



FIETSVERRINDING GROENE SCHAKEL

bestemmingsplan
NL.IMRO.1783.FTSVRBNGGRSCHKLobp-VA01
vastgesteld



Inhoudsopgave

Toelichting	5	
Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Geldend bestemmingsplan	7
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Gebiedsvisie	9
2.1	Beleidskader	9
2.2	Gebiedsvisie	13
Hoofdstuk 3	Onderzoek	17
3.1	Ladder voor duurzame verstedelijking	17
3.2	Bedrijven en milieuzonering	17
3.3	Geluid	19
3.4	Luchtkwaliteit	20
3.5	Externe veiligheid	21
3.6	Water	23
3.7	Bodem	31
3.8	Ecologie	32
3.9	Cultuurhistorische aspecten	35
Hoofdstuk 4	Juridische planbeschrijving	39
4.1	Planvorm	39
4.2	Bestemmingsregeling	41
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	43
5.1	Economische uitvoerbaarheid	43
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	43
Bijlagen bij de toelichting		45
Bijlage 1	Nota van beantwoording vooroverleg	46
Bijlage 2	Verkennd bodemrapport 25 september 2017	50
Bijlage 3	Verkennd bodemonderzoek 17 april 2018	110
Regels		195
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	196
Artikel 1	Begrippen	196
Artikel 2	Wijze van meten	202
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	203
Artikel 3	Groen	203

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied	204
Artikel 5 Wonen	205
Artikel 6 Waterstaat - Waterkering	209
Hoofdstuk 3 Algemene regels	210
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel	210
Artikel 8 Algemene bouwregels	211
Artikel 9 Algemene gebruiksregels	213
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels	214
Artikel 11 Algemene wijzigingsregels	215
Artikel 12 Algemene procedureregels	216
Artikel 13 Overige regels	217
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	218
Artikel 14 Overgangsrecht	218
Artikel 15 Slotregel	219

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2015 is het bestemmingsplan 'Groene Schakel' vastgesteld door de raad van de gemeente Westland. Het bestemmingsplan maakt de realisatie van een ecologische en recreatieve verbingszone 'De Groene Schakel' in het glastuinbouwgebied tussen de Rusthovenlaan en de Poelmolenweg Noord mogelijk. Het gaat om een groenblauw ingerichte groenstrook van minimaal 30 meter breed met daarin een doorgaande recreatieve verbinding langs de Monsterse Vaart. Om de doorgaande verbinding te verbinden met de woonwijk Tuinveld is reeds in 2017 het bestemmingsplan '1ste herziening Groene Schakel' vastgesteld. In dit bestemmingsplan is onder andere de doorgaande fietsverbinding iets verlegd.

Door de aangekochte gronden kadastraal bekend gemeente 's-Gravenzande sectie I, nummer 7467 te wijzigen van bestemming wordt de doorgaande verbinding naar de wijk Tuinveld voltooid. De bij de voormalige eigenaar overblijvende gronden kadastraal bekend gemeente 's-Gravenzande sectie I, nummers 4286 en 7466 worden daardoor eveneens gewijzigd van bestemming. De bestaande woning Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande wordt omgezet naar 'Wonen' met daarnaast de mogelijkheid voor een extra woning.

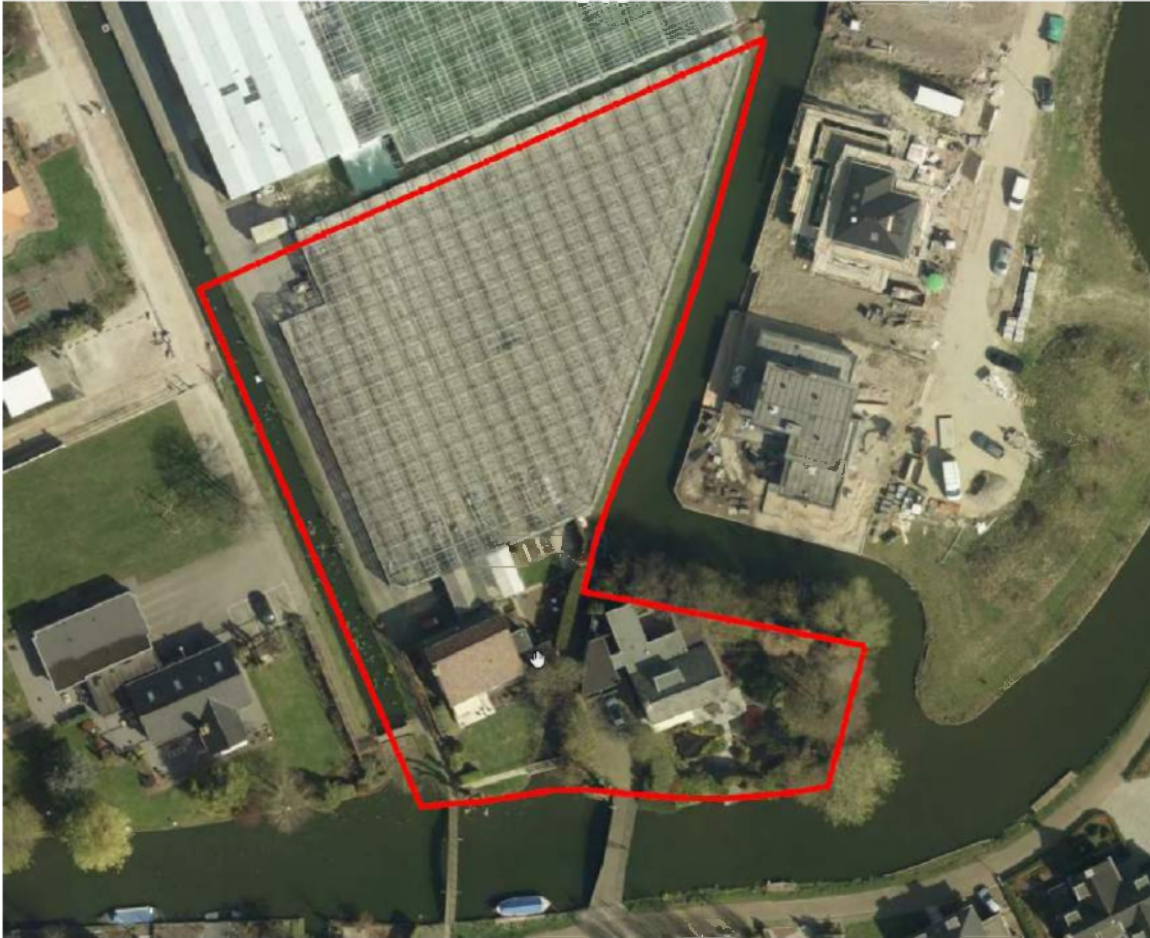
De woning Poelmolenweg 5 is al jaren opgenomen in het vigerende bestemmingsplan 'Het Nieuwe Water' als in te passen woonfunctie. Vanwege de ligging wordt deze woning meegenomen in het plangebied en omgezet in de bestemming 'Wonen'.



Uitsnede Gis

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Boerenlaan, het water aan de achterzijde van de woningen aan de Enthovenlaan en de Poelmolenweg in de kern 's-Gravensande.



Uitsnede plangebied

1.3 Geldend bestemmingsplan

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

- Het Nieuwe Water (vastgesteld 26 mei 2009);
- Paraplubestemmingsplan Parkeernormen (vastgesteld 20 februari 2018).

De gronden hebben volgens het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Groengebied en Water (uit te werken)' heeft, waarbij de woningen Poelmolenweg 3 en 5 de aanduiding van in te passen

woonfunctie hebben.



Uitsnede bestemmingsplan Het Nieuwe Water

1.4 Leeswijzer

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

Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie

2.1 Beleidskader

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

2.1.1 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Westland 2025-Perspectief 2040

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



Verkeer- en vervoerbeleid

In de structuurvisie Westland uit 2014 is in hoofdlijnen het verbeteren van de bereikbaarheid van Westland opgenomen. Het verbeteren van de bereikbaarheid ondersteunt de ambities om een duurzame Greenport gemeente zijn, waar het goed wonen, werken en recreëren is. Speerpunten voor de bereikbaarheid zijn:

- Aansluiting op het rijkswegennet verbeteren;
- Realiseren vlinderstructuur Westland;
- Mobiliteitsmanagement;
- Hoogwaardig openbaar vervoer ontwikkelen;
- Langzaam verkeer stimuleren;
- Ontsluiting kernen en glastuinbouwgebieden verbeteren.

De kaders voor onder andere duurzaam veilige inrichting van de wegen en de parkeernormen zijn opgenomen in het Westlands Verkeer en Vervoerplan, vastgesteld door de raad van de gemeente op 28 november 2006.

Beleidsregel Parkeernormering gemeente Westland 2018

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

2.1.2 Regionaal beleid

Regionaal structuurplan Haaglanden

Het Regionaal Structuurplan Haaglanden (RSP) is een integraal plan voor de ruimtelijke ontwikkeling van Haaglanden en het kader voor het regionale beleid op het gebied van milieu, groen, mobiliteit, wonen en economie en voor lokale plannen, zoals de bestemmingsplannen. Het vastgestelde Regionaal

Structuurplan Haaglanden kijkt naar 2020 (en soms 2030) en omvat de grote lijnen voor de ambities en ontwikkelingen op verschillende terreinen, zoals verkeer, wonen, werken, water, groen, etc..

2.1.3 Provinciaal beleid

Visie Ruimte en Mobiliteit provincie Zuid-Holland (1 augustus 2014)

Algemeen

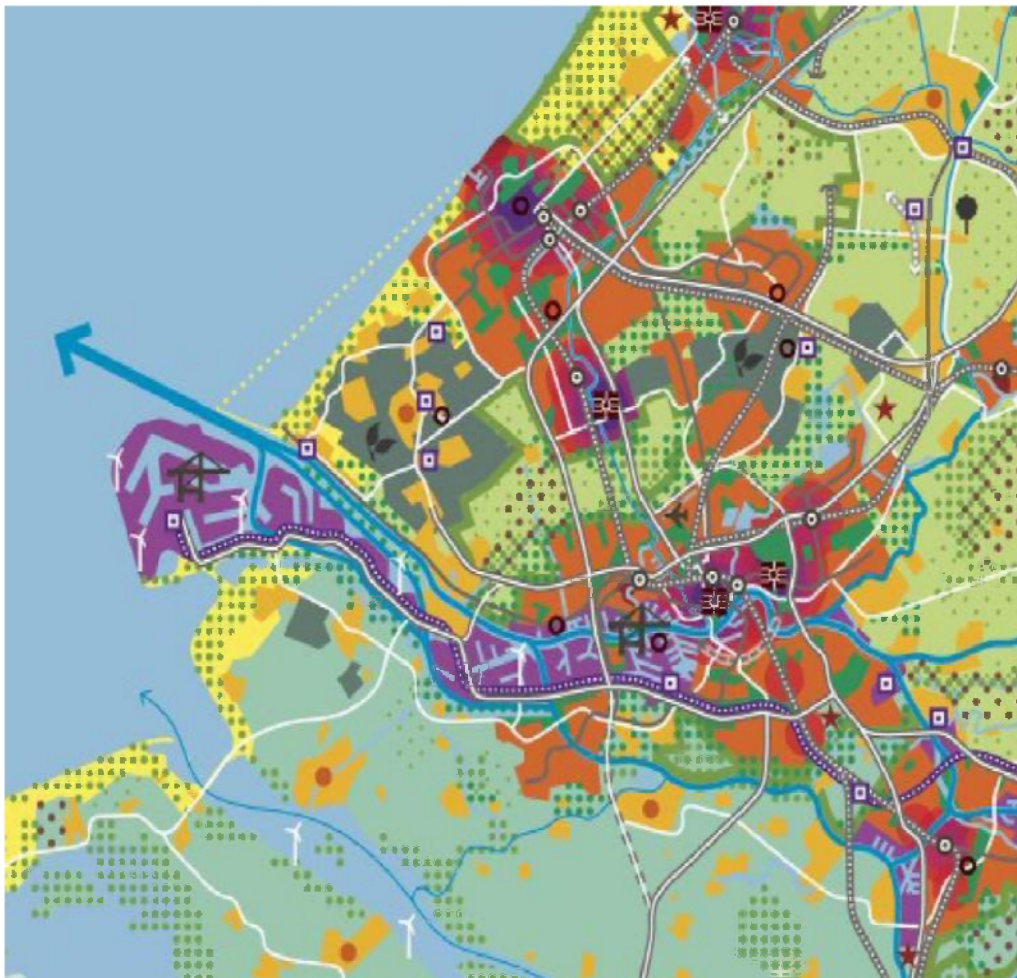
De Visie ruimte en mobiliteit biedt geen vastomlijnd ruimtelijk eindbeeld maar een perspectief voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in Zuid Holland als geheel. De visie geeft zekerheid over een mobiliteitsnetwerk dat op orde is en de reiziger en de vervoerder keuzevrijheid biedt en bevat voldoende flexibiliteit om in ruimtelijke ontwikkelingen te reageren op maatschappelijke initiatieven.

In de visie zijn vier rode draden aangegeven welke richting geven aan de gewenste ontwikkelingen vanuit de provincie namelijk:

1. Beter benutten en opwaarderen van wat er is;
2. Vergroten van de agglomeratiekracht;
3. Verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
4. Bevorderen van de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving.

Ruimtelijke hoofdstructuur

Het beleidsbeeld van de provinciale ruimtelijke hoofdstructuur combineert de huidige ruimtelijke situatie, de vier rode draden en de strategische doelstellingen. Het beeld toont de essentie en de samenhang van de verschillende kaartbeelden uit de Visie ruimte en mobiliteit.



De ruimtelijke hoofdstructuur

Programma ruimte

Het Programma ruimte is parallel aan de Visie ruimte en mobiliteit, het Programma mobiliteit en de Verordening ruimte opgesteld. De Visie ruimte en mobiliteit bevat het strategische beleid. Het ruimtelijk relevante, operationele beleid is opgenomen in het Programma ruimte. Dit programma kent, net als de Visie ruimte en mobiliteit, de status van structuurvisie. Beiden worden vastgesteld door Provinciale Staten. Gezamenlijk beschrijven ze het integrale ruimtelijk beleid.

Zuid-Holland heeft een rijke voedingsbodem voor een groot aantal krachtige economische clusters en topsectoren. Een belangrijke sleutel voor een sterke en veerkrachtige economie is het innoverend vermogen van mensen en bedrijven. Wanneer talent, bedrijven en banen dicht bij elkaar verkeren, ontstaan (agglomeratie)voordelen. De Zuidelijke Randstad en de grote economische complexen in Zuid-Holland vormen in potentie één grote agglomeratie, die enorme schaal- en clustervoordelen met zich mee kan brengen. De Mainport en de Greenports zijn schoolvoorbeelden van goed werkende clusters. De provincie streeft naar het creëren en benutten van die schaal- en clustervoordelen.

2.1.4 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte & AMvB ruimtelijke ordening

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

Doelen

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

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

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



Figuur - Uitsnede kaart nationale ruimtelijke hoofdstructuur

Nationale belangen

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

2.1.5 Conclusie

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

2.2 Gebiedsvisie

2.2.1 Typering gebied

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4788m² met daarop de woningen Poelmolenweg 3, Poelmolenweg 5 en een braakliggend terrein met een oppervlakte van circa 2525m². De kas is inmiddels gesloopt ten behoeve van de ontwikkeling van het fietspad met omliggend natuur en voor de ontwikkeling van een woning.



Uitsnede plangebied

2.2.2 Inventarisatie van waarden

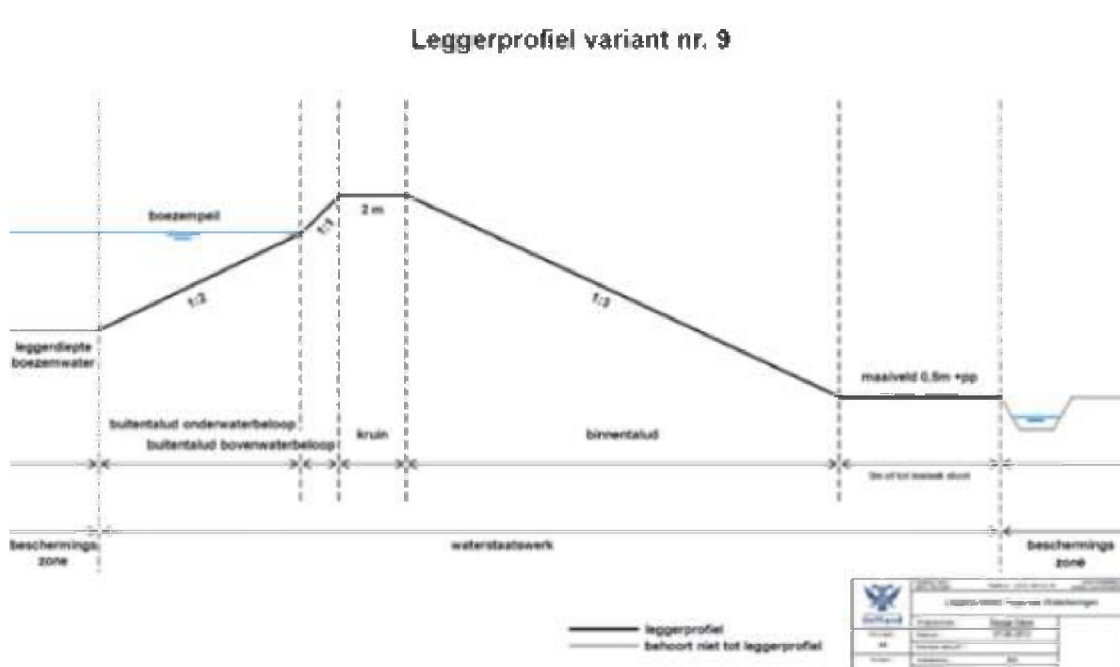
Waterkering en waterberging

Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Poelwatering. Langs dit boezemwater is een waterkering aanwezig. De ligging van de regionale keringen en bijbehorende beschermingszones, zijn weergegeven op de legger van Delfland.



Uitsnede Legger Delfland

Daarbij zijn in het bijbehorende leggerprofiel de vereiste afmetingen van het dwarsprofiel aangegeven. Voor de keringen in het plangebied geldt de leggerprofiel variant nr. 9. Zie figuur hieronder. Binnen de vastgestelde leggerzonerings gelden beperkingen op grond van de Keur.



Leggerprofiel regionale kering

De watering is dan ook net buiten het plangebied. Het invloedsgebied van de waterkering is wel deels binnen het plangebied gelegen.

Cultuurhistorische waardevolle bebouwing

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

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

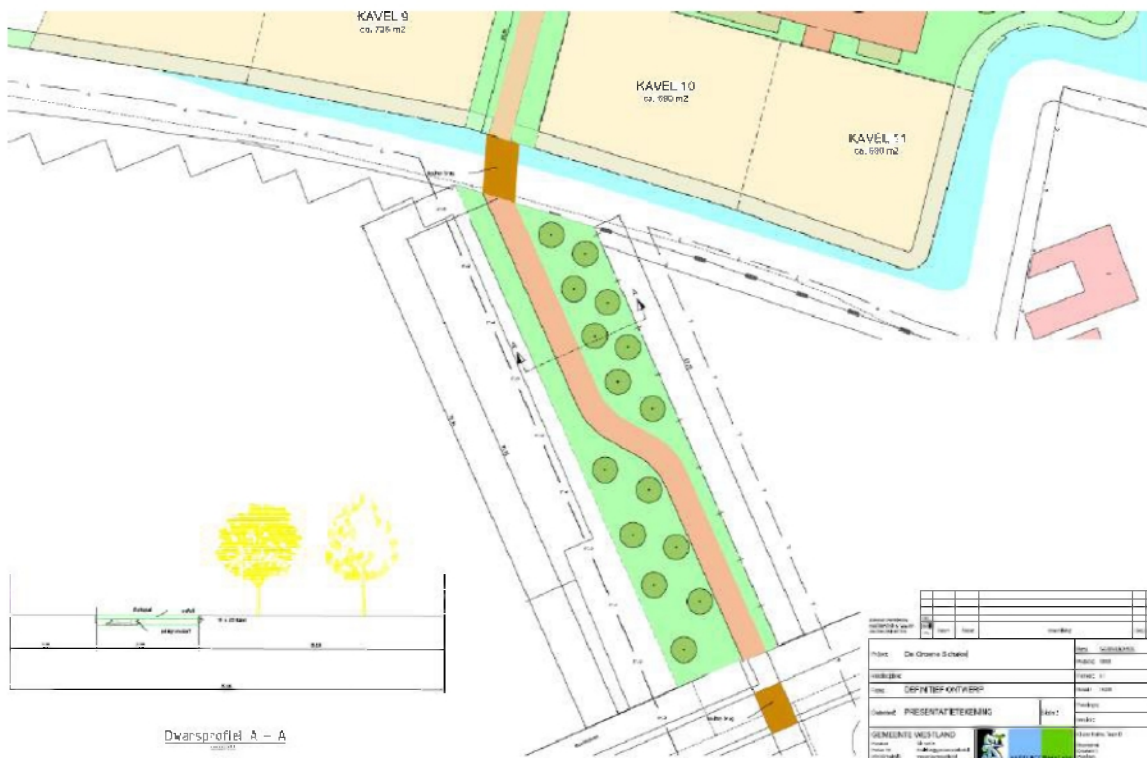
2.2.3 Ruimtelijke aspecten fietsverbinding

De ontwikkeling voor een fietsverbinding maakt onderdeel uit van een fietsroute die onderdeel is van de verbinding in noord-zuidelijke richting die middels de plannen Waelpark, Groene Schakel en Poelzone wordt of reeds is gerealiseerd.

In Tuinveld ligt een fietspad in de richting van De Groene Schakel. Tussen De Groene Schakel en Tuinveld ligt dit perceel dat de kans biedt om een extra aantakking op doorgaande fietsverbinding te realiseren. De extra fietsverbinding heeft een lengte van circa 90 meter en verbindt de fietsroute noord-zuid met de wijk Tuinveld.

Door de aanleg van de fietsverbinding kan via een doorgaande fietsverbinding worden gefietst vanuit de duinen bij Monster richting de Poelzone, De Groene Schakel, de Plas van Ale Winden en het centrum van 's-Gravenzande.

Naast het aantakken van de fietsverbinding worden er eveneens twee bruggen aangelegd. Op onderstaande tekening staat globaal het ontwerp van de fietsverbinding.



Ontwerp

2.2.4 woningen

De woningen Poelmolenweg 3 en 5 worden omgezet in de bestemming 'Wonen'. Vanwege de grootte van het perceel Poelmolenweg 3 wordt er naast de bestaande woning een bouwvlak opgenomen voor een extra woning. De nieuwe kavel heeft een oppervlakte van circa 1.200m². De woningen krijgen dezelfde bebouwingsmogelijkheden als de nieuw opgerichte woningen in de Groene Schakel.

Voor een goede overgang tussen het fietspad en omliggende groenvoorzieningen en de particuliere kavel is een strook van 2 meter opgenomen (onderdeel van de woonkavel) die qua beplanting en onderhoud gelijkwaardig moet zijn aan de door de gemeente aan te leggen beplanting.

2.2.5 Verkeer

De woning Poelmolenweg 3 en de nieuw op te richten woning worden ontsloten vanaf een doodlopend gedeelte van de Boerenlaan. Via de Boerenlaan, Rusthovenlaan of de Tuinveldlaan zijn de kernen 's-Gravensande of Monster bereikbaar.

Poelmolenweg 5 wordt via een brug ontsloten op de Poelmolenweg en gaat via de Hoflaan of de Maesemundeweg naar de kern 's-Gravensande.



Uitsnede Gis

2.2.6 Parkeren

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

Hoofdstuk 3 Onderzoek

3.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

3.1.1 Wettelijk kader

In deze paragraaf is het bestemmingsplan getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking als neergelegd in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening en als verder aangevuld in artikel 2.1.1 van de Verordening ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland.

De ladder voor duurzame verstedelijking is op 1 juli 2017 vereenvoudigd. Op grond van het nieuwe artikel 3.1.6, tweede lid, moet in de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, de behoefte aan die ontwikkeling worden beschreven. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het bestaand stedelijk gebied, dan moet de behoefte op grond van een goede ruimtelijke ordening worden gemotiveerd.

De provincies mogen deze wettelijke regel aanvullen. Deze aanvulling mag echter niet in strijd zijn met het doel van de regel, namelijk vereenvoudiging van de ladder zoals die vóór 1 juli 2017 luidde en daarmee het loslaten van de norm "actuele regionale" behoefte en de drie treden van de ladder.

De provinciale regeling in artikel 2.1.1 van de Verordening ruimte 2014 bevat nog wel de drie treden van de ladder. Gelet op bovenstaande uitleg van de aanvullingsbevoegdheid van provincies, hoeft aan artikel 2.1.1 niet te worden getoetst voor zover deze regels in strijd zijn met – het doel van – de wijziging van de wettelijke regeling.

3.1.2 Preliminare toets

Bij de beoordeling of de ladder voor duurzame verstedelijking moet worden toegepast, moet eerst nagegaan worden of er met de realisering van een fietspad en de bouw van een woning sprake is van een stedelijke ontwikkeling en of dat dit plan een nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft.

Artikel 1.1.1. onder i:

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

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in een recente overzichtsuitspraak d.d. 28 juni 2017 de hoofdlijnen van haar jurisprudentie over de ladder uiteengezet. De Afdeling werkt gestructureerd een aantal thema's uit en doet dat aan de hand van jurisprudentie. Zo benadrukt de Afdeling dat een voorziene ontwikkeling voldoende substantieel moet zijn om aangemerkt te kunnen worden als een stedelijke ontwikkeling. Als het plan voorziet in niet meer dan 11 woningen die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie kunnen worden aangemerkt, is die ontwikkeling niet als een stedelijke ontwikkeling aan te merken.

De ladder voor duurzame verstedelijking is dan ook niet van toepassing.

3.2 Bedrijven en milieuzonering

3.2.1 Wettelijk kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de aanwezige functies en wonen 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.

