint-Michielsgestel
Tel. 0413 82 00 20 ■ info@terramilieu.nl ■ www.terramilieu.nl

Bijlage 6:

Nota van overleg en staat van wijzigingen bestemmingsplan
'Nabij Noordeindseweg 306', gemeente Lansinger-
land, Corsa: T16.16271 d.d. 13 december 2016



Bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306”

Nota van overleg en staat van wijzigingen

Identificatiecode:	NL.IMRO.1621.BP0159-VONT
Datum:	13 december 2016
Corsa:	T16.16271

Inhoudsopgave	Blz.
Hoofdstuk 1 Overleg	2
1.1 Inleiding	2
1.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie	6
1.3 Eindconclusie overleg	
Hoofdstuk 2 Ambtshalve wijzigingen	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Wijzigingen	7

1. OVERLEG

1.1 Inleiding

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is gelegenheid tot overleg geboden met betrekking tot het voorontwerpbestemmingsplan. Gelet op de aard en inhoud van het plan zijn onderstaande instanties per mail van 2 juni 2016 uitgenodigd met het verzoek om voor 30 juni 2016 op het plan te reageren:

- Provincie Zuid-Holland
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond;
- Hoogheemraadschap van Delfland;
- DCMR Milieudienst Rijnmond;
- Stedin B.V. (Eneco Netbeheer);
- N.V. Nederlandse Gasunie;
- Dunea;
- Tennet;
- KPN.

In paragraaf 1.2 zijn de ontvangen overlegreacties opgenomen en is de gemeentelijke beoordeling op deze overlegreacties weergegeven, waarbij gemotiveerd wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan. In paragraaf 1.3 wordt dit geheel samengevat in de eindconclusie.

1.2 Overlegreacties en gemeentelijke beoordeling en conclusie per overlegreactie

De volgende overlegreacties zijn ontvangen:

- 1. Provincie Zuid-Holland**
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG
Per e-mail van 2 juni 2016 met registratienummer I16.25353
- 2. Dunea**
Postbus 756
2700 AT ZOETERMEER
Per e-mail van 2 juni 2016 met registratienummer I16.25354
- 3. Gasunie N.V.**
Postbus 181
9700 AD GRONINGEN
Per e-mail van 6 juni 2016 met registratienummer I16.25355
- 4. Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond**
Postbus 9154
3007 AD ROTTERDAM
Per brief van 7 juni 2016 met registratienummer I16.22193
- 5. DCMR**
Postbus 843
3100 AV SCHIEDAM
Per brief van 17 juni met registratienummer I16.23538
- 6. Hoogheemraadschap van Delfland**
Postbus 3061
2601 DB DELFT
Per brief van 8 juli 2016 met registratienummer I16.26316

De reacties zijn hieronder (ambtshalve) kort samengevat en voorzien van een gemeentelijk reactie en conclusie.

1. Provincie Zuid-Holland

Samenvatting

Het bestemmingsplan is per e-formulier aangeboden bij de provincie Zuid-Holland. De provincie heeft in haar (geautomatiseerde) reactie verzocht om het volledige plan digitaal op te sturen. Hieraan is voldaan.

Reactie

De overlegreactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie

De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerp-bestemmingsplan

2. Dunea

Samenvatting

Dunea geeft aan dat het plan geen nadelige invloed heeft op transportleidingen van Dunea.

Reactie

De overlegreactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie

De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerp-bestemmingsplan.

3. Gasunie N.V.

Samenvatting

De Gasunie geeft aan dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van de dichtst bij gelegen aardgastransportleiding valt. Deze leiding heeft derhalve geen invloed op de verdere planontwikkeling.

Reactie

De overlegreactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie

De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerp-bestemmingsplan.

4. Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR)

Samenvatting

De VRR geeft aan dat met betrekking tot dit plan geen relevante veiligheidsaspecten zijn geconstateerd.

Reactie

De overlegreactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie

De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerp-bestemmingsplan

5. DCMR

Samenvatting

De DCMR geeft aan dat uit het akoestische onderzoek dat bij het plan is gevoegd blijkt dat niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer. In verband hiermee dient in combinatie met de procedure voor dit bestemmingsplan een hogere grenswaarde procedure te worden doorlopen.

De DCMR geeft daarnaast aan dat uit het verkennend bodemonderzoek niet op voorhand vaststaat dat de bodem geschikt is voor de bestemming 'Wonen'.

Reactie

De gemeente heeft in verband met deze reactie aan de milieudienst verzocht om een (concept) hogere waarden besluit op te stellen zodat het plan na het nemen van dit besluit in overeenstemming is met de geldende normen voor geluid. In het verkennend bodemonderzoek wordt geconstateerd dat een nader bodemonderzoek noodzakelijk is aangezien er een verontreiniging in de veenlaag is geconstateerd. Uit dit nadere bodemonderzoek moet blijken of verdere vervolgstappen nodig zijn. Dit nadere onderzoek is inmiddels uitgevoerd en de resultaten hiervan zullen aan het ontwerp bestemmingsplan worden toegevoegd. De conclusie van het nadere onderzoek luidt dat ter plaatse van het gehele plangebied lichte tot matige verontreiniging is aangetroffen. Verhogingen ten opzichte van de interventiewaarde zijn niet bevestigd. Omdat de verhoogde concentraties over de gehele locatie worden aangetroffen heeft verder onderzoek geen meerwaarde. Bij de toekomstige graafwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met verhoogde afvoerkosten van de vrijkomende grond.

Conclusie

De overlegreactie geeft aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerp-bestemmingsplan. De resultaten van het nadere bodemonderzoek zullen in de bodemparagraaf worden opgenomen, zodat hiermee duidelijk wordt dat geen vervolgstappen noodzakelijk zijn. In verband met de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zal in de geluid paragraaf opgenomen worden dat er een hogere waarde besluit genomen zal worden om te voldoen aan de geldende geluidsnormen.

6. Hoogheemraadschap van Delfland

Samenvatting

Het Hoogheemraadschap verzoekt om de onderstaande aanpassingen te maken op de toelichting van het bestemmingsplan:

1. In de toelichting moet worden opgenomen welke rioolsysteem er in het plangebied aanwezig is en welk waterpeil en acceptabele peilstijgingen hier gelden.
2. In de paragraaf 'Waterkwantiteit toekomstige situatie' moet worden opgenomen dat Delfland het 'standstill - principe' hanteert. De watercompensatie moet op basis van de watersleutel bepaald worden. Vervolgens moet aangegeven worden waar dat water gecompenseerd wordt.
3. Wat betreft de afkoppeling van het hemelwater moet aangegeven worden waar dit regenwater uiteindelijk naar toe gaat.

Reactie

In overleg met het Hoogheemraadschap is bepaald dat er 14 m³ extra waterberging gerealiseerd moet worden. Dit water zal op het terrein van de initiatiefnemer maar buiten het plangebied gerealiseerd worden door het verbreden van een watergang. In de toelichting paragraaf 5.2 onder het kopje Toekomstige situatie zal dit aangeven worden. In de regels zal een voorwaardelijke verplijting opgenomen worden om te waarborgen dat het extra oppervlaktewater daadwerkelijk wordt aangelid. Het regenwater zal via de te verbreden watergang afgevoerd worden.

Conclusie

De waterparagraaf van de toelichting wordt aangepast.

In de regels zal een voorwaarderlijke verplichting ten behoeve van de realisatie van extra oppervlaktewater water worden opgenomen.

1.3 Eindconclusie vooroverleg

De overlegreacties geven aanleiding tot aanpassingen van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan op de volgende onderdelen:

- De resultaten van het nadere bodemonderzoek zullen in paragraaf 7.2 worden opgenomen zodat duidelijk wordt dat er geen nadere vervolgstappen noodzakelijk zijn.
- In verband met de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zal in paragraaf 7.3 vermeld worden dat er een hogere waarde besluit genomen zal worden om te voldoen aan de geldende geluidsnormen.
- In paragraaf 5.2 wordt aandacht besteed aan de watercompensatie en de afvoer van het regenwater.
- In de regels wordt een voorwaardelijke verplichting ten behoeve van de realisatie van extra oppervlaktewater opgenomen.

2 AMBTSHALVE WIJZIGINGEN

2.1 Inleiding

Naar aanleiding van het vooroverleg is een aanvullende ambtshalve beoordeling uitgevoerd. Ten opzichte van het voorontwerp zijn de toelichting en regels op onderstaande punten geactualiseerd.

2.2 Wijzigingen

Toelichting

- **Wijziging**
In de waterparagraaf, onder §.5.1, worden naar aantal inmiddels verouderde beleidsdocumenten verwezen. Het gaat om het Nationaal Waterplan 2009-2015, het Provinciaal Waterplan 2010-2015 en het uitvoeringsprogramma behorende bij het Waterplan Lansingerland 2010-2015. Deze documenten zijn inmiddels opgevolgd door het thans geldende Nationaal Waterplan 2016-2021, respectievelijk het provinciaal Waterplan 2016 (betreft een herziening van het waterplan 2016-2015) en het nieuwe uitvoeringsprogramma 2016-2017.

Motivering

De aanpassing zorgt ervoor dat in de toelichting alleen nog naar geldend beleid op het gebied van water wordt verwezen.

- **Wijziging**
In de waterparagraaf wordt onder 5.2 abusievelijk verwezen naar het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Het plangebied valt echter onder het Hoogheemraadschap van Delfland.

Motivering

Met deze aanpassing is geregeld dat voor beheer en onderhoud gerelateerde aspecten van het plan alleen nog naar het Hoogheemraadschap van Delfland wordt verwezen.

Regels

- **Wijzigingen**
 - De bestemmings 'Tuin - Parkeren' is vervangen door de bestemmings 'Tuin'
 - Aan de bestemming Wonen is toegevoegd:
parkeervoorzieningen, waarbij binnen de bestemmingen 'Tuin' en/of 'Wonen' ten minste drie parkeerplaatsen per woning dienen te worden gerealiseerd en in stand gehouden te worden;
 - In artikel 3.1 vervalt a 2 vervalt.

Motivering

Het doel is om voldoende parkeervoorzieningen in het bestemmingsplangebied te garanderen. Of dit parkeren binnen de woonbestemming of de tuinbestemming plaats-

vindt is niet relevant. De regeling is dusdanig aangepast dat de benodigde parkeerplaatsen binnen beide bestemmingen gerealiseerd kunnen worden.

Het opnemen van maatvoeringen voor parkeerplaatsen maakt het bestemmingsplan onnog gedetailleerd en is ook niet gebruikelijk. Artikel 3.1 a 2 kan daarom vervallen.

REGELS

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	1
Artikel 1	Begrippen	1
Artikel 2	Wijze van meten	9
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	11
Artikel 3	Tuin	11
Artikel 4	Wonen	13
Artikel 5	Waarde - Archeologie 3	16
Artikel 6	Waterstaat - Waterkering	18
Hoofdstuk 3	Algemene regels	19
Artikel 7	Anti-dubbeltelregel	19
Artikel 8	Algemene bouwregels	20
Artikel 9	Algemene gebruiksregels	22
Artikel 10	Algemene afwijkingsregels	26
Artikel 11	Algemene wijzigingsregels	28
Artikel 12	Algemene procedureregels	30
Hoofdstuk 4	Overgangs- en Slotregels	31
Artikel 13	Overgangsrecht	31
Artikel 14	Slotregel	32

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1	Staat van Bedrijfsactiviteiten
------------------	---------------------------------------

HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan:

het bestemmingsplan Nabij Noordeindseweg 306 van de gemeente Lansingerland.

1.2 Bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1621.BP0159-VAST met de bijbehorende regels en bijlagen.

Verdere begrippen in alfabetische volgorde:

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 Achtergevel:

de van de weg gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, die parallel of nagenoeg parallel loopt aan de voorgevel.

1.5 Achtergevelrooilijn:

de lijn waarin de achtergevel van een gebouw is gelegen alsmede het verlengde daarvan.

1.6 Ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.7 Antennedragers:

een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.8 ASVV 2012:

"Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom", uitgegeven door het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (CROW) in december 2012.

1.9 Bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.10 Bebouwingspercentage:

het percentage van de oppervlakte van een bestemmings- of bouwvlak dat mag worden bebouwd; in de regels van de desbetreffende bestemming is aangegeven over welke oppervlakte het percentage berekend dient te worden.

1.11 Bed & breakfast:

een aan een woning ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening, niet zijnde een zelfstandige wooneenheid, gericht op het bieden van een mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, voor een kortdurend verblijf (waaronder ook zakelijk toerisme). Onder een Bed & Breakfast wordt niet verstaan:

- overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;
- permanente kamerverhuur.

1.12 Bedrijf aan huis:

het, onder voorwaarden, uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten aan huis:

- die in de als bijlage 1 bij deze regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn aangeduid als milieucategorie 1, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald, of daarmee gelijk kunnen worden gesteld wat betreft de gevolgen voor de omgeving; en
- geen horeca of detailhandel zijnde; en
- geen sterke publieksaantrekkende werking hebben

in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.13 Bedrijfsmatige activiteiten:

een activiteit, gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.14 Bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale oppervlakte van alle bouwlagen van kantoren, winkels en/of bedrijven met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten, zoals werkkasten, kantine, toiletten en douches.

1.15 Bedrijfsmatige werkruimte:

een werkruimte waarbinnen beroeps- of bedrijfsmatig diensten worden verleend - geen dienstverlenend bedrijf zijnde - en ambachtelijke en/of verzorgende bedrijvigheid plaatsvindt, overwegend door middel van handwerk, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten zodanig is dat deze activiteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.16 Beroep aan huis:

het beroepsmatig uitoefenen van in hoofdzaak niet publieksaantrekkende en kleinschalige activiteiten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk (waaronder gastouderopvang) of daarmee gelijk te stellen gebied, in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.17 Beroepsmatige activiteiten:

het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of daarmee gelijk te stellen gebied, die door de aard (qua milieuplanologische hinder) en de omvang in een woning en behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.18 Beroepsmatige werkruimte:

een werkruimte waarbinnen beroepsmatig diensten worden verricht op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of hiermede naar de aard gelijk te stellen beroep dat door zijn aard en omvang zodanig is dat deze activiteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.19 Bestaand bouwwerk:

een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd, krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.20 Bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.21 Bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.22 Bijbehorend bouwwerk:

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

1.23 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, laag:

de begane grond of een verdieping van een gebouw, een onderhuis en een zolder worden hier niet onder begrepen.

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 Carport:

een overkapping ten behoeve van het stallen van auto's zonder tot de constructie behorende wanden.

1.31 Daknok:

hoogste punt van een schuin dak.

1.32 Dakterras:

een niet door wanden omsloten bouwlaag op de eerste of hogere verdieping van een hoofdgebouw of bijbehorend bouwwerk, dat door wijze van afwerking geschikt is gemaakt om te worden gebruikt als buitenruimte.

1.33 Dakvoet:

laagste punt van een schuin dak.

1.34 Detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Onder detailhandel wordt niet begrepen een afhaalpunt en een webwinkel.

1.35 Erf:

het al dan niet bebouwde perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat hoofdgebouw.

1.36 Erfafscheiding:

schuttingen, muren, terrasschermen en andere gebouwde verticale afscheidingen welke al dan niet op de erfgrans zijn geplaatst.

1.37 Escortbedrijf:

het bedrijfsmatig, of in omvang alsof die bedrijfsmatig is, aanbieden van prostitutie door natuurlijke personen, groep van personen en/of rechtspersonen, die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend.

1.38 Gebouw:

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

1.39 Geldende grenswaarde:

de krachtens de Wet geluidhinder geldende maximaal toegestane geluidbelasting.

1.40 Geluidsgevoelig object:

een geluidsgevoelige gebouw, terrein en/of ruimte zoals gedefinieerd in de Wet geluidhinder.

1.41 Hogere grenswaarde:

de krachtens de Wet geluidhinder vastgestelde hogere maximaal toegestane geluidbelasting.

1.42 Hoofdgebouw:

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.43 Hoofdwatgang:

een watgang als omschreven in de Algemene Keur van het Hoogheemraadschap van Delfland of in de Algemene Keur van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, zoals dit geldt ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan.

1.44 Huishouden:

Persoon of groep personen die onderling een huishouden voert / voeren, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan.

1.45 Kap:

een dakafdekking van een gebouw waarbij bij een horizontale projectie ten minste 65% van het gebouw wordt afgedekt met hellende dakvlakken.

1.46 Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (externe veiligheid):**Kwetsbare objecten:**

1. woningen, met uitzondering van:
 - a. verspreid liggende vrijstaande woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per ha;
 - b. dienst- en bedrijfswoningen behorende van derden;
2. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
 - a. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
 - b. scholen;
 - c. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
3. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
 - a. kantoorgebouwen en hotels met een bedrijfsvloeroppervlak van meer dan 1500 m² per object;
 - b. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bedrijfsvloeroppervlak meer dan 1000 m² bedraagt en winkels met een totaal bedrijfsvloeroppervlak van meer dan 2000 m² per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
4. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

Beperkt kwetsbare objecten:

1. a. verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
- b. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
2. kantoorgebouwen, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
3. hotels en restaurants, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;

4. winkels, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
5. sporthallen, zwembaden en speeltuinen;
6. sport- en kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
7. bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
8. objecten die met de onder 1 tot en met 5 en 7 genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;
9. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

1.47 Milieucategorie:

een aan een bedrijfsactiviteit toegekende categorie volgens de in de bijlage bij de regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten.

1.48 Onderhuis:

een complex van ruimten met een hoogte van ten hoogste 1.50 meter ten opzichte van het peil welke gesitueerd is onder de eerste bouwlaag van een gebouw en als zodanig niet wordt aangemerkt als bouwlaag.