3.2.2 Onderzoek

Glastuinbouwbedrijven

Voor de milieuzonering van de glastuinbouwbedrijven ten opzichte van woningen, woonlinten en woonwijken in het plangebied wordt als richtlijn conform de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) – categorie 2 toegepast. Voor de kernen moet een afstand van 30 meter aangehouden worden en voor de woningen in de linten moet een afstand van 10 meter aangehouden worden.

Ten opzichte van een rustige woonwijk

In de Nota planbeoordeling 2002 ging de provincie uit van een minimumafstand 25 meter tussen een glastuinbouwbedrijf en een gevoelige functie. Voor de aanleg van vele woonwijken (uitbreiding kernen) is rekening gehouden met een afstand van 25 meter tussen de glasopstanden en de woningen. Volgens de VNG geldt er een richtafstand van 30 meter. Deze afstand wordt bij de aanleg van nieuwe woonwijken aangehouden, maar in bestaande situaties waar een afstand van 25 meter of minder van toepassing is, wordt bij herbouw uitgegaan van 25 meter, mits de geluidbronnen van het bedrijf (bedrijfsruimte) op minimaal 30 meter worden gesitueerd. Hiermee wordt voorkomen dat bij de herbouw van de glasopstanden het glastuinbouwbedrijf en de glaslijn fors aantal meters terug moet en derhalve sprake is van een verlies aan teeltareaal.

Ten opzichte van gemengd gebied

Als afstandsmaat tussen een enkele woning en de bestemmingsgrens "Glastuinbouw" wordt 12,50 meter aangehouden. Deze afstandsmaat, welke is overgenomen uit de Parapluherziening bestemmingsplannen buitengebied Westland", is afgeleid van het Besluit Glastuinbouw, waarin een maat van 10 meter is genoemd. In verband met de mogelijkheid om bij een woning 2,50 meter vergunningsvrij aan te bouwen is de totale aan te houden afstand 12,50 meter. Met deze afstandsmaat is een goede ruimtelijke- en milieu hygiënische inpassing gewaarborgd. Verschillende afwijkingmogelijkheden van deze afstandsmaat zijn opgenomen om bijvoorbeeld de herbouw van een woning niet onmogelijk te maken of om te voorkomen dat bij herbouw van glasopstanden het glastuinbouwbedrijf de glaslijn een fors aantal meters terug moet worden gelegd, waardoor er sprake is van een aanzienlijk verlies aan teeltareaal. Voor de opwekking van warmte en elektriciteit bij een glastuinbouwbedrijf wordt gebruik gemaakt van een warmtekrachtkoppeling (WKK) in combinatie van warmteopslagtanks. Voor een WKK geldt een bijzondere afstand ten opzichte van omliggende woningen van derden. Een generator voor warmtekrachtkoppeling mag niet meer transformatievermogen hebben dan 10 MVA. Binnen een zone van 65 meter vanuit de warmtekrachtkoppeling is het, vanwege geluidshinder, niet toegestaan om nieuwe milieugevoelige objecten te realiseren. Een ontheffingsmogelijkheid van deze afstandsmaat wordt opgenomen voor een afstand van minimaal 12,50 meter. Bij glastuinbouwbedrijven bevinden zich voor de opslag van water grote watersilo's. In het verleden is het regelmatig voorgekomen dat deze silo's uit elkaar klappen met als gevolg dat dit ernstige schade kan veroorzaken in de directe omgeving. Voor nieuw te realiseren watersilo's of woningen bij watersilo's moet, om schade te voorkomen, een afstand van 15 meter tussen een woning van derden en een watersilo worden aangehouden.

Zowel de bestaande woning als de nieuw op te richten woning zal op een afstand van 30 meter komen te liggen van de omliggende glastuinbouwbedrijven. Binnen de vereiste afstand van 65 meter zijn geen WKK's aanwezig en binnen de vereiste afstand van 15 meter zijn geen watersilo's aanwezig waardoor de bouw van de woning voldoet aan de eisen van milieuzonering ten opzichte van het noordelijk gelegen glastuinbouwgebied.

Andere bedrijven

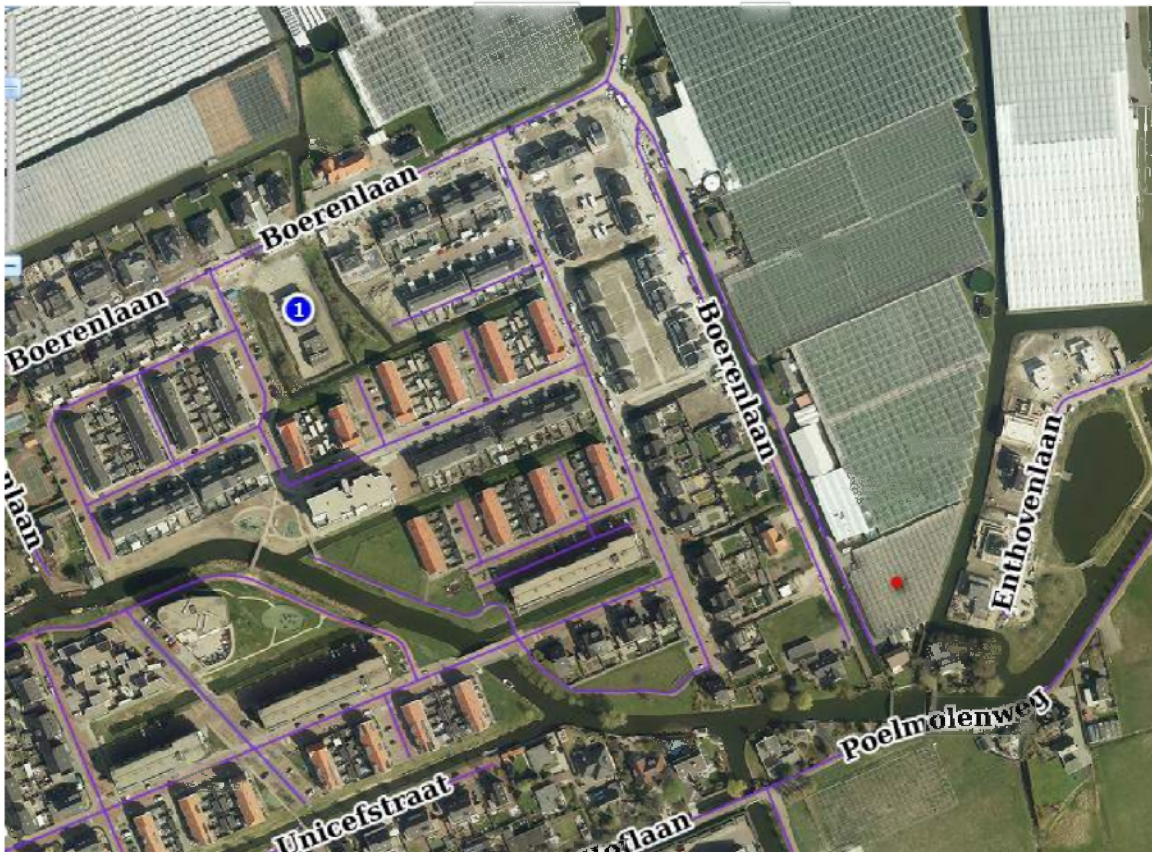
Ten zuid/westen van het plangebied bevindt zich het bedrijf Alcomij B.V.. Dit bedrijf, dat als toeleveringsbedrijf voor de glastuinbouw geldt, omvat een constructiewerkplaats in een gesloten gebouw met een oppervlakte van meer dan 200 m² (SBI-code 281.1a). Het betreft derhalve een bedrijf van milieucategorie 3.1 voor welk een minimale afstand van 50 meter tot aan een gevoelige functie geldt. Het aspect geluid is hierbij leidend. Het bedrijf is in het bestemmingsplan Woonkern 's-Gravenzande ook bestemd als bedrijf met dezelfde milieucategorie.

Zowel de bestaande woningen Poelmolenweg 3, Poelmolenweg 5 als de nieuw op te richten woning zijn

gesitueerd op meer dan 100 meter van het bedrijf.

Gasontvangstation

ten noordwesten van de nieuw op te richten woning staat een gasontvangstation (blauwe stip op afbeelding). Op basis van het Activiteitenbesluit geldt een risicoafstand tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Aangezien de doorzet van het gasstation meer dan 40.000 m³ per uur bedraagt dient een afstand van 25 meter ten opzichte van kwetsbare objecten aangehouden te worden. De nieuwe woning (rode stip op afbeelding) is op meer dan 300 meter gesitueerd vanaf het gasontvangstation. Hierdoor wordt voldaan aan de voorgestelde afstand.



Uitsnede Gis

3.3 Geluid

3.3.1 Wettelijk kader

Wet geluidhinder

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

3.3.2 Onderzoek

De maximum snelheid op de Boerenlaan bedraagt ter hoogte van het plangebied 30 km/uur. Er is derhalve geen akoestisch onderzoek noodzakelijk.

3.4 Luchtkwaliteit

3.4.1 Wettelijk kader

Wet luchtkwaliteit

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

Stof	Toetsing van	Grenswaarde	Geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 t/m 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	48 µg/m ³	
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 75 µg/m ³	
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

¹⁾ Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

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

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

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

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

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit

oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied.

3.4.2 Onderzoek

Het wijzigen van de bestemming van de bestaande woning Poelmolenweg 3 en het oprichten van een één nieuwe woning dragen niet in betekende mate bij tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

De luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

3.5 Externe veiligheid

3.5.1 Wettelijk kader

Externe veiligheid is een begrip in het milieurecht en gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer over de weg, water en spoor en door buisleidingen van gevaarlijke stoffen. Als gevaarlijke stoffen kunnen worden genoemd vuurwerk, lpg en munitie. Het beleid en de wetgeving zijn erop gericht om maatregelen te treffen om de risico's van deze risicovolle activiteiten te reguleren.

Voor dit bestemmingsplan is toetsing aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de daarop gestoelde regelingen vereist. Op grond van de regels voor externe veiligheid moeten afstanden in acht worden genomen tussen risicovolle activiteiten en (beperkt) kwetsbare objecten. In de betreffende regelgeving wordt uitgegaan van een risicobenadering - en niet het volledig uitsluiten van het risico - waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is een rekenkundig begrip. Het risico kan op een afbeelding zichtbaar worden gemaakt door een (iso)risicocontour die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt. Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers plaatsvindt. Het drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer, of bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico moet onderzocht - en verantwoord - worden omdat ook buiten de genoemde risicocontour van het plaatsgebonden risico nog letale effecten kunnen optreden in het invloedgebied van de risicovolle activiteit en groepen personen slachtoffer kunnen worden van een calamiteit.

3.5.2 Onderzoek

Uit de provinciale risicokaart blijkt dat in en in de nabijheid van het plangebied zich geen risicovolle locaties en kwetsbare in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen bevinden. Evenmin bevinden zich in of in de nabijheid van het plangebied routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor dit bestemmingsplan is derhalve geen onderzoek in het kader van externe veiligheid vereist.



Uitsnede Risicokaart

Transport door buisleidingen

In de nabijheid van het plangebied bevindt zich wel een hogedrukgastransportleiding. De PR 10-6 risicocontour ligt op de gasleiding en bevindt zich buiten de grenzen van het plangebied. Het invloedgebied van de gasleiding bedraagt 170 meter. Dit gebied bevindt zich wel binnen de grenzen van het plangebied. Aangezien binnen deze zone nieuwe kwetsbare objecten mogelijk worden gemaakt is verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Verantwoording groepsrisico

Gezien de hoogte van het toekomstige groepsrisico van de betreffende gasleiding ($<0,1$ maal de oriëntatiewaarde), kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico, waarin aandacht wordt besteed aan zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten.

Zelfredzaamheid

Het plangebied bestaat voornamelijk uit het realiseren van een nieuw fietspad en een woning, binnen het invloedgebied van de gasleiding. Ter plaatse van de nieuwe en bestaande woningen kunnen verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn. In het plangebied zijn geen specifieke bestemmingen benoemd die leiden tot een grotere kans op aanwezigheid van zelfredzame personen. Het aantal verminderd redzame personen binnen het invloedgebied zal dan ook laag zijn. De woningen zijn goed te ontmachten, aangezien het om gebouwen met een beperkt aantal bouwlagen gaat. De zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied is daarmee goed te noemen.

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten

Het plangebied wordt voor hulpdiensten ontsloten door de Boerenlaan. Via deze ontsluitingsweg is het plangebied bereikbaar voor hulpdiensten. Ook is er voldoende bluswater in het plangebied aanwezig. Hierdoor is de bestrijdbaarheid voor hulpdiensten ook goed te noemen.

Maatregelen binnen de zone van de aardgastransportleiding

Het plangebied bevindt zich binnen het invloedgebied van een, naast het plangebied, aanwezige hoge druk aardgastransportleiding. Binnen deze zone zijn voor de uitvoering van het plan maatregelen van toepassing zoals deze voor gebieden rond hoge druk aardgastransportleidingen van toepassing zijn. Deze maatregelen betreffen: voorzien en aangeven van vluchtwegen het voorbereiden van de interne organisatie en risicocommunicatie in de omgeving. Bij de uitvoering van het plan wordt met voornoemde maatregelen rekening gehouden.

Volgens voornoemde vormt de aanwezigheid van het invloedgebied van de gasleiding geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

Explosieven

Het plangebied valt niet binnen het gebied dat is aangemerkt als verdachte locatie voor het aantreffen van ondergrondse conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.



Uitsnede Explosievenkaart Westland

3.6 Water

3.6.1 Wettelijk kader

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

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

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

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Visie Ruimte en Mobiliteit;
- Verordening Ruimte en de waterverordening Zuid-Holland.

Nationaal beleid

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

Nationaal Waterplan

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

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

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

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

Provinciaal beleid

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

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

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

ingezet op een energie-efficiënte samenleving.

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

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

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

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

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

Waterschapsbeleid

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

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

Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen. Delfland voert zijn kerntaken uit ten behoeve van het behouden en verbeteren van de leefomgeving voor inwoners, medeoverheden, bedrijven en de natuurwaarden in het beheergebied. Het is een uitdaging om bij de uitvoering van die taken aan te

sluiten bij de beleving en de behoeften van de maatschappij. Waterbewustzijn vormt de onmisbare schakel voor draagvlak. Delfland wil dat mensen zich in de komende planperiode bewust worden van het water om hen heen, van de gevolgen van klimaatverandering en van hun eigen gedrag. Het vergroten van waterbewustzijn is daarom verweven in alle programma's en handelingen van Delfland in de komende planperiode.

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

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

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

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

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

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

- Klimaatadaptie.

Gemeentelijk beleid

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

WATERPLAN WESTLAND WESTLAND WATER, NU EN LATER



3.6.2 Onderzoek

Veiligheid en waterkeringen

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

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

Aan de onderzijde van het plangebied en deels op de gronden van de bestaande woningen Poelmolenweg 3 en 5 is de regionale waterkering en beschermingszone gelegen.



Uitsnede Leggerkaart Hoogheemraadschap Delfland 'Legger Regionale Waterkeringen.

Voor de werkzaamheden die worden uitgevoerd en werken die worden aangelegd binnen de zonering van de waterkering, is over het algemeen de watervergunning nodig. De werkzaamheden betreffen o.a.:

- Het aanleggen en hebben van twee (fiets-)bruggen over secundair water met oeververbindingen en overbeschoeiing (zie figuur in par 2.2.3). Hiervoor is een watervergunning noodzakelijk. De tekening en maatvoeringen van deze werken zullen nog worden overlegd en afgestemd met het Hoogheemraadschap;
- Werken in het invloedsgedebied van de waterkering (zie figuur in par. 2.2.2): de verwachting is niet dat dit van toepassing is, aangezien het invloedsgedebied langs de percelen Poelmolenweg 3 en 5 loopt waar de bestaande situatie naar verwachting niet zal veranderen. Er wordt dus niet verwacht dat er werkzaamheden binnen het invloedsgedebied gaan plaatsvinden.

De definitieve uitwerking van het geheel moet voldoen aan de criteria, die het Hoogheemraadschap van Delfland stelt, en wordt nader met het Hoogheemraadschap van Delfland afgestemd.

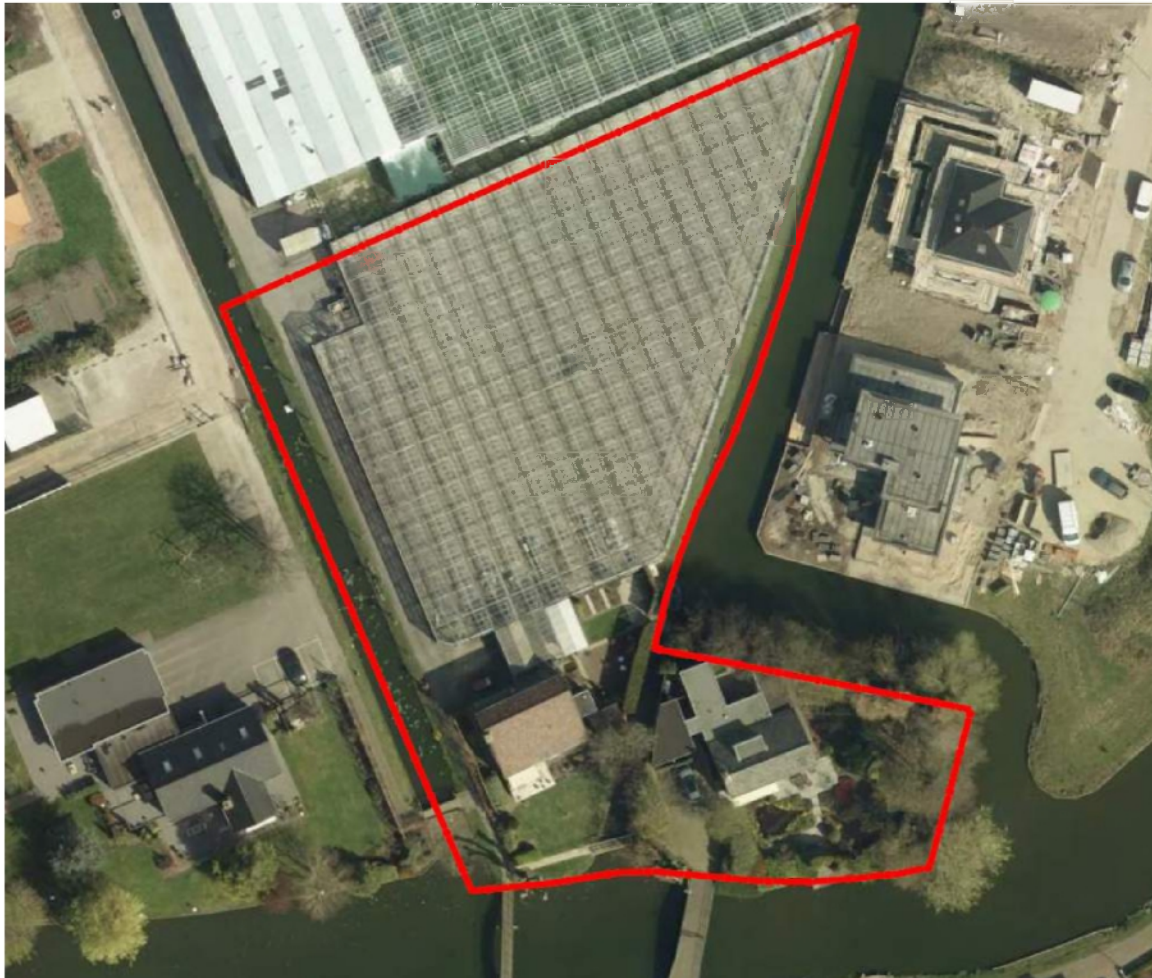
Waterkwantiteit

Delfland streeft naar een duurzame, robuuste waterstructuur met voldoende mogelijkheden voor waterberging. Dit streven heeft uiteindelijk tot doel wateroverlast voor de nieuwe en de al aanwezige functies in het gebied te voorkomen. Bij het voorkomen van wateroverlast en het verwerken van hemelwater hebben perceeleigenaar, gemeente en Delfland elk een verantwoordelijkheid. De perceeleigenaar moet het hemelwater zoveel mogelijk zelf verwerken bij de plaats waar het valt. De gemeente draag zorg voor de inzameling en verwerking van het afstromend hemelwater. Dit betekent, dat de gemeente in eerste instantie inspanning moet doen om dit hemelwater vast te houden of terug te brengen in de bodem. Vervolgens kan het (al dan niet na zuivering) worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Delfland is vervolgens verantwoordelijk voor de ontvangst van hemelwater in het oppervlaktewater.

Het plangebied is ook op het gebied van waterkwantiteit onderdeel van een groter plan en aangemerkt als uitwerkingsgebied in het bestemmingsplan Het Nieuwe Water (2009). Het plangebied is als onderdeel van dit bestemmingsplan benoemd als "Groene Schakel" en staat hierin op de Plankaart aangeduid als 'Groengebied en Water (uit te werken)'. Beide bestaande woningen staan op de Plankaart ook aangegeven als "in te passen woning". Het plangebied is onderdeel van de gefaseerde uitwerking van het bestemmingsplan Het Nieuwe Water. Hoewel het plangebied geen deel uit maakt van het bestemmingsplan Groene Schakel (2015) is er wel een belangrijke link met dit plan. Bestemmingsplan

Groene Schakel is primair opgesteld voor het ontwikkelen van een groene schakel tussen natuurgebieden als onderdeel van de Ecologische hoofdstructuur (EHS). Deze schakel is aangemerkt als onderdeel van “nieuwe natuur” van de EHS in de vorm van een verbinding tussen de kust en het Staelduinse bos tussen de kernen Monster en 's-Gravensande door. In De Groene Schakel is inmiddels een wateropgave gerealiseerd. Het onderhavige plan dient een fietsverbinding vanaf de Groene Schakel naar het nieuwbouwplan Tuinveld te realiseren.

Het perceel van het fietspad en de woning is nu in zijn geheel bebouwd met een kas. Door de sloop van de kas en de aanleg van het fietspad en de bouw van een nieuwe woning is er minder verharding dan in de oorspronkelijke situatie. Er wordt geen water gedempt of nieuw gegraven. Het fietspad wordt in het groen aangelegd.



Uitsnede Gis

Voorkomen van wateroverlast

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

Voor zover bekend zijn er in het verleden geen problemen met wateroverlast geweest in het plangebied.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

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

In zijn algemeenheid is bij het omzetten van glastuinbouw naar wonen en natuur sprake van minder uitstoot van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen, waardoor de waterkwaliteit zou kunnen verbeteren. Belangrijk onderdeel van de Groene Schakel is het doorgaand natuurvriendelijk oeverprincipe (NVO). De NVO's bestaan onder meer uit een flauwe oever, moeras en rietoevers. De NVO's voorzien in meerdere ecologische functies. Het natte profiel heeft naast zijn ecologische en visuele functie op meerdere locaties ook een belangrijke functie als bypass voor de omliggende vaarten. Aangezien er in het plangebied geen water wordt gegraven kan gekeken worden naar de mogelijkheden bij de bestaande oevers. De bestaande oevers zijn bijna allemaal voorzien van beschoeiingen. Mogelijk kan bij de nieuw aan te leggen fietsbrug aan de noord-oost kant, als er toch wordt gegraven, natuurvriendelijke oevers in het plangebied worden aangelegd.

Onderhoud en bagger

Delfland is verantwoordelijk voor het onderhoud van het primaire watersysteem en de waterkeringen. Voor secundair boezemwater en polderwateren zijn veelal andere partijen (gemeente, grondeigenaar) onderhoudsplichtig. Onderhoudsplichtigen zijn in de Legger Delfland vastgesteld. Onderhoud aan water en waterkering betekent dat deze toegankelijk moeten zijn voor onderhoud. Ook houdt Delfland ruimte die eventueel nodig is voor dijk- of kadeverzwaring, vrij van andere, conflicterende functies. Het beheer en onderhoud van het watersysteem binnen het plangebied is vastgelegd in de Keur Delfland en Legger Delfland.

Voor onderhoud van watergangen is het van belang rekening te houden met de benodigde onderhoudsstroken. Onderhoudsstroken zijn noodzakelijk voor onderhoudsmateriaal en werkruimte, en er kan bagger op de onderhoudsstroken worden gezet. Er gelden de volgende criteria:

- als er sprake is van 'varend' onderhoud van watergangen, natuurvriendelijke oevers en waterkeringen zijn de dimensionering van het doorstromingsprofiel en van de kunstwerken aan specifieke ontwerp-eisen gebonden, bijvoorbeeld een vaardiepte en doorvaarthoogte van 1,0 m en een minimale doorvaarbreedte van 3,1 m bij bruggen. Dit is zeker het geval bij een breedte van meer dan 10 m (gemeten op de waterlijn).
- voor onderhoudsdoeleinden langs primaire watergangen is aan weerszijde een onderhoudstrook (4 m) vrij van bebouwing en obstakels. Is de primaire watergang 5 m of smaller, dan kan in veel gevallen volstaan met een strook van 5 m aan één zijde en 1 m aan de andere zijde.
- voor natuurvriendelijke oevers langs watergangen, bijvoorbeeld in verband met de Kaderrichtlijn Water, is ruimte nodig om onderhoud te plegen. Hierbij geldt hetzelfde als voor primaire watergangen.

Het plangebied grenst aan de Gantel, een primaire boezem watergang, waar Delfland onderhoudsplichtig is en 2 sloten, secundaire watergangen, waar de perceelseigenaren onderhoudsplichtig zijn. Onderhoud vindt varend plaats en de te realiseren fietsbruggen dienen qua uitvoering dit mogelijk te houden. Aangezien er geen watergangen worden gegraven heeft de wijziging van de bestemming verder geen invloed op de mogelijkheden om het water te onderhouden.

Bodem en grondwater

De ontwikkeling maakt o.a. realiseren van een fietspad, het bouwen van 2 fietsbruggen en een nieuwe woning mogelijk. Voor zover bekend zijn er in het verleden geen problemen met grondwaterstand geweest in het plangebied. Het deel waar nu kassen staan zal grotendeels onverhard worden waardoor er meer infiltratie naar de bodem en het grondwater plaats gaat vinden. Het verharde fietspad zal natuurlijk afwateren op de omliggende groenstrook. Het grondwaterpeil staat in het boezemgebied relatief laag waardoor geen problemen met de nieuwe functies worden verwacht.

Bij het bouwen van de nieuwe woning moet rekening gehouden worden met voldoende drooglegging om grondwateroverlast te voorkomen. In een waterhuishoudingsplan voor Westland wordt standaard uitgegaan van minimaal 1 m. Overigens helpt een voldoende hoog bouwpeil niet alleen tegen grondwateroverlast, maar ook tegen wateroverlast algemeen. Bijlage 1 Nota van beantwoording vooroverleg

Voor de twee bestaande woningen betreft het enkel de wijziging van de bestemming, er vinden geen fysieke werkzaamheden plaats. Daarnaast worden er geen ondergrondse werken gebouwd

Afvalwater en riolering

De bestaande woningen zijn volgens het Verbreed GRP 2011 – 2015 van gemeente Westland aangesloten op de drukriolering van het gemeentelijke rioleringsstelsel ter plaatse en de nog te bouwen woning zal hier ook op worden aangesloten.. Afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde afvalwaterzuivering. Voor zover bekend zijn er geen problemen bekend omtrent de capaciteit van riolering of zuivering.

Voor de afvoer van het hemelwater zijn creatieve en efficiënte maatregelen mogelijk, zoals het ophogen van gronden, een hoger bouwpeil van woningen, open verharding ter plekke van parkeerplaatsen of water vasthouden op particulier terrein, bijvoorbeeld door middel van de aanleg van wadi's, groene daken, het afkoppelen van hemelwaterafvoer, en dergelijke. Het hemelwater van de nieuwe woning zal op oppervlaktewater lozen. Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland en de Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en de Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003).

3.7 Bodem

3.7.1 Wettelijk kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming ziet, vanuit een goed milieubeheer, op de bodembescherming en bodemsanering. Met deze wet moet rekening worden gehouden met het ontwikkelen en realiseren van ruimtelijke plannen. In een bestemmingsplan dat voorziet in ruimtelijke ontwikkeling, moet verantwoord zijn dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is op grond van de bodemkwaliteit voor die ruimtelijke ontwikkeling.

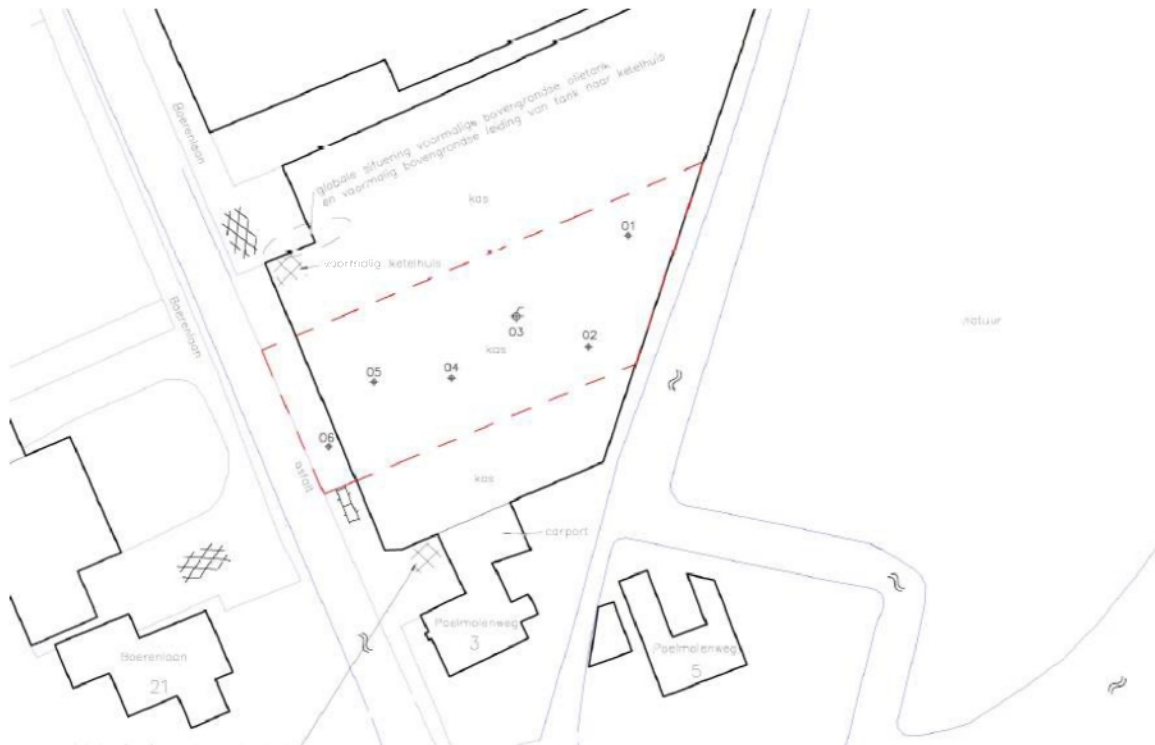
Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. De provincie hanteert de richtlijn dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien uit historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

3.7.2 Onderzoek

Voor het perceel is een verkennend bodemonderzoek Poelmolenweg 3 (A2910) en een verkennend bodemonderzoek Poelmolenweg nabij 3 (VBO.2018.0054.1) uitgevoerd.

Nieuwe woning

Uit het onderzoek voor de gronden van de woning blijkt dat er voldoende inzicht is verkregen in de bodemkwaliteit. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de grond wordt de achtergrondwaarde (AW2000) overschreden. Hierdoor gelden er bij afvoer van de grond beperkingen ten aanzien van het hergebruik.



Locatie boringen onderzoek

3.8 Ecologie

3.8.1 Wettelijk kader

Natuurnetwerk Nederland

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

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

Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Het beschermingsregime gaat uit van het "nee, tenzij-principe". Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor

bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

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

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

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

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.5.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
Eieren:					
Vernielen (of –Vrl- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				
Toelichting:					
• Codes verwijzen naar wetsartikelen: Wet natuurbescherming					
• Oranje verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet					
• Rood verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is					

Tabel verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie "Nationale soorten", zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Zuid-Holland heeft

bevoegdheid om bij verordening deze soorten "vrij te stellen" van de ontheffing/vergunningsplicht (Provincie Zuid-Holland, 2016). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

Zorgplicht

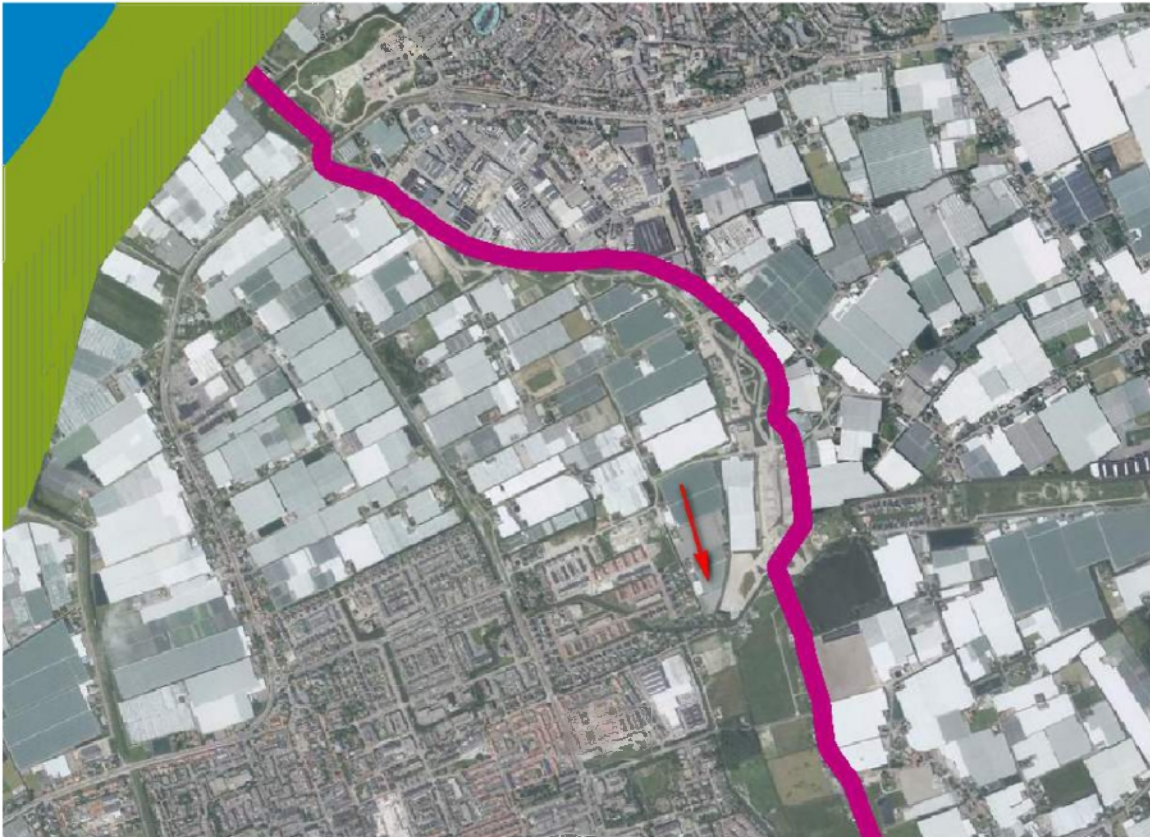
De zorgplicht (artikel 1.11. Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten:

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

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

3.8.2 Onderzoek

Uit onderzoek blijkt dat het plangebied niet ligt- of direct grenst aan een beschermd natuurgebied van natura 2000 en circa 100 meter van de ecologische verbinding (zie kaart).



Uitsnede Natuurnetwerk Nederland

Het perceel was in zijn geheel bebouwd met kassen. Gelet op deze bebouwing en het feit dat er in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en tijdens veldbezoeken voor onderzoeken bij omliggende gronden geen beschermde soorten zijn waargenomen is er geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

3.9 Cultuurhistorische aspecten

3.9.1 Wettelijk kader

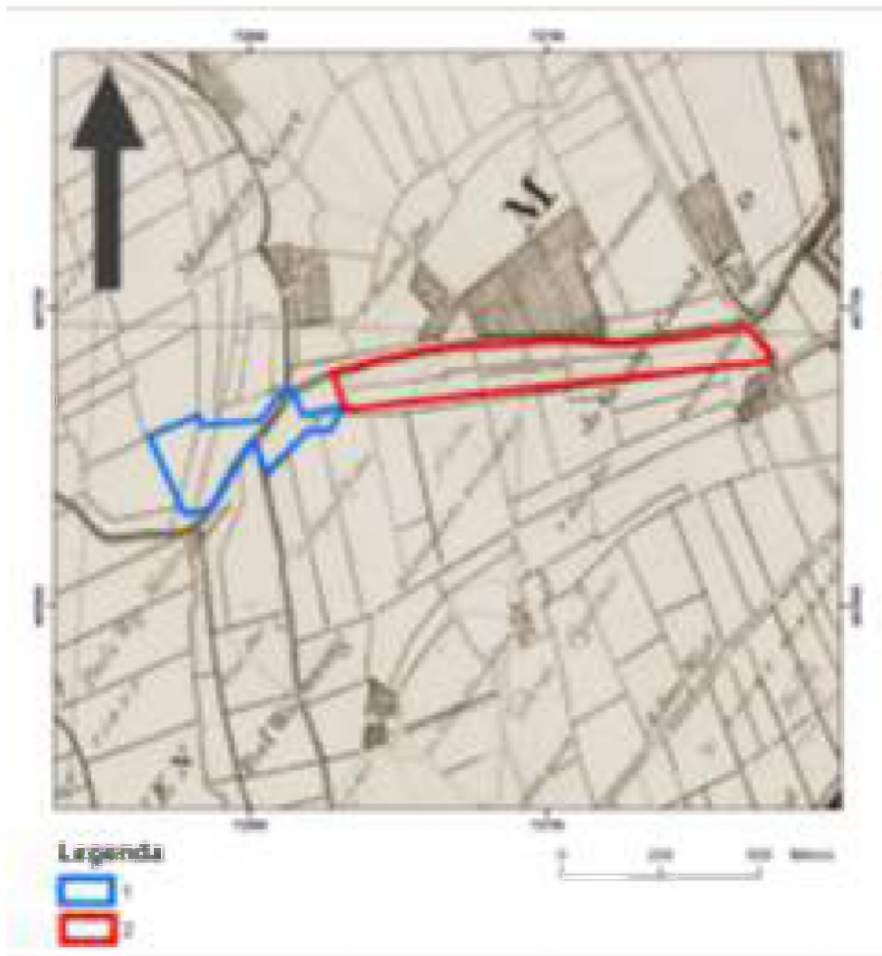
In 1992 ondertekende Nederland mede het zogenaamde Verdrag van Valletta (Malta). Dit verdrag heeft als doel om de bescherming van het archeologisch erfgoed van Europa te bevorderen. In Nederland heeft dit geleid tot een herziening van de Monumentenwet 1988 alsmede een aanvulling op of wijziging van bepaalde artikelen in de Woningwet, de Wet Milieubeheer en de Ontgrondingswet. Deze wijzigingswet is beter bekend als de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz), die op 1 september 2007 van kracht werd. De belangrijkste artikelen uit het Verdrag van Malta die in Nederland middels deze wet werden overgenomen zijn dat het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke (in situ) dient te worden behouden (artikel 4), dat het archeologisch erfgoed deel uitmaakt van de belangenafweging in het kader van ruimtelijke ordening (artikel 5) en het 'veroorzakersprincipe' (artikel 6). Met ingang van de Erfgoedwet in juli 2016 zijn deze artikelen op hoofdlijnen overgenomen.

Waar in de monumentenwet (WAMZ, 2007) voor het moeten uitvoeren van een archeologisch onderzoek een ondergrens van 100 m² werd gegeven aan de omvang van bodem verstorende ingrepen mogen Gemeentes van deze gestelde grens afwijken, mits de redenen hiervoor goed onderbouwd kunnen worden. De gemeente Westland heeft van deze mogelijkheid gebruik gemaakt door het vaststellen van een eigen archeologische beleidskaart (Kerkhof, 2012) met passende ondergrenzen. De beleidskaart dient als basis voor de bestemmingsplannen van de gemeente Westland, waarin archeologisch waardevolle gebieden opgenomen zijn als dubbelbestemming archeologie. Op basis daarvan kan de gemeente in vergunningen voorwaarden opnemen voor het veilig stellen van (verwachte) archeologische waarden.

3.9.2 Onderzoek

Ten tijde van de ontwikkeling van het Bestemmingsplan Het Nieuwe Water is een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd en gebruik gemaakt van destijds reeds uitgevoerde archeologisch onderzoek en de daarover gepresenteerde resultaten in het archeologisch rapport: "Duingeest, Tuinveld, Gantel de Baak en Poelpolder. Bureauonderzoek naar vier plangebieden in de gemeente Westland." Delftse Archeologische Rapporten nr. 79. E.J. Bult en J. de Bruin, november 2005.

In dit rapport is onderhavig plangebied het westelijk deel van de Groene Schakel. Het ligt juist ten zuiden van de rivier de Grote Gantel, een oorspronkelijke getijdengeul die was ontstaan tijdens de Duinkerke- III transgressiefase. Op de kaart van Kruikius uit 1712 (afbeelding) is waarneembaar dat het plangebied nog een open (weide)gebied was. Het gebied bleef weiland totdat het tussen 1920 en 1945 voor tuinbouw werd ingericht. Ook in de huidige situatie wordt het plangebied gebruikt voor glastuinbouw.



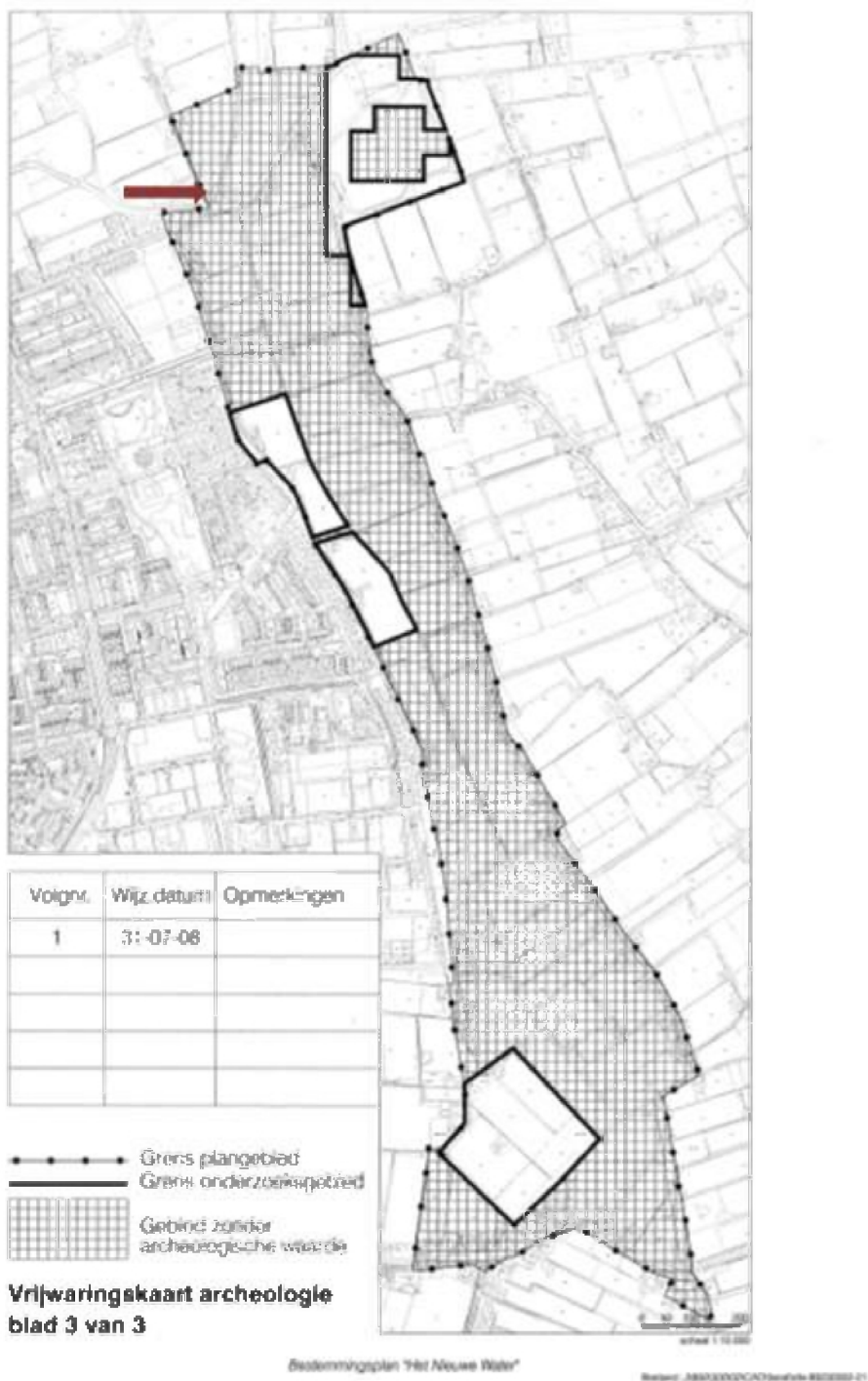
Fragment van de kaart van Kruikius uit 1712 met het plangebied Gantel de Baak en Groene Schakel .

Legenda:

- 1. Plangebied de Groene Schakel;*
- 2. Plangebied Gantel de Baak.*

Het gebied de Groene Schakel heeft een diversiteit aan afzettingen in de bodem, waarbij de geulafzetting-en van Duinkerke IIIa de hoofdmoot vormen. Onderhavig plangebied is gesitueerd in een klein stukje "Nieuw Land." Tot op heden zijn op dergelijke gronden in de directe omgeving van het plangebied en in het plangebied zelf geen archeologische vindplaatsen aangetroffen.

De informatie uit de onderzoeken werd gebruikt om de bij het bestemmingsplan behorende Vrijwaringskaart archeologie blad 3 van 3 (afbeelding) samen te stellen.



Bestemmingsplan Het Nieuwe Water: Vrijwaringskaart archeologie blad 3 van 3.

Uit deze kaart blijkt dat binnen onderhavig plangebied geen sprake is van archeologische waarde en dus geen planologische bescherming behoeft. Ondanks dat er binnen de kaders van het bestemmingsplangebied geen archeologische medebestemming geldt en bij voorbaat wordt vrijgesteld van archeologisch onderzoek blijft wel altijd de algemene meldingsplicht bij het aantreffen van oudheden van toepassing. Op basis van de Monumentenwet 1988 (artikel 53) moet een persoon die, anders dan bij het doen van archeologisch onderzoek, iets vindt waarvan hij/zij weet of moet vermoeden dat het een (on)roerend monument betreft dit binnen drie dagen melden bij de minister van OCW. In de praktijk betekent dit dat toevalsvondsten zo snel mogelijk gemeld moeten worden aan de gemeentelijk archeoloog van het Westland. Indien er geen melding wordt gedaan van het aantreffen van oudheden is er sprake van een strafbaar feit.

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving

4.1 Planvorm

4.1.1 Wettelijk voorgeschreven standaardisering

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

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

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

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

4.1.2 Aanvulling en geoorloofde afwijking van de SVBP 2012

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

4.1.3 Systematiek van de planregels

Opbouw planregels

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- Inleidende regels;
- Bestemmingsregels
- Algemene regels;
- Overgangs- en slotregels.

Inleidende regels

Begrippen

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

Wijze van meten

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

Bestemmingsregels

De bestemmingsregels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- doeleindenomschrijving (gebruiksregels);
- bouwregels;
- nadere eisen;

- afwijkingsregels.

Gebruiksregels

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

Afwijkingsregels

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

Aanleggen of slopen

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

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

Algemene gebruiksregels

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

Overgangs- en slotregels

In het artikel "Slotregel" zijn de volgende onderdelen opgenomen:

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

4.1.4 Systematiek van de planverbeelding

Wettelijke vereisten

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

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

NL.IMRO.1783.FTSVRBNGGRSCHKLobp-VA01

De dataset bestaat uit

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

Leeswijzer verbeelding

Wegwijzer via internet

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

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

Analoge verbeelding

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

Bestemmingsvlak en bouwvlak

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

Aanduidingen

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

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

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

4.2 Bestemmingsregeling

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

4.2.1 Bestemming

Natuur

Op de gronden waarop nieuwe natuur met een fietspad zal worden gerealiseerd, is de bestemming "Natuur" (N) neergelegd.

Wonen

Op de gronden waarop de bestaande woningen Poelmolenweg 3 en 5 zijn gesitueerd en de nieuwe woning wordt gebouwd is de bestemming "Wonen" (W) neergelegd. Bij deze bestemmingslegging is aangesloten bij de regels voor de woningen die zijn opgericht in de Groene Schakel.

Binnen de bestemming 'Wonen' is een functieaanduiding groen (g) opgenomen om te regelen dat een qua beplanting gelijkwaardig aan de aangrenzende beplanting wordt aangelegd en onderhouden.

Water

Op de gronden waarop oppervlaktewater is, is de bestemming "Water" (WA) neergelegd.

Verkeer - Verblijfsgebied

Op de gronden met de ontsluitingsweg voor de woningen, is de bestemming "Verkeer - Verblijfsgebied" (V-vb) neergelegd.

4.2.2 Dubbelbestemming

Waterstaat - Waterkering

In dit geval gaat het om een deel van het plangebied, waar de beschermingszone van een waterkering van toepassing is.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 20 februari 2018 heeft de raad ingestemd met een krediet voor de realisatie van de fietsverbinding 'De Groene Schakel - Tuinveld 's-Gravenzande. Het krediet is noodzakelijk voor de kosten die gemoeid zijn in verband met de uitvoering van de fietsverbinding. Voor de aanleg van de fietsverbinding zijn door de gemeente gronden aangekocht. De anterieure kosten die verband houden met de bestemmingswijziging van het bij de verkoper overblijvende gedeelte zijn in de koopprijs verrekend.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Overleg

Vanaf 1 februari 2019 gedurende een periode van 6 weken heeft over het voorontwerp van dit bestemmingsplan bestuurlijk overleg plaatsgehad als geboden in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Hierbij hebben de volgende instanties gereageerd:

- Hoogheemraadschap van Delfland;
- Veiligheidsregio.