1.49 Onderkomen:

een voor verblijf geschikt, al dan niet aan hun bestemming onttrokken, voer- of vaartuig, ark, woonboot, kampeermiddel en soortgelijke verblijfsmiddelen, voor zover deze niet als bouwwerk zijn aan te merken.

1.50 Openbaar gebied:

openbaar toegankelijk gebied: weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.51 Overkapping:

een kapconstructie over een ruimte of ander bouwwerk met maximaal twee gesloten wanden (al dan niet tot de constructie behorend).

1.52 Peil:

- a. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang aan een weg grenst of op ten hoogste 1 m afstand van die weg ligt: de hoogte van de weg;
- b. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang niet aan de weg grenst of op meer dan 1 m afstand van die weg ligt: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein ter plaatse van de hoofdtoegang;
- c. voor een ander bouwwerk: de hoogte van de weg waaraan het bouwwerk is gelegen of, indien het bouwwerk niet direct aan de weg is gelegen, de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein
- d. indien wordt gebouwd in of aan een dijk, waterkering of in gebieden waar het peil op een perceel een verhang kent van meer dan 1 m:

1. indien de hoofdtoegang van het hoofdgebouw aan de weg grenst of op ten hoogste 1 m afstand van die weg ligt: de hoogte van de weg, waarbij dit peil zich uitstrekt tot een zone van ten hoogste 4 m achter de achtergevelrooilijn van een op bedoeld perceel aangegeven hoofdgebouw, mits het een aangebouwd bijbehorend bouwwerk aan het hoofdgebouw betreft;
2. indien de hoofdtoegang van het hoofdgebouw niet aan de weg grenst of op meer dan 1 m afstand van die weg ligt: het peil wordt bepaald door de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkt terrein;
3. voor vrijstaande bijbehorende bouwwerken wordt het peil bepaald door de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkt terrein.

Een en ander voor zover in deze regels niet anders is bepaald.

1.53 Perceel:

zie 'bouwperceel'.

1.54 Perceelsgrens:

zie 'bouwperceelgrens'.

1.55 Prostitutie:

het zich beschikbaar stellen voor het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.56 Seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan:

1. een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon;
2. een seksbioscoop of sekstheater; hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin vertoningen van erotische en/of pornografische aard worden gegeven;
3. een seksautomatenhal, hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door middel van automaten filmvoorstellingen en/of liveshow van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven;
4. een seksclub of parenclub;

al dan niet in combinatie met elkaar.

1.57 Sekswinkel:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarbinnen detailhandel in goederen van erotisch-pornografische aard plaatsvindt.

1.58 Straatmeubilair:

al dan niet zijnde bouwwerken ten behoeve van openbare (nuts)voorzieningen, zoals:

1. verkeersgeleiders, verkeersborden, lichtmasten, zitbanken en bloembakken;
2. telefooncellen,abri's, kunstobjecten, gedenktekens, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame;
3. kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m³ en een bouwhoogte van ten hoogste 3 m, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorziening en brandkranen;
4. afvalinzamelsystemen.

1.59 Voorgevel:

de naar de weg of naar het openbaar gebied gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of het openbaar gebied gekeerde gevel, de gevel die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op de uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.60 Voorgevelrooilijn:

- op een perceel, waarop een hoofdgebouw aanwezig is of mag worden gebouwd: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar toegankelijk gebied gerichte gevel(s) van het oorspronkelijke hoofdgebouw tot aan de perceelsgrenzen;
- op een perceel, waarop meerdere gebouwen aanwezig zijn of mogen worden gebouwd, zonder dat er sprake is van een hoofdgebouw: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar gebied gerichte gevel(s) van het gebouw dat het dichtst bij het openbaar toegankelijk gebied is gelegen.

1.61 Webwinkel:

het al dan niet hobbymatig dan wel bedrijfsmatig verkopen van goederen via internet, waarbij de goederen elders worden bezorgd en er geen sprake is van een voor het publiek toegankelijke winkelruimte of showroom.

1.62 Wet geluidhinder:

de geldende wet houdende regels inzake het voorkomen of beperken van geluidhinder.

1.63 Woning:

een complex van ruimten, dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van in beginsel één huishouden.

1.64 Zijgevelrooilijn:

de bouwgrens evenwijdig aan de zijgevel van een gebouw.

1.65 Zolder:

een gedeelte van een gebouw waarvan de oppervlakte, voor zover de hoogte groter is dan 1,50 meter, niet meer bedraagt dan 50% van de oppervlakte van de onderliggende laag.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 De afstand tussen bouwwerken onderling:

waar deze afstand het kleinst is, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.2 De afstand van een bouwwerk tot een perceelsgrens:

vanaf het dichtst bij de perceelsgrens gelegen punt van het gebouw tot die perceelsgrens op 1 meter boven peil en haaks op de perceelsgrens, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.3 De bebouwde oppervlakte:

van een (bouw)perceel, een bouwvlak of ander terrein, buitenwerks en neerwaarts geprojecteerd, als het totaal van de (grond)oppervlakten van alle op het terrein gelegen gebouwen en andere bouwwerken.

2.4 De bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.5 De breedte (lengte of diepte) van een gebouw:

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren (op 1 meter boven peil). Wanneer de gevels niet evenwijdig lopen of verspringen wordt het gemiddelde genomen van de kleinste en grootste maat.

2.6 De bedrijfsvloeroppervlakte:

binnenwerks als het totaal van alle vloeroppervlakten ten dienste van kantoren, winkels en/of bedrijven, met inbegrip van de daarbij behorende magazijnen en overige dienstruimten.

2.7 De dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.8 De goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Een dakkapel die voldoet aan de voor dakkapellen gestelde voorschriften in deze regels, dient los te worden gezien van de goothoogte van het hoofdgebouw.

2.9 De oppervlakte van een bouwwerk:

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

2.10 De inhoud van een bouwwerk:

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

HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen;
- b. parkeervoorzieningen, waarbij binnen de bestemmingen 'Tuin' en/of 'Wonen' ten minste drie parkeerplaatsen per woning dienen te worden gerealiseerd en in stand gehouden te worden;
- c. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water, erkers, entree- en tochtportalen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de in artikel 3, lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

3.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Op of in de in artikel 3, lid 3.1 bedoelde gronden mogen alleen worden gebouwd:

- a. Een erker, entree- of tochtportaal, waarbij geldt dat:
 1. de breedte niet meer mag bedragen dan 60% van de desbetreffende gevel van het hoofdgebouw;
 2. de diepte gemeten vanuit het hoofdgebouw niet meer dan 2 meter mag bedragen;
 3. de afstand tot het openbaar gebied niet minder dan 2 meter mag bedragen;
 4. de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
 5. de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 6 m²;

3.2.3 Andere bouwwerken

Er mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij geldt dat het perceelsgedeelte met de bestemming 'Tuin' en de bestemming waarbij de bestemming 'Tuin' hoort, buiten het bouwvlak, voor niet meer dan 50% van de oppervlakte wordt bebouwd (bijbehorende bouwwerken én andere bouwwerken) en minimaal 35 m² onbebouwd en onoverdekt blijft, en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

- a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
- b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
- c. 3 m voor overige andere bouwwerken achter de voorgevelrooilijn;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

3.3.1 Andere bouwwerken

De bouw van overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn tot 3 m.

3.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.2.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.1.

3.4.2 Parkeren

Ten aanzien van de parkeernormen geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.6

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. maximaal 1 woning, al dan niet in combinatie met een beroep aan huis;
- b. parkeervoorzieningen, waarbij binnen de bestemmingen 'Tuin' en/of 'Wonen' ten minste drie parkeerplaatsen per woning dienen te worden gerealiseerd en in stand gehouden te worden;
- c. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen en water.

4.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

- a. 'bijgebouw' zijn de gronden tevens bestemd voor een bijgebouw.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op de in artikel 4, lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

4.2.2 Hoofdgebouwen

- a. een hoofdgebouw (de woning) mag uitsluitend binnen het aangegeven bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' uitsluitend vrijstaande woningen zijn toegestaan;
- b. de goothoogte respectievelijk de bouwhoogte in meters mag niet meer bedragen dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' en/of 'maximum bouwhoogte (m)';
- c. in afwijking van het bepaalde onder c. mag de goothoogte voor maximaal $\frac{1}{3}$ deel van de noordgevel 6 meter bedragen;
- d. de dakhelling van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 45°;

4.2.3 Dakkapellen

Dakkapellen zijn toegestaan voor zover wordt voldaan aan de regels zoals opgenomen in artikel 8, lid 8.4.

4.2.4 Bijbehorende bouwwerken bij hoofdgebouwen

- a. bij ieder hoofdgebouw mogen bijbehorende bouwwerken op minimaal 1 m achter de voorgevelrooilijn worden gebouwd, waarbij:
 - 1. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
 - 2. de bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken niet meer mag bedragen dan 3 m;
 - 3. in afwijking van het bepaalde onder sub a punt 2, mag de goot- en bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouw' niet meer bedragen dan respectievelijk 4 en 8 m;

4. de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens bij vrijstaande woningen mag niet minder bedragen dan 2 m bedragen, tenzij ten minste 6 m achter de achtergevelrooilijn wordt gebouwd; in dat geval mag de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens ook minder bedragen dan 2 m;
- b. de hiervoor bedoelde bijbehorende bouwwerken mogen slechts worden gebouwd, indien:
 1. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 75 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, minder dan 300 m² bedraagt, met inbegrip van het bijbehorende bouwwerk ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouw';
 2. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 100 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, tussen de 300 en 500 m² bedraagt;
 3. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 150 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, meer dan 500 m² bedraagt;

en het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, voor niet meer dan 50% van de oppervlakte wordt bebouwd (bijbehorende bouwwerken én andere bouwwerken).

4.2.5 *Andere bouwwerken*

Er mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij geldt dat het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, voor niet meer dan 50% van de oppervlakte wordt bebouwd (bijbehorende bouwwerken én andere bouwwerken), en waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

- a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
- b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
- c. 3 m voor overige andere bouwwerken;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

4.3 **Afwijken van de bouwregels**

4.3.1 *Omgevingsvergunning*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

- a. de bouw van een kap op een vrijstaand bijbehorend bouwwerk, zoals genoemd in artikel 4, lid 4.2.4 onder a sub 2, op voorwaarden dat:
 1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5 m;
 2. de goothoogte niet meer bedraagt dan 3 m;
- b. de bouw van bijbehorende bouwwerken op een kortere afstand tot het verlengde van de voorgevel, dan genoemd in artikel 4, lid 4.2.4 onder a in de aanhef;
- c. de bouw van bijbehorende bouwwerken op een kortere afstand tot de zijdelingse perceelsgrens, dan genoemd in artikel 4, lid 4.2.4 onder a sub 3.
- d. de bouw van andere bouwwerken zoals borstweringen met een bouwhoogte van maximaal 1 m, gemeten vanaf het betreedbaar oppervlak, op een aangebouwd bijbehorend bouwwerk;
- e. de bouw van erf- en terreinafscheidingen met een grotere bouwhoogte, dan genoemd in artikel 4, lid 4.2.5;

4.3.2 *Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels*

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.2.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.1.

4.4.2 Beroep aan huis

Ten aanzien van het gebruik voor beroep aan huis geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.2.

4.4.3 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.6.

4.4.4 Voorwaardelijke verplichting watercompensatie

Het gebruik van de gronden overeenkomstig het bepaalde in 4.1.1 is uitsluitend toegestaan indien 14 m³ oppervlaktewater is gerealiseerd, op een in overleg met de waterbeheerder te bepalen locatie.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 3

5.1 Bestemmingsomschrijving

5.1.1 Algemeen

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor behoud van de (potentieel) aanwezige archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

Op de in artikel 5, lid 5.1 bedoelde gronden is uitsluitend bebouwing toegestaan voor zover geen bouwwerkzaamheden, niet zijnde heiwerkzaamheden, dienen te worden verricht die dieper reiken dan 0,5 m beneden het maaiveld en die een grondoppervlakte bestrijken die groter is dan 100 m² en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemming(en).

5.3.2 Randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijking bij een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend mits:

- a. door de bouwwerken geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan de archeologische (verwachtings)waarden van het gebied of een afweging van de in het geding zijnde belangen tot uitkomst heeft dat, onverminderd het elders in het plan bepaalde, een afwijking in alle redelijkheid niet kan worden geweigerd;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij een archeologisch deskundige;
- c. voldaan wordt aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

In afwijking van het bepaalde onder a en b kan de afwijking bij een omgevingsvergunning worden verleend indien voor de werkzaamheden voortvloeiend uit de bouwaanvraag reeds een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in artikel 5, lid 5.4 is verleend en voor het overige wordt voldaan aan het bepaalde onder c.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in artikel 5, lid 5.1.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen;
- b. het uitvoeren van groundbewerkingen, zoals afgraven, woelen, mengen, diepploegen, ontginnen, bodemverlagen, ophogen of egaliseren van de bodem en aanleggen van (drainage)leidingen;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- d. het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen, met uitzondering van heipalen;

- e. het aanleggen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- g. het aanleggen van geluidswallen;
- h. het verhogen of verlagen van de grondwaterstand.

5.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in artikel 5, lid 5.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de onderliggende bestemming;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
- d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals bedoeld in artikel 5, lid 5.2 of lid 5.3;
- e. betrekking hebben op een grondoppervlakte van minder dan 100 m² en niet dieper reiken dan 0,5 m beneden het maaiveld en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

5.4.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 5, lid 5.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien op basis van een schriftelijk advies van een archeologische deskundige, gebleken is dat de genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot onevenredige aantasting van de archeologisch waarden.

5.4.4 Nadere voorwaarden

Voor zover de in artikel 5, lid 5.4.1 genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van het archeologisch materiaal kan in afwijking van het bepaalde in artikel 5, lid 5.4.3 de omgevingsvergunning worden verleend indien aan de omgevingsvergunning de volgende nadere voorwaarden worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de werken en werkzaamheden die tot de bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologische deskundige.

Artikel 6 Waterstaat - Waterkering

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor:

- a. waterkering;
- b. de waterhuishouding.

6.2 Bouwregels

Op de in artikel 6, lid 6.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 m.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en), met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels.

6.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend, indien de waterstaatsbelangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder, tenzij de bouwwerken niet direct op of in deze bestemming plaatsvinden.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 9, lid 9.1 (Algemene gebruiksregels), wordt in ieder geval verstaan het gebruik van water als ligplaats en/of opslag van boten en andere daarmee gelijk te stellen zaken.

6.5 Afwijken van de gebruiksregels

6.5.1

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de gebruiksregels voor het gebruik van water als ligplaats voor boten, indien de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

6.5.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.2.

HOOFDSTUK 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 7 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 8 Algemene bouwregels

8.1 Ondergeschikte bouwonderdelen

8.1.1 Hoogte

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van goot- en bouwhoogten worden ondergeschikte bouwonderdelen van bouwwerken, zoals schoorstenen, antennes, liftopbouwen, opbouwen voor technische systemen en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de goot- en/of bouwhoogte niet meer bedraagt dan 1 meter of 10%, buiten beschouwing gelaten.

8.1.2 Bouw- en bestemmingsgrenzen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouw-, bestemmings- en aanduidingsgrenzen en bij de bepaling van het bebouwde oppervlakte worden ondergeschikte bouwonderdelen van bouwwerken, zoals:

- a. plinten, pilasters, luifels, kozijnen, gevelversieringen, balkons, brandtrappen, ventilatiekanalen, uitspringende schoorsteenwanden, gevel- en kroonlijsten, overstekende daken en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 0,5 meter;
- b. luifels bij winkels waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer dan 1 meter bedraagt;

buiten beschouwing gelaten.

8.1.3 Bestaande ondergeschikte bouwonderdelen

Bouwwerken, welke niet voldoen aan het bepaalde in de leden 8.1.1 en 8.1.2, zijn toegestaan voor zover deze rechtsgeldig zijn gebouwd of een rechtsgeldige bouwtitel hebben op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit plan. De bestaande, afwijkende maatvoering geldt dan als maximale maatvoering.

8.2 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken ten behoeve van:

- a. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de ruimtelijke inpasbaarheid;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de sociale veiligheid;
- e. het gewenste voorzieningenniveau;
- f. het behoud van parkeervoorzieningen;
- g. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groen- en waterelementen;
- h. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
- i. het milieu.

8.3 Dakkapellen

8.3.1 Dakkapellen

Dakkapellen mogen worden gebouwd voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, waarbij de volgende regels gelden:

- a. Situering

Een dakkapel mag in het voordakvlak of een naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd zijdakvlak worden gebouwd, mits wordt voldaan aan de volgende eisen:

1. onderzijde meer dan 0,5 m en minder dan 1 m boven de dakvoet,
 2. bovenzijde meer dan 0,5 m onder de daknok,
 3. zijkanten meer dan 0,5 m van de zijkanten van het dakvlak, en
 4. er is geen dakkapel aanwezig in het betreffende dakvlak;
- b. Maatvoering
1. de hoogte van de dakkapel, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, bedraagt maximaal 1,75 m;
 2. de breedte van de dakkapel bedraagt maximaal 3 m;
- c. Overige criteria
1. dakkapellen zijn niet toegestaan in daken met een dakhelling van minder dan 30 graden;
 2. een dakkapel heeft een plat dak.

8.3.2 Afwijken dakkapel

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 8, lid 8.3.1 sub b2, voor een grotere breedte van een dakkapel.

8.3.3 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.2.

8.4 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen mag niet hoger zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde, inclusief de bijbehorende randvoorwaarden voor het geluidgevoelige gebouw en buitenruimte van die hogere grenswaarde.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Strijdig gebruik

9.1.1 Algemeen verbod

Het is verboden de in dit plan begrepen gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met de bestemming.