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

5.2.2 Zienswijzen

Vanaf 21 juni 2019 heeft het ontwerp van dit bestemmingsplan voor een periode van 6 weken ter visie gelegen voor het indienen van zienswijzen, als bedoeld in artikel 3.8, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening in verbintenis met Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Gedurende de periode van tervisielegging zijn geen zienswijzen ingediend.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Nota van beantwoording vooroverleg

NOTA VAN BEANTWOORDING REACTIES 3.1.1 BRO OVERLEG BESTEMMINGSPLAN "Fietsverbinding Groene Schakel - voorbereidingsfase bestemmingsplan"

	Instantie	Reactie	Beantwoording
1.	Hoogheemraadschap van Delfland	<p>Verzocht wordt paragraaf 3.6.2 'Veiligheid en waterkeringen' met de volgende tekst aan te vullen:</p> <p><i>Voor de werkzaamheden die worden uitgevoerd en werken die worden aangelegd binnen de zonerings van de waterkering, is over het algemeen de watervergunning nodig. De definitieve uitwerking moet daarbij voldoen aan de criteria, die het Hoogheemraadschap van Delfland stelt, en wordt nader met het Hoogheemraadschap van Delfland afgestemd.</i></p> <p>Verzocht wordt aan te geven, hoe dit plan zich verhoudt tot de uitgangspunten van de bestemmingsplannen 'Het Nieuwe water' en de 'Groene Schakel'.</p> <p>In het originele bestemmingsplan wordt gesproken over het verbeteren van de ecologische toestand, onder meer door het natuurvriendelijk inrichten van oevers. Verzocht wordt aan te geven hoe hier aanvulling aan wordt gegeven.</p>	<p>De waterparagraaf is in zijn geheel aangepast. Hieronder wordt nog ingegaan op onderstaande aspecten.</p> <p>De tekst is aangepast in de toelichting.</p> <p>Dit bestemmingsplan zorgt ervoor dat de fietsverbinding van de Groene Schakel wordt verbonden met Tuinveld. Voor het bestemmingsplan is de waterparagraaf aangepast.</p> <p>Dit bestemmingsplan is puur alleen om de fietsroute van de Groene Schakel te verbinden met Tuinveld. Er worden geen ecologische oevers aangelegd. Wel is er aanzienlijk minder verharding na realisatie dan in de huidige situatie.</p>

		<p>Verzocht wordt aan te geven in hoeverre de ontwikkeling en/of wijziging van de bestemming effect heeft op de mogelijkheid om water te onderhouden.</p> <p>In het thema 'Bodem en grondwater' wordt alleen in gegaan op de twee bestaande woningen. Verzocht wordt in de paragraaf te beschrijven hoe de waterstand zich verhoudt tot de mogelijke ontwikkelingen in het gebied. In dit concrete geval het fietspad binnen het groen, op welke wijze bij de realisatie er rekening wordt gehouden met dit thema en of er maatregelen benodigd zijn.</p> <p>Verzocht wordt aan te geven welke type riolering aanwezig is. Indien hier een gemengd stelsel de woningen zoveel mogelijk af te koppelen. aanwezig is, wordt geadviseerd het hemelwater van</p>	<p>De ontwikkeling heeft geen invloed op het onderhouden van het water.</p> <p>De tekst is aangepast in de toelichting.</p> <p>De tekst is aangepast in de toelichting.</p>
2	Veiligheidsregio Haaglanden	<p>De ontwikkeling valt niet onder één van de categorieën ontwikkelingen uit de notitie. In het kader van externe veiligheid zal de ontwikkeling niet zorgen voor een significante toe- of afname van het huidige risico. Echter in verband met de aanwezigheid van hogedruk aardgastransportleiding (aan zuidelijke en westelijke zijde van het plangebied) wordt verwezen naar de notitie. Voor de afweging over de eventueel te treffen maatregelen kan gebruik worden gemaakt van de in de notitie opgenomen maatregelen voor hoge druk aardgastransportleidingen</p> <p>Het is belangrijk dat in de verdere uitwerking van het plangebied ook specifiek wordt gekeken naar de brandveiligheid. Hiervoor kunnen extra maatregelen nodig zijn. Bij de toetsing op brandveiligheid dient er tevens aandacht besteed te worden aan de</p>	De paragraaf Externe Veiligheid is erop aangepast.

		bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen.	
--	--	---	--

Bijlage 2 Verkennend bodemrapport 25 september 2017

**Verkennend bodemonderzoek
Poelmolenweg 3
's-Gravenzande**


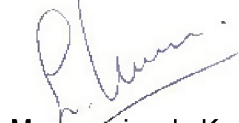
Projectnummer: A2910

Opdrachtgever:

Gemeente Westland
T.a.v. de heer H. Daudeij
Postbus 150
2670 AD Naaldwijk

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 25 september 2017	Gecontroleerd: 26 september 2017
 De heer P.C. Quak	 Mevrouw ing. L. Kruse

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	LOCATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE.....	4
2.2.1	<i>Archieven gemeente</i>	4
2.2.2	<i>Bodemloket</i>	5
2.2.3	<i>Kaartmateriaal</i>	5
2.3	GEO(HYDRO)LOGISCH ONDERZOEK.....	5
2.4	BODEMKWALITEITSKAART GEMEENTE WESTLAND.....	6
2.5	ARCHEOLOGIE.....	6
2.6	EXPLOSIEVEN.....	6
2.7	FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN.....	6
2.8	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	6
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	7
4	RESULTATEN.....	9
4.1	VELDWERK.....	9
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	10
4.2.1	<i>Grond</i>	10
4.2.2	<i>Grondwater</i>	11
4.3	BESPREKING RESULTATEN.....	11
4.4	OVERWEGING RESULTATEN.....	11
4.5	AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM.....	12
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	13
5.1	CONCLUSIES.....	13
5.2	AANBEVELING.....	13
6	ALGEMENE OPMERKINGEN.....	14
7	REFERENTIES.....	15

BIJLAGEN

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

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Westland is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

De heer H. Daudeij is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer P.C. Quak.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en/of het aanvragen van een omgevingsvergunning voor herinrichting.

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

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

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

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

2 VOORONDERZOEK

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

Op 5 september 2017 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 15 augustus 2017 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Daarbij zijn het milieuarchief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande en is kadastraal bekend als gemeente 's-Gravenzande, sectie I, nummer 5276 (deels). Het te onderzoeken terrein heeft een oppervlakte van 1.125 m².

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 71.819 en Y= 447.327. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

De onderzoekslocatie beslaat een deel van het perceel behorende bij en ten noorden van het perceel Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande, hier staat momenteel een deel van de teeltruimte en is gedeeltelijk verhard met asfalt. De asfaltverharding en de funderingslaag eronder zijn separaat onderzocht door Ingenieursbureau Mol, projectnummer A2915.

Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen gedempte sloten en/of koolaspaden aanwezig. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.

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

2.2 Historische informatie

2.2.1 Archieven gemeente

Op 17 augustus 2017 is een overzicht van de historische gegevens aangeleverd door de Omgevingsdienst Haaglanden, zie bijlage H. Op 31 augustus 2017 zijn de rapporten aangeleverd door de Omgevingsdienst Haaglanden. Daarin zijn van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving de volgende relevante gegevens aangetroffen:

Bodemarchief

Op de onderzoekslocatie zelf is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd welke onderstaand is weergegeven.

- Tanksanering Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande (G.A. van Dijk en Zn. B.V., d.d. 18 december 1992). De ondergrondse 3.000 liter HBO-tank is inwendig gereinigd en afgevuld met zand. Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen;

Milieuarchief

In het milieuarchief is de wm-inrichting Glastuinbouw (volle grond/teelt van Amaryllis) bekend.

Tankarchief

Ter plaatse van de Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande is op 18 december 1992 een ondergrondse 3.000 liter HBO-tank inwendig gereinigd en afgevuld met zand. De tank is ten zuiden van de onderzoekslocatie gelegen.

2.2.2 Bodemloket

Naast de archieven van de gemeente is eveneens de website bodemloket.nl geraadpleegd. Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen verdere informatie voor handen is.

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

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

Daarnaast zijn de volgende luchtfotokaarten geraadpleegd:

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

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

- De onderzoekslocatie bevindt zich noordoostelijk van het centrum van 's-Gravenzande;
- In de 18^e eeuw had het gebied een agrarische bestemming;
- Vanaf 1960 is de bebouwing waar te nemen op de onderzoekslocatie;
- Over het voorkomen van gedempte sloten is niets bekend.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

De navolgende informatie is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (Grondwaterkaart 37 west, 37 oost (Rotterdam), oktober 1984. Deze is uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO. Tevens is gebruik gemaakt van de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland (mei 2013).

Tabel 1. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m-NAP)	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
0 - 20	Deklaag	zandige klei, siltig zand en klei met veenbrokjes
20 – 26	1 ^e watervoerende pakket	Uiterst fijn t/m matig grof zand

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 0,77 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is vermoedelijk oostelijk gericht. De stromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is regionaal noordoostelijk gericht.

Voor het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie ligt is sprake van kwel.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot grondwateronttrekkingen binnen en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.4 Bodemkwaliteitskaart gemeente Westland

De onderzoekslocatie valt binnen de bodemfunctieklassering Overig (kassengebied). De bovengrond valt in klasse Wonen en de ondergrond in klasse Achtergrondwaarde (Bron: Bodembeheernota gemeente Westland, kenmerk 12.0022795, d.d. november 2012.)

2.5 Archeologie

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

2.6 Explosieven

De onderzoekslocatie valt niet in een gebied verdacht van niet gesprongen conventionele explosieven (Bron: Kaart Conventionele Explosieven gemeente Westland d.d. 20 november 2006).

2.7 Financieel – juridische aspecten

In het kader van de Woningwet dient bij aanvraag van een omgevingsvergunning een verkennend bodemonderzoek te worden aangeleverd om na te gaan of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Onderhavige onderzoek is in het kader van deze aanvraag uitgevoerd. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage A.

Op de locatie is geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer, Wet bodembescherming en/of andere milieuwetgeving.

2.8 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging. Teneinde de hypothese te toetsen, zal de onderzoekslocatie worden onderzocht volgens de strategie onverdacht (ONV-NL) zoals genoemd in de NEN 5740/A1. De onderzoeksstrategie staat verder beschreven in hoofdstuk 3.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Voor de onderzoekslocatie wordt de hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. Teneinde de hypothese te toetsen, zal het onderzoek worden gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 waarbij de strategie onverdacht (ONV-NL) wordt gehanteerd.

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

Tabel 2. Onderzoeksstrategie

Oppervlakte onverdachte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuis			Chemische analyses		
	tot 50 (cm-mv)	en tot 200 (cm-mv)	en peilbuizen	NEN (bovengrond)	NEN (ondergrond)	NEN (grondwater)
2.000-3.000 m ²						
Circa 2.300 m ²	7	2	1	2 + OCB	1 + OCB	1 + arseen

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

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

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

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

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

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

De NEN-pakketten zijn als volgt samengesteld:

- NEN pakket grond:
organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie;
- met aanvulling op:
OCB grond (OrganoChloorBifenylen);
- NEN pakket grondwater:
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;

- met aanvulling op:
arseen.

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

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

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is onder leiding van de heer J.D. Hilgerson op 5 september 2017 uitgevoerd. Het grondwater uit de peilbuis is door de heer P.J.J. Rikaart bemonsterd op 12 september 2017.

De heren Hilgerson en Rikaart zijn erkende monsternemers welke worden geaudit door Normec Certification te Geldermalsen.

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

In totaal zijn 11 boringen verricht (nummers 01 t/m 11). Boring 06 is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. De plaats van de boringen en peilbuis staat weergegeven in bijlage B. Boringen 01 en 11 zijn extra geplaatst in de asfaltweg op de onderzoekslocatie.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot 50 cm-mv uit zwak humeus, sterk zandige klei. Vanaf 50 cm-mv tot de maximale boordiepte van 200 cm-mv bestaat de bodem uit matig tot sterk siltig, zeer fijn zand. Plaatselijk bij de weg bestaat de bodem vanaf onderkant verharding tot 92 cm-verharding uit matig siltig, zeer fijn zand. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. In tabel 3 zijn de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen weergegeven.

Tabel 3. Bijmengingen en verhardingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,75	0,00 - 0,14	Geen	volledig asfalt
		0,14 - 0,25	Geen	sterk puinhoudend
06	2,50	1,00 - 1,50	Zand	zwak slihboudend
11	0,92	0,00 - 0,12	geen	volledig asfalt
		0,12 - 0,42	Geen	sterk slakhoudend, sterk puinhoudend

In onderhavig onderzoek zijn een tweetal boringen geplaatst in de weg, namelijk boringen 01 en 11. De funderingslaag bestaat uit meer dan 50% puin en/of slakken en wordt niet gezien als bodem. De asfalt- en funderingslaag vallen beide buiten de scope in onderhavig onderzoek. De asfaltverharding en de funderingslaag eronder zijn sepeeraat onderzocht door Ingenieursbureau Mol, projectnummer A2915.

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal op (de bodem) of in de grond waargenomen. Het vermelden van aan- of afwezigheid van asbest in de grond wordt door het bevoegd gezag verplicht gesteld in de rapportage van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740. Nadrukkelijk willen wij vermelden dat onderhavig verkennend bodemonderzoek geen asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707 en/of 5897 betreft.

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

Tabel 4. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH	Opmerking
06	150 - 250	100	77	214	2590	7,55	-

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

In het genomen grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet ($\leq 0,1$ l/min) afgepompt voorafgaand aan bemonstering, zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde opzet.

In het laboratorium zijn 3 grond(meng)monsters samengesteld. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 5. Monsteselectie

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1	25 - 92	01 (0,25 - 0,75) 11 (0,42 - 0,92)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm2	0 - 50	02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm3	100 - 150	06 (1,00 - 1,50) 10 (1,00 - 1,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB

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

4.2.1 Grond

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

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

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mm1	25 - 92	Kwik [Hg] (-) DDD (som) (-)	-
mm2	0 - 50	Cadmium [Cd] (0,02) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
mm3	100 - 150	-	-

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

4.2.2 Grondwater

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

Tabel 7. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
06-1-1	150 - 250	Arseen [As] (0,06) Barium [Ba] (0,14) Kwik [Hg] (0,06)	-

> S > Streefwaarde
> I > Interventiewaarde
Index $(\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$

4.3 Bespreking resultaten

Bovengrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zwak grindhoudende zandlaag onder de asfaltverharding en funderingslaag (mm1: boringen 01 en 11 van 25 tot 92 cm-mv) de gehalten kwik en DDD verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

In de bovengrond ter plaatse van de teeltruimte (mm2: boringen 02, 05, 07 en 10 van 0 tot 50 cm-mv) zijn de gehalten cadmium, hexachloorbenzeen en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de ondergrond ter plaatse van de teeltruimte (mm3: boringen 06 en 10 van 100 tot 150 cm-mv) geen gehalten met de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater zijn de gehalten arseen, barium en kwik verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

4.4 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de gehalten in de grond en het grondwater, de tussen- en/of interventiewaarde niet overschrijden. Conform het gestelde in de NEN 5740/A1 dient bij overschrijding van minimaal de tussenwaarde een nader onderzoek te worden verricht naar ernst en omvang van de verontreiniging.

4.5 Afwijkingen ten opzichte van de norm

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op NEN 5740/A1. In onderstaande tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 8: Afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de norm.
Veldwerk	De boringen 01 en 11 zijn extra geplaatst, dit is een verrijking van het onderzoek.
Grondanalyses	Per abuis zijn bij het samenstellen van de grondmengmonsters van de ondergrond, boring 06 met een zwakke slib bijmenging en boring 10 zonder zwakke slib bijmenging gecombineerd. Dit heeft geen effect gehad op de eindconclusie van het onderzoek. Echter, wordt dit wel gezien als een afwijking, derhalve wordt geen SIKB-logo gevoerd.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijkingen.
Grondwateranalyses	Geen afwijkingen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Gemeente Westland is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en/of het aanvragen van een omgevingsvergunning voor herinrichting.

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

5.1 Conclusies

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

- De grond onder de asfaltverharding en funderingslaag is licht verontreinigd met kwik en DDD;
- De bovengrond ter plaatse van de teeltruimte is licht verontreinigd met cadmium, hexachloorbenzeen en drins;
- De ondergrond ter plaatse van de teeltruimte is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, barium en kwik.

De hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging dient te worden verworpen, aangezien in de grond en het grondwater licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

Met de resultaten van onderhavig onderzoek (verkennend bodemonderzoek) worden uit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren verwacht voor het verstrekken van een omgevingsvergunning.

Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

5.2 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de voorgenomen eigendomsoverdracht en het aanvragen voor een omgevingsvergunning voor te leggen aan de koper/verkoper en het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

6 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

7 REFERENTIES

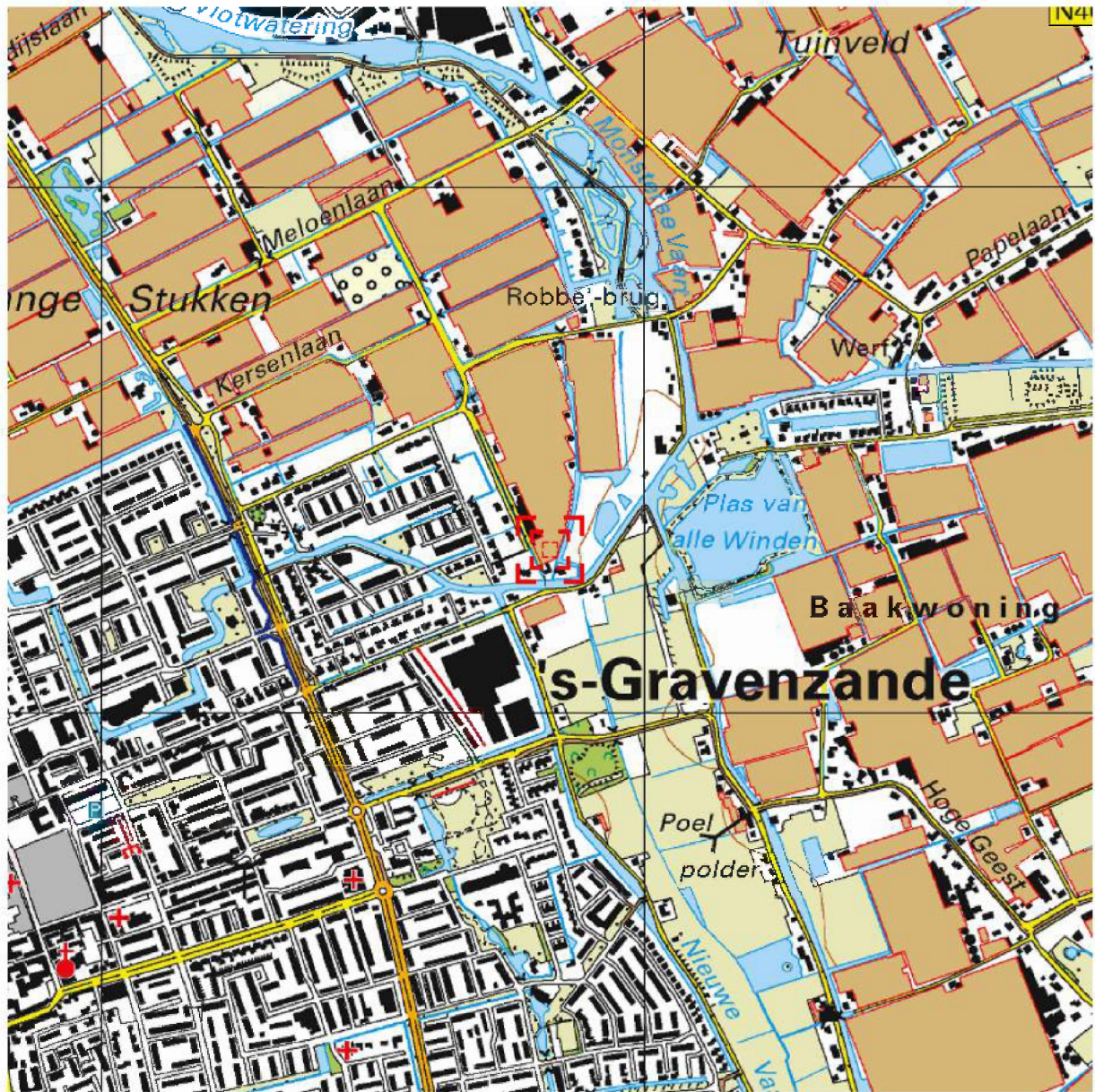
1. Nederlandse Norm NEN 5740:2009/A1:2016; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009/februari 2016;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009;
3. *BRL SIKB 2000, “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 5, d.d. 12 december 2013;
4. Circulaire Bodemsanering 2009, zoals geldend per 1 juli 2013, Staatscourant nr. 16675;
5. Regeling besluit bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 246, 10 juli 2008;
6. Protocol 2001, *“Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodem-beheer, versie 3.2, d.d. 12 december 2013;
7. Protocol 2002, *“Het nemen van grondwatermonsters”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 4, d.d. 12 december 2013.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens



<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 augustus 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente 'S-GRAVENZANDE</p> <p>Sectie I</p> <p>Perceel 5276</p>	
--	---	--

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.



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object 'S-GRAVENZANDE I 5276
Boerenlaan, 'S-GRAVENZANDE
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met groepsels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	--	--

Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie

Legenda



Noordpijl



Schaallat



Grens onderzoekslocatie



Bebouwing



Voormalige bebouwing



Asfalt / beton/ stelconverharding



Tegels / klinkers

Abc

Aanduiding / omschrijving



Watergang



Vast punt



Peilbuis met filterstelling



Boring > 200 cm-mv



Boring tot 200 cm-mv



Boring tot 50 cm-zint.ver.



Boring tot 50 cm-mv



Boring gestaakt



Steekmonster



Plaatsaanduiding foto name



Analytisch sterk verontreinigd



Analytisch matig verontreinigd



Analytisch licht verontreinigd



Analytisch niet verontreinigd



Bovengrondse tank



Ondergrondse tank



Vml. bovengrondse tank



Vml. ondergrondse tank



Ontgravingscontour



Ontgravingscontour met talud



Ontgravingsdiepte in cm-mv

PW

Controlemonster putwand

PB

Controlemonster putbodem



Foliescherm



Drain met pomppul



Aansluiting riolering



Interventiewaardecontour



Tussenwaardecontour



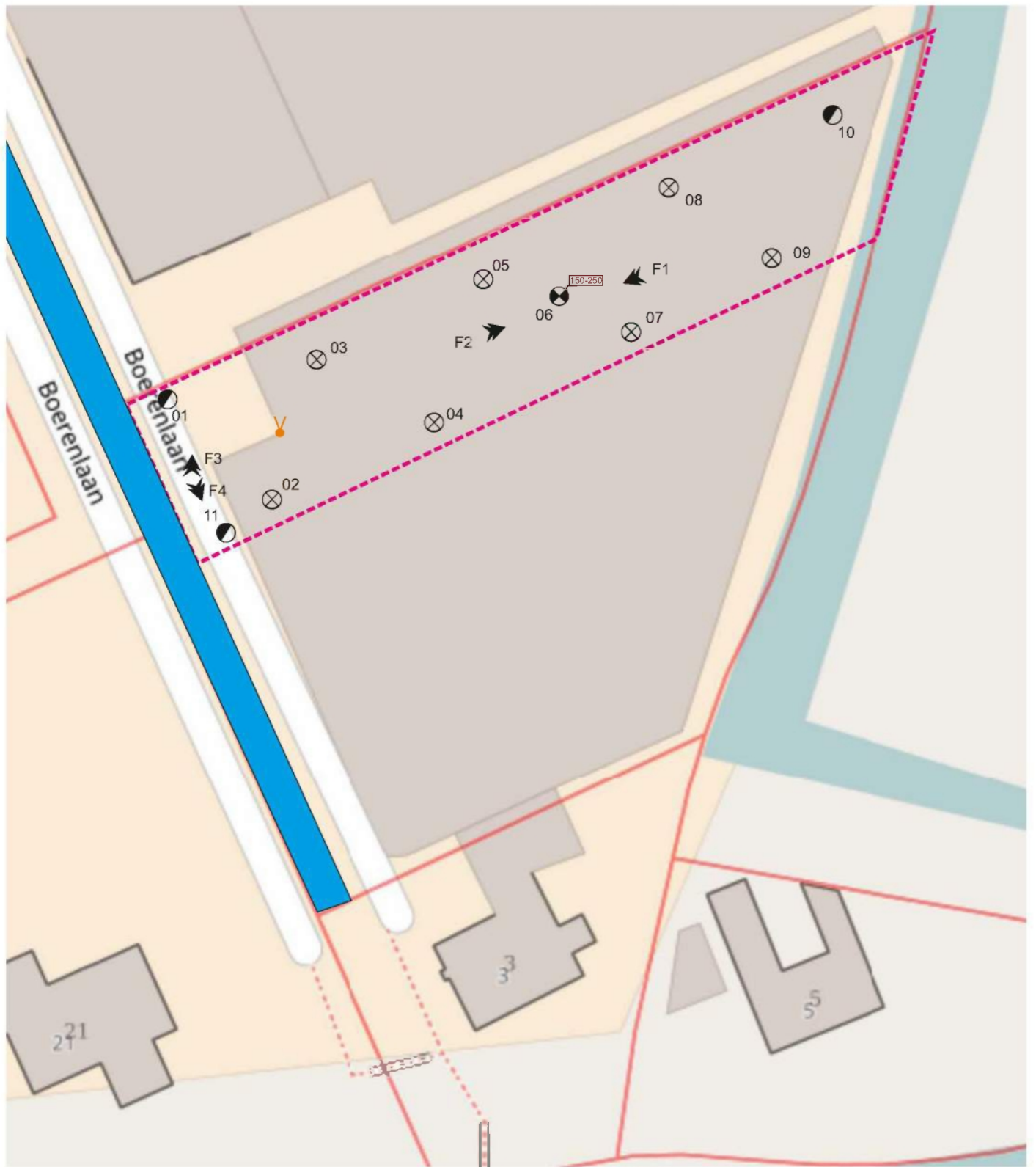
Streefwaardecontour

1513

Kadastraal nummer



Asbestverdacht materiaal



Gem. Westland

Projectnr: A2910

Getekend door: PQU

Veldwerk door: JHI

Datum uitvoering: 5-9-17

Formaat: A4



Verkennd bodemonderzoek
Poelmolenweg 3
's-Gravenzande



Bijlage C: Toetsingsresultaten

Toetsingscriteria

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarden. Deze waarden, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

- **achtergrond- (AW) en of streefwaarde (S-waarde)**

De achtergrondwaarde betreft landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit.

De streefwaarde geldt als de concentratie aan stoffen in het grondwater die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten.

- **tussenwaarde**

De tussenwaarde is te bezien als de waarde waarboven in ieder geval een (nader) onderzoek gewenst is. Deze waarde wordt berekend als het gemiddelde van de som van de afzonderlijke achtergrond- en interventiewaarden voor de grond en van de streef- en interventiewaarde voor het grondwater.

- **interventiewaarde (I-waarde)**

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn tot een saneringsonderzoek en een beslissing omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen te komen. Ook de interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het bodemtype.

De toetsingswaarden kunnen voor sommige verontreinigingen afhankelijk zijn van de grondsoort, aangezien in bepaalde grondsoorten van nature hogere concentraties kunnen voorkomen. De toetsingswaarden zijn dan afhankelijk van het lutum- (kleimineralen) en/of humusgehalte (organische stof) van de bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt bij de evaluatie van de resultaten onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is lager dan of gelijk aan de AW- of streefwaarde.

- **licht verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de AW- of streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de T-waarde.

- **matig verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de T-waarde maar lager dan of gelijk aan de I-waarde.

- **sterk verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de I-waarde.