9.1.2 Gebruik van onbebouwde gronden

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

- a. het storten of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
- b. het opslaan van goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
- c. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen hiervan;
- d. het opslaan van vuurwerk;
- e. prostitutie;
- f. een seksinrichting;
- g. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens;

met uitzondering van:

- h. vormen van gebruik, die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige regels mag worden gebruikt;
- i. het opslaan van bouwmaterialen, puin en specie in verband met normaal onderhoud, dan wel ter verwezenlijking van de bestemming.

9.1.3 Gebruik van bouwwerken

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

- a. vrijstaande bijbehorende bouwwerken, bedrijfsgebouwen, garageboxen en/of andere niet voor bewoning bestemde gebouwen te gebruiken als woning;
- b. woningen te gebruiken voor/als beroeps- of bedrijfsmatige werkruimte, zulks met uitzondering van het bepaalde in artikel 9, lid 9.2 (beroep aan huis) of, indien daartoe een omgevingsvergunning voor het afwijken is verleend, met uitzondering van het bepaalde in artikel 9, lid 9.3 (bedrijf aan huis);
- c. de in het plan toegestane bouwwerken te gebruiken voor prostitutie en/of als seksinrichting;
- d. bouwwerken te gebruiken voor het opslaan van vuurwerk;
- e. een woning te gebruiken voor het huisvesten van meer dan één huishouden (=kamerverhuur);

9.2 Beroep aan huis

Indien op grond van de bestemming een beroep aan huis is toegestaan, dan mag een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken bij de (bedrijfs)woning of een gedeelte daarvan gebruikt worden voor beroep aan huis, onder de voorwaarden dat:

- a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
- b. de beroepsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
- c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m²;
- d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;
- f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
- g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:

1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
 2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
 3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
- h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

9.3 Ondergeschikte bouwonderdelen

Voor zover het gebruik van ondergeschikte bouwonderdelen zoals bedoeld in artikel 8, lid 8.1 niet past binnen de desbetreffende bestemming, worden deze gebruiksregels buiten beschouwing gelaten.

9.4 Ophogen en afgraven gronden

- a. Het is verboden de gemiddelde hoogte van het maaiveld, zoals dat bestond ten tijde van inwerkingtreding van het plan, gerekend over een oppervlakte van minimaal 50 m² te verhogen of te verlagen met meer dan 0,3 m.
- b. Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder a. voor het verhogen of verlagen van gronden met meer dan 0,3 m, mits de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd blijft, dit ter beoordeling van de stedenbouwkundige.

9.5 Breedte in-/uitrit

Voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, geldt voor de inrichting van een in-/uitrit dat een maximale breedte mag worden gehanteerd van 10 m, waarbij:

- a. er een duidelijk onderscheid dient te zijn tussen het privé en openbaar terrein door middel van een (groene) (erf)afscheiding;
- b. de bepaling uit lid 9.6 onverminderd van toepassing is.

9.6 Voorwaardelijke verplichting parkeren

- a. Voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, geldt dat bij het bouwen en het wijzigen van het bestaande gebruik zoals toegestaan op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2, voorzien dient te worden in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig de 'Nota Parkeernormen gemeente Lansingerland', die op 29 april 2014 in werking is getreden, of de rechtsopvolger daarvan.
- b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien kan worden aangetoond dat op andere wijze is voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

9.7 Dakterrassen voor de voorgevel van het hoofdgebouw

- a. Het is verboden om het dakvlak van bijbehorende bouwwerken vóór de voorgevel van het hoofdgebouw te gebruiken als dakterras.
- b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien het gebruik van het dakvlak als dakterras niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit. Hierbij mag de hoogte van een afscheiding van het dakterras niet meer bedragen dan 1,20 m.

9.8 Afwijken van de algemene gebruiksregels

9.8.1 Bedrijf aan huis

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor de uitoefening van een bedrijf aan huis in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:

- a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,

- b. de bedrijfsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
- c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m²;
- d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;
- f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
- g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
 - 1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
 - 2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
 - 3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
- h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie;
- i. uitsluitend bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan uit milieucategorie 1, zoals bedoeld in als bijlage 1 opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald of daarmee naar de aard (qua milieuplanologische hinder) gelijk te stellen bedrijfsactiviteiten.

9.8.2 *Bed & breakfast*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor bed & breakfast in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:

- a. de woonfunctie blijft als hoofdfunctie behouden;
- b. de exploitatie moet plaatsvinden door degene die op het perceel woonachtig is;
- c. de totale vloeroppervlakte aan logeereenheden mag per perceel niet meer bedragen dan 25 % van het woonoppervlak met een maximum van 75 m²;
- d. er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- e. het aantal logeereenheden mag niet meer bedragen dan 4 per woning;
- f. in de omgeving mag geen onevenredige toename van de verkeersbelasting optreden;
- g. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

9.8.3 *Ophogen en afgraven gronden*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de algemene gebruiksregels voor het verhogen of verlagen van gronden met meer dan 0,3 m, mits de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd blijft, dit ter beoordeling van de stedenbouwkundige.

9.8.4 *Breedte in-/uitrit*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de algemene gebruiksregels voor het aanleggen en in gebruik nemen van een bredere in-/uitrit, mits:

- a. dit als zodanig aantoonbaar noodzakelijk is vanwege de onmogelijkheid om anders vanaf de (openbare) weg het eigen terrein op te kunnen draaien;
- b. er een duidelijk onderscheid is tussen het privé en openbaar terrein door middel van een (groene) (erf)afscheiding;
- c. goedkeuring is verleend door de verkeerskundige.

9.8.5 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.2.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van deze regels ten behoeve van:

- a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding, zoals gasdrukregelstations, duikers, keermuren en bruggen, gemalen, wachthuisjes, telefooncellen en transformatorhuisjes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 4 m en de inhoud niet meer dan 75 m³ mag bedragen;
- b. het bouwen van niet voor bewoning bestemde kunstobjecten, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5 m mag bedragen;
- c. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, maatvoeringsgrenzen en overige aanduidingen op de verbeelding, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk, gewenst of noodzakelijk is en de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bouwvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
- d. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van bouwwerken (waaronder goothoogte, bouwhoogte, bebouwingsoppervlakte, onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen) met ten hoogste 10%;
- e. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering voor ondergeschikte bouwonderdelen zoals bepaald in artikel 8 'Algemene bouwregels' leden 8.1.1 en 8.1.2 waarbij de overschrijding van de bouwhoogte, bouwgrens en/of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 3 meter;
- f. de bouw van antennemasten voor communicatiedoeleinden, waarbij de bouwhoogte niet meer dan 45 m mag bedragen en waarbij moet worden voldaan aan de volgende punten:
 1. een goede landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische inpassing van deze voorzieningen, mits dit ruimtelijk inpasbaar is in relatie tot de visuele kwaliteit van gebouw en omgeving en landschappelijke gebieden, en op voorwaarde dat open landschappen en monumenten zoveel mogelijk vrij moeten blijven van bebouwing;
 2. een situering bij voorkeur bij sportcomplexen, op of aan de randen van bedrijventerreinen, aan de randen van woonwijken en in de tussengebieden tussen woonwijken en bedrijventerreinen;
 3. een maximale "site-sharing" en gebruik van bijvoorbeeld hoogspanningsmasten, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is;
- g. de bouw van andere bouwwerken tot 15 m.

10.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits:

- a. de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
- b. dit ruimtelijk inpasbaar is gelet op:
 1. de ruimtelijke kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
 2. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
 3. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
 4. de verkeersveiligheid;
 5. de sociale veiligheid;

- 6. het gewenste voorzieningenniveau;
- 7. het milieu;
- c. de natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de grond, dan wel de mogelijkheid van herstel van die waarden niet onevenredig wordt verkleind en de overige belangen niet onevenredig worden geschaad;
- d. de verkeersaantrekkende werking in overeenstemming is met de functie en vormgeving van de wegen in de nabije omgeving;
- e. voorzien wordt in de (extra) parkeerbehoefte.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

- a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding met een inhoud van ten hoogste 150 m³ en een bouwhoogte van ten hoogste 6 m;
- b. een andere situering en/of begrenzing van bestemmingsvlakken, bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen in verband met ingekomen bouwaanvragen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 20% zal worden gewijzigd;
- c. het wijzigen van de per aanduiding of in de planregels gegeven maten en afmetingen met ten hoogste 20%, indien, in verband met ingekomen bouwaanvragen, deze wijzigingen nodig of wenselijk zijn.

11.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

11.2.1

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

- a. het toevoegen van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' of de aanduiding 'archeologische waarden', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat sprake is van een gebied met hoge oudheidkundige waarden die gehandhaafd dienen te blijven;
- b. het wijzigen van de bestemmingen ten behoeve van de aanleg van een (ondergrondse) leiding van welke aard dan ook. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een, ter zake de veiligheid van leidingen, deskundige instantie zoals het RIVM of de beheerder(s) van de leiding;

11.2.2 Algemene randvoorwaarden voor wijzigen

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een wijziging van het plan, mits:

- a. dit ruimtelijk inpasbaar is, gelet op:
 1. de kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
 2. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
 3. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
 4. de verkeersveiligheid;
 5. de sociale veiligheid;
 6. het gewenste voorzieningenniveau;
 7. het aantal parkeervoorzieningen;
 8. het milieu;
- b. voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen:
 1. luchtkwaliteit;
 2. parkeerbehoefte;
 3. geluid;
 4. bodemkwaliteit;
 5. watertoets;

6. archeologie;
7. externe veiligheid (afweging van het groepsrisico);
8. ecologie, toetsing Flora- en faunawet;
9. economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

Artikel 12 Algemene procedureregels

Een beslissing omtrent het stellen van nadere eisen wordt niet genomen dan nadat belanghebbenden gedurende twee weken, na publicatie van het voornemen tot het stellen van nadere eisen in een van overheidswege uitgegeven blad of een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad, in de gelegenheid zijn gesteld schriftelijk zienswijzen tegen die voorgenomen nadere eisen bij burgemeester en wethouders in te dienen.

HOOFDSTUK 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een (omgevings)vergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. 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.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

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

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306'.

Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerrein

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN						
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:						
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1
151	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1
152	0	Visverwerkingsbedrijven:						
152	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1
152	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2
152	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2
152	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2
152	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1
1531	0	Aardappelprodukten fabrieken:						
1531	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:						
1532, 1533	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2
1532, 1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1541	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1
1541	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1542	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1
1542	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2
1543	0	Margarinefabrieken:						
1543	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1
1543	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	0	Zuivelprodukten fabrieken:						

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
1551	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1551	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2
1561	0	Meelfabrieken:						
1561	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
1561	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1
1561		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1
1562	0	Zetmeelfabrieken:						
1562	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1
1562	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1571	0	Veevoerfabrieken:						
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1
1571	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						
1581	1	- v.c. < 2500 kg meel/week	30	10	30 C	10	30	2
1581	2	- v.c. >= 2500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2
1583	0	Suikerfabrieken:						
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:						
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2
1584	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2
1584	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:						
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:						
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2

LIJST 1 - ACTIVITEITEN
Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerrein

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:						
1592	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1
1592	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2
1596		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2
1597		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2
16	-							
16	-	VERWERKING VAN TABAK						
160		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1
17	-							
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL						
171		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2
172	0	Weven van textiel:						
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2
172	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2
173		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1
174, 175		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1
1751		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1
176, 177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1
18	-							
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT						
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1
19	-							
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)						
191		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2
192		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1
193		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1
20	-							
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.						
2010.1		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:						

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerrein

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2010.2	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1
2010.2	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2
203, 204, 205	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2
203, 204, 205	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1
21	-							
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN						
2111		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1
2112	0	Papier- en kartonfabrieken:						
2112	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1
2112	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1
2112	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
212		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	0	Golfkartonfabrieken:						
2121.2	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1
22	-							
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA						
2221		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2
2222		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2
23	-							
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN						
2320.1		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2
2320.2	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2
2320.2	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D	4.2
233		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100	1500	1500 D	6
24	-							
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN						
2411	0	Vervaardiging van industriële gassen:						
2412		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1
2413	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:						
2413	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2
2414.1	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:						
2414.1	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2414.1	B0	Methanolfabrieken:						
2414.1	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1
2414.1	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2
2414.2	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):						
2414.2	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2
242	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:						
243		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2
2441	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:						
2441	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300	4.2
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:						
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1
2451		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2
2452		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:						
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2
2464		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2
2466	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1
2466	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1
247		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2
25	-							
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF						
2511		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2
2512	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:						
2512	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1
2512	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1
2513		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:						
252	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1
252	2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2
252	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1
26	-							
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN						
261	0	Glasfabrieken:						
261	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
261	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2
261	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2
2615		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:						
262, 263	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2
264	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1
264	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1
2651	0	Cementfabrieken:						
2652	0	Kalkfabrieken:						
2652	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1
2653	0	Gipsfabrieken:						
2653	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1
2661.1	0	Betonwarenfabrieken:						
2661.1	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1
2661.1	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:						
2661.2	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2
2661.2	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4.2
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:						
2663, 2664	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	100 R	100	3.2
2663, 2664	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	50 R	300	4.2
2665, 2666	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:						
2665, 2666	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2
2665, 2666	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:						
267	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100 D	3.2
267	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1
267	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300	4.2
2681		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1
2682	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:						
2682	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2
2682	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):						
2682	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2
2682	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
2682	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2
2682	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1
2682	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300	Z 50	300	4.2
27	-							
27	-	VERVAARDIGING VAN METALEN						
271	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:						
271	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6
272	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:						
273	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:						
273	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2
274	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:						
274	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300	30 R	300	4.2
274	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:						
2751, 2752	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:						
2751, 2752	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2
2753, 2754	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:						
2753, 2754	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2
28	-							
28	-	VERVAARD. VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)						
281	0	Constructiewerkplaatsen:						
281	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1
281	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
281	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2
2821	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:						
2821	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2
2822, 2830		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:						
2851	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2
2851	10	- stralen	30	200	200	30	200 D	4.1
2851	11	- metaalharderen	30	50	100	50	100 D	3.2
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerrein

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2851	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2
2851	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2
2851	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2
2851	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2
2851	8	- emailleren	100	50	100	50 R	100	3.2
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:						
287	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g., inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN						
29	0	Machine- en apparatenfabrieken:						
29	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2
29	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1
29	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300 D	4.2
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS						
30	-							
30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken	30	10	30	10	30	2
31	-							
31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.						
311		Elektromotoren- en generatorenfabrieken	200	30	30	50	200	4.1
312		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1
313		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1
314		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2
315		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2
3162		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6
32	-							
32	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.						
321 t/m 323		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D	3.1
3210		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
33	-							
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN						
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	30	0	30	0	30	2
34	-							
34		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS						
341	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven						
341	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1
341	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2
3420.1		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1
3420.2		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1
343		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
35	-							
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)						
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:						
351	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1
351	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2
351	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:						
352	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2
352	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:						
353	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1
354		Rijwiel- en motorrijwiel fabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2
36	-							
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.						
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2
361	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1
362		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2
363		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2
364		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
365		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
37	-							
37	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING						
372	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:						
372	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2
372	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2
372	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2
40	-							
40	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)						
40	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500 C	1500	1500 D	6
40	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:						
40	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2
40	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
40	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2
40	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1
40	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2
40	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2
40	D0	Gasdistributiebedrijven:						
40	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2
40	D5	- gasontvang- en -verdeelsstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:						
40	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2
41	-							
41	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER						
41	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:						
41	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:						
41	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2
41	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2
41	B3	- >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2
45	-							
45	-	BOUWNIJVERHEID						
45	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
45	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2
50	-							
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						
502		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100	10	100	3.2
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2
5020.4	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1
51	-							
51	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1
5121	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2
5122		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2
5123		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2
5124		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1
5125, 5131		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1
5132, 5133		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1
5134		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2
5135		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2
5136		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2
5137		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2
5138, 5139		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2
514		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2
5148.7	0	Grth in vuurwerk en munitie:						
5148.7	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2
5148.7	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1
5148.7	5	- munitie	0	0	30	30	30	2
5151.1	0	Grth in vaste brandstoffen:						
5151.1	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1
5151.2	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:						
5151.2	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m³	50	0	50	200 R	200 D	4.1
5151.2	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300 D	4.2
5151.3		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2
5152.1	0	Grth in metaalertsen:						

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
5152.1	1	- opslag opp. < 2.000 m²	30	300	300	10	300	4.2
5152.2 / 3		Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2
5153	0	Grth in hout en bouwmaterialen:						
5153	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2
5153.4	4	zand en grind:						
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2
5154	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:						
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1
5154	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2
5155.1		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2
5155.2		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2
5156		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2
5157	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2
5157	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
5162	0	Grth in machines en apparaten:						
5162	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2
5162	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1
517		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2
60	-							
60	-	VERVOER OVER LAND						
6021.1		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	3.2
6023		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2
6024	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1
603		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2
63	-							
63	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
6311.1	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:						
6311.1	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2
6311.1	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2
6311.2	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:						

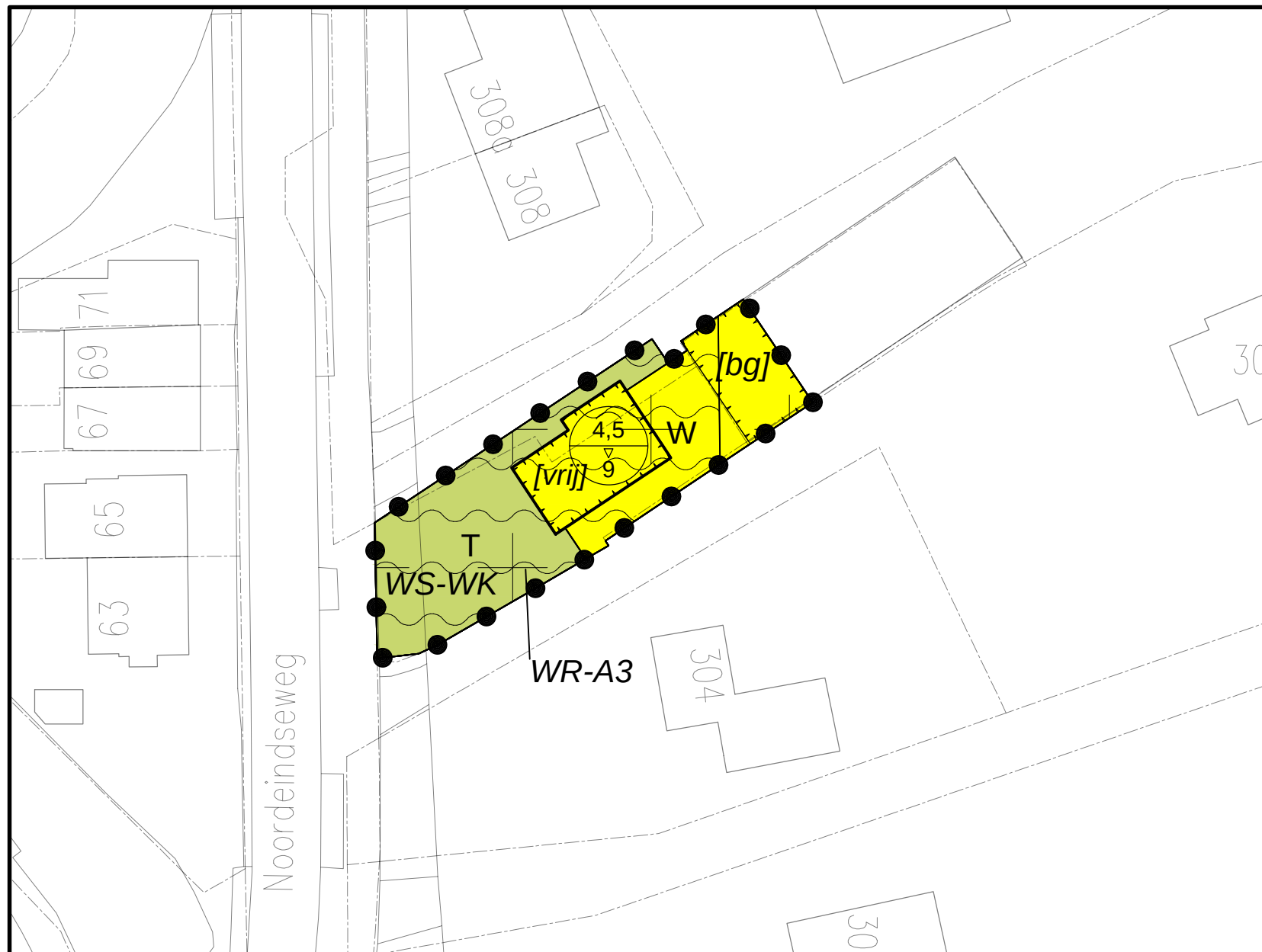
LIJST 1 - ACTIVITEITEN

Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerrein

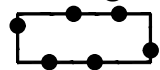
SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
6311.2	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2
6311.2	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2
6311.2	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2
6311.2	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2
6311.2	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2
6311.2	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m²	50	300	300	50	300	4.2
6312		Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2
64	-							
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE						
641		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2
642	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1
71	-							
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1
714		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE						
72	B	Switchhouses	0	0	30 C	0	30	2
74	-							
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						
747		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2
7484.3		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200 C	50 R	200	4.1
75	-							
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING						
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:						
9001	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1
9001	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2
9001	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2
9002.1	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1
9002.1	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30 R	50	3.1
9002.1	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:						
9002.2	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2
9002.2	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	1500	6
9002.2	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1
9002.2	A5	- oplosmiddeltherugwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2
9002.2	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2
9002.2	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2
9002.2	C0	Composteerbedrijven:						
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2
9002.2	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1
9002.2	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1
91	-							
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING						
9301.1	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2

VERBEELDING



Plangebied



Nabij Noordeindseweg 306

Enkelbestimmungen

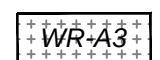


Tuin



Wonen

Dubbelbestemmingen

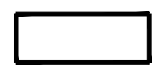


Waarde - Archeologie 3



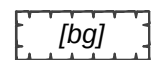
Waterstaat - Waterkering

Bouwvlakken



bouwvlak

Bouwaanduidingen

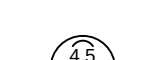


bijgebouwen



vrijstaand

Maatvoeringen



maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

VASTGESTELD

OVERLEG

TERINZAGELEGGING
ONTWERP

31/01/2017 t/m 13/03/2017

VASTGESTELD

1 juni 2017

GEWIJZIGD



DATUM PLOT	5-4-2017
USER	Wout

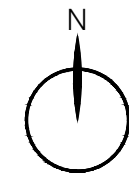


Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan

Nabij Noordeindseweg 306

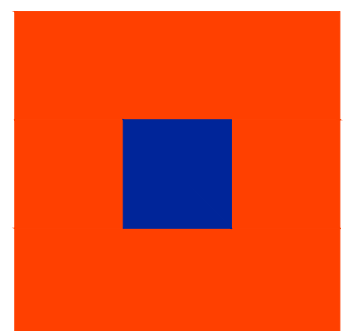
IDN		NL.IMRO.1621.BP0159.VAST
WERKNR.	124.314.00	FORMAAT A3
SCHAAL	1:500	PROJECTMAP J:\124\314\00\3 Projectresultaat(verbeelding)\dwg
DATUM	1 juni 2017	BESTAND RO-BP-12431400-VB-VST1.dwg
GETEKEND	whl/ak	BLAD , --



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99
Fax: 010 404 56 69
E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl



Besluit hogere waarden Wet geluidhinder

Inzake het bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306” te Berkel en Rodenrijs

Besluit van het college van burgemeester en wethouders van Lansingerland.

Bestemmingsplan

Het plan betreft de bouw van een vrijstaande woning op braakliggend terrein.

Procedure

Op de voorbereiding van het hogere waardenbesluit is de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Algemeen toetsingskader

De Wet geluidhinder beoogt de burger te beschermen tegen een te hoge geluidbelasting. In de Wet geluidhinder en de daarop gebaseerde uitvoeringsregelingen zijn normen opgenomen voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van onder meer wegverkeer, spoorwegverkeer en industrie-terreinen. De regelgeving gaat daarbij uit van een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en hogere waarden dan de ten hoogste toelaatbare waarden. Een geluidbelasting onder de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt zonder meer als aanvaardbaar geacht, terwijl een geluidbelasting boven de maximale hogere waarden niet is toegestaan. Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden, moeten er maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting te verlagen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. In bepaalde situaties kunnen er echter geen of onvoldoende maatregelen worden getroffen, omdat deze maatregelen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In die situaties kunnen er hogere waarden worden toegestaan tot aan de maximale hogere waarde. Daarbij moet in ieder geval worden voldaan aan de eisen die gelden ten aanzien van de binnenniveaus in verblijfsruimten van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen.

Wegverkeerslawaaï

Het plangebied bevindt zich in het stedelijk gebied van Berkel en Rodenrijs. Het plangebied ligt in de zone van de Noordeindseweg en de Middelweg.

Binnen zones langs wegen is de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor woningen 48 dB. Voor een nieuwe woning langs een bestaande weg in stedelijk gebied bedraagt de maximale hogere waarde 63 dB. De maximaal toelaatbare binnenwaarde in een verblijfsruimte van een woning bedraagt 33 dB.

Railverkeerslawaaï

Het plangebied ligt niet in de zone van enige spoorweg.

Industrielawaai

Het plangebied ligt niet in de zone van enig industrieterrein.

Luchtvaartlawaaï

Voor luchtvaart geldt het Besluit Geluidbelasting Grote Luchtvaartterreinen (BGGL) en het Besluit Geluidbelasting Kleine Luchtvaart (BKL) als wettelijk kader. De grenswaarden die hierbij van belang zijn, zijn de 35 Ke-contour voor grote luchtvaart en de 47 Bkl-contour voor kleine luchtvaart. Het plangebied ligt buiten deze contouren.

Cumulatie

Indien de woningen zich binnen de zones van meerdere geluidbronnen bevinden, moet onderzoek worden verricht naar de totale (gecumuleerde) geluidbelasting. De Wet geluidhinder stelt ten aanzien van de gecumuleerde geluidbelasting echter geen grenswaarden. Ons college stelt in de Beleidsnota Hogere Waarden wel eisen aan de gecumuleerde geluidbelasting.

Gemeentelijk toetsingskader

Ons college heeft de Beleidsnota Hogere Waarden op 2 september 2009 vastgesteld. Dit hogere waardenbeleid geldt voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Het beleid is ontwikkeld om enerzijds de mogelijkheid te vergroten om de leefomgevingskwaliteit te verbeteren en anderzijds als onderbouwing voor de hogere waardenbesluiten.

Akoestisch onderzoek

De resultaten van het onderzoek naar de geluidbelasting op de geplande woning zijn weergegeven in het rapport “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Bestemmingsplan 'Nabij Noordeindseweg 306', Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland” (werknummer 124.314.00) van 6 april 2016 van KuiperCompagnons. Het akoestisch onderzoek voldoet aan de bepalingen van de Wet geluidhinder en de Beleidsnota Hogere Waarden.

Motivering besluit

Wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Noordeindseweg

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van de Noordeindseweg de geluidbelasting op de woning maximaal 56 dB bedraagt en derhalve de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting overschrijdt.

Bronmaatregelen, zoals het verlagen van de rijsnelheid en het weren van vrachtwagens, zijn vanwege de aard van de weg (stroomfunctie) niet mogelijk. Overdrachtsmaatregelen zijn om financiële redenen niet haalbaar, omdat er slechts voor één woning een hogere waarde benodigd is. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt evenwel niet overschreden, zodat een hogere waarde kan worden vastgesteld.

Wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Middelweg

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van de Middelweg de geluidbelasting op de nieuwe woning de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB niet overschrijdt. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 38 dB.

Geluidluwe gevels en buitenverblijfsruimten

Met betrekking tot geluidluwe gevels wordt in paragraaf 3.4.2 van de Beleidsnota Hogere Waarden het volgende gesteld:

Indien het noodzakelijk is een hogere waarde vast te stellen, worden er - vanaf een bepaald geluidniveau - eisen gesteld aan de aanwezigheid van geluidluwe gevels en buitenverblijfsruimten. Afhankelijk van de geluidbron moet daar aan de desbetreffende voorkeursgrenswaarde worden voldaan.

Eén van de toetsingscriteria van het gemeentelijke hogere waardenbeleid is derhalve het creëren van minimaal één geluidluwe gevel. Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan moet deze bij voorkeur zijn gelegen aan de geluidluwe zijde.

Het geluidniveau op een als geluidluw te beschouwen gevel mag door wegverkeer (van alle wegen tezamen) niet hoger zijn dan 53 dB (zonder aftrek). Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de woning over een geluidluwe gevel beschikt, te weten de oostelijke gevel. De woning beschikt tevens over een geluidluwe buitenruimte aan de oostelijke gevel.

Cumulatie van geluid

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er slechts een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ten gevolge van één geluidbron optreedt. Er is geen sprake van een samenloop van geluidbronnen en cumulatie is hierdoor niet aan de orde.

Compenserende factoren

Met betrekking tot compenserende factoren wordt in paragraaf 3.3.3 van de Beleidsnota Hogere Waarden het volgende gesteld:

De gemeente wil bij de beoordeling van een hogere waardeverzoek compenserende factoren - zowel akoestisch als niet-akoestisch - meewegen.

De ligging van de Noordeindsevaart in de directe nabijheid van de woning kan worden gezien als een positieve niet-akoestische factor.

Ontheffingsgronden

In paragraaf 3.4.1 van de Beleidsnota Hogere Waarden zijn meerdere ontheffingsgronden geformuleerd, waarvan er één of meer van toepassing moeten zijn op de situatie waarvoor een hogere waardenbesluit wordt vastgesteld.

In onderhavig geval is sprake van het opvullen van een open plaats tussen de bestaande woningen aan de Noordeindseweg. Derhalve wordt voldaan aan het gestelde in paragraaf 3.4.1 van de Beleidsnota Hogere Waarden.

Besluit

Gelet op het rapport “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Bestemmingsplan ‘Nabij Noordeindseweg 306’, Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland” (werknummer 124.314.00) van 6 april 2016 van KuiperCompagnons en de artikelen 83, lid 2 en 110a van de Wet geluidhinder, besluiten burgemeester en wethouders van Lansingerland voor het bestemmingsplan “Nabij Noordeindseweg 306” te Berkel en Rodenrijs de hogere waarde voor wegverkeerslawaaï als volgt vast te stellen:

Bestemming		Geluidbron	Hogere waarde in dB
Omschrijving	Aantal		
Woning	1	Noordeindseweg	56

Overige regels en wetten

Het onderhavige besluit betreft een ontheffing op grond van de Wet geluidhinder. Dit besluit laat onverlet dat er voor realisering van het bouwplan mogelijk rekening gehouden dient te worden met andere wettelijke bepalingen.

Het college van burgemeester en wethouders van Lansingerland, _____2017,

drs. ing. Ad Eijkenaar
Secretaris

drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester



De leden van de Gemeenteraad
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Verzenddatum 16 mei 2017
Ons kenmerk U17.03276
Uw brief van

afdeling
**Vergunningverlening &
Handhaving**

Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Marjolein Teunissen

Telefoon
14 010

E-mail
info@lansingerland.nl

Fax
(010) 800 40 01

Onderwerp **Energiebesparing bij sportverenigingen**

Geachte leden van de gemeenteraad,

Op 3 november 2016 nam u motie M2016-48 aan over het mogelijk maken van energiebesparing bij sportverenigingen. Conform de motie informeren wij u met deze brief over de nadere uitwerking en de gewenste vervolgstappen. Wij vragen u de geschetste scenario's te bespreken tijdens de commissie Ruimte op 20 juni. Uw mening neemt het college mee in de besluitvorming en nadere uitwerking.

Motie M2016-48

In de motie verzoekt u het college om zich in te zetten om de 'split incentive' te doorbreken bij de veldverlichting van sportverenigingen en een voorstel uit te werken voor de financiering van de benodigde vervanging van het huidige materiaal door energiezuinige ledverlichting. Uw overwegingen daartoe waren dat uit eerdere energiescans bij sportverenigingen blijkt dat er een besparingspotentieel tot 30 % mogelijk is als bestaande veldverlichting wordt vervangen door energiezuinige ledverlichting. Echter, omdat de armaturen en de masten in eigendom van de gemeente zijn en de energierekening door de sportverenigingen betaald wordt, ziet de gemeente een (financieel) voordeel van een besparing hierop niet terug. Met het doorbreken van deze 'split incentive' wilde u een gezamenlijk voordeel bereiken waarbij zowel de energierekening van de sportverenigingen daalt als ook de energiebesparing voor de gemeente toeneemt.

Onderzoek Scoren met Energie

Op ons verzoek heeft het bedrijf Scoren met Energie een onderzoek uitgevoerd. Zij voerden eerst een inventarisatie uit van de huidige situatie. Daarbij bracht men het aantal masten, armaturen en branduren in kaart. Vervolgens onderzocht men de ontwikkelingen op de (landelijke) markt, zowel wat betreft de subsidiemogelijkheden als de technologische ontwikkelingen van ledverlichting. Ook bekeek men de ervaringen van andere gemeenten met betrekking tot het doorbreken van de split incentive. Dit alles resulteerde in een onderzoeksrapport, welke als bijlage aan deze brief toegevoegd is.

Conclusies

De belangrijkste conclusies van het rapport zijn:

- De investering in LED verlichting leidt jaarlijks tot 45 % vermindering van CO² uitstoot ten opzichte van de huidige situatie.
- De investering in LED verlichting leidt jaarlijks tot 45% minder KWh verbruik ten opzichte van de huidige situatie.
- Als we de huidige verlichting continueren zijn de totale kosten over een periode van 15 jaar € 943.288.
- Indien de sportverenigingen de investering voor LED verlichting doen, bedragen de totale kosten met LED verlichting over 15 jaar € 718.281 (incl. 30% subsidie, exclusief 21 % BTW).
- Indien de gemeente de investering voor LED verlichting doet, bedragen de totale kosten met LED verlichting over 15 jaar € 923.884. Daarbij is rekening gehouden met het feit dat de gemeente de BTW volledig af kan trekken, maar geen recht heeft op EDS subsidie. Dit bedrag gaat uit van een investering van 7 ton. Gerekend met een kapitaallast van € 44.000 is het totale bedrag over 15 jaar € 853.000,-.
- De investering van € 708.000 in 296 LED-armaturen wordt geheel gecompenseerd door de besparing op kosten van elektriciteit, onderhoud en vervanging.
- De besparing op de kosten van elektriciteit over 15 jaar bedragen € 584.904. Dit is in het voordeel van de sportverenigingen. Door afspraken te maken met de clubs over welk deel van de besparingen terugvloeit naar de gemeente kan een deel van de investering van de gemeente gecompenseerd worden.
- De besparing op de kosten van vervanging en onderhoud over 15 jaar zijn € 142.500.

Voor de onderbouwing en toelichting op deze conclusies verwijzen wij naar het rapport in de bijlage.

Implementatiescenario's

Het onderzoek geeft ons voldoende inzicht in de kansen om de huidige veldverlichting daadwerkelijk te vervangen door ledverlichting. Het rapport schetst twee implementatiescenario's.