Tabel 1: Aangebouwde gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm1			mm2			mm3		
Certificaatcode		2017115123			2017115123			2017115123		
Boring(en)		01, 11			02, 05, 07, 10			06, 10		
Traject (m -mv)		0,25 - 0,92			0,00 - 0,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,5			1,9			1,2		
Lutum	% ds	11			12			13		
Datum van toetsing		13-9-2017			13-9-2017			13-9-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD Index		Meetw	GSSD Index		Meetw	GSSD Index	
METALEN										
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,39	0,59	-0	0,54	0,81	0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,9	10,5	-0,03	4,5	7,7	-0,04	6,2	10,0	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	27	-0,09	15	23	-0,11	6,5	9,8	-0,2
Lood [Pb]	mg/kg ds	24	32	-0,04	28	37	-0,03	11	14	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	25	-0,15	13	21	-0,22	15	23	-0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds	48	78	-0,11	56	89	-0,09	34	52	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	0,16	0	0,099	0,123	-0	<0,05	<0,04	-0
Barium [Ba]	mg/kg ds	46	84 ⁽⁶⁾		34	60 ⁽⁶⁾		21	35 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,38			0,35			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0	0,0027	0,0135	0	<0,001	<0,004	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,05			0,025			0,016		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,019			0,0022			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0065			0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013			0,0036			0,0014		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011	-0		0,042	0,01		<0,011	-0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	

Grondmonster		mm1			mm2			mm3		
Certificaatcode		2017115123			2017115123			2017115123		
Boring(en)		01, 11			02, 05, 07, 10			06, 10		
Traject (m -mv)		0,25 - 0,92			0,00 - 0,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,5			1,9			1,2		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0070	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,007	0,035		<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		0,069	-0,01		0,018	-0,04		<0,0070	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		0,013	0,065		0,0029	0,0145		<0,001	
DDD (som)	mg/kg ds		0,033	0		<0,0070	-0		<0,0070	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		0,0058	0,0290		<0,001	<0,004		<0,001	
DDT (som)	mg/kg ds		0,094	-0,07		0,011	-0,13		<0,0070	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		0,018	0,090		0,0015	0,0075		<0,001	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0070	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014			0,0014			0,0014	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,049			0,026			0,015	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,038			0,0071			0,0042	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	mg/kg ds		0,0021			0,0084			0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0021			0,0021			0,0021	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,25			0,13			<0,074	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,5	32,5 ⁽⁶⁾		7,6	38,0 ⁽⁶⁾		6,8	34,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Droge stof	% m/m	86,4	86,4 ⁽⁶⁾		84,4	84,4 ⁽⁶⁾		72,2	72,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	11			12			13		
Organische stof (humus)	%	1,5			1,9			1,2		
Gloei-rest	% (m/m) ds	97,7			97,3			98		

- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
<=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
@ verhoogde rapportagegrens
GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde
Index @ (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		06-1-1		
Datum		12-9-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		18-9-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD Index	
METALEN				
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	2,3	2,3	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	4,4	4,4	-0
Nikkel [Ni]	µg/l	6,7	6,7	-0,14
Zink [Zn]	µg/l	36	36	-0,04
Kwik [Hg]	µg/l	0,065	0,065	0,06
Arseen [As]	µg/l	13	13	0,06
Barium [Ba]	µg/l	130	130	0,14
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14		
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0

Watermonster		06-1-1
Datum		12-9-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50
Datum van toetsing		18-9-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C16 - C21	µg/l	10 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # @ verhoogde rapportagegrens
 GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index @ (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	Indicatief	I
METALEN				
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4		6
Kobalt [Co]	µg/l	20		100
Koper [Cu]	µg/l	15		75
Lood [Pb]	µg/l	15		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15		75
Zink [Zn]	µg/l	65		800
Kwik [Hg]	µg/l	0,05		0,3
Arseen [As]	µg/l	10		60
Barium [Ba]	µg/l	50		625
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,2		30
Ethylbenzeen	µg/l	4		150
Tolueen	µg/l	7		1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2		70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6		300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		150	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,01		70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	0,01		1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6		400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01		10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7		900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7		400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01		300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01		130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24		500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01		40
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01		20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01		10
Vinylchloride	µg/l	0,01		5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8		80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50		600

Bijlage D: Analysecertificaten

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 11-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017115123/1
Uw project/verslagnummer	A2910
Uw projectnaam	Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Sep-2017

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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A2910	Certificaatnummer/Versie	2017115123/1
Uw projectnaam	Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande	Startdatum	06-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Sep-2017/11:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.4	84.4	72.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.9	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	97.3	98.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.9	11.7	12.7
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	46	34	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.54	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	4.5	6.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	15	6.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.099	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	13	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	28	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	48	56	34
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	7.6	6.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 01 (25-75) 11 (42-92)	05-Sep-2017	9697987
2	mm2 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50)	05-Sep-2017	9697988
3	mm3 06 (100-150) 10 (100-150)	05-Sep-2017	9697989

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A2910	Certificaatnummer/Versie	2017115123/1
Uw projectnaam	Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande	Startdatum	06-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Sep-2017/11:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0027	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0070	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.018	0.0015	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.013	0.0029	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0058	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0084	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0065	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.0036	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.0022	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038	0.0071	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049	0.026	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.050	0.025	0.016 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 01 (25-75) 11 (42-92)	05-Sep-2017	9697987
2	mm2 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50)	05-Sep-2017	9697988
3	mm3 06 (100-150) 10 (100-150)	05-Sep-2017	9697989

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A2910	Certificaatnummer/Versie	2017115123/1
Uw projectnaam	Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande	Startdatum	06-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Sep-2017/11:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 01 (25-75) 11 (42-92)	05-Sep-2017	9697987
2	mm2 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50)	05-Sep-2017	9697988
3	mm3 06 (100-150) 10 (100-150)	05-Sep-2017	9697989

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

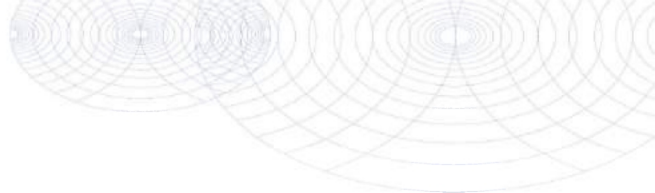
Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017115123/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9697987	01	3	25	75	0534250955	mm1 01 (25-75) 11 (42-92)
9697987	11	3	42	92	0534250956	
9697988	02	1	0	50	0534250957	mm2 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)
9697988	05	1	0	50	0534250975	
9697988	07	1	0	50	0534250954	
9697988	10	1	0	50	0534250794	
9697989	06	3	100	150	0534250803	mm3 06 (100-150) 10 (100-150)
9697989	10	3	100	150	0534250789	

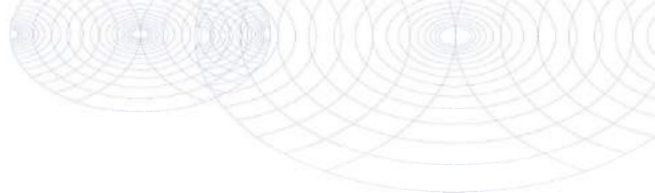


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017115123/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017115123/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en 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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 15-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017118863/1
Uw project/verslagnummer	A2910
Uw projectnaam	Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Sep-2017

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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A2910
 Uw projectnaam Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017118863/1
 Startdatum 13-Sep-2017
 Rapportagedatum 15-Sep-2017/11:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	13
S Barium (Ba)	µg/L	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.3
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	0.065
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.7
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	36
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

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 06-1-1 06 (150-250)

Datum monstername 12-Sep-2017
Monster nr. 9709209

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A2910
 Uw projectnaam Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017118863/1
 Startdatum 13-Sep-2017
 Rapportagedatum 15-Sep-2017/11:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
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 06-1-1 06 (150-250)

Datum monstername 12-Sep-2017
Monster nr. 9709209

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

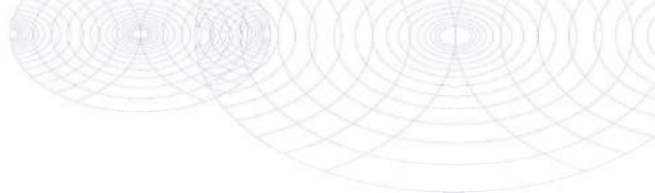


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017118863/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9709209		1			0680256151	06-1-1 06 (150-250)
9709209		2			0680256145	
9709209		3			0800604570	

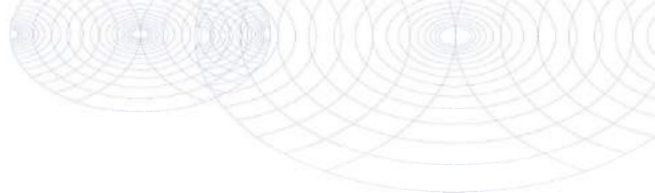
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017118863/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017118863/1

Pagina 1/1

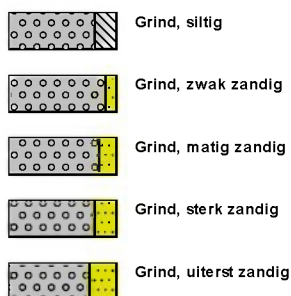
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

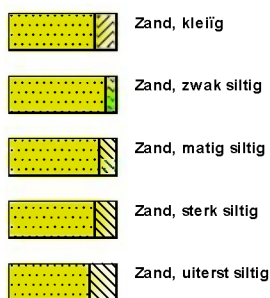
Bijlage E: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



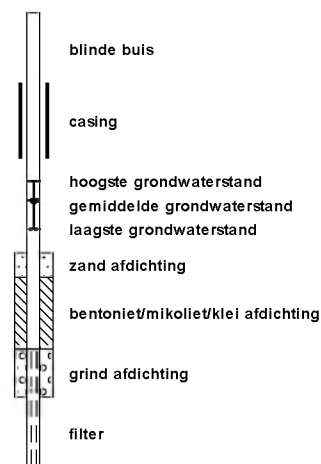
zand



veen



peilbuis



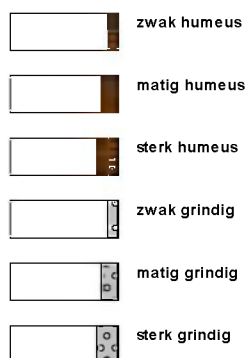
klei



leem



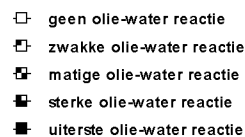
overige toevoegingen



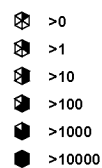
geur



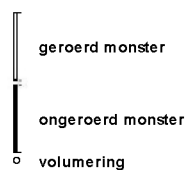
olie



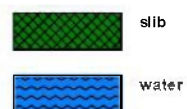
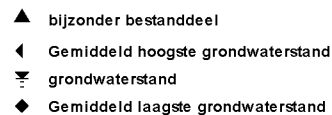
p.i.d.-waarde



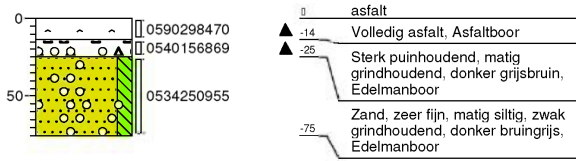
monsters



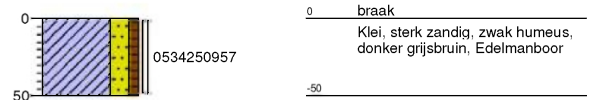
overig



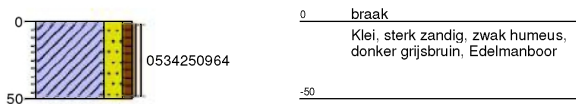
Boring: 01
Boormeester: Jan Hilgerson
Datum: 05-09-2017
GWS: 0



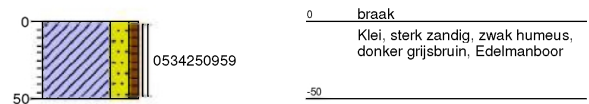
Boring: 02
Boormeester: Jan Hilgerson
Datum: 05-09-2017
GWS: 0



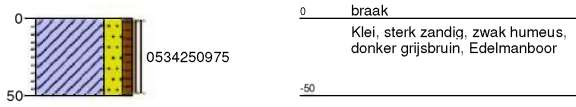
Boring: 03
Boormeester: Jan Hilgerson
Datum: 05-09-2017
GWS: 0



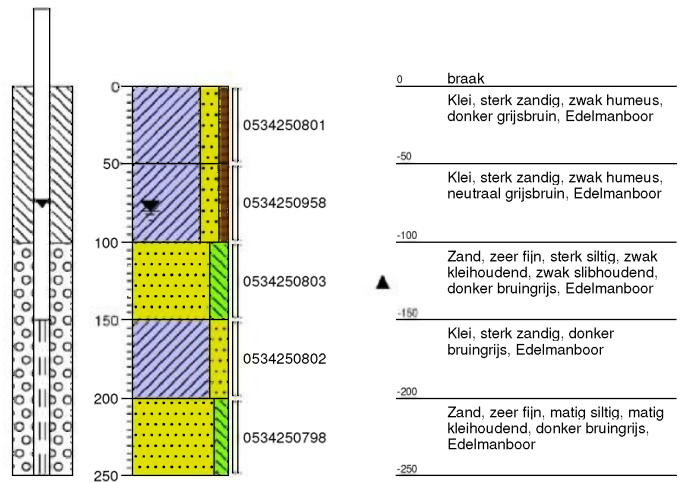
Boring: 04
Boormeester: Jan Hilgerson
Datum: 05-09-2017
GWS: 0



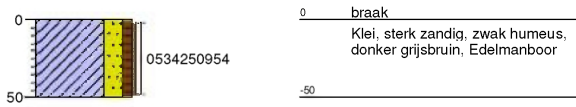
Boring: 05
 Boormeester: Jan Hilgerson
 Datum: 05-09-2017
 GWS: 0



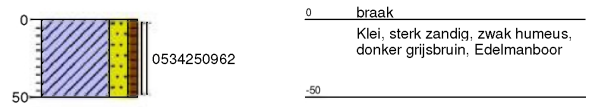
Boring: 06
 Boormeester: Jan Hilgerson
 Datum: 05-09-2017
 GWS: 80



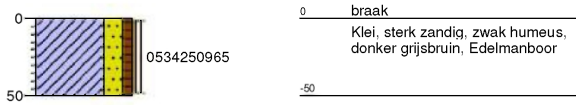
Boring: 07
 Boormeester: Jan Hilgerson
 Datum: 05-09-2017
 GWS: 0



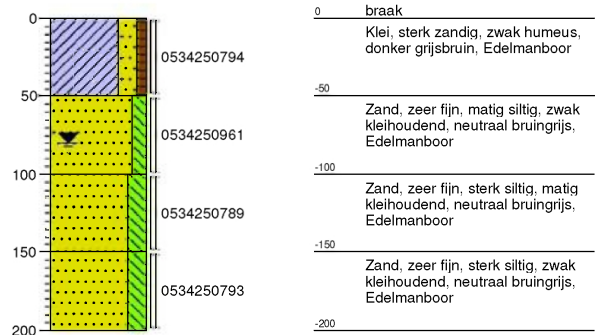
Boring: 08
 Boormeester: Jan Hilgerson
 Datum: 05-09-2017
 GWS: 0



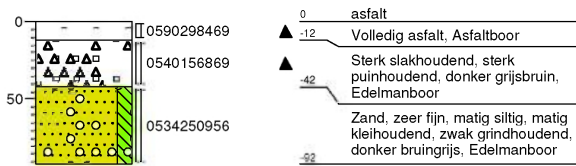
Boring: 09
 Boormeester: Jan Hilgerson
 Datum: 05-09-2017
 GWS: 0



Boring: 10
 Boormeester: Jan Hilgerson
 Datum: 05-09-2017
 GWS: 80



Boring: 11
 Boormeester: Jan Hilgerson
 Datum: 05-09-2017
 GWS: 0



Bijlage F: Foto-overzicht



Foto 1





Foto 2




Foto 3



Foto 4

	Projectnummer: A2910
 mol  ingenieursbureau	Foto-overzicht

**Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden**

Projectnummer	A2910	Datum uitvoering	5-9-17	
Adres werklocatie	Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande			

Verantwoording

- Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en 2100. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.
- Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.
- Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.
- Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

Opmerkingen met betrekking tot ondersteuning door middel van mechanische avegaar boringen:

- Boringen worden uitgevoerd tot maximaal 10 m onder maaiveld.
- De eisen voor afdichting van de boringen conform § 7.1 van het protocol 2101 zijn niet van toepassing, omdat de eisen uit de BRL SIKB 2000 in deze voorrang hebben omdat er een bodemonderzoek wordt uitgevoerd.
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen wordt voorkomen door alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in de BRL SIKB 2000 worden vermeld.
- Scheidende lagen worden gedetecteerd op dezelfde wijze als dat in de BRL SIKB 2000 is voorgeschreven.
- Het boorsysteem zal altijd avegaar zijn omdat we geen ander systeem hebben.

Protocol 2001

Naam: Hilgersson Handtekening:  Datum: 5-9-17

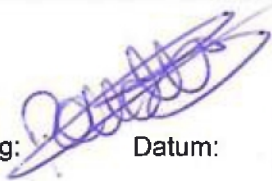
Protocol 2002

Naam: P. Rijkart Handtekening:  Datum: 12-9-17

Protocol 2101 Mechanisch boren

Naam: Handtekening: Datum:

Projectleider

Naam: P.C. Quak Handtekening:  Datum: 13-9-17

Bijlage H: Historische informatie



**omgevingsdienst
HAAGLANDEN**

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 02
E vergunningen@odh.nl
I www.odh.nl

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. mevrouw M. de Groot
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Datum	Uw E-mail	Ons Kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
17 AUG. 2017	15 augustus 2017	ODH-2017-00086519	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	A.C.T. van Leeuwen
Bijlage(n)	Uw Kenmerk	Zaaknummer	Team	Telefoonnummer
1	A2910	00493848	T&V Bodem, Grondwater & Ontgronding	06 218 49 020

Betreft
Aanlevering informatie vooronderzoek, locatie Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande (Gemeente Westland /
AA178303587)

Email
arnold.van.leeuwen@odh.nl

Geachte mevrouw De Groot,

Hierbij ontvangt u de informatie met betrekking tot het vooronderzoek voor bovengenoemde locatie.

Gegevens locatie		
Adres + Huisnummer van t/m	Poelmolenweg 3	
Woonplaats	's-Gravenzande	
Locatiecode/kenmerk	-	
Kadastrale gegevens	Sectie: I	Nummer: 5276

Gegevens aanvrager	
Naam	Ingenieursbureau Mol
Postbus/Adres	De Lierseweg 2
Postcode/Woonplaats	2291 PD Wateringen
KVK nummer	27169976
Contactpersoon	M. de Groot
Telefoon	0174-671515
Emailadres	bodem@ingenieursbureau-mol.nl
Factuuradres	Zie boven



**omgevingsdienst
HAAGLANDEN**

Beoordeling	
1) Voormalige bedrijfsactiviteiten (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, activiteiten	-
2) Gedempte sloot (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, dempingsmateriaal	-
3) Uitgevoerde bodemonderzoeken	Wel bekend
Indien wel aanwezig, conclusie	Rapport 'Saneringsevaluatie Poelmolenweg 3 's-Gravenzande', documentnr. D592, d.d. 18-12-1992 opgesteld door G.A. van Dijk & Zn BV. Conclusie: niet ingevuld.
Indien wel een vervolgactie, uitvoeren	-
4) Betreft het een Wbb-locatie	Geen Wbb-locatie
Indien wel, Wbb-code	-
5) Werk in het kader van het Besluit bodemkwaliteit	Niet bekend
Indien wel Bbk-werk, materiaal	-
6) Bodemkwaliteitskaart	Aanwezig
Indien wel aanwezig, zone	Bodemfunctieklassekaart: 'Overig' Bodemkwaliteitskaart: Bovengrond: AW Ondergrond: AW
7) Tanks	Wel bekend
Indien wel aanwezig, tankinformatie	(zie bijgevoegd sanering-certificaat REIS-1987)
8) Wm-inrichting	Wel bekend, locatie L-028359
Indien wel aanwezig, aard	Glastuinbouw (volle grond / teelt van Amaryllis)

Relevante informatie in de omgeving van de locatie

Boerenlaan 18 (fa. Velden en Zn) ZH178309614 (AA051911308)	Voor de onderhavige locatie is een bodemonderzoek bekend. Uit het rapport (Nulsituatieonderzoek, d.d. 21-09-1999, opgesteld door WLTO/BLGG) blijkt dat de nulsituatie in voldoende mate is uitgevoerd. Op de locatie is vanaf 1950 glastuinbouw geweest, en vanaf 1993 amaryllisbollen-teelt (2 aparte UBI's opgevoerd). In 1976 is er een greppel gedempt met grond, in het midden van de huidige kas. Aanwezig: voormalige petroleumtank van 6.000 liter (verwijderd in 1976, geen certificaat in dossier), voormalige olietank HBO van 3.000 liter (verplaatst in 1976), een voormalige HBO olietank van 3.000 liter (verwijderd in 1994, geen certificaat in dossier), een noodstroomaggregaat (geen UBI voor opgevoerd), jerrycans (geen UBI voor opgevoerd), bestrijdingsmiddelenkast (in gebruik tot 1998), mengbak vaste meststoffen (geen UBI voor opgevoerd)
---	--



omgevingsdienst
HAAGLANDEN

	en een chemicalienopslag voor bollenontsmetting (in gebruik tot 1998). Niet onderzocht: vm tank 3.000 liter, aggregaat, jerrycans, bestrijdingsmiddelenkast, bollenontsmetting, vanwege ondergrond van beton. Damping wordt niet als verdacht opgemerkt.
Rusthovenlaan 30 (Groene Schakel) ZH178313062 (AA178302542)	Voor de onderhavige locatie zijn drieëndertig onderzoeken bekend. Uit het rapport AA178307579 'Verkennd bodemonderzoek Kavel 11 De Groene Schakel 's-Gravenzande', d.d. 13-09-2016, documentnummer NEN.2016.0174.11 opgesteld door BMA Milieu B.V. blijkt dat de locatie in voldoende mate is onderzocht en geen nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Voor rapport AA178307578 'Verkennd bodemonderzoek kavel 10 De Groene Schakel 's-Gravenzande', d.d. 13-09-2016, documentnummer NEN.2016.0174.10 opgesteld door BMA Milieu B.V. blijkt tevens dat de locatie in voldoende mate is onderzocht en geen nader bodemonderzoek noodzakelijk is.

Overige opmerkingen/bijlagen

De bodemdossiers zijn digitaal beschikbaar, desgewenst kan een beperkt aantal rapporten (3 á 5) digitaal beschikbaar worden gesteld. U kunt dit verzoek onder vermelding van titel, rapportnummer én rapportdatum van het betreffende rapport richten aan vergunningen@odh.nl
Het complete bodemdossier kan desgewenst worden ingezien. Hiervoor kunt u een afspraak maken via vergunningen@odh.nl.

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie, kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle informatie is bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,

ing. K.J. Alblas
Teamleider Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Bijlage(n): KIWA Saneringscertificaat, d.d. 9 maart 1993

Afschrift aan:

- Gemeente Westland, Team BOCC, t.a.v. mevrouw T. Slinger, Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk
- Ingenieursbureau Mol, t.a.v. mevrouw M. de Groot, per e-mail

opdrachtgever

De heer W. van Velden
Poelmolenweg 3
2691 MC 's-Gravenzande

**SANERING-CERTIFICAAT
REIS-1987**

betreffende ondergrondse opslag
van aardolie producten

ALLEEN GELDIG INDIEN GEREgistREERD DOOR KIWA
(zie onder)

plaats van de installatie (naam en adres)

Poelmolenweg 3
's-Gravenzande

datum van melding datum van sanering

20-11-1992 18-12-1992

saneringswerkzaamheden

- complete sanering
- deelsanering: dit document dient beschouwd te worden als deelcertificaat

soort produkt	inhoud in liters	opmerkingen
HBO	3.000	

controle van de bodem

- de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank
- verontreiniging werd niet aangetroffen.
 - aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

wijze van saneren

- de tankinstallatie is na leegzuigen:
- inwendig gereinigd.
 - gevuld met zand/~~lichtbeton~~ (onderstrepen c.q. invullen)
 - verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschromingsbedrijf afgevoerd.

saneringswerkzaamheden

de saneringswerkzaamheden zijn geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

uitvoering

verantwoordelijke uitvoerder	saneringsbedrijf	handtekening	datum
F.G. van Dijk	G.A. van Dijk en Zn. B.V.		18-12-1992

registratie KIWA

registratienummer	datum	afd. Milieucertificatie en -inspectie	exemplaar certificaat bestemd voor
D592	9 maart 1993	 REIS 87104	geel groen wit blauw rose eigenaar gemeente KIWA provincie saneringsbedrijf

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek 17 april 2018



BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Opdrachtgever : Dhr. W. van Velden
Poelmolenweg 3
2691 MC 's-GRAVENZANDE

Rapportnummer : VBO.2018.0054.1

Datum : 17 april 2018

Verkennend bodemonderzoek
Poelmolenweg nabij 3
's-Gravenzande
Gemeente Westland

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding en doel van het onderzoek	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Aanleiding en doelstelling	1
1.3 Referentiekader	1
1.4 Opbouw van het rapport	1
2. Vooronderzoek, onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	2
2.1 Vooronderzoek	2
2.2 Onderzoekshypothese	5
2.3 Onderzoeksopzet	6
3. Veldwerkzaamheden	7
3.1 Uitgevoerde werkzaamheden	7
3.2 Samenstelling van de bodem	7
3.3 Zintuiglijke waarnemingen	7
3.4 Grondwater	8
3.5 Afwijkingen BRL 2000, protocol 2001/2002	8
4. Laboratoriumonderzoek	9
4.1 Uitgevoerde analyses	9
4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater	9
4.3 Interpretatie van de analyseresultaten grond en grondwater	10
4.4 Bespreking resultaten	10
5. Evaluatie	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Conclusies en aanbevelingen	11
Literatuurlijst	12
Tabellen	
Tabel 1 Informatiebronnen	2
Tabel 2 Onderzoeksopzet	6
Tabel 3 Uitgevoerde werkzaamheden	7
Tabel 4 Zintuiglijke waarnemingen	7
Tabel 5 Metingen grondwater	8
Tabel 6 Samenstelling monsters en uitgevoerde analyses	9
Tabel 7 Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater	10
Bijlagen	
Bijlage 1 Regionale situatie	
Bijlage 2 Locatie en boringen	
Bijlage 3 Toetsing analyseresultaten	
Bijlage 4 Analysecertificaten	
Bijlage 5 Bodemprofielen	
Bijlage 6 Fotoblad	
Bijlage 7 Historische informatie	
Bijlage 8 Procescertificaat protocol 2001, 2002, 2003 en 2018	
Bijlage 9 Functiescheiding	
Bijlage 10 Verklarende tekst toetsingscriteria en parameters	

1. Inleiding en doel van het onderzoek

1.1 Algemeen

De heer W. van Velden verzocht aan milieuvbureau BMA Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 te verrichten op een locatie gelegen aan de Poelmolenweg nabij 3 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag omgevingsvergunning (omzetten van een agrarische bestemming naar een woonbestemming). Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

1.3 Referentiekader

BMA Milieu B.V. is ISO-9001: 2008 gecertificeerd voor bodemonderzoek en milieuvbieden.

Het managementsysteem van BMA Milieu B.V. is door Normec Certification geëvalueerd en goedgekeurd volgens de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018). Onder de activiteiten van deze procescertificaten vallen het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (2001), het nemen van grondwatermonsters (2002) en veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (2003), de maaiveldinspectie en monstername van asbest in bodem (2018) en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Het procescertificaat is opgenomen in bijlage 8.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Dit betekent dat het onderzoek gebaseerd is op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters voor onderzoek in het laboratorium. Het is niet uitgesloten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, welke op de plaats van de uitgevoerde boringen niet zijn waargenomen. Het uitgevoerde bodemonderzoek heeft geen betrekking op onderzoek naar asbest conform de NEN 5707.

Tevens dient opgemerkt te worden dat het bodemonderzoek een momentopname is en derhalve een bepaalde tijd geldig is (afhankelijk van het onderzoek en het bevoegd gezag). Met name op plaatsen waar tijdens bedrijfsactiviteiten verontreinigende stoffen worden gebruikt, gevormd of opgeslagen, kan de bodemkwaliteit worden beïnvloed.

Als onafhankelijk adviesbureau is BMA Milieu B.V. op geen enkele juridische, financiële of andere wijze verbonden met de onderzoekslocatie.

1.4 Opbouw van het rapport

De resultaten van het vooronderzoek, de onderzoekshypothese en de onderzoeksopzet zijn beschreven in hoofdstuk 2. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek worden beschreven in hoofdstukken 3 en 4. De evaluatie, alsmede toetsing van de hypothese, is opgenomen in hoofdstuk 5.

2. Vooronderzoek, onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

2.1 Vooronderzoek

Voor de opzet van het vooronderzoek is de NEN 5725 als uitgangspunt gehanteerd. Voor het verkrijgen van benodigde informatie zijn de in tabel 1 vermelde informatiebronnen geraadpleegd. De in de tabel genoemde bronnen zijn niet altijd volledig. BMA Milieu B.V. is wel afhankelijk van deze informatiebronnen. Hoewel het vooronderzoek naar beste eer en geweten is uitgevoerd, kan geen garantie worden gegeven over de juistheid en volledigheid van de gegevens. De informatie, verkregen tijdens het vooronderzoek, wordt door ons als voldoende beschouwd voor het doel van het onderzoek.

Tabel 1 Informatiebronnen

informatiebronnen	datum	toelichting
opdrachtgever	22-02-2018	dhr. W. van Velden
Omgevingsdienst Haaglanden	14-03-2018	uitvoeringsdienst milieutaken voor o.a. gemeente Westland (bodem-, tank- en vergunningenarchief)
locatie-inspectie	12-03-2018	door BMA Milieu B.V.
Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	07-03-2018	Kadaster
bodemloket		bodeminformatiepunt
bodembeheersnota		bodembeheersnota Gemeente Westland (kenmerk: 12.0022795, d.d. 11- 2012)
bodemkwaliteitskaart		bodemkwaliteitskaart gemeente Westland (d.d. 2006)
archeologische kaart		archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Westland
explosievenkaart		explosievenkaart Gemeente Westland
luchtfoto's		2004 – 2016 (Google Earth)
historisch kaartmateriaal		1875 – 2017 (www.topotijdreis)
relevante eerder verricht bodemonderzoek*		<p>onderzoekslocatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - saneringsevaluatie Poelmolenweg 3, kenmerk: D592, 18 december 1992, uitgevoerd door G.A. van Dijk & Zn BV. <p>directe omgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nulsituatieonderzoek Boerenlaan 18 (fa. Velden en Zn), kenmerk: 409092, 21 september 1999, uitgevoerd door WLTO/BLGG; - Rapport integraal onderzoek percelen J. de Jong te 's-Gravenzande (perceel 5532, Boerenlaan 19), kenmerk: 2501003, uitgevoerd door CBB; - Verkennend bodemonderzoek Boerenlaan 19 (J. de Jong), kenmerk: 250100-10, 3 december 2007, uitgevoerd door CBB; ** - Nader bodemonderzoek Boerenlaan 19 (J. de Jong), kenmerk: WLD16-31, 31 augustus 2010, uitgevoerd door Witteveen&Bos; - Saneringssplan, kenmerk: WLD16-31, 7 september 2010, uitgevoerd door Witteveen&Bos; - Saneringsevaluatie Boerenlaan 19 (J. de Jong), kenmerk: WLD16-31/zegv/011, 9 december 2010, uitgevoerd door Witteveen&Bos; ** - Verkennend bodemonderzoek Boerenlaan 21, kenmerk: 15353, 21 februari 2014, uitgevoerd door Ingenieursbureau Mol; - Verkennend bodemonderzoek Poelmolenweg 3 's-Gravenzande, kenmerk: A2910, d.d. 26 september 2017, uitgevoerd door Ingenieursbureau Mol.***

* De relevante bodemonderzoeken worden beschreven in onderhavig onderzoek. Voor de referenties van alle aanwezige bodemonderzoeken en besluiten wordt verwezen naar bijlage 7.

** Onderzoeken zijn niet beschikbaar bij Omgevingsdienst Haaglanden

*** Onderzoek staat niet op Bodemloket vermeld

In verband met de spoedeisendheid van onderhavig onderzoek zijn de veldwerkzaamheden opgestart voorafgaand aan volledige raadpleging van bovengenoemde informatiebronnen voor historisch onderzoek.

Onderhavige onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 990 m².

Voormalig bodemgebruik

Uit het (historisch) kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie evenals de directe omgeving, in het verleden, een agrarisch gebruik heeft gehad en onderhavige onderzoekslocatie sinds begin jaren '70 van de 20^{ste} eeuw in gebruik is voor glastuinbouwdoeleinden. Ter plaatse van het toegangspad is eind jaren '50 / begin jaren '60 van de 20^{ste} eeuw een watergang gedempt. Het met asfalt verharde toegangspad is begin jaren '60 van de 20^{ste} eeuw aangelegd (en leidt naar de woning met adres Poelmolenweg 3) en in de jaren '00 van de 21^{ste} eeuw opnieuw geasfalteerd.

Op basis van de BAG blijkt dat de kas op onderhavige onderzoekslocatie in 1978 is gerealiseerd.

Uit informatie van de heer W. van Velden blijkt dat nabij de noordwestzijde van de onderzoekslocatie in 1979 een oude bovengrondse olietank met leidingwerk en een ketelhuis zijn verwijderd.

Het historisch kaartmateriaal is opgenomen in bijlage 7.

Vanuit het verleden (tot aan heden) zijn geen handelingen met grond en verhardingsmaterialen en activiteiten zoals bedrijfsmatig gebruik van asbest, toepassing van bouwstoffen, stortingen van afval en/of calamiteiten bekend.

Niet gesprongen explosieven

Op basis van de explosievenkaart van gemeente Westland wordt onderhavige onderzoekslocatie als niet verdacht beschouwd voor niet gesprongen explosieven.

Archeologie

Uit informatie afkomstig van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Westland blijkt dat de onderzoekslocatie in archeologisch onderzoeksgebied B (middelhoge archeologische verwachting, verwachtingszone III) valt.

Huidig bodemgebruik

Uit het locatiebezoek blijkt dat onderhavige locatie momenteel is ingericht met opstallen ten behoeve van glastuinbouw en een toegangspad (asfalt met puinfundering).

De onderzoekslocatie is door dhr. W. van Velden uitgezet met behulp van een lint.

Enkele foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 6.

Er zijn geen kelders en andere ondergrondse kunstwerken bekend.

Er wordt vooralsnog geen aanwezigheid van asbest in en op de bodem verwacht.

Op de locatie zijn geen tanks, en overige bodembedreigende activiteiten bekend. Uit de uitgevoerde Klic-melding blijkt dat kabels en leidingen in het toegangspad zijn verwerkt.

Toekomstig bodemgebruik

Het toekomstig gebruik op de locatie betreft woondoeleinden.

Geologie en hydrologie

Er is geen informatie over de opbouw en kwaliteit van de antropogene (veroorzaakt door menselijk handelen) ophooglaag bekend.

Het freatisch grondwater had ten tijde van het onderzoek een stijghoogte van circa 0,7 meter minus maaiveld (m-mv). Volgens informatie van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft de deklaag een dikte van circa 21 meter en bestaat uit leem en matig grof tot en met uiterst fijn zand met schelpen. Onder de deklaag wordt het eerste watervoerend pakket aangetroffen met een dikte van circa

25 meter. Het eerste watervoerend pakket bestaat uit matig grof tot en met matig fijn zand met schel-
pen en kleibrokjes en de stromingsrichting van het grondwater is globaal oostelijk gericht. Onder het
eerste watervoerend pakket wordt op een diepte van 45 tot 60 meter minus NAP een slecht doorla-
tende laag aangetroffen. Onder deze laag wordt een tweede watervoerend pakket aangetroffen. Naar de
stromingsrichting van het freatisch grondwater is geen onderzoek gedaan. Naar verwachting wordt
deze beïnvloed door lokale factoren zoals sloten, drainages en (lekke) rioleringen. Het onderzoeksge-
bied bevindt zich buiten de 25-jaarbeschermingszone van een waterwingebied.

Onderhavige onderzoekslocatie ligt op circa 3 km ten zuiden van een milieubeschermingsgebied voor
grondwater.

Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie kan sprake zijn van kwel (opwaartse grondwaterstro-
ming) en van inzijging (neerwaartse grondwaterstroming).

Aangeleverde informatie

Door de Omgevingsdienst Haaglanden is een brief (kenmerk: ODH-2018-00029461, d.d. 28 maart
2018) in relatie tot aanlevering informatie vooronderzoek opgesteld (zie bijlage 7). Uit de brief blijkt
dat ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie geen eerder verrichte bodemonderzoeken bekend
zijn. De overige (bodem)informatie heeft betrekking op de omgeving, waarbij geen matige en/of
sterke verontreinigingen zijn aangetoond.

Eerder verricht bodemonderzoek

Onderzoekslocatie

Uit het tankarchief blijkt dat ter plaatse van de Poelmolenweg 3 te 's-Gravenzande op 18 december
1992 een ondergrondse 3.000 liter HBO-tank inwendig is gereinigd en afgevuld met zand door G.A.
van Dijk en Zn. B.V. Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De ligging van deze tank is op basis
van informatie van de heer W. van Velden aangegeven in bijlage 2.

Van onderhavige onderzoekslocatie zijn geen (overig) eerder uitgevoerde bodemonderzoeken bekend.

In het milieuarhief is de wm-inrichting Glastuinbouw (volle grond/teelt van Amaryllis) bekend.

Directe omgeving

Op ≥ 25 meter ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie, ter plaatse van Boerenlaan 18, is door
WLTO/BLGG een nulsituatie onderzoek (kenmerk: 409092, d.d. 21 september 1999) uitgevoerd.

Hieruit blijkt dat negen verdachte activiteiten zijn aangetroffen, waarvan er drie zijn onderzocht in het
kader van vastlegging van de nulsituatie namelijk: (A) voormalige olietank 6.000 liter, (C) voormalige
olietank 3.000 liter en (H) mengbak meststoffen. Ter plaatse van (A) en (C) is de bovengrond en het
grondwater ten hoogste licht verontreinigd met minerale olie en/of naftaleen. Ter plaatse van (H) is de
bovengrond niet verontreinigd met zware metalen en het grondwater is licht verontreinigd met nikkel.

Op ≥ 25 meter ten westen van onderhavige onderzoekslocatie, ter plaatse van Boerenlaan 19, zijn door
CBB en Witteveen&Bos verscheidene onderzoeken verricht. Uit deze onderzoeken blijkt de aangetrof-
fen verontreinigingen zijn gesaneerd volgens plan en geen betrekking hebben onderhavige onder-
zoekslocatie.

Op circa 30 meter ten westen van onderhavige onderzoekslocatie is door Ingenieursbureau Mol een
verkennd bodemonderzoek (kenmerk: 15353, d.d. 21 februari 2014) verricht. Hieruit blijkt dat de
bovengrond plaatselijk licht is verontreinigd koper, zink, cadmium, kwik, lood, drins, OCB's, DDE en
DDD. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met zink, arseen, ba-
rium en xylenen.

Grenzend aan de noordzijde van onderhavige onderzoekslocatie is door Mol Ingenieursbureau een ver-
kennd bodemonderzoek (kenmerk: A2910, d.d. 26 september 2017) verricht. Hieruit blijkt dat de

grond onder de asfaltverharding en funderingslaag licht is verontreinigd met kwik en DDD. Plaatselijk bevat de funderingslaag slakhoudend materiaal. De bovengrond ter plaatse van de teeltruimte is licht verontreinigd met cadmium, hexachloorbenzeen en drins. De ondergrond ter plaatse van de teeltruimte is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, barium en kwik.

Bodembeheersnota en bodemkwaliteitskaart gemeente Westland

Uit de bodembeheersnota van gemeente Westland blijkt dat onderhavige onderzoekslocatie in bodemfunctieklassen overig (kassengebied) valt.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van gemeente Westland blijkt dat de bovengrond van de locatie in de zone wonen valt en de ondergrond in zone achtergrondwaarde valt.

Informatie afkomstig van Omgevingsdienst Haaglanden en Bodemloket

Bij de geraadpleegde bronnen is, buiten de reeds hiervoor verwerkte informatie, geen informatie aangetroffen welke relevant is voor het onderhavige bodemonderzoek. De informatie welke is verkregen via Omgevingsdienst Haaglanden en Bodemloket is gedeeltelijk opgenomen in bijlage 7.

Er zijn geen nabijgelegen grootschalige mobiele gevallen van ernstige bodemverontreinigingen bekend.

(financieel-) Juridische aspecten:

De onderzoekslocatie staat plaatselijk bekend als Poelmolenweg nabij 3 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. De locatie staat momenteel kadastraal bekend als gemeente 's-Gravenzande, sectie I, nummer 5276 (gedeeltelijk, totale oppervlakte geheel is 3.196 m²).

De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

2.2 Onderzoekshypothese

Volgens de strategie van de NEN 5740 (Nederlandse norm 5740) dient voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft een aanname omtrent het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek en gezien de ligging van de locatie in (voormalig) glastuinbouw gebied wordt de onderzoekslocatie als 'verdacht' beschouwd voor stoffen in het basispakket, organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) in de bovengrond en arseen in het grondwater. Als onderzoeksstrategie wordt echter de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL) gebruikt. Deze onderzoeksstrategie wordt in eerste instantie als voldoende beschouwd om een eventuele bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen en arseen te constateren.

2.3 Onderzoeksopzet

In tabel 2 wordt een systematische beschrijving weergegeven van de uit te voeren veldwerkzaamheden en de te verrichten analyses.

Tabel 2 **Onderzoeksopzet**

	veldwerk			analyses
	boring tot 0,5 m-mv	boring tot 2,0 m-mv	boring met peilbuis	
onderzoekslocatie*	4**	1	1	1x basispakket, OCB's (bovengrond) 1x basispakket (ondergrond) 1x basispakket, arseen (grondwater)

basispakket grond barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PAK, som PCB's, minerale olie, lutum en organisch stofgehalte

basispakket grondwater barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie

* onderzoeksstrategie ONV-NL uit de NEN 5740, oppervlakte maximaal 1.000 m²

** i.k.v. de voorgenomen aanvraag omgevingsvergunning en de representativiteit van het onderzoek wordt één boring uitgevoerd ter plaatse van de aanwezige laanverharding

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 'het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en protocol 2002 'het nemen van grondwatermonsters'.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zal de veldwerkploeg alert zijn op 'asbestverdachte' materialen.

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is op 12 maart 2018 onder leiding van een gecertificeerde medewerker (dhr. R. Barendrecht) van BMA Milieu uitgevoerd. Ter plaatse zijn 6 boringen uitgevoerd, waarvan één boring is afgewerkt als peilbuis. In tabel 3 staan de uitgevoerde boringen vermeld. Voor nadere gegevens over de plaats van de boringen en de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 3 *Uitgevoerde werkzaamheden*

	boringnummers	peilbuisnummers	filterstelling m-mv*
onderzoeklocatie	1 t/m 6	Pb 3	1,30 – 2,30

* bovenkant filter is 0,5 meter minus grondwaterspiegel geplaatst

3.2 Samenstelling van de bodem

Voor een indruk van de samenstelling van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen (bijlage 5). Over het algemeen wordt in de bovengrond zand aangetroffen. In de ondergrond wordt klei en zand aangetroffen.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

De waargenomen afwijkingen aan het bodemmateriaal staan vermeld in tabel 4. Bij de niet in de tabel vermelde boringen zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Tabel 4 *Zintuiglijke waarnemingen*

boring	traject (m-mv)	waargenomen bijzonderheden
6	0,00 - 0,10	volledig asfalt
	0,10 - 0,25	volledig puin, sterk baksteenhoudend
	0,25 - 0,40	volledig puin

Het voorkomen van puin in de bodem wordt doorgaans als indicator voor mogelijke aanwezigheid van asbest (hechtgebonden dan wel niet-hechtgebonden) beschouwd.

Boring 6 is gezet in het verharde toegangspad (asfalt met een puinfundering), waarbij de laag 0,10 tot 0,40 m-mv bestaat uit volledig bodemvreemd materiaal (>50%). Deze laag wordt derhalve niet als grond wordt beschouwd en valt buiten onderhavig onderzoek.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen ‘asbestverdachte’ materialen waargenomen op de bodem en in het monstermateriaal.

3.4 Grondwater

De grondwatermonsters zijn op 20 maart 2018 door een gecertificeerde medewerker (dhr. R. Barendrecht) van BMA Milieu genomen. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is na het plaatsen van de peilbuis en voor de monsternamen een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan minimaal vijfmaal de inhoud van het filterdeel van de peilbuis. Tevens wordt hierbij gestreefd naar een stabiel geleidingsvermogen. De grondwatermonsters zijn in voorbehandelde flessen opgeslagen. Van het grondwater is de grondwaterstand (m-mv), de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) bepaald (tabel 5).

Tabel 5 *Metingen grondwater*

peilbuisnummer	grondwaterstand m-mv	pH	EC µs/cm	troebelheid NTU	pompdebiet ml/min
Pb 3	0,70	6,8	2.810	28,7	200

Bij voorkeur dient de troebelheid <10 NTU te bedragen. Er is ruimschoots vijfmaal de inhoud van het filterdeel van de peilbuis (circa 3,1 liter) afgepompt (4 liter).

3.5 Afwijkingen BRL 2000, protocol 2001/2002

Ten aanzien van de monsterneming zijn geen afwijkingen ten opzichte van BRL 2000, protocol 2001 en/of 2002, te vermelden.

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Uitgevoerde analyses

Ten behoeve van de analyses zijn de monsters bij het laboratorium van Omegam B.V. te Amsterdam aangeleverd. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L 086. De monsters zijn conform AS3000 voorbehandeld en geanalyseerd. Het mengen van de monsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De samenstelling van de (meng)monsters en de uitgevoerde analyses staan vermeld in tabel 6.

Tabel 6 Samenstelling monsters en uitgevoerde analyses

analysemonsters	deelmonster(s)	analyse
<i>onderzoekslocatie</i>		
<i>bovengrond</i> MM1	1, 4, 5 (0,00 – 0,50), 2 (0,00 – 0,30), 3 (0,00 – 0,40)	basispakket, OCB's
<i>ondergrond</i> MM2	3, 6 (0,40 – 0,90), 5 (0,50 – 0,90)	basispakket
<i>grondwater</i> Pb 3	-	basispakket, arseen
basispakket grond	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PAK, som PCB's, minerale olie, lutum en organisch stofgehalte	
basispakket grondwater	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie	

De analysemonsters zijn samengesteld op basis van de zintuiglijke waarnemingen.

In het kader van integriteit en transparantie bieden wij u de mogelijkheid de juistheid en authenticiteit van de analysecertificaten, die in het kader van dit project zijn uitgevoerd, te controleren. U kunt dit doen door met de opdrachtverificatiecode, linksonder op het analysecertificaat van Omegam Laboratoria, via de website www.omegam.nl een verificatie uit te voeren.

4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **Niet verontreinigd:** De gemiddelde gehalten van de gemeten stoffen overschrijden niet de bijbehorende achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater.
- **Lichte verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater overschrijden.
- **Matige verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende tussenwaarde overschrijden.
- **De tussenwaarde** is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond of de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde voor grondwater. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek.
- **Sterke verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende interventiewaarde overschrijden.
- **De achtergrond-, streef-, en interventiewaarden** zijn opgenomen in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.
- Er is sprake van **een nieuw geval van bodemverontreiniging** indien deze is ontstaan vanaf 1 januari 1987. Voor een 'nieuw' geval van bodemverontreiniging geldt normaliter een saneringsplicht.

- Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien meer dan 25 m³ grond en/of het grondwater in een bodemvolume van meer dan 100 m³ gemiddeld boven de interventiewaarde is verontreinigd. In enkele specifieke situaties, bij gevoelige functies, kan bij gehalten onder de interventiewaarde ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

4.3 Interpretatie van de analysesresultaten grond en grondwater

De analysesresultaten van de grond(meng)monsters zijn vergeleken met de berekende bodemspecifieke toetsingswaarden. Voor de gehanteerde lutum- en organische stof percentages wordt verwezen naar de volledige toetsing welke is opgenomen in bijlage 3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een overzicht van de gemeten verontreinigingen is weergegeven in tabel 7.

Tabel 7 *Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater*

analysemonsters	≥ achtergrondwaarde (AW2000) grond ≥ streefwaarde (S) grondwater	≥ tussenwaarde (T) (matig verontreinigd)	≥ interventiewaarde (I) (sterk verontreinigd)
<i>Onderzoekslocatie</i>			
<i>bovengrond</i> MM1	cadmium, kwik, zink, PCB, hexachloorbenzeen, drins	-	-
<i>ondergrond</i> MM2	-	-	-
<i>grondwater</i> Pb 3	barium	-	-

- : analytisch geen verontreiniging aangetoond

4.4 Bespreking resultaten

Bovengrond

Mengmonster MM1, bestaande uit de deelmonsters 1, 4, 5 (0,00 – 0,50), 2 (0,00 – 0,30) en 3 (0,00 – 0,40), is analytisch licht verontreinigd met cadmium, kwik, zink, PCB, hexachloorbenzeen en drins.

Ondergrond

Mengmonster MM2, bestaande uit de deelmonsters 3, 6 (0,40 – 0,90) en 5 (0,50 – 0,90), is analytisch niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

Grondwater

Het grondwater afkomstig uit peilbuis Pb 3 is analytisch licht verontreinigd met barium.

5. Evaluatie

5.1 Algemeen

De heer W. van Velden verzocht aan milieuvadvisbureau BMA Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 te verrichten op een locatie gelegen aan de Poelmolenweg nabij 3 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag omgevingsvergunning (omzetten van een agrarische bestemming naar een woonbestemming). Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De werkzaamheden uit onderhavig onderzoek zijn door BMA Milieu B.V. uitgevoerd onder het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 'het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en protocol 2002 'het nemen van grondwatermonsters'.

5.2 Conclusies en aanbevelingen


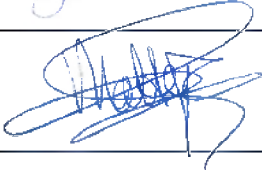

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese 'verdacht' juist is. Ter plaatse zijn in de grond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarde vastgesteld. Voor lichte verontreinigingen behoeft echter geen nader onderzoek te worden aanbevolen.

Algemeen

Ons inziens vormen de resultaten van dit onderzoek milieuhygiënisch gezien geen belemmering voor het afgeven van een omgevingsvergunning. De beslissing voor het afgeven van vergunningen wordt genomen door het bevoegd gezag, gemeente Westland.

Aanbevolen wordt onderhavige rapportage af te stemmen met Omgevingsdienst Haaglanden (ODH, uitvoeringsdienst milieutaken voor o.a. gemeente Westland).

De mogelijk bij bouwactiviteiten vrijkomende of aan te voeren grond is voor hergebruik onderhevig aan wettelijke bepalingen (Besluit Bodemkwaliteit). De gemeente waar de grond wordt toegepast is in dergelijke gevallen het bevoegd gezag.