A. *De gemeente investeert met verrekening van de split incentive*

In deze variant:

- Investeert de gemeente in de vervanging door LED verlichting;
- Besparen de sportverenigingen op hun energierekening;
- Blijven de masten en armaturen in eigendom van de gemeente;
- Blijft de gemeente verantwoordelijk voor onderhoud en vervanging;
- Dragen de verenigingen een deel van de besparing op de energierekening af aan de gemeente;
- Kunnen de verenigingen eventueel verder besparen op hun energierekening door gedragsverandering.

B. *De verenigingen investeren*

In deze variant:

- Draagt de gemeente het eigendom van de masten en armaturen tegen een bepaalde prijs over aan de verenigingen;
- Zou het voor de gemeente bespreekbaar moeten zijn om een voordelige lening te verstrekken aan de verenigingen, omdat het anders niet realiseerbaar is voor de verenigingen;
- Vragen de verenigingen de EDS subsidie aan;
- Investeren de verenigingen in LED verlichting;
- Zijn de verenigingen verantwoordelijk voor onderhoud en vervanging;
- Besparen de sportverenigingen op hun energierekening (zonder afdracht aan de gemeente);

- Kunnen de verenigingen eventueel verder besparen op hun energierekening door gedragsverandering.

Wij voegen er een derde variant aan toe omdat de eerste twee varianten diverse nadelen hebben die de derde variant niet heeft. Deze derde variant is:

C. De gemeente investeert zonder verrekening van de split incentive

In deze variant:

- Investeert de gemeente in de vervanging door LED verlichting;
- Is de besparing op de energierekening volledig ten gunste van de sportverenigingen
- Blijven de masten en armaturen in eigendom van de gemeente;
- Blijft de gemeente verantwoordelijk voor onderhoud en vervanging;
- Kunnen de verenigingen eventueel verder besparen op hun energierekening door gedragsverandering.

Voor- en nadelen van elke variant:

	Voordelen	Nadelen
Variant 1: gemeente investeert met verrekening van de split incentive	Kan relatief snel gerealiseerd worden. 21 % BTW is volledig aftrekbaar Weinig bureaucratie voor de verenigingen.	Geen aanspraak op 30 % EDS subsidie. Heldere afspraken vastleggen over een jaarlijkse afdracht van een deel van de besparing van de energierekening. Extra administratieve handelingen om facturen en afdracht te regelen.
Variant 2: verenigingen investeren	De energiebesparing is 100% voor de vereniging De kans op een EDS subsidie van maximaal 30%	Niet snel realiseerbaar. Veel (juridische) documenten zoals eigendomsoverdracht, subsidieaanvraag, contract voor een lening. Verenigingen mogen niet 21 % BTW aftrekken. Wel indien ze zich verenigen in een beheerstichting, maar dan mogen ze slechts 15% EDS subsidie aanvragen. Leidt wellicht tot een bredere discussie over overdracht en verantwoordelijkheden.
Variant 3: Gemeente investeert zonder verrekening van de split incentive	Kan relatief snel gerealiseerd worden. 21 % BTW is volledig aftrekbaar Geen bureaucratie voor de verenigingen. Maximale besparing voor de verenigingen.	Geen aanspraak op 30% EDS subsidie. Er komt geen deel van de investering terug naar de gemeente (geen verrekening van de split incentive)

Mening van het college

Allereerst vinden wij dat de rapportage voldoende kansen laat zien om de veldverlichting daadwerkelijk te gaan vervangen door LED verlichting. De vraag is dan ook niet zozeer óf we het gaan vervangen, maar meer hóe, via welke variant, we de veldverlichting gaan vervangen.

De tweede variant, waarin de sportverenigingen zelf investeren, heeft niet onze voorkeur omdat dit een zware inspanning vraagt van zowel de gemeente als de sportverenigingen en een trendbreuk is met de bestaande afspraken over verdeling van verantwoordelijkheden bij beheer en onderhoud van de sportvelden.

Wij willen de eerste of de derde variant uitvoeren door in de begroting van 2018 de benodigde kapitaallasten op te nemen. Daarbij spreken we de voorkeur uit voor de derde variant omdat in deze variant de sportverenigingen niet extra belast worden met administratieve handelingen en financiële afdracht. Het is het snelste te realiseren en de meest eenvoudige oplossing.

Als alternatief is variant 1 voor ons ook een realistische optie, hoewel dit iets meer tijd vraagt van zowel gemeente als sportverenigingen om een en ander goed te realiseren.

Wij vragen u om uw voorkeur voor variant 1 of 3 aan te geven zodat het college die voorkeur meeneemt bij de beslissing over de vervolgstappen.

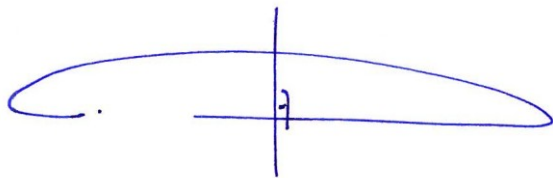
Het vervolg

Wij verwerken de jaarlijkse kapitaallasten van € 44.000 in de begroting van 2018 en verder. Ook gaan wij in gesprek met de verenigingen over het proces van de aanbesteding. Verder doen wij hen (bij de keuze voor variant 1) een aanbod om de split incentive te doorbreken. Daarbij denken wij op dit moment aan het voorstel om de vereniging aan te bieden hun veldverlichting te vervangen door led verlichting in ruil voor een afdracht van 50% van de verlaging van hun energierekening. De concretisering van deze afspraken vindt plaats in de verdere uitwerking en na besluitvorming in de raad. Bij de keuze voor variant 3 bespreken we met de sportverenigingen welke (niet-financiële) inspanning voor hen mogelijk is, bijvoorbeeld door acties uit te voeren om te besparen op hun energierekening.

Tot slot

Met deze investering zetten we, in goede samenwerking met de sportverenigingen, een belangrijke stap richting een energie neutrale gemeente. Wij informeren u over de voortgang van dit onderwerp bij de reguliere P&C cyclus.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland



drs. ing. Ad Eijkenaar
Secretaris



drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

Bijlage:

- Onderzoeksrapport Scoren met Energie



LED-verlichting sportverenigingen Lansingerland

2 april 2017

Penny Nugteren

Stichting Scoren met Energie

Stop energie in je sport, niet in je clubhuis

www.scorenmetenergie.nl

Koen Koperberg

Komatic

Onafhankelijk advies in duurzame, energiebesparende oplossingen

www.komatic.nl

1. Aanleiding

De gemeente Lansingerland wil met het Actieprogramma Realistisch Duurzaam een duurzame en energie neutrale gemeente realiseren. Dit betekent ook dat de gemeente maatschappelijke organisaties, en sportverenigingen in het bijzonder, in staat wil stellen energie te besparen en hun vaste energielasten te verlagen. Uit diverse energiescans die zijn uitgevoerd en uit gesprekken met verenigingen blijkt dat een grote besparing, tot 30% op de huidige kosten van elektriciteit (prognose 50K euro over alle verenigingen, dit is gemiddeld 5.000 euro per jaar per vereniging), mogelijk is als bestaande conventionele veldverlichting wordt vervangen door energiezuinige LED verlichting.

Echter zijn de lampen en masten in eigendom van de gemeente. Hierdoor ontstaat een zogenaamde 'split incentive', de gemeente is eigenaar en zou moeten investeren maar het financiële voordeel van de investering ligt grotendeels bij de sportverenigingen.

Op 3 november 2016 nam de gemeenteraad motie M2016-48 aan. De raad gaf aan dat er een besparingspotentieel tot 30% te bereiken is door de bestaande veldverlichting bij sportverenigingen te vervangen door energiezuinige verlichting. Omdat de masten en armaturen eigendom van de gemeente zijn en de sportverenigingen de energierekening betalen, is er sprake van een 'split incentive'. Daarom verzocht de raad het college om zich in te zetten om deze 'split incentive' te doorbreken, een voorstel uit te werken voor de financiering van de benodigde vervanging van het materiaal.

Naast het bovengenoemde kostenaspect is de productie van gasontladingslampen per 13 april 2015 verboden door de Europese commissie (zie bijlage). Gebruikers worden geacht de voorraad gasontladingslampen eerst op te maken. Omdat die (wereldwijde) voorraad nog aanzienlijk is, betekent dit voor Lansingerland dat zij op termijn over moeten stappen op LED verlichting.

Bovenstaande is aanleiding geweest om een onderzoek uit te voeren. Dit rapport beschrijft de bevindingen van dit onderzoek.

1.1 Vraagstelling

Hoe kan de 'split incentive' tussen de gemeente Lansingerland en de sportverenigingen worden doorbroken en wat is er nodig voor de financiering van het benodigde materiaal?

1.2 Leeswijzer

Om antwoord te geven op bovenstaande vraag hebben wij een vergelijking gemaakt van de huidige situatie met conventionele veldverlichting en dit vergelijken met een situatie met LED-verlichting. Om dit vergelijk goed te kunnen maken is naar de volgende aspecten gekeken:

- Kosten van elektriciteit en bijkomende netwerkkosten
- Kosten van onderhoud
- Kosten van vervanging (einde levensduur)
- CO2 uitstoot in verband met de milieubelasting
- Kosten van aanschaf en branduren per lamp

In dit rapport worden de volgende onderwerpen achtereenvolgens behandeld:

1. Inventarisatie van huidige kosten van elektriciteit bij de verenigingen.
2. Analyse van de kosten voor vervanging en onderhoud in de huidige situatie.
3. Maken van een prognose van de kosten van aanschaf en installatie van LED-verlichting inclusief de kosten voor vervanging en onderhoud.
4. Prognose van de besparing voor de verenigingen in kWh verbruik, CO2 uitstoot en euro's.
5. Advies met financiële analyse, energiebesparing, CO2-besparing en suggesties voor vergroten betrokkenheid van de verenigingen.

2. Inleiding: wat is led?

LED staat voor Light Emitting Diodes. Witte LED's hebben een uitzonderlijk licht rendement en een zeer goede kleurweergave-index. LED's verbruiken veel minder elektriciteit (tot 30-50 % minder) dan gas-ontladingslampen die nu op de sportvelden worden gebruikt en hebben daarnaast veel **lagere onderhoudskosten**. Dus op de kosten van gebruik en onderhoud is veel geld te besparen.

Daarnaast is het zo, dat de druk vanuit de Europese Commissie om geen gebruik meer te maken van gasontladingslampen, steeds hoger wordt. In april 2015 werd er bijvoorbeeld al motie voor een **verbod** op de productie van een bepaald soort gasontladingslamp aangenomen. De reden hiervan is dat de huidige lampen bestaan uit buizen die zijn gevuld met gas. Gebruikte gassen zijn neon, argon, xenon en krypton, in vele gevallen een mengsel van deze edelgassen. Vrijwel altijd zijn nog andere materialen in de buis aanwezig, zoals de metalen kwik of natrium

Een derde argument om over te stappen naar LED-verlichting is de **vermindering van CO2** uitstoot. Door het verminderen energiegebruik stoten LED-armaturen bij gebruik veel minder CO2 uit dan gasontladingslampen. In dit rapport zullen we dit criterium dan ook meenemen in de overwegingen.

Hoewel er grote voordelen zijn te benoemen van LED-armaturen is een minpunt dat de **aanschafprijs** van LED-armaturen vele malen hoger ligt dan de prijs van conventionele verlichting. Kijken we echter naar de kosten gedurende de totale levensduur, dan worden de voordelen van de bespaarde energie- en onderhoudskosten goed duidelijk (in vaktermen heeft dit een lcc-berekening, lcc staat voor life cycle costs).

Voordelen LED	Nadelen LED
Lager energieverbruik (30 - 50%), door mindervermogen, dynamisch schakelen en dimfunctie.	2 - 3 keer zo duur in aanschaf ivm conventionele gasontladingslampen.
Beter licht (daglicht, constant)	Weinig ervaring met gebruik en levensduur.
Minder lichthinder en lichtvervuiling	LED's zijn gevoeliger voor vocht en warmte
30% subsidie Rijksoverheid	Drivers gevoeliger voor storingen
Dimbaar, hierdoor nog lagere verbruikskosten.	Veel variatie in aanbod en kwaliteit producten door nieuwe markt met nieuwe aanbieders.
Onbeperkt aan en uit schakelbaar (geen opwarmtijden)	Huidige armaturen worden voor het einde van de economische levensduur vervangen.
Lange levensduur (50.000 branduren tov 4.000 van conventionele lampen)	
Minder belastend voor het milieu	
Minder kosten voor onderhoud en minder vervangingskosten	

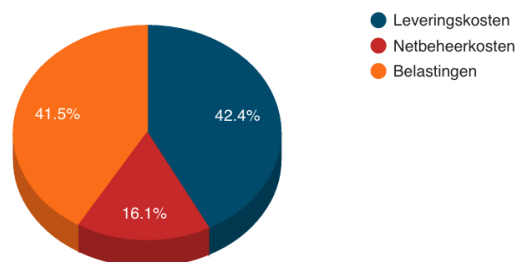
3. Kosten van elektriciteit

Een belangrijke kostenpost in het gebruik van veldverlichting zijn de kosten van elektriciteit. Om een indicatie te geven van de energielasten en de mogelijke besparing hierop voor sportclubs in Lansingerland is het van belang in ogenschouw te nemen hoe de kosten voor energie zijn opgebouwd.

De besparing in kilowatturen laat zich namelijk niet een-op-een vertalen naar een besparing in Euro's. Dit is gelegen enerzijds de tariefstructuur van de energieleveranciers en anderzijds in de opbouw van de kosten van energie. (zie nadere uitleg in de bijlage)

De kosten van energie zijn opgebouwd uit drie onderdelen, leveringskosten, belastingen en netwerkkosten:

Opbouw gemiddelde energierekening



Wat opvalt is dat de **leveringskosten** (dit zijn de kosten die de **energieleverancier** in rekening brengt 'slechts' 42% van de totale kosten uitmaken. Bij een verlaging van het elektriciteitsverbruik (minder kilowatturen) door het gebruik van LED zullen de leveringskosten en energiebelasting dalen, het tarief is immers verbonden aan het verbruik.

Een tweede kostencomponent in de elektriciteitsrekening zijn de **netwerkkosten**. De meeste grote sportclubs hebben (anders dan bij huishoudelijk gebruik) een groot-zakelijk contract met de **netbeheerder (bijvoorbeeld Stedin)**. Netwerkkosten worden apart in rekening gebracht bij de clubs en omvatten een aanzienlijk deel van de totale kosten voor energie. Netwerkkosten zijn afhankelijk van de grootte van de aansluiting en bestaan uit een vaste kosten en een gebruiksafhankelijke component. Op beide is een aanzienlijke besparing mogelijk bij gebruik van LED. LED-lampen hebben veel minder vermogen nodig bij de opstart, hetgeen in veel gevallen betekent dat de vaste kosten zullen dalen als gevolg van een lagere aansluitwaarde. (zie ook een verdere toelichting op de tariefstructuur in de bijlage).

De kosten **energielevering** in de huidige situatie zijn weergegeven in onderstaande tabel. Deze kosten worden betaald door de sportverenigingen. De huidige **netwerkkosten** zijn niet bekend. Echter weten we vanuit ervaring dat een relatief grote besparing op de netwerkkosten mogelijk is. In de berekeningen zijn we uitgegaan van een aanname voor deze besparingen, dit zal in de praktijk per verenigingen moeten worden getoetst.

Naam sportvereniging	Sport	# armaturen eigendom gemeente	Conventioneel verbruik kWh	LED verbruik kWh	Kosten energielevering conventioneel	Kosten energielevering LED	Besparing netwerkkosten (aanname)	Besparing kosten elektra totaal
1 TOGB	Voetbal	36	63360	34560	€ 6.969.60	€ 3.801.60	€ 2.500.00	€ 5.668.00
	tennis	16	21120	11520	€ 2.323.20	€ 1.267.20		€ 1.056.00
	handbal	4	3520	1920	€ 387.20	€ 211.20		€ 176.00
					€ -	€ -		
2 CVV	voetbal	36	49421	26956.8	€ 3.953.66	€ 2.156.54	€ 5.000.00	€ 6.797.12
					€ -	€ -		€ -
3 HBR	Hockey	64	112640	61440	€ 12.390.40	€ 6.758.40		€ 5.632.00
								€ -
4 ATV berkenrode	tennis outdoor	20	22000	12000	€ 3.300.00	€ 1.800.00	€ 2.500.00	€ 4.000.00
					€ -	€ -		€ -
5 bvcb	voetbal	24	39600	21600	€ 2.736.36	€ 1.492.56	€ 2.500.00	€ 3.743.80
					€ -	€ -		€ -
	tennis	20	11000	6000	€ 770.00	€ 420.00	€ 2.500.00	€ 2.850.00
					€ -	€ -		€ -
6 triomf	tennis	20	30800	16800	€ 4.004.00	€ 2.184.00	€ 2.500.00	€ 4.320.00
					€ -	€ -		€ -
7 sv soccerboys	voetbal	28	35235.2	19219.2	€ 4.580.58	€ 2.498.50	€ 2.500.00	€ 4.582.08
8 HVB	hockey	16	10560	5760	€ 1.372.80	€ 748.80	€ 2.500.00	€ 3.124.00
					€ -	€ -		€ -
9 weidevogels	korfbal	8	2640	1440	€ 501.60	€ 273.60	€ 500.00	€ 728.00
					€ -	€ -		€ -
10 Kievitten	atletiek	4	1320	720	€ 255.55	€ 139.39		€ 116.16
					€ -	€ -		€ -
11 Itv bleiswijk	tennis	0			€ -	€ -		€ -
					€ -	€ -		€ -
12 Orioles	Honk/softbal	0			€ -	€ -		€ -
Totalen		296	403216	219936	€ 43.544.95	€ 23.751.79	€ 23.000.00	€ 42.793.16

Toelichting

- In bovenstaande tabel is het **huidige verbruik en kosten** voor alle verenigingen inzichtelijk gemaakt. Uitgaande van een huidig vermogen van 2.200 Watt per lamp zijn kosten voor de levering van elektriciteit voor alle verenigingen tezamen **43.544 euro**. Hierbij gaan we uit van een gemiddeld energietarief van 0.12 euro inclusief energiebelasting en exclusief BTW.
- Indien de huidige armaturen worden vervangen door LED-armaturen worden deze kosten 23.751 euro. Een **besparing van 19.793 euro per jaar** ten opzichte van de huidige situatie.
- Naast een **besparing op de kosten van energielevering** gaan we uit van een besparing op de netwerkkosten van **23.000 euro**.
- **De totale geprognostiseerde besparing** voor alle verenigingen tezamen komt hier mee op **42.793 euro per jaar**.