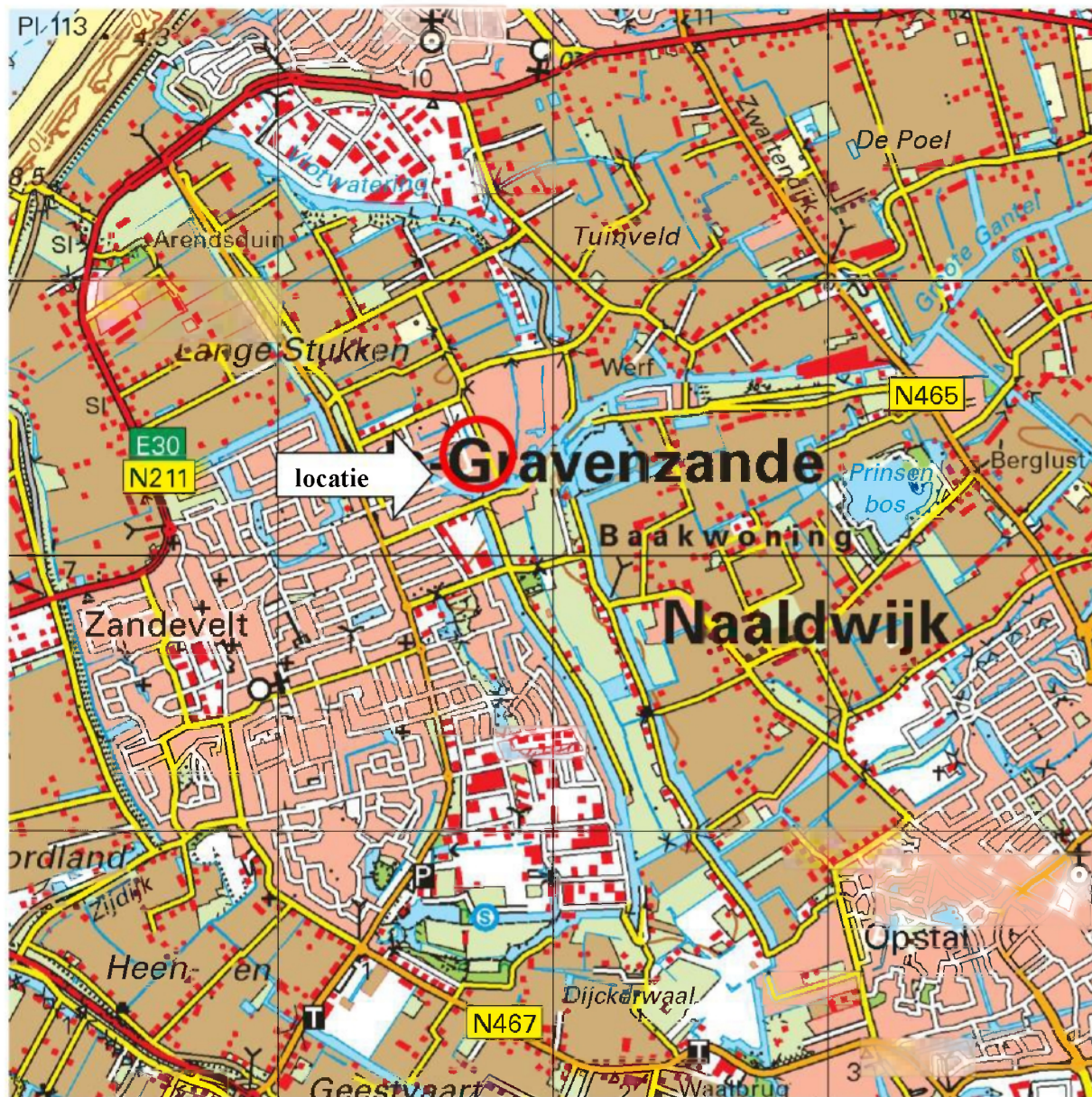
<i>functie</i>	<i>naam</i>	<i>handtekening</i>	<i>versie</i>
auteur	H.J. Bloom		definitief
projectleider	M. van der Knaap		
controle / vrijgave	H. van Malsen		


Literatuurlijst

1. NEN 5725:2009, Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederland Normalisatie-instituut, 1 januari 2009.
2. NEN 5740:2009+A1:2016, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederland Normalisatie-instituut, 1 april 2016.
3. NEN 5707:2015+C1:2016, Protocol voor onderzoek naar asbest in bodem, Nederland Normalisatie-instituut, 1 augustus 2016.
4. NEN 5897:2015+C1:2016, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, Nederland Normalisatie-instituut, 1 augustus 2016.
5. NEN 5898:2015+C1:2016, Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat, Nederland Normalisatie-instituut, 1 augustus 2016.
6. NTA 5755:2010, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, Nederland Normalisatie-instituut, 1 juli 2010.
7. Besluit bodemkwaliteit (Bbk), 22 november 2007.
8. Regeling bodemkwaliteit (Rbk), 13 december 2007.
9. Circulaire bodemsanering; 1 juli 2013.
10. Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat), Directoraat-Generaal Milieu (ministerie van VROM), kenmerk: BWL/2004000321.
11. Nota Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving 2018-2021, 19 december 2017.
12. Provinciale milieuverordening Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland, 2007.
13. SIKB BRL 2000: Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 5, 12 december 2013.
14. Wijzigingsblad bij BRL 2000, versie 3, 10 maart 2016.
15. Protocol 2001, 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', versie 3.2, 12 december 2013.
16. Protocol 2002, 'Het nemen van grondwatermonsters', versie 4, 12 december 2013.
17. Protocol 2003, 'Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek', versie 2.2, 10 maart 2016.
18. Protocol 2018, 'Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem', versie 3.2, 10 maart 2016.
19. Wet houdende regelen inzake bescherming van de bodem (Wet bodembescherming – Wbb), 3 juli 1986 en Wet houdende wijziging van de Wet bodembescherming en enkele andere wetten in verband met wijzigingen in het beleid inzake bodemsaneringen, 15 december 2005.

Bijlage 1

Regionale situatie



BMA Milieu B.V.	Projectnummer: 2018.0054.1	Regionale situatie
	<p>Opdrachtgever : Dhr. W. van Velden</p> <p>Project : Poelmolenweg nabij 3 te 's-Gravenzande</p> <p>Schaal : 1:25.000</p>	

Bijlage 2

Locatie en boringen



19

Boerenlaan

Boerenlaan

Boerenlaan

21

globale situering ondergrondse tank,
inwendig gereinigd in 1992

's-Gravenzandsevaart

kas

globale situering voormalige bovengrondse olietank
en voormalig bovengrondse leiding van tank naar ketelhuis

kas

voormalig ketelhuis

kas

kas

carport

Poelmolenweg

3

Poelmolenweg

5

natuur

's-Gravenzandsevaart

Legenda:

-  grens onderzoekslocatie
-  peilbuis
-  boring
-  nulpunt (vast meetpunt)



 BMA Milieu			
Opdr.gever: Dhr. W. van Velden			
Onderzoekslocatie: Poelmolenweg nabij 3 te 's-Gravenzande			
Datum: 17-04-2018	Schaal: 1:500	Projectnummer: 2018.0054.1	Tek. nr.: 1

Bijlage 3

Toetsing analyseresultaten

Project	2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande						
Certificaten	747933						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0					Toetsdatum: 28 maart 2018 12:37	

Monsterreferentie	5621696						
Monsteromschrijving	MM1 05 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-50) 02 (0-30) 01 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	4.7	25				

Droogrest

droge stof	%	86.1	86.1	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metafen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	52	150	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.66	1.1 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	13	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	17	31	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.18	1.2 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	32	47	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	21	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	79	160	1.1 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	45	140	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0062				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0062				
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0031				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.024	1.2 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	0.0062				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.006	0.019				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.008	0.025	2.9 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0044	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	0.0084	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.007	0.023	1.5 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.029	0.089	-	0.4		

Toetsoordeel monster 5621696:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie	5621697						
Monsteromschrijving	MM2 05 (50-90) 03 (40-90) 06 (40-90)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.4	10
Lutum	% (m/m ds)	13.6	25

Droogrest

droge stof	%	79.6	79.6	@
------------	---	------	-------------	---

Metaalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	34	54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	10	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	11	16	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	13	17	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	40	60	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Toetsoordeel monster 5621697:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande						
Certificaten	750687						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 28 maart 2018 12:35			

Monsterreferentie	5628724						
Monsteromschrijving	03-1-1 03 (130-230)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I	
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---	--

Metalen ICP-MS (opgelost)

arsen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	190	3.8 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6	
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	4.3	-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	10	-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	12	-	65	432.5	800	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600	
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----	--

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-	
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-	

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70	
-------------	------	-----	---	-----	------	----	--

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-	
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400	

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80	

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630	
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----	--

Toetsoordeel monster 5628724:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Bijlage 4

Analysecertificaten

BMA Milieu
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Ons kenmerk : Project 747933
Validatieref. : 747933_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: APHL-YGEB-HWET-MAGU
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 maart 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747933
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties

5621696 = MM1 05 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-50) 02 (0-30) 01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2018
Ontvangstdatum opdracht : 12/03/2018
Startdatum : 12/03/2018
Monstercode : 5621696
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	86,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	52
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	17
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,13
S lood (Pb)	mg/kg ds	32
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	79

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	45
-------------------------------------	----------	-----------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747933
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties

5621696 = MM1 05 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-50) 02 (0-30) 01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2018
Ontvangstdatum opdracht : 12/03/2018
Startdatum : 12/03/2018
Monstercode : 5621696
Matrix : Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,002
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	0,006
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,008
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001
som DDE	mg/kg ds	0,003
som DDT	mg/kg ds	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,006
S som drins (3)	mg/kg ds	0,007
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,023
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,029

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747933
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties
 5621697 = MM2 05 (50-90) 03 (40-90) 06 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2018
Ontvangstdatum opdracht : 12/03/2018
Startdatum : 12/03/2018
Monstercode : 5621697
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
 S AS3000 (steekmonster) **uitgevoerd**
 S gewicht artefact g **n.v.t.**
 S soort artefact **n.v.t.**
 S voorbewerking AS3000 **uitgevoerd**

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % **79,6**
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) **1,4**
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) **13,6**

Anorganische parameters - metalen
 S barium (Ba) mg/kg ds **34**
 S cadmium (Cd) mg/kg ds **< 0,20**
 S kobalt (Co) mg/kg ds **6,7**
 S koper (Cu) mg/kg ds **11**
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds **< 0,05**
 S lood (Pb) mg/kg ds **13**
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds **< 1,5**
 S nikkel (Ni) mg/kg ds **15**
 S zink (Zn) mg/kg ds **40**

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds **< 35**

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:
 S naftaleen mg/kg ds **< 0,05**
 S fenantreen mg/kg ds **< 0,05**
 S anthraceen mg/kg ds **< 0,05**
 S fluoranteen mg/kg ds **< 0,05**
 S benzo(a)antraceneen mg/kg ds **< 0,05**
 S chryseen mg/kg ds **< 0,05**
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds **< 0,05**
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds **< 0,05**
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds **< 0,05**
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds **< 0,05**
 S som PAK (10) mg/kg ds **0,35**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:
 S PCB -28 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -52 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -101 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -118 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -138 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -153 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -180 mg/kg ds **< 0,001**
 S som PCBs (7) mg/kg ds **0,005**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747933
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Opdrachtgever : BMA Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

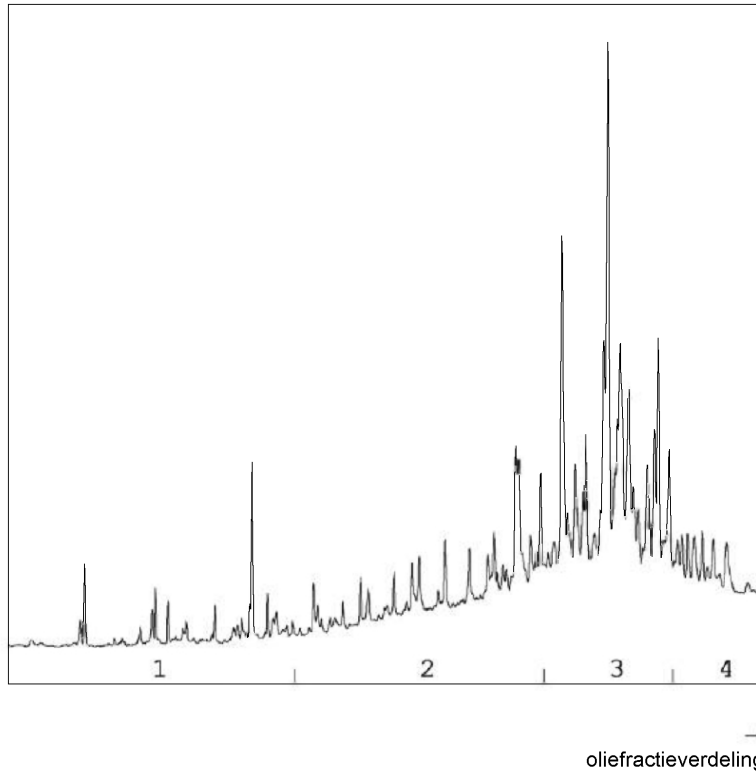
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5621696
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Uw referentie : MM1 05 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-50) 02 (0-30) 01 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	53 %
4) fractie C35 -< C40	15 %

minerale olie gehalte: 45 mg/kg ds

Minerale olie

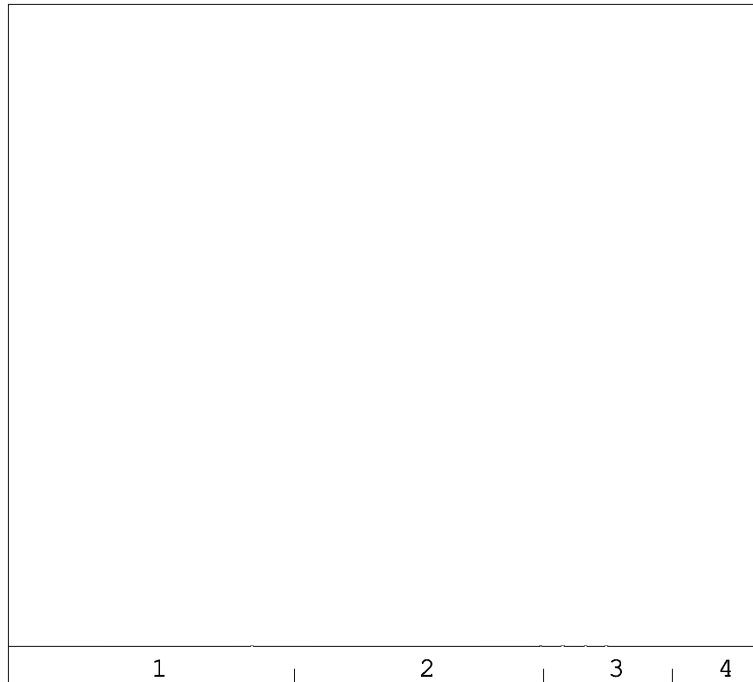
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5621697
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Uw referentie : MM2 05 (50-90) 03 (40-90) 06 (40-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747933
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Opdrachtgever : BMA Milieu

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

BMA Milieu
T.a.v. de heer H.J. Bloom
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Ons kenmerk : Project 750687
Validatieref. : 750687_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VOUC-OMGI-EDKX-KKHX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 28 maart 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 750687
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties
5628724 = 03-1-1 03 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/03/2018
Ontvangstdatum opdracht : 21/03/2018
Startdatum : 21/03/2018
Monstercode : 5628724
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5
S barium (Ba)	µg/l	190
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	< 1
S kobalt (Co)	µg/l	4,3
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	10
S zink (Zn)	µg/l	12

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VOUO-OMGI-EDKX-KKHX

Ref.: 750687_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 750687
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Opdrachtgever : BMA Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

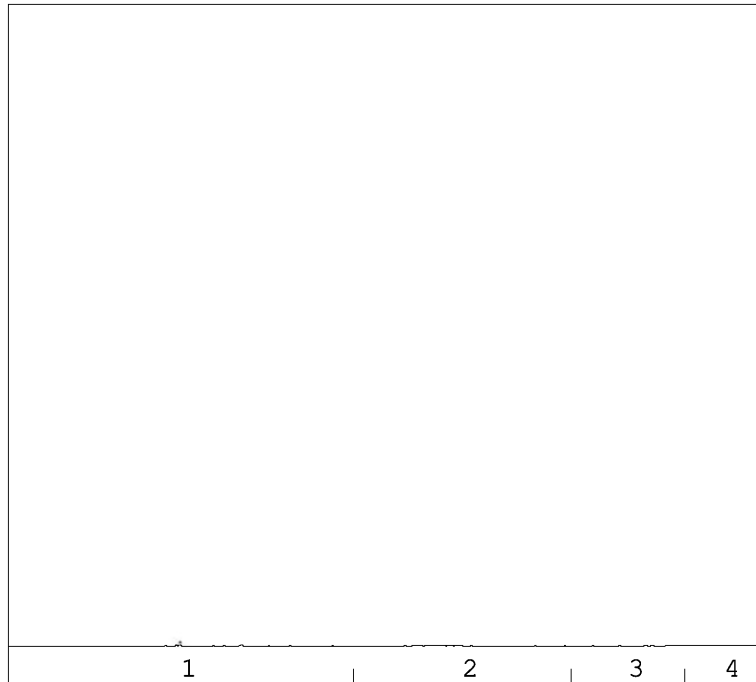
Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5628724
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Uw referentie : 03-1-1 03 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 750687
Project omschrijving : 2018.0054-Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande
Opdrachtgever : BMA Milieu

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage 5

Bodemprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

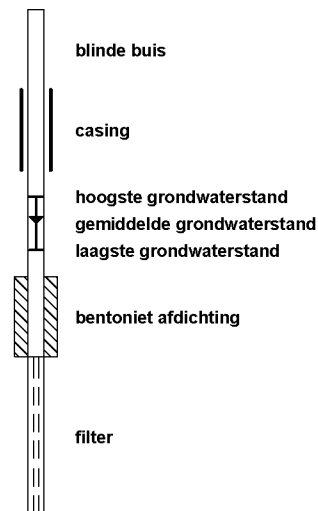
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water



Projectnaam: Poelmolenweg nabij 3 te sGravenzande Projectcode: 2018.0054

Boring: 01

Datum: 12-3-2018

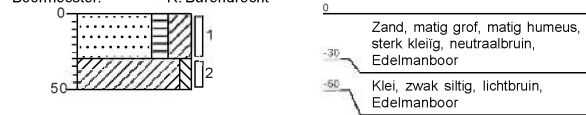
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 02

Datum: 12-3-2018

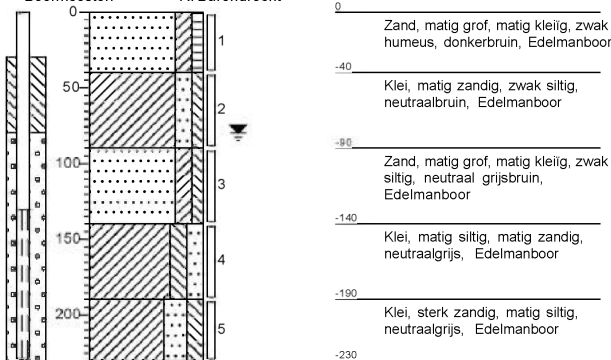
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 03

Datum: 12-3-2018

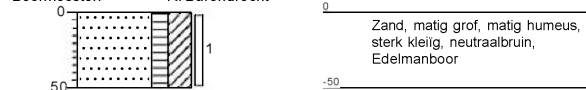
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 04

Datum: 12-3-2018

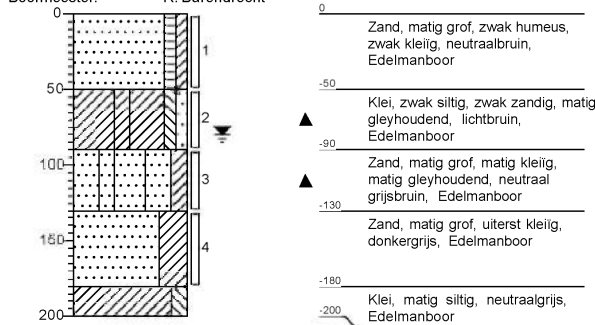
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 05

Datum: 12-3-2018

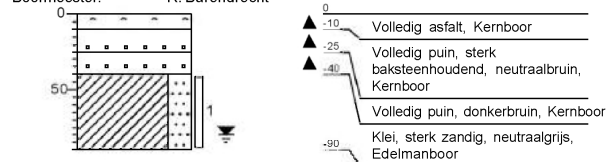
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 06

Datum: 12-3-2018

Boormeester: R. Barendrecht



Bijlage 6

Fotoblad



**Foto's veldwerk (20 maart 2018)
ten aanzien van voormalige olieleiding**



kijkrichting zuid, gesitueerd ten noordwesten van onderhavige onderzoekslocatie
[op de foto: onderzoekslocatie is gesitueerd inpandig van de kas en rechts van de kas]



kijkrichting zuidoost, gesitueerd ten noordwesten van onderhavige onderzoekslocatie
[op de foto: onderzoekslocatie is gesitueerd inpandig van de kas en rechts van de kas]

Bijlage 7

Historische informatie

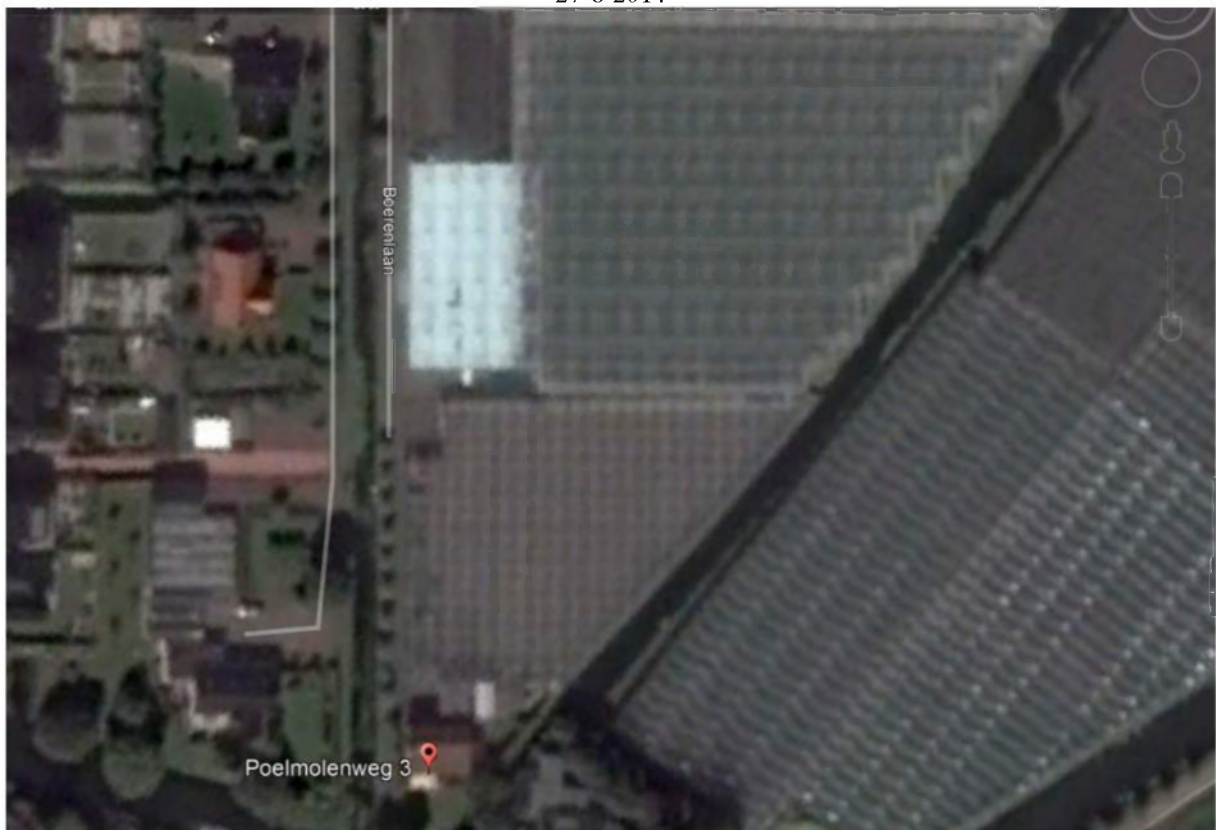


Luchtfoto's (Google Earth)