4. Kosten vervanging en onderhoud huidige situatie

Omdat we in dit rapport kijken naar de totale kosten gedurende de levensduur van de lampen, hebben we geïnventariseerd welke kosten er in de huidige situatie zijn gemoeid met de vervanging en onderhoud. Deze kosten worden betaald door de gemeente Lansingerland.

Omdat LED-verlichting minder onderhoud behoeft en de levensduur aanzien langer is (5 jaar ten opzichte van 30 jaar) ten opzichte van de huidige lampen, is inzicht in de huidige kosten van onderhoud en vervanging belangrijk.

Het overzicht hieronder geeft een specificatie van de huidige kosten van vervanging en onderhoud bij kapotte lampen voor de gemeente Lansingerland (296 armaturen).

Eenheid	Aantal
Aantal verenigingen met veldverlichting	11 clubs
Totaal aantal conventionele armaturen	296 st
Kosten van jaarlijks onderhoudscontract (preventief onderhoud)	3.000 EUR
Jaarlijkse kosten aan verhelpen storingen en/of schade.	3.500 EUR
Jaarlijkse kosten vervanging ivm einde levensduur (uitgaande van 2 velden per jaar)	8.000 EUR
Inzet uren arbeid gemeente	PM
Jaarlijkse kosten gemeente Lansingerland	14.500 EUR

Toelichting

- *Bedragen exclusief BTW. BTW op de aanschaf van veldverlichting is 21% en volledig aftrekbaar voor de gemeente.*
- *Het contract voor onderhoud bij de huidige installateur is doorlopend en jaarlijks opzegbaar.*
- *Naast de 296 armaturen in eigendom van de gemeente hebben drie verenigingen 'eigen' armaturen. Dit zijn er in totaal 52. Onderhoud en kosten voor vervanging van deze lampen zijn voor rekening van de vereniging.*
- *Masten waar de lampen aan worden bevestigd hebben een levensduur van 30 jaar en behoeven niet vervangen te worden bij gebruik van LED-armaturen. Deze kosten zijn derhalve buiten beschouwing gelaten.*

5. Vergelijking verlichting conventioneel versus LED life cycle costs (LCC)

In onderstaande tabel zijn de huidige kosten afgezet tegen de kosten van LED-armaturen. In dit overzicht gaan wij uit van Life Cycle Costs (LCC). Dit is een rekenmethodiek om een eerlijk vergelijking te maken voor investeringen die hoger zijn in aanschaf maar energie-efficiënter in het gebruik. In een dergelijke berekening wordt naast de kosten van de aanschaf ook rekening gehouden met onderhoud en energieverbruik over een periode van 15 jaar.

Om het vergelijking te kunnen maken hebben wij gebruik gemaakt van de rekeneenheden in de onderstaande tabel:

Variabelen		LCC Conventioneel	LCC LED	Vershil Conventioneel vs LED	Toelichting
Watt per armatuur		2200	1200	55%	55% minder verbruik per lamp
Verbruik in kWh per jaar alle velden		403216	219936	55%	43% minder verbruik kwh
Vermindering ton CO2 uitstoot		141126	76978	55%	45% minder CO2 uitstoot (76244 kg)
Kosten aanschaf per armatuur excl BTW		€ 350.00	€ 2,500.00		LED incl lampenrekken + installatie
Kosten vervanging en onderhoud pj		€ 14,500.00	€ 5,000.00		Levensduur LED minimaal 15 jaar
Aantal clubs met veldverlichting	11				
Totaal aantal armaturen	296				
Branduren totaal alle verenigingen	6596				
Jaren life cycle costs	15				
Gem. besparing netwerkkosten per club	€ 2,555.00				
Gemiddeld tarief elektra excl BTW	€ 0.12				

Toelichting variabelen

- De huidige armaturen hebben **2.200 Watt** vermogen per lamp. Dit is 2.000 Watt voor de lampen en 200 Watt voor de voorschakelapparatuur.
- Voor de LED-armaturen is uitgegaan van **1.200 Watt**. Voor trainingsvelden is in de regel niet het volle vermogen nodig en kan de lamp worden gedimd naar 70% van de maximale lichtopbrengst gemeten in LUX. Dit levert nog een extra kostenvoordeel op door minder elektriciteitsverbruik. Hiermee is nog geen rekening gehouden in bovenstaand overzicht.
- Het **totale verbruik** in kWh is berekend door het aantal branduren per veld (volgens opgave verenigingen) te vermenigvuldigen met het vermogen per lamp.
- Per LED-armatuur is gerekend met een investering van **2.500 euro per lamp**, inclusief installatie, exclusief BTW. Dit is een gemiddelde prijs in de markt.
- De kosten voor **vervanging en onderhoud** voor conventionele verlichting is inclusief de vervanging van 2 complete velden per jaar, rekening houdend met een gemiddelde levensduur van 5 jaar voor conventionele lampen. LED lampen gaan naar verwachting 30 jaar mee. De drivers naar verwachting 10 jaar. De eerste 5 jaar is een onderhoudscontract niet nodig (LED-lampjes trekken geen vuil aan) daarna kan dit worden afgesloten bij een leverancier. Drivers hebben een minimale levensduur van 100.000 schakelingen en gaan hebben dus een levensduur van 10 jaar. Leveranciers geven 5 jaar garantie op de drivers.
- De gemeente Lansingerland heeft **296 armaturen** in onderhoud.
- **Branduren** per lamp per veld volgens benchmark Scoren met Energie en een check bij verenigingen.

- **Energietarieven en netwerkkosten** volgens benchmark Scoren met Energie en een check bij verenigingen. 0.12 euro is het gemiddelde tarief van 11 verenigingen, inclusief energiebelasting, exclusief BTW.

Op basis van bovenstaande variabelen is een vergelijking gemaakt tussen life cycle costs van conventionele verlichting en LED-verlichting. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

	LCC Conventioneel	LCC LED	Verskil Conventioneel vs LED	Toelichting
Kosten energieverbruik over 15 jaar excl BTW (bij gelijkblijvende tarieven)	€ 725,788.80	€ 395,884.80	€ 329,904.00	Kosten besparing elektra
Aanname besparing netwerkkosten excl BTW		€ (255,000.00)	€ 255,000.00	Kosten besparing netwerkkosten
Investering LED armaturen		€ 708,000.00	€ 708,000.00	
Subsidieregeling EDS 30% van kosten materiaal incl BTW bij aanschaf door sportclub		€ (205,603.20)		Alleen van toepassing als clubs investeren
Kosten onderhoud + vervanging ex BTW	€ 217,500.00	€ 75,000.00	€ 142,500.00	
Financieringskosten gemeente Lansingerland obv 1.250% rente				
Totale Life Cycle Costs over 15 jaar	€ 943,288.80	€ 718,281.60	€ 225,007.20	

Toelichting bovenstaande kostenvergelijking

- De **initiële investering** in LED-armaturen voor alle velden die in beheer zijn bij de gemeente is **708.000 euro** excl BTW, uitgaande van een investering van 2.500 per armatuur en 296 armaturen.
- Daar staat tegenover dat LED-armaturen goedkoper zijn in het gebruik: de **totale kostenbesparing** over 15 jaar door vermindering van kWh verbruik en besparing op de netwerkkosten is **584.904 euro** (329.904 + 255.000). In eerste instantie komt dit kostenvoordeel ten goede aan de verenigingen die de energierekening betalen. Uitgaande van een verlaging van het gecontracteerd vermogen van de clubs zal er ook rekening moeten worden gehouden met kosten voor deze aanpassing. We gaan uit van een eenmalige investering van 1.500 per club. Deze kosten zijn nog niet meegenomen in bovenstaande tabel.
- De **besparing op onderhoud en reguliere vervanging** bij LED-armaturen ten opzichte van conventionele armaturen is **142.500 euro over 15 jaar**.
- Indien de clubs zelf investeren in LED-armaturen is het per 1 januari 2018 mogelijk gebruik te maken van een **rijkssubsidieregeling** (Energiebesparing en duurzame maatregelen Sportverenigingen EDS). Hiermee kunnen sportverenigingen 30% op de kosten van materiaal gesubsidieerd krijgen. Er is de komende drie jaar 6 miljoen per jaar beschikbaar en aanvragen worden behandeld op volgorde van aanvragen. Voorwaarde hierbij is wel dat de sportverenigingen het eigendomsrecht hebben over de veldverlichting: dit ligt nu bij de gemeente.
- Rekening houdend met de totale kosten van aanschaf en gebruik en de mogelijkheid van het aanvragen van subsidie, zijn de **kosten van LED over 15 jaar 718.281** en de kosten van conventionele verlichting **943.288 euro**. Indien de gemeente de investering in LED-armaturen doet kan er geen gebruik worden gemaakt van de subsidie. De gemeente heeft echter wel het voordeel dat de BTW aftrekbaar is.

- Naast een kostenvoordeel is de **CO2-uitstoot** door de opgewekte energie die nodig is voor LED-armaturen **43% minder (bijna 60.000 kg)** dan met de huidige conventionele lampen.
- Bij een afschrijvingstermijn van 20 jaar en een investering van € 700.000,- zijn de berekende jaarlijkse kapitaallasten € 44.000,-. De gemeenteraad beslist hierover bij de vaststelling van de kadernota 2018.
- Veel van de huidige lampen zijn nog niet aan de economische levensduur en dus toe aan vervanging. Er is zeker een mogelijkheid voor hergebruik van deze nog goed functionerende lampen, bijvoorbeeld voor de toepassing op bouwplaatsen. Deze mogelijkheden zijn voor dit onderzoek niet verder geconcretiseerd.

6. Input van verenigingen

Naast dat we naar de kosten hebben gekeken, hebben we ook gesproken met een drietal verenigingen over manieren waarop zij denken de 'split incentive' op te kunnen heffen. Immers het grootste kostenvoordeel van de investering in LED verlichting ligt bij de verenigingen. Op basis van de berekeningen is de totale geprognostiseerde besparing **42.793 euro per jaar** voor de 11 verenigingen tezamen. Afhankelijk van het gebruik (aantal branduren en tarief elektriciteit) zal dit voordeel groter of kleiner zijn per club.

Wat clubs in deze gesprekken hebben aangegeven is:

- Ze vinden het zeker bespreekbaar om een deel van de besparingen terug te laten vloeien naar de gemeente, ter dekking van de investering.
- Welk deel zal nog moeten worden vastgesteld maar de clubs geven aan in elk geval een direct kosten voordeel te willen. Het argument van kwaliteitsverbetering met LED vinden clubs niet voldoende om een dergelijke investering te rechtvaardigen. In de gesprekken is een verhouding 20% voor de clubs en 80% voor de gemeente aan de orde gekomen.
- Clubs worden graag gekend bij de mogelijke implementatie en verdere uitwerking van scenario's.
- Het werkelijke gebruik zal moeten worden gemonitord zodat er geen discussie ontstaat over de hoogte van de besparingen.
- Clubs denken graag mee over de manier waarop een mogelijke verdeling van de besparingen moet plaatsvinden.

In de bijlage overzicht van de meningen die wij hebben opgehaald bij de clubs.

7. Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

- De totale kosten over 15 jaar zonder LED zijn **943.288 euro**, de totale kosten met LED bedragen **718.281** (rekening houdend met subsidie 30%). Zonder de subsidie (dus in het geval dat de gemeente investeert) zijn de totale kosten met **LED 923.884 euro**.
- De investering van 708.000 euro in 296 LED-armaturen wordt geheel gecompenseerd door de besparing op kosten van elektriciteit, onderhoud en vervanging.
- De **besparing op de kosten van elektriciteit van 584.904 euro** is in het voordeel van de sportverenigingen. Door afspraken te maken met de clubs over welk deel van de besparingen terugvloeit naar de gemeente kan een deel van de investering van de gemeente compenseren. De verenigingen hebben aangegeven dat ze tenminste een deel van de besparingen als eigen kostenvoordeel willen terugzien. Genoemd werden percentages van 20% voor de verenigingen en 80% vloeit terug naar de gemeente.
- De **besparing op de kosten van vervanging en onderhoud** zijn **142.500 euro**.
- Indien de verenigingen zelf de aanschaf doen voor LED verlichting kan extra worden bespaard door **205.603 euro aan subsidies** aan te vragen. Deze EDS-subsidie (energiebesparing en duurzame maatregelen sport) is nog drie achtereenvolgende jaren beschikbaar (6 mln per jaar).
- In dat geval zal een afspraak moeten worden gemaakt hoe clubs de initiële investering kunnen doen. Een mogelijkheid is het verstrekken van een lening tegen 0% rente door de gemeente

Lansingerland. Er zijn inmiddels diverse voorbeelden in het land van een dergelijke constructie. Meestal via SvN. De kosten van onderhoud kunnen desgewenst worden meegenomen in deze lening.

6.1 Implementatie scenario 1: gemeente investeert in LED-armaturen

- Bepalen welk percentage de verenigingen bijdragen in de kosten uit de besparingen en bepalen hoe verrekening plaatsvindt. Door middel van interactieve bijeenkomst met verenigingen.
- Inventariseren hoe monitoring van verbruik kan plaatsvinden voor registratie besparing. Dit is essentieel om geen discussies te krijgen over de afdracht aan de gemeente en de daadwerkelijke besparingen bij de clubs.
- Aanbestedingsprocedure door gemeente voor LED-lampen.
- Aanschaf lampen en realisatie.

6.2 Implementatie scenario 2: verenigingen investeren

- Interactieve bijeenkomst met sportverenigingen om te inventariseren of verenigingen bereid zijn het eigendom van de lampen over te nemen, inclusief het onderhoud.
- Gemeente doet een 'marktverkenning' om kwalitatieve producten te selecteren, uiteindelijk keuze wordt gemaakt door de verenigingen. Verenigingen gaan overeenkomst aan met de leverancier.
- Verenigingen vragen subsidie aan bij RVO 30% o.b.v. offerte leverancier.
- Gemeente creëert een aantrekkelijke leenfaciliteit voor verenigingen (0% rente) voor het doen van de initiële investering in LED-armaturen.
- Gemeente draagt optioneel ook het onderhoud van de verlichting over aan de verenigingen. Onderhouds- en vervangingskosten kunnen bij de leverancier worden afgenomen en meegenomen in de totale kosten van de aanschaf.

Bijlage 1. Opbouw kosten elektriciteit

De kosten van elektra en gas zijn opgebouwd uit drie onderdelen:

1. Leveringskosten
2. Belastingen
3. Netwerkkosten

1. Leveringskosten

De leveringskosten betaalt de vereniging aan de energieleverancier (NUON, Eneco, Greenchoice etc) en worden berekend door het tarief maal het de gebruikte eenheden gas en elektra. Daarnaast betaalt de vereniging een vast bedrag aan de leverancier (vaste leveringskosten).

2. Belastingen

Een groot deel (25,7% elektriciteit en 52,5% voor gas) van de kosten bestaan uit belastingen. Verenigingen betalen energiebelasting over iedere gebruikte eenheid gas en elektra.

De hoogte van de energiebelasting is gestaffeld en afhankelijk van het verbruik. Hoe meer de vereniging gebruikt, hoe lager het tarief voor de energiebelasting is. Deze belastingstaffel is als volgt opgebouwd.

Verbruik per jaar elektriciteit	Energiebelasting 2017 incl. BTW
1- 10.000 kWh	0,13 euro
10.000 – 50.000 kWh	0,07 euro
50.000 – 100.000 kWh	0,02 euro
0- 170.000 m3	1,92 ct

De meeste verenigingen in Lansingerland hebben meer dan 10.000 kilowattuur verbruik per jaar. Over de eerste 10.000 kWh betalen ze dan 0,13 euro energiebelasting en over alle verbruik daarboven 7 cent. De energiebelasting voor gas (tot 170.000 m3 verbruik) is in 2017 1,92 euro per m3 inclusief BTW.

Naast energiebelasting wordt er 'opslag duurzame energie' geheven op basis van de hoogte van je verbruik. Over alle kosten voor de levering, transport, netwerk, energiebelasting en meterhuur betaalt de vereniging 21% belasting.

3. Netwerkkosten

Netwerkkosten zijn de kosten die door je energieleverancier aan de netbeheerder betaald worden. Bij een grootzakelijke aansluiting (veel verenigingen hebben zo'n aansluiting) worden deze kosten rechtstreeks door de netbeheerder (Stedin) aan de club berekend.

De netwerkkosten betalen verenigingen voor de aansluiting op het energienetwerk, transport via het netwerk, onderhoud van het netwerk en voor de huur van de energiemeter. Afhankelijk het verbruik betaal je ook een capaciteitsafhankelijk transporttarief. Hoe meer eenheden je verbruikt hoe hoger dit tarief.

Het capaciteitstarief is niet alleen afhankelijk van het verbruik maar ook van de grootte van je aansluiting. Hoe groter de aansluiting, hoe meer je betaalt. De aansluiting wordt uitgedrukt in Ampere. Bij een aansluiting groter dan 3 x 80 Ampere zijn de kosten voor de vereniging vele malen hoger.

Door te besparen op het elektriciteitsverbruik kan ook veel worden bespaard op de netwerkkosten en mogelijk kan de aansluitwaarde omlaag waardoor nog meer kan worden bespaard. Wij zullen in de berekeningen zoveel mogelijk rekening houden met deze besparingen.

PERIODIEKE AANSLUITVERGOEDING

Jaarlijks betaalt u een vast bedrag om de aansluiting in stand te houden (periodieke aansluitvergoeding).

Tabel 2 - Periodieke aansluitvergoeding

Aansluitcapaciteit	Aansluitcategorie ³	In € excl. BTW per jaar	In € excl. BTW per maand
	LS ⁵	28,5104	2,3759
> 3 x 80A t/m 3 x 175A	Trafo MS/LS	67,6379	5,6365
> 175 kVA t/m 1.750 kVA	MS-distributie	619,2910	51,6076
> 1.750 kVA t/m 3.000 kVA	Trafo HS+TS/MS	1.352,2710	112,6893
> 3.000 kVA t/m 10.000 kVA	Trafo HS+TS/MS	7.000,0036	583,3336 ⁴
> 10.000 kVA	TS	Maatwerk	Maatwerk

³ Geldt voor aansluitingen aangelegd na 1 januari 2007. Aansluitingen die daarvoor zijn aangelegd, zijn ingedeeld op basis van aangesloten netvlak. De aansluitcategorieën zijn weergegeven in volgorde van oplopend netvlak

⁴ Voor aansluitingen > 3.000 kVA en ≤ 10.000 kVA. Daarnaast geldt een periodieke aansluitvergoeding voor meerlengte > 3MVA van € 4,9834 per meter per jaar

⁵ Geldt alleen voor aansluitingen aangelegd vóór 1 januari 2007: grootverbruik aansluitingen die op LS-net zijn aangesloten

Tabel 3 - Transportvergoeding (alle bedragen zijn excl. BTW)

Transportcategorie	Grens gecontracteerd transport- vermogen ⁶	Transportdiensten					
		Vastrecht	Variabele tarieven ¹¹				
			Transport in € per maand	KW contract in € per maand per KW	KW max in € per maand per KW ⁷	Dubbel tarief normaal in € per KWH ⁸	Dubbel tarief laag in € per KWH ¹⁰
LS	t/m 50 kW	1,50	0,4012	-	0,0349	0,0175	0,0069
Trafo MS/LS	51 t/m 150 kW	36,75	1,5191	1,2994	0,0079	0,0079	0,0069
MS-distributie	151 t/m 1500 kW	36,75	0,7980	1,2994	0,0079	0,0079	0,0069
Trafo HS+TS/MS reserve	> 1500 kW	230,00	0,8581	0,7592 ⁹	-	-	0,0069
Trafo HS+TS/MS	> 1500 kW	230,00	1,7162	2,1935	-	-	0,0069
TS reserve	> 1500 kW	230,00	0,7979	0,7105 ⁹	-	-	0,0069
TS	> 1500 kW	230,00	1,5958	2,0526	-	-	0,0069

⁶ Geldt voor aansluitingen aangelegd na 1 januari 2007. Daarnaast geldt dat de transportcategorie (netvlakniveau) niet hoger kan zijn dan de aansluitcategorie (zie tabel 2)

⁷ De hoogste, in elke verbruiksmaand afzonderlijk opgetreden, belasting uitgedrukt in kilowatt (kW), en bepaald als gemiddelde belasting van een periode van 15 minuten tenzij anders met Stedin is overeengekomen

⁸ Wordt per week berekend

⁹ Geldt van maandag t/m vrijdag van 7.00 uur tot 23.00 uur

¹⁰ Geldt voor alle overige uren en op feestdagen, te weten: Nieuwjaarsdag, 2^e Paasdag, Koningsdag, Hemelvaartsdag, 2^e Pinksterdag, 1^e en 2^e Kerstdag.

¹¹ Als waarden niet zijn ingevuld, betekent dit dat de tariefdrager niet van toepassing is voor deze specifieke categorie

Bijlage 2. Overwegingen van sportverenigingen

ATV Berkenrode

- Niet meer dan reëel dat de vereniging iets bijdraagt aan de kosten van de investering.
- Hoeveel is nog te bezien 50-50 of bijvoorbeeld 20-80. Waar het om gaat is dat wel een deel van de baten bij de vereniging terecht komen.
- Het argument van alleen beter licht met LED is niet leidend, het gaat met name om te realiseren kosten besparing.

LTC Triomf

- Prima om een deel van de besparingen af te dragen
- In het geval van overdragen van het eigendom van de lampen naar de clubs: waarschijnlijk zijn er wel enkele verenigingen die de investering zelf kunnen doen maar de meeste niet dus wie doet de initiële investering?
- Willen nadenken over het overnemen van het eigendom van de lampen.

TOGB

- 50-50 delen in de besparingen lijkt reëel.
- Toch ook twijfels, waarom moeten clubs meebetalen in de investering.
- Indien kosten delen altijd op basis van nacalculatie en monitoring van de besparingen.
- Slimme meters moeten de kwh meten, rekenen met reële kosten, niet afhankelijk van het dan geldende tarieven.
- risico's in beeld brengen, niet afhankelijk zijn van politieke kleur, het gaat om langjarige afspraken waarbij de clubs geen financieel risico mogen lopen.
- wat als niet alle clubs meedoen? Gaat de gemeente dan wel de helft van de velden doen?
- Nadenken over mogelijke verplaatsingen van velden.
- Laat de clubs meedenken in het implementatietraject.

BESLUIT VAN DE COMMISSIE

van 24 september 2010

tot wijziging, met het oog op aanpassing aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang, van de bijlage bij Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende vrijstellingen voor toepassingen die lood, kwik, cadmium, zeswaardig chroom, polybroombifenylen of polybroomdifenylethers bevatten

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2010) 6403)

(Voor de EER relevante tekst)

(2010/571/EU)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,
Gezien Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur ⁽¹⁾, en met name artikel 5, lid 1,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 2002/95/EG verbiedt het gebruik van lood, kwik, cadmium, zeswaardig chroom, polybroombifenylen (PBB's) en polybroomdifenylethers (PBDE's) in elektrische en elektronische apparatuur (EEA) die na 1 juli 2006 op de markt wordt gebracht. In de bijlage bij die richtlijn zijn vrijstellingen van dat verbod opgenomen. Deze vrijstellingen moeten worden getoetst om ze aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang aan te passen.
- (2) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat bepaalde toepassingen die lood, kwik, cadmium of zeswaardig chroom bevatten, van het verbod vrijgesteld moeten blijven, aangezien de verwijdering van deze gevaarlijke stoffen in die specifieke toepassingen om wetenschappelijke of technische redenen nog steeds onmogelijk is. Deze vrijstellingen dienen derhalve te worden gehandhaafd.
- (3) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die lood, kwik of cadmium bevatten, de verwijdering of vervanging van het gebruik van deze stoffen wetenschappelijk of technisch mogelijk is geworden. Deze vrijstellingen dienen derhalve te worden geschrapt.
- (4) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die lood, kwik of cadmium bevatten, de verwijdering of vervanging van het

gebruik van deze stoffen in de nabije toekomst wetenschappelijk of technisch mogelijk zal worden. Voor deze vrijstellingen dienen derhalve vervaldata te worden vastgesteld.

- (5) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die kwik bevatten, gedeeltelijke verwijdering of vervanging van het gebruik van die stof wetenschappelijk of technisch mogelijk is. De hoeveelheid kwik die in deze toepassingen mag worden gebruikt, dient derhalve te worden beperkt.
- (6) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die kwik bevatten, in de nabije toekomst slechts een gedeeltelijke en geleidelijke verwijdering of vervanging van het gebruik van die stof wetenschappelijk of technisch mogelijk is. De hoeveelheid kwik die in deze toepassingen mag worden gebruikt, dient derhalve geleidelijk te worden beperkt.
- (7) In bepaalde gevallen is het technisch onmogelijk EEA met andere dan de oorspronkelijke reserveonderdelen te repareren. Derhalve dient het gebruik van reserveonderdelen die lood, kwik, cadmium, zeswaardig chroom of polybroomdifenylethers bevatten, waarvoor een vrijstelling is verleend, uitsluitend in die gevallen te worden toegestaan bij de reparatie van EEA die op de markt is gebracht voordat die vrijstelling was vervallen of beëindigd.
- (8) Verordening (EG) nr. 244/2009 van de Commissie van 18 maart 2009 houdende uitvoeringsbepalingen van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor niet-gerichte lampen voor huishoudelijk gebruik ⁽²⁾ en Verordening (EG) nr. 245/2009 van de Commissie van 18 maart 2009 tot uitvoering van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende eisen inzake ecologisch ontwerp voor fluorescentielampen zonder ingebouwd voorschakelapparaat, voor hogedrukgasontladingslampen en voor voorschakelapparaten en armaturen die deze lampen kunnen laten branden, en tot intrekking van Richtlijn 2000/55/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽³⁾ bevatten indicatieve benchmarks voor het gebruik van kwik in lampen. Hoewel het kwikgehalte van lampen in Verordening (EG) nr. 244/2009 en Verordening (EG) nr. 245/2009 als significante milieuparameter wordt genoemd, werd het passender geacht de regelgeving hiervoor op te nemen in Richtlijn 2002/95/EG, waaronder ook lamptypes vallen die van deze verordeningen zijn vrijgesteld.
- (9) Bij de analyse die is uitgevoerd voor maatregelen die in Verordening (EG) nr. 244/2009 zijn vastgesteld, is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die kwik bevatten, een gedeeltelijke verwijdering of vervanging van het gebruik van deze stof wetenschappelijk of technisch mogelijk is zonder dat de vervanging voor het milieu, de gezondheid en/of de veiligheid van de consument meer

nadelen dan voordelen inhoudt. Derhalve dient het kwikgehalte voor deze toepassingen overeenkomstig Verordening (EG) nr. 244/2009 te worden beperkt.

- (10) Er dienen ingrijpende wijzigingen in de bijlage bij Richtlijn 2002/95/EG te worden aangebracht. Met het oog op de duidelijkheid dient derhalve de hele bijlage te worden vervangen.
- (11) Overeenkomstig artikel 5, lid 2, van Richtlijn 2002/95/EG heeft de Commissie de betrokken partijen geraadpleegd.
- (12) Richtlijn 2002/95/EG dient derhalve dienovereenkomstig te worden gewijzigd.
- (13) De in dit besluit vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 18 van Richtlijn 2006/12/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁴⁾ ingestelde comité,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

Artikel 1

De bijlage bij Richtlijn 2002/95/EG wordt vervangen door de tekst in de bijlage bij dit besluit.

Artikel 2

Dit besluit is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 24 september 2010.

Voor de Commissie

Janez POTOČNIK

Lid van de Commissie

⁽¹⁾ PB L 37 van 13.2.2003, blz. 19.

⁽²⁾ PB L 76 van 24.3.2009, blz. 3.

⁽³⁾ PB L 76 van 24.3.2009, blz. 17.

⁽⁴⁾ PB L 114 van 27.4.2006, blz. 9.

BIJLAGE

Toepassingen die van het verbod in artikel 4, lid 1, zijn vrijgesteld

Vrijstelling		Werkingssfeer en toepassingsdata
1	Kwik in (compacte) fluorescentielampen met	

	enkelvoudige lampvoet met ten hoogste (per burner):	
1(a)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden < 30 W: 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 tot 31 december 2012 mag 3,5 mg per burner worden gebruikt; na 31 december 2012 mag 2,5 mg per burner worden gebruikt
1(b)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden $\geq$ 30 W en < 50 W: 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 3,5 mg per burner worden gebruikt
1(c)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden $\geq$ 50 W en < 150 W: 5 mg	
1(d)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden $\geq$ 150 W: 15 mg	
1(e)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden met ronde of vierkante vorm en een buisdiameter $\leq$ 17 mm	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 7 mg per burner worden gebruikt
1(f)	Voor speciale doeleinden: 5 mg	
2(a)	Kwik in lineaire fluorescentielampen met dubbele lampvoet voor algemene verlichtingsdoeleinden met ten hoogste (per lamp):	
2(a)(1)	Trifosfaat met normale levensduur en een buisdiameter < 9 mm (bijv. T2): 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 4 mg per lamp worden gebruikt
2(a)(2)	Trifosfaat met normale levensduur en een buisdiameter $\geq$ 9 mm en $\leq$ 17 mm (bijv. T5): 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 3 mg per lamp worden gebruikt
2(a)(3)	Trifosfaat met normale levensduur en een buisdiameter > 17 mm en $\leq$ 28 mm (bijv. T8): 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 3,5 mg per lamp worden gebruikt
2(a)(4)	Trifosfaat met normale levensduur en een	Vervalt op 31 december

	buisdiameter > 28 mm (bijv. T12): 5 mg	2012; na 31 december 2012 mag 3,5 mg per lamp worden gebruikt
2(a)(5)	Trifosfaat met lange levensduur ($\geq 25\,000$ uur): 8 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 5 mg per lamp worden gebruikt
2(b)	Kwik in andere fluorescentielampen met ten hoogste (per lamp):	
2(b)(1)	Lineaire halofosfaatlampen met een buisdiameter > 28 mm (bijv. T10 en T12): 10 mg	Vervalt op 13 april 2012
2(b)(2)	Niet-lineaire halofosfaatlampen (alle diameters): 15 mg	Vervalt op 13 april 2016
2(b)(3)	Niet-lineaire trifosfaatlampen met een buisdiameter > 17 mm (bijv. T9)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 15 mg per lamp worden gebruikt
2(b)(4)	Lampen voor andere algemene verlichtings- en speciale doeleinden (bijv. inductielampen)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 15 mg per lamp worden gebruikt
3	Kwik in fluorescentielampen met koude kathode (cold cathode fluorescent lamps — CCFL) en fluorescentielampen met externe elektrode (external electrode fluorescent lamps — EEFL) voor speciale doeleinden met ten hoogste (per lamp):	
3(a)	Korte lampen (≤ 500 mm)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 3,5 mg per lamp worden gebruikt
3(b)	Middelgrote lampen (> 500 mm en $\leq 1\,500$ mm)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 5 mg per lamp worden gebruikt
3(c)	Lange lampen ($> 1\,500$ mm)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 13 mg per lamp worden gebruikt

4(a)	Kwik in andere lagedrukgasontladingslampen (per lamp)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 15 mg per lamp worden gebruikt
4(b)	Kwik in hogedruknatriumlampen (gasontladingslampen) voor algemene verlichtingsdoeleinden met ten hoogste (per burner) in lampen met verbeterde kleurweergave-index $R_a > 60$:	
4(b)-I	$P \leq 155 \text{ W}$	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 30 mg per burner worden gebruikt
4(b)-II	$155 \text{ W} < P \leq 405 \text{ W}$	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 40 mg per burner worden gebruikt
4(b)-III	$P > 405 \text{ W}$	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 40 mg per burner worden gebruikt
4(c)	Kwik in andere hogedruknatriumlampen (gasontladingslampen) voor algemene verlichtingsdoeleinden met ten hoogste (per burner):	
4(c)-I	$P \leq 155 \text{ W}$	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 25 mg per burner worden gebruikt
4(c)-II	$155 \text{ W} < P \leq 405 \text{ W}$	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 30 mg per burner worden gebruikt
4(c)-III	$P > 405 \text{ W}$	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 40 mg per burner worden gebruikt
4(d)	Kwik in hogedrukkwiklampen (gasontladingslampen) (HPMV-lampen)	Vervalt op 13 april 2015