23-8-2016



27-8-2014

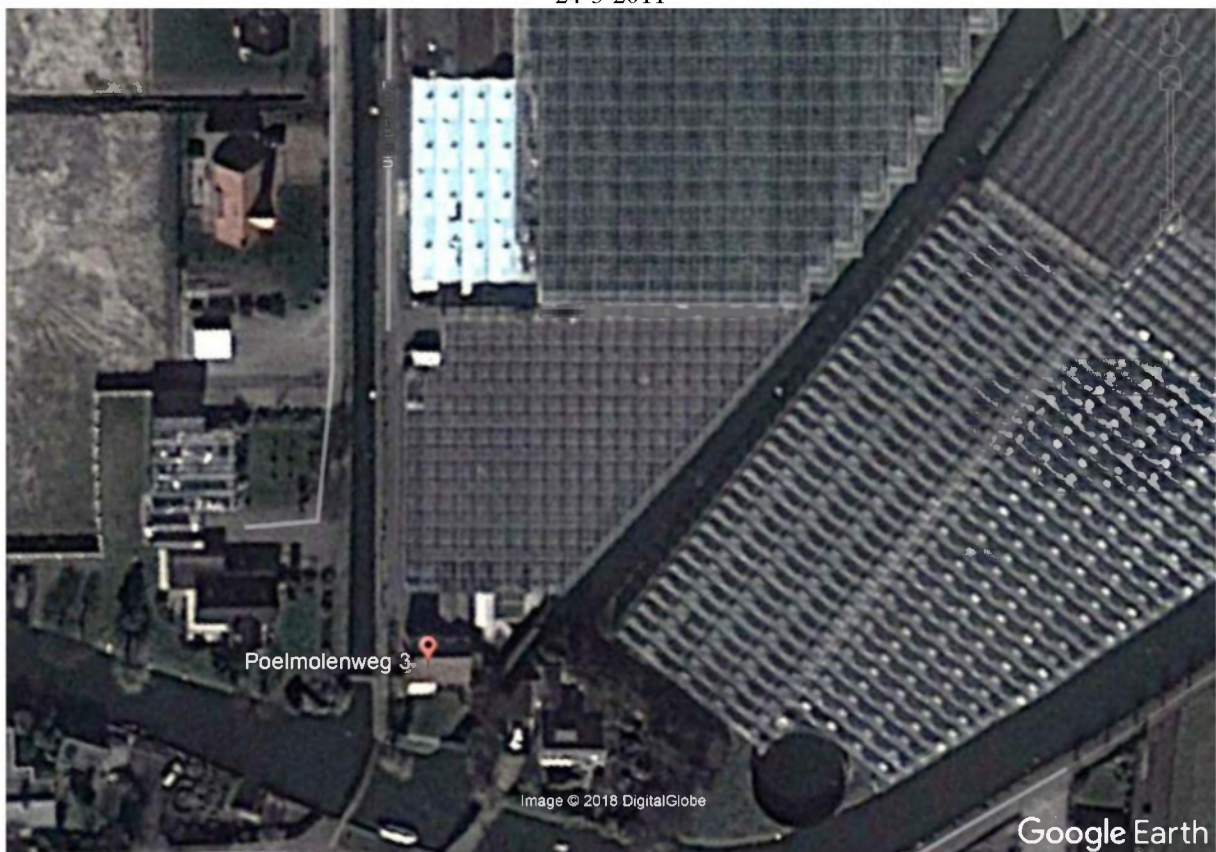




8-7-2013



24-3-2011





2-4-2009



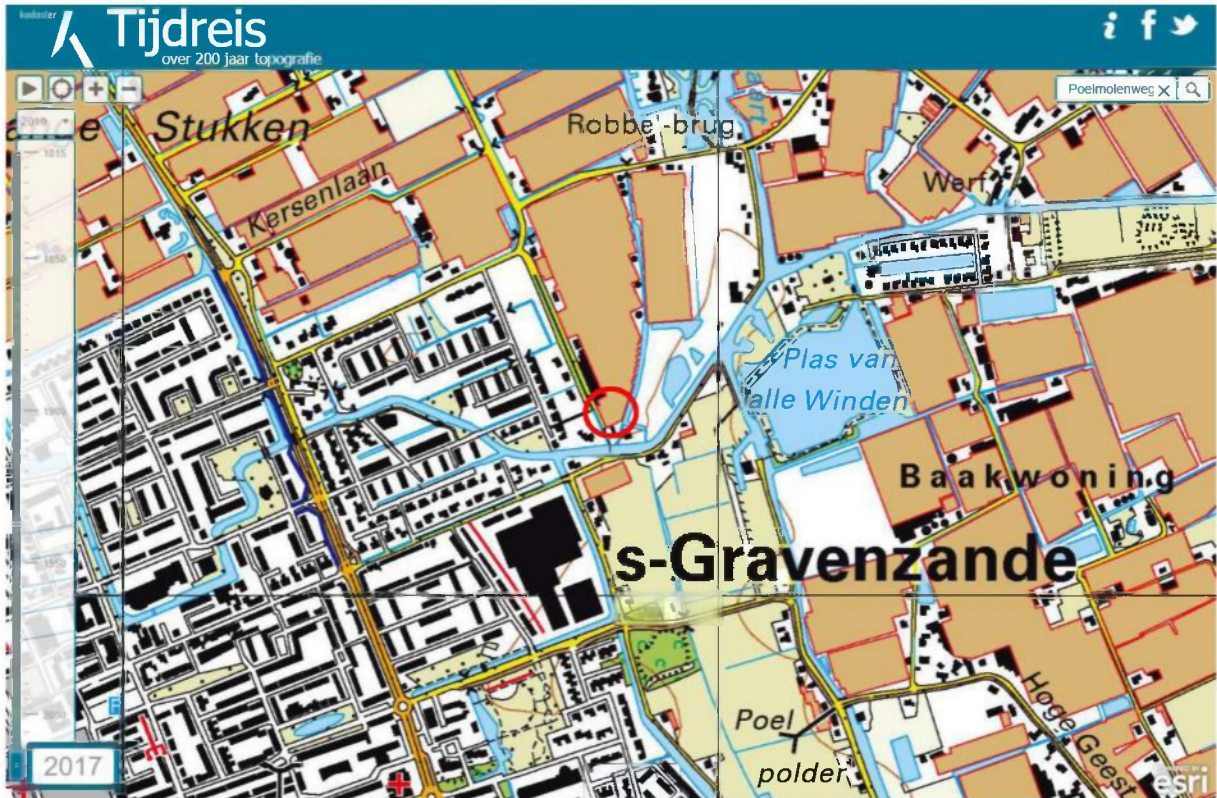
22-4-2005

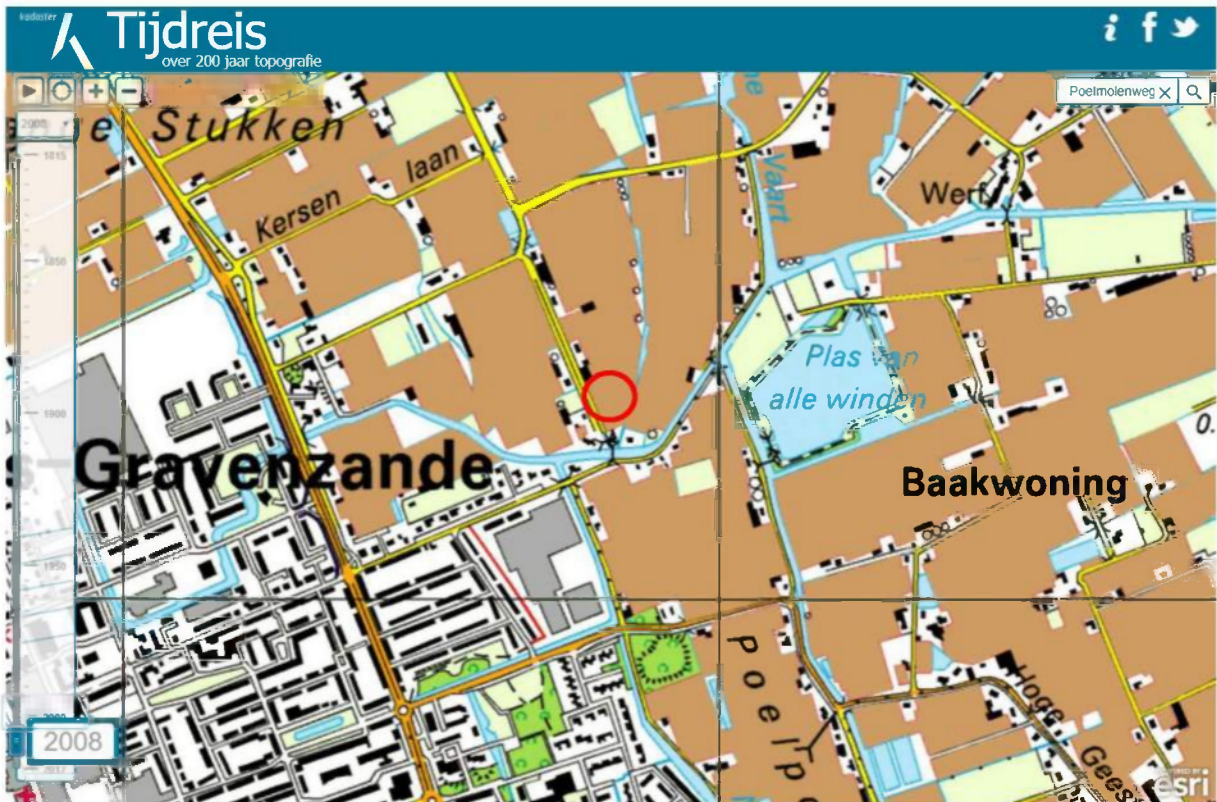


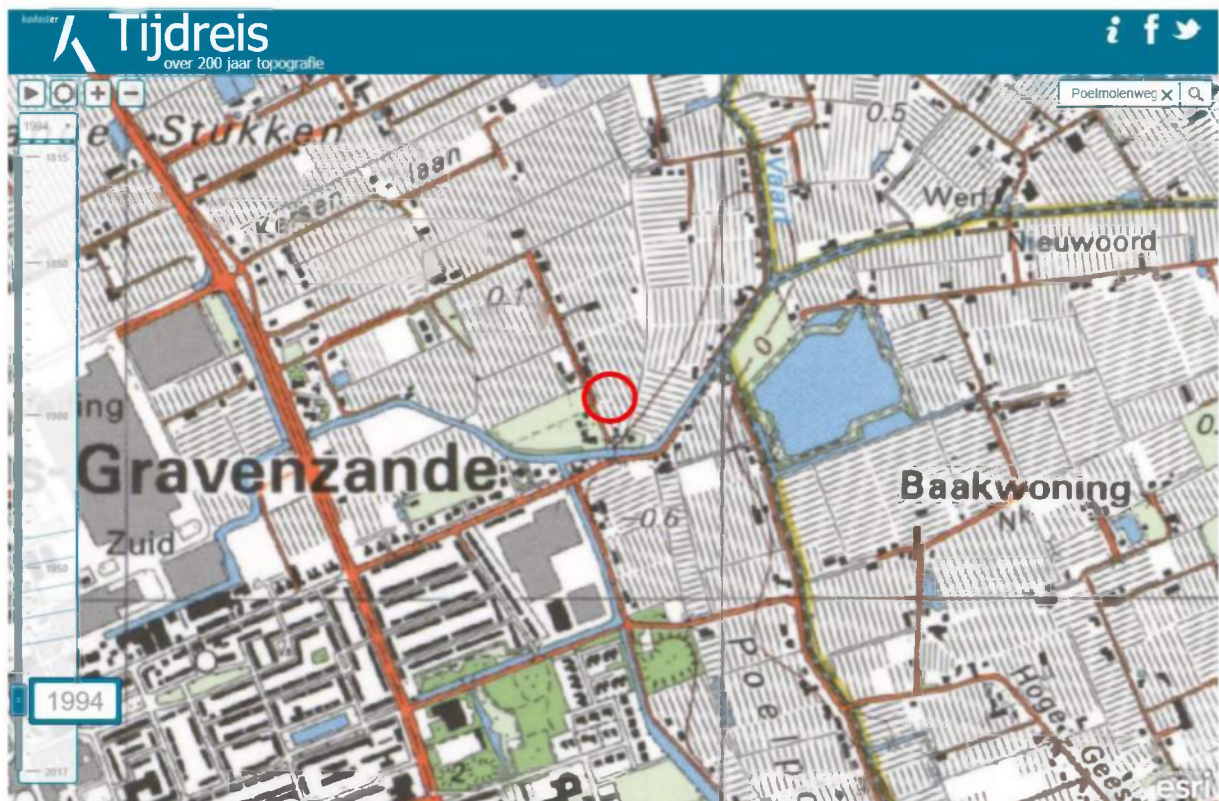
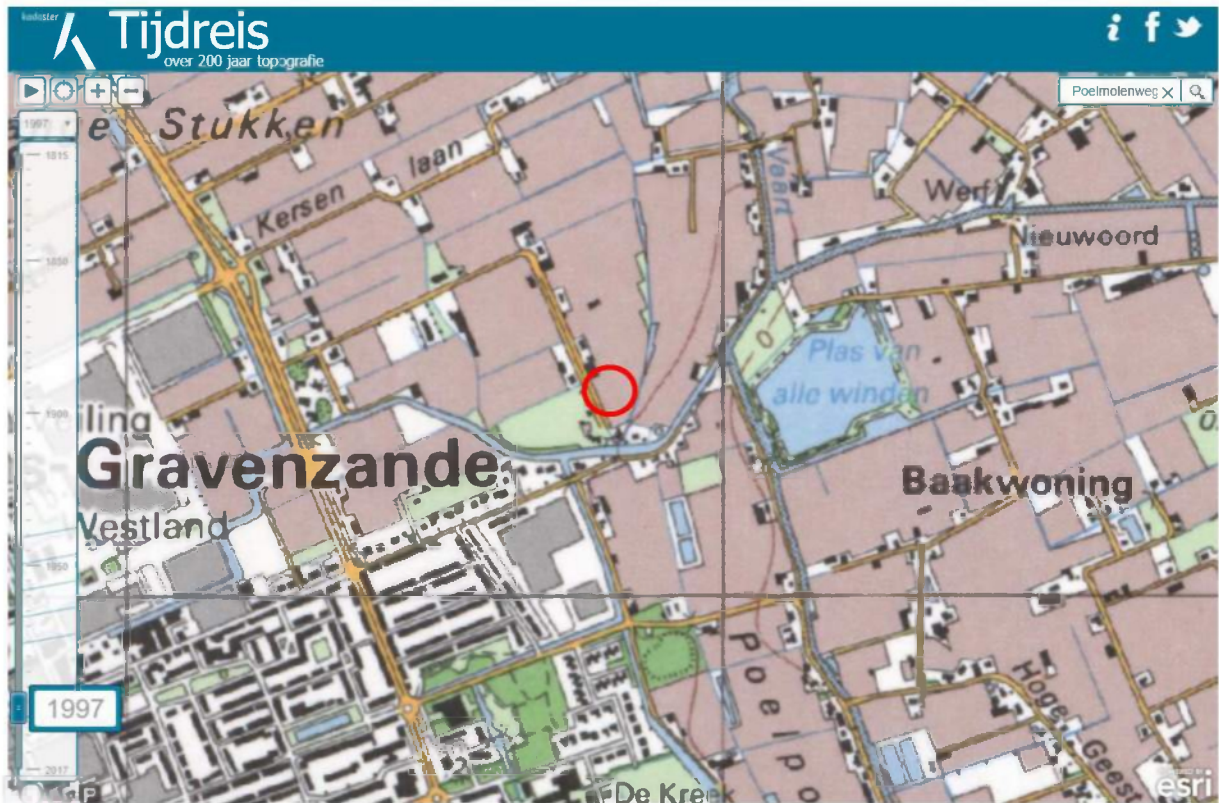


19-5-2004

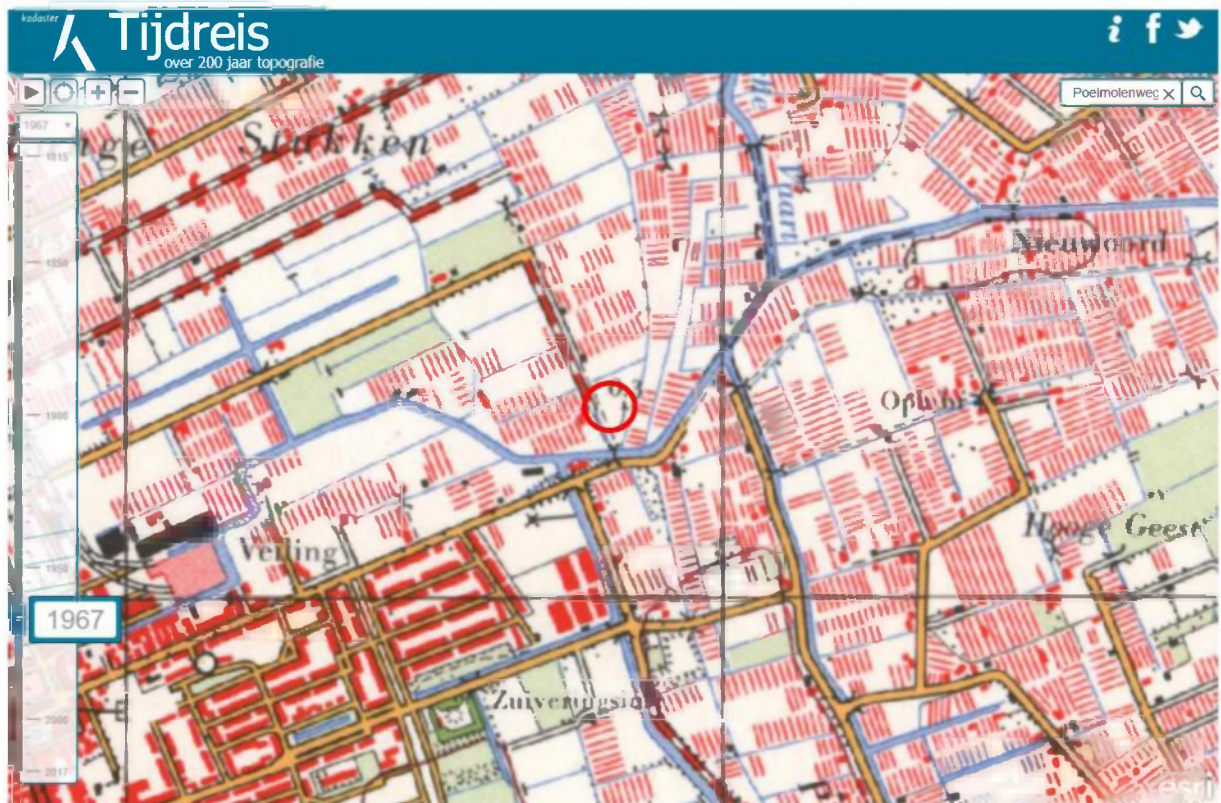


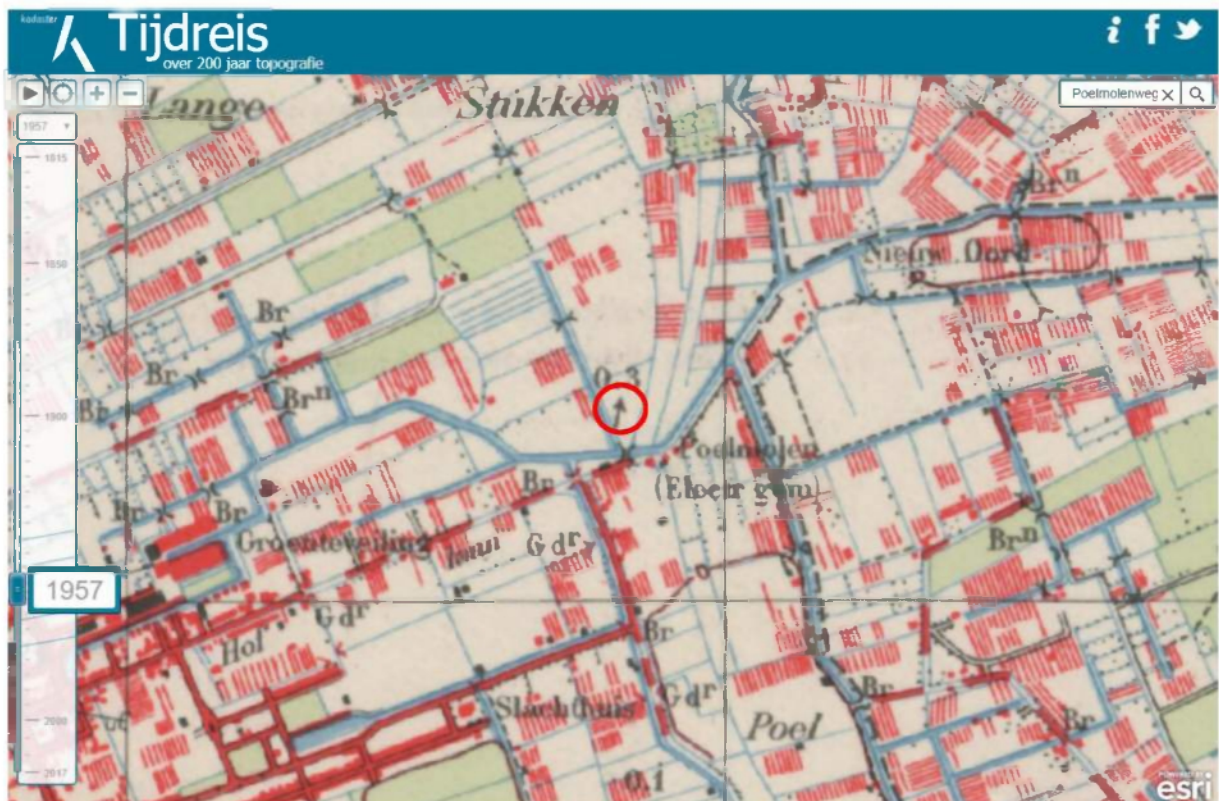
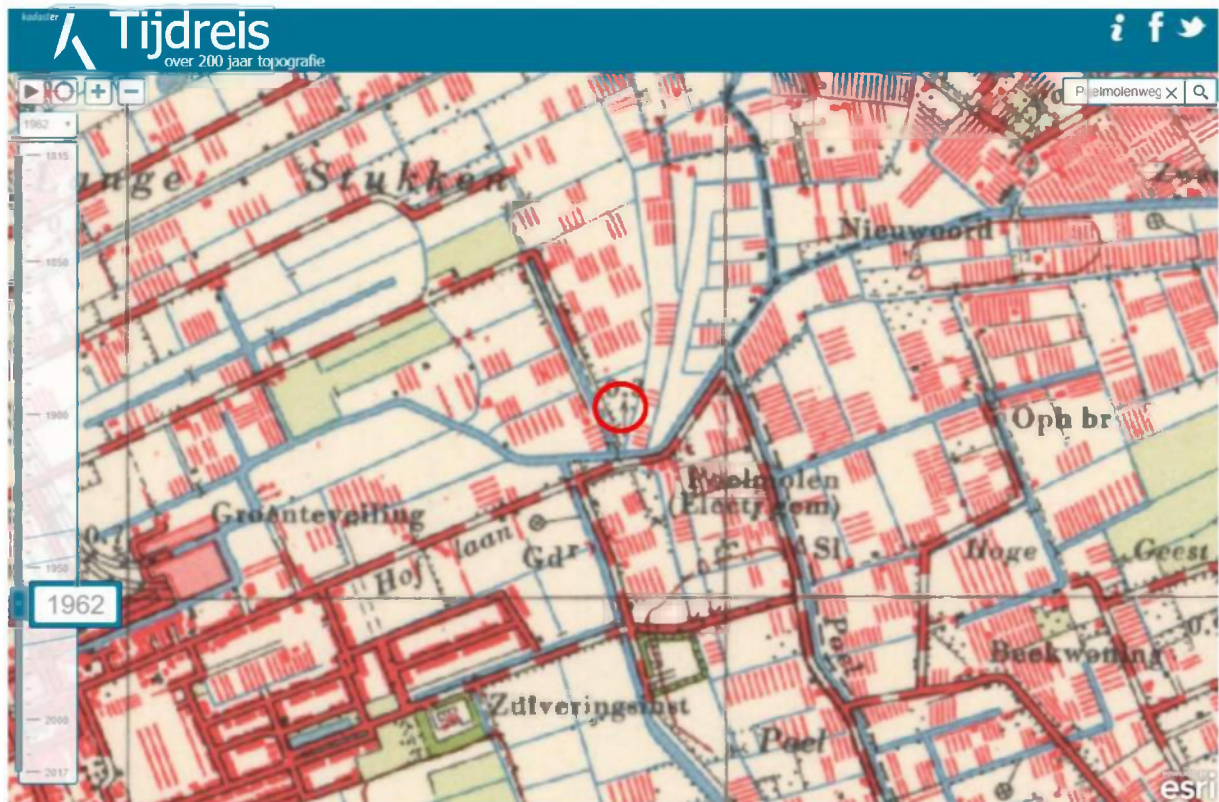


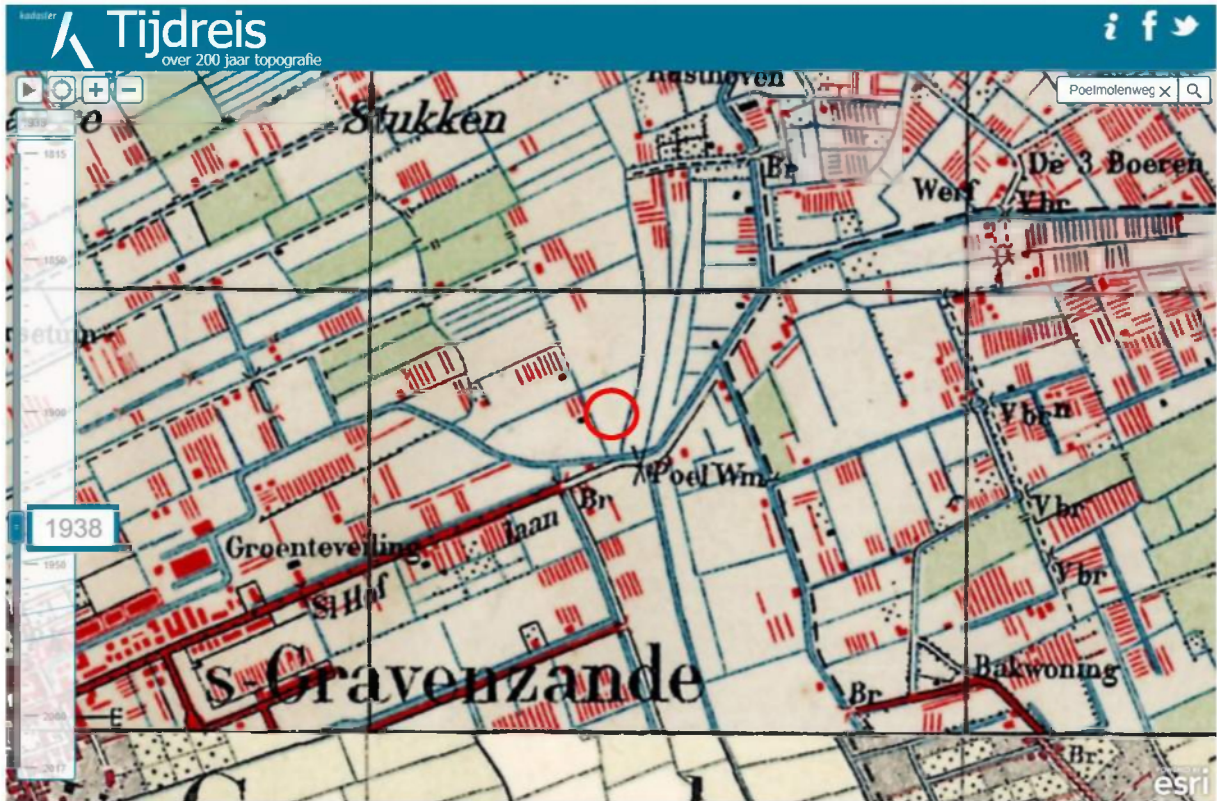