4(e)	Kwik in metaalhalidelampen (MH-lampen)	
4(f)	Kwik in andere gasontladingslampen voor speciale doeleinden die niet specifiek in deze bijlage worden vermeld	
5(a)	Lood in glas van beeldbuizen	
5(b)	Lood in glas van fluorescentiebuizen met ten hoogste 0,2 gewichtsprocent	
6(a)	Lood in staallegeringen voor machinale bewerking en in gegalvaniseerd staal met ten hoogste 0,35 gewichtsprocent lood	
6(b)	Lood in aluminiumlegeringen met ten hoogste 0,4 gewichtsprocent lood	
6(c)	Lood in koperlegeringen met ten hoogste 4 gewichtsprocent lood	
7(a)	Lood in soldeer met een hoog smeltpunt (d.w.z. loodlegeringen met ten minste 85 gewichtsprocent lood)	
7(b)	Lood in soldeer voor servers, opslag- en array-opslagsystemen en netwerkinfrastructuurapparatuur voor schakeling, signaalverwerking, transmissie en netwerkbeheer voor telecommunicatie	
7(c)-I	Loodhoudende elektrische en elektronische onderdelen in glas of andere dan diëlektrische keramiek in condensatoren, bijv. piëzo-elektronische apparatuur, of in een glazen of keramische matrixverbinding	
7(c)-II	Lood in diëlektrische keramiek in condensatoren voor een nominaal voltage van ten minste 125 V wisselstroom of 250 V gelijkstroom	
7(c)-III	Lood in diëlektrische keramiek in condensatoren voor een nominaal voltage van minder dan 125 V wisselstroom of 250 V gelijkstroom	Vervalt op 1 januari 2013 en mag na die datum worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 1 januari 2013 op de markt is gebracht
8(a)	Cadmium en cadmiumverbindingen in eenmalige	Vervalt op 1 januari 2012 en

	thermische zekeringen van het pellet-type	mag na die datum worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 1 januari 2012 op de markt is gebracht
8(b)	Cadmium en cadmiumverbindingen in elektrische contacten	
9	Zeswaardig chroom als corrosiewering in het koolstofstalen koelsysteem van absorptiekoelkasten tot 0,75 gewichtsprocent in de koeloplossing	
9(b)	Lood in lagerschalen en -bussen voor koelmiddelhoudende compressors voor verwarming, ventilatie, klimaatregeling en koeling	
11(a)	Lood gebruikt in C-press compliant penconnectorsystemen	Mag worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 24 september 2010 op de markt is gebracht
11(b)	Lood gebruikt in andere dan C-press compliant penconnectorsystemen	Vervalt op 1 januari 2013 en mag na die datum worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 1 januari 2013 op de markt is gebracht
12	Lood als coating voor C-ringen van thermische geleidingsmodules	Mag worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 24 september 2010 op de markt is gebracht
13(a)	Lood in wit glas dat voor optische toepassingen wordt gebruikt	
13(b)	Cadmium en lood in filterglas en glas dat voor reflectienormen wordt gebruikt	
14	Lood in soldeer bestaande uit meer dan twee elementen met een loodgehalte van meer dan 80 gewichtsprocent en minder dan 85 gewichtsprocent voor de verbinding tussen de pennen en de behuizing van microprocessors	Vervalt op 1 januari 2011 en mag na die datum worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 1 januari 2011 op de markt is gebracht
15	Lood in soldeer voor de totstandbrenging van een	

	haalbare elektrische verbinding tussen een halfgeleider-die en een drager in „flip chip”-behuizingen voor geïntegreerde schakelingen	
16	Lood in gloeibuizen voorzien van met silicaten gecoate buizen	Vervalt op 1 september 2013
17	Loodhalide als stralingsmedium in HID-lampen (High Intensity Discharge) gebruikt voor professionele reprografietoepassingen	
18(a)	Lood als activator in het fluorescentiepoeder (1 gewichtsprocent of minder) van gasontladingslampen bij gebruik als speciale lampen voor diazo-drukreprografie, lithografie, insectenvallen, fotochemische en hardingsprocessen met fosforen als SMS ((Sr,Ba) ₂ MgSi ₂ O ₇ :Pb)	Vervalt op 1 januari 2011
18(b)	Lood als activator in het fluorescentiepoeder (1 gewichtsprocent of minder) van gasontladingslampen bij gebruik als bruiningslampen met fosforen als BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb)	
19	Lood met PbBiSn-Hg en PbInSn-Hg in bepaalde samenstellingen als hoofdamalgaam en met PbSn-Hg als hulpamalgaam in zeer compacte spaarlampen	Vervalt op 1 juni 2011
20	Loodoxide in glas dat gebruikt wordt voor het koppelen van het boven- en ondersubstraat van platte fluorescentielampen voor vloeibaar-kristalschermen (LCD's)	Vervalt op 1 juni 2011
21	Lood en cadmium in drukinkt voor het aanbrengen van email op glas zoals boorsilicaatglas en natriumkalkglas	
23	Lood in de finish van componenten met een kleine steek met uitzondering van connectoren met een steek van 0,65 mm of minder	Mag worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 24 september 2010 op de markt is gebracht
24	Lood in soldeer voor het solderen aan discoïdale en „planar array” keramische meerlagencondensators met een machinaal aangebracht doorlopend gat	
25	Loodoxide in oppervlaktegeleidingelektronenemitter-schermen (SED-schermen), gebruikt in structurele onderdelen, met name in de fritaanmelting en de	

	fritring	
26	Loodoxide in de glazen ballon van Black Light Blue-lampen (BLB-lampen)	Vervalt op 1 juni 2011
27	Loodlegeringen als soldeer voor transductoren die worden gebruikt in luidsprekers met een hoog vermogen (bedoeld om enkele uren achtereen te functioneren bij een geluidsniveau van 125 dB SPL en meer)	Vervalt op 24 september 2010
29	Lood gebonden in kristalglas zoals omschreven in bijlage I (categorieën 1, 2, 3 en 4) van Richtlijn 69/493/EEG van de Raad ⁽¹⁾	
30	Cadmiumlegeringen als elektrische/mechanische soldeerverbindingen met elektrische geleiders die zich direct op de stemspoel bevinden van transductoren die gebruikt worden in krachtige luidsprekers met een geluidsvermogensniveau van 100 dB (A) of meer	
31	Lood in soldeermateriaal in kwikvrije platte fluorescerende lampen (die bijv. worden gebruikt in LCD-schermen, designverlichting of industriële verlichting)	
32	Loodoxide in fritaanmeltingen van vensters voor argon- en kryptonlaserbuizen	
33	Lood in soldeer voor het solderen van dunne koperdraad met een diameter van ten hoogste 100 µm in transformatoren	
34	Lood in cermet-gebaseerde trimmer-potentiometeronderdelen	
36	Kwik, gebruikt als remmer van kathodeverstuviging in gelijkstroom-plasmaschermen met een gehalte van ten hoogste 30 mg per scherm	Vervalt op 1 juli 2010
37	Lood in de metalliseerlaag van hoogspanningsdiodes met een behuizing op basis van zinkboraatglas	
38	Cadmium en cadmiumoxide in dikfilmpasta, gebruikt op aluminium-gebonden berylliumoxide	
39	Cadmium in II-VI-leds met kleuromzetting (< 10 µg Cd per mm ² lichtemitterend oppervlak), gebruikt in halfgeleiderverlichting of -beeldweergavesystemen	Vervalt op 1 juli 2014

NB: Met het oog op artikel 5, lid 1, onder a), van Richtlijn 2002/95/EG wordt een maximale concentratie van 0,1 gewichtsprocent in homogene materialen voor lood, kwik, zeswaardig chroom, polybroombifenylen (PBB's) en polybroomdifenylethers (PBDE's) en van 0,01 gewichtsprocent in homogene materialen voor cadmium getolereerd."



Commissie Ruimte
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Verzenddatum 8 juni 2017
Ons kenmerk T17.08326
Uw brief van

Afdeling
Ruimtelijke Ontwikkeling

Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Maarten Batenburg, Tanja Dronkers

Telefoon
14 010

E-mail
Maarten.Batenburg@lansingerland.nl

Fax
(010) 800 40 01

Onderwerp **Gecombineerde voortgangsrapportage
verkeer & vervoer, HSL en RTHA juni
2017.**

HSL	
Bijeenkomst cocreatiegroep 31 mei 2017	Op 31 mei heeft een bijeenkomst plaatsgevonden van de cocreatiegroep Lansingerland. Aanwezig waren de Stichting StopgeluidsoverlastHSL, ministerie I&M, ProRail en de gemeente Lansingerland. De bijeenkomst was constructief. ProRail meldde dat de vormgevingsvisie (waarin de uitgangspunten voor de vormgeving van de schermen worden aangegeven) momenteel wordt voorbereid en dat de Stichting na de zomer wordt uitgenodigd om hier kennis van te nemen. Verder worden de meest recente ideeën van de Stichting omtrent het ontwerp van de schermen meegenomen in alle onderzoeken die door ProRail worden uitgevoerd. Er is voorts nagedacht over een aantal mogelijkheden voor versnelling van het proces. De planning is dat realisatie van de maatregelen langs het hele tracé in 2019/2020 gebeurt. Lopende het proces wordt bekeken of versnelling mogelijk en zinvol is. Tot slot is geconcludeerd dat de term 'corealisatie' beter past bij de fase waarin het proces nu zit. Deze term zal voortaan door de werkgroep worden gebruikt. Gezien het positieve verloop van de bijeenkomst is er geen aanleiding om de inzet van de gemeente in het corealisatieproces te wijzigen. Op 19 juli is de volgende bijeenkomst van de corealisatiegroep.

Communicatie	In de communicatie over het realisatieproces zullen social media (Facebook, twitter, vlogs) belangrijke communicatiemiddelen zijn om onze inwoners actief te informeren. Het eerste filmpje op onze gemeentelijke Facebookpagina is inmiddels verschenen. Ook ProRail is van plan filmpjes voor social media te gaan produceren.
--------------	--

RTHA	
Concept BRR advies	De raden van Lansingerland en Schiedam hebben inmiddels ingestemd met het concept BRR advies. De gemeente Rotterdam en de Provincie ZH moeten nog instemmen, op respectievelijk 22 juni en 28 juni. Beoogd wordt het gezamenlijke advies begin juli aan de staatssecretaris toe te zenden.

Verkeer en vervoer	
Metropolitane fietsroutes	Als uitwerking van de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid is de Metropoolregio begonnen aan het uitwerken van een netwerk aan metropolitane fietsroutes. Deze hoogwaardige fietsverbindingen moeten zorgen voor een goede bereikbaarheid van de economische toplocaties vanuit de woongebieden in de Metropoolregio.
Inbesteding RET	Zoals op 17 mei bekend is geworden heeft de Bestuurscommissie Vervoersautoriteit besloten tot het inbesteden van het busvervoer aan HTM en RET. Daarmee blijft de RET tot 2034 het busvervoer in onder andere Lansingerland verzorgen. Onderdeel van de afspraken is een stapsgewijze transitie naar zero-emissie.
MIRT Bereikbaarheid Rotterdam - Den Haag	De MIRT Bereikbaarheid Rotterdam - Den Haag onderzoekt de bereikbaarheidsopgaven voor de komende jaren. Dit gebeurt nadrukkelijk in samenhang met de ruimtelijke en de verstedelijkingsopgaven. In voorbereiding op het BO MIRT in oktober wordt een programmatische aanpak opgesteld met een aantal uit te werken opgaven. Op 15 juni vindt het Metropolitane Debat plaats. Hiervoor heeft u een uitnodiging ontvangen.

Fietsveiligheidsplan	Op 30 mei vond er een beeldvormende raadsavond over fietsveiligheid plaats. Het verslag hiervan is u toegestuurd. Hierin staan ook de vervolgstappen beschreven.
Mobiliteitsplan Berkel - Planetenweg-Oostersingel	De maatregelen voor de Planetenweg-Oostersingel zoals besloten in het kader van het Mobiliteitsplan Berkel zijn opgewerkt tot VO-niveau. Bij deze uitwerking is gebruik gemaakt van de inbreng van omwonenden. Binnenkort zal de Raad gevraagd worden het uitvoeringsbudget te voteren.
Mobiliteitsplan Berkel - Berkelsdijkje	Een van de deelbesluiten in het kader van het Mobiliteitsplan Berkel is het fietsvrij maken van het Berkelsdijkje zodra er een goed alternatief beschikbaar is. Het College heeft besloten tot het uitwerken van een variant waarbij in de berm van het Dijkje een vrijliggend fietspad wordt aangelegd. In de uitwerking zal ook de omgeving betrokken worden, evenals het cultuurhistorisch aspect van de Landscheiding.

Met een vriendelijke groet,

Drs. Jeroen van der Linden
hoofd afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Terugkoppeling aan de commissie Ruimte betreffende vergadering Adviescommissie Vervoersautoriteit MRDH (AcVa) van 7 juni 2017

Er is gesproken over de volgende zaken.

Stand van zaken Regionaal Investeringsprogramma MRDH

Het is nu nog te vroeg (half jaar op weg) om een evaluatie te doen van het Regionaal Investeringsprogramma. In de eerstvolgende vergadering van de AcVa (4 oktober 2017) wordt wel de voortgangsrapportage besproken.

Audit BOV-kosten lokaal spoor Vervoersregio's

BOV = Beheer, Onderhoud en Vervangingsinvesteringen

Er is een audit gedaan in opdracht I&M, Vervoersautoriteit MRDH en Vervoersregio Amsterdam. Daaruit blijkt dat de BDU-gelden onder druk staan.

2005 – 38% BDU als beleidsvrije ruimte

2016 – 13% BDU als beleidsvrije ruimte

De oorzaken van het krimpen van de beleidsvrije ruimte zijn:

- Bezuiniging BDU sinds 2010
- Stijgende BOV-kosten lokaalspoor (tram, metro)
 - Groei netwerk ca. 17% (areaaltoename)
 - Groei aantal trams en metrotreinen ca. 20%
 - Intensiever gebruik metro- en tramvoertuigen
 - Nieuwere en betere beveiligingssystemen
 - Beter reiscomfort – Airco, dynamische reizigersinfo en OV-kaart
- Piek in vervangingsinvesteringen van de metrosystemen in de steden

De OV-bedrijven zijn efficiënter gaan werken, maar dat weegt niet op tegen de gestegen en nog steeds stijgende BOV-kosten.

Bij ongewijzigd beleid dreigt een groot financieel dilemma. Wat uiteindelijk leidt dat in 2027 er geen vrije investeringsruimte is en er een bekostigingsprobleem ontstaat.

Per jaar wordt in Nederland ongeveer € 1 miljard geïnvesteerd in lokaal railvervoer (tram en metro).

Probleem te oplossen door

- Hogere BDU (rijksoverheid)
- De al hoge tarieven OV nog meer verhogen (de OV-reiziger)
- Hogere bijdrage regio (gemeenten)

Groot dilemma, want als er niet voldoende wordt geïnvesteerd in het lokaalrailvervoer zal dat ten koste gaan van de bereikbaarheid, de kwaliteit en de dienstregeling van het tram- en metrovervoer.

De gemeenteraden krijgen hierover in de loop van dit jaar uitgebreide info van de MRDH.

Ontwerp begroting MRDH 2018

Onze raad heeft in de zienswijze de risico's overplanning en overbesteding aangegeven. Deze risico's moeten inzichtelijk worden gemaakt.

Het DB van de MRDH heeft aangegeven aan de overplanning/overbesteding serieus aandacht te besteden. Er wordt nu veel tijd is gestoken om een meer realistische

raming te maken. Een extern bureau is ingehuurd om de komende maanden te bekijken hoe het beste kan worden omgegaan met overplanning/overbesteding.

Plan van Aanpak hoofdlijnen eerste evaluatie GR MRDH

Het is een goede opzet hoe de evaluatie vorm te geven. Qua tijdsad heel ambitieus. Vanaf nu tot aan het zomerreces vinden in alle 23 gemeenten groeps gesprekken plaats en in het vroege najaar zal over de evaluatie kunnen worden gesproken.

Aan de groeps gesprekken nemen in iedere gemeente deel:

- de ambtenaar in de gemeente, die MRDH coördinator is
- de raadsleden die lid zijn van de adviescommissies
- de wethouders die lid zijn van de bestuurscommissies
- de burgemeester die lid is van het AB van de MRDH
- de gemeentesecretaris
- de griffier

Vier hoofdonderwerpen nader uitgewerkt in gespreksleidraad. De hoofdonderwerpen van het gesprek zijn:

1. Het verhaal/inhoud

- Welke ervaringen hebben de 23 gemeenten met de activiteiten van de MRDH?
- Is er een helder beeld over de missie, de visie en de strategie van de MRDH?
- Dekken de inhoudelijke agenda's bereikbaarheid en economisch vestigingsklimaat van de MRDH de lading voor de toekomst? Worden samenhangende beleidsthema's gemist?
- Hoe werken de strategische agenda's door in de gemeentelijke agenda's?
- Hoe kan het investeringsprogramma van de MRDH aan kracht winnen?

2. Het bestuurlijke netwerk ("governance")/verlengd lokaal bestuur

Intern

- Wat zijn de ervaringen opgedaan met het verlengd lokaal bestuur? Hoe kijkt men aan tegen de slagvaardigheid van de besluitvorming?
- Welke mogelijkheden zijn er om de democratische legitimatie verder in te vullen? Welke alternatieven en innovaties zijn er op dat vlak mogelijk?
- Hoe ontwikkelt zich de rol van bestuurders als gezicht van de MRDH; in hun gemeente en van hun gemeente in de MRDH?
- Hoe ontwikkelt zich de verhouding tussen grote en kleine gemeenten?
- Hoe kijkt men aan tegen (toekomstige verbeteringen in) de samenwerking tussen de 23 gemeenten in de MRDH als netwerkorganisatie?
- Hoe ervaart men de rol en samenstelling van de bestuurscommissies?
- Hoe ervaart men de rol en samenstelling van de adviescommissies?

Extern (gezamenlijk massa maken)

- Hoe leeft de MRDH bij de andere overheden (Rijk), bedrijfsleven en kennisinstellingen?
- Welke ervaringen zijn opgedaan in de samenwerking met andere overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen? Is de triple helix of het open innovatienetwerk tot stand gekomen?

- Hoe verhoudt de MRDH zich tot de provincie en welke ervaringen zijn hiermee opgedaan? En hoe is de verhouding met andere samenwerkingsverbanden?

3. De ambtelijke ondersteuning

- Hoe wordt er aangekeken tegen de ambtelijke ondersteuning door de ambtenaren van de 23 gemeenten en de MRDH-organisatie?
- Hoe wordt er aangekeken tegen de rol van de griffiers en de gemeentesecretarissen?
- Hoe kan het inzetten van gezamenlijke capaciteit en competenties verder vorm krijgen?

4. Communicatie

Interne informatievoorziening

- Welke ervaringen zijn er opgedaan met de informatieverstrekking binnen de 23 gemeenten?
- Welke informatie hebben de gemeenteraden nodig?

Externe informatievoorziening (pers/voorlichting)

- Welke ervaringen zijn er opgedaan met de communicatie over de MRDH? Hoe is de afgelopen twee jaar gecommuniceerd door de MRDH-organisatie en door de 23 gemeenten over het doel en de plannen van de MRDH?
- Hoe kan de communicatie met burgers over de MRDH verder ingevuld worden? Hoe past burgerinspraak hierbij?

Over deze onderwerpen is in de AcVa ook inhoudelijk gesproken. Zodra het verslag daarvan beschikbaar is, zullen wij dat naar de commissie Ruimte sturen.

Gerard Bovens
Jan Pieter Blonk
8 juni 2017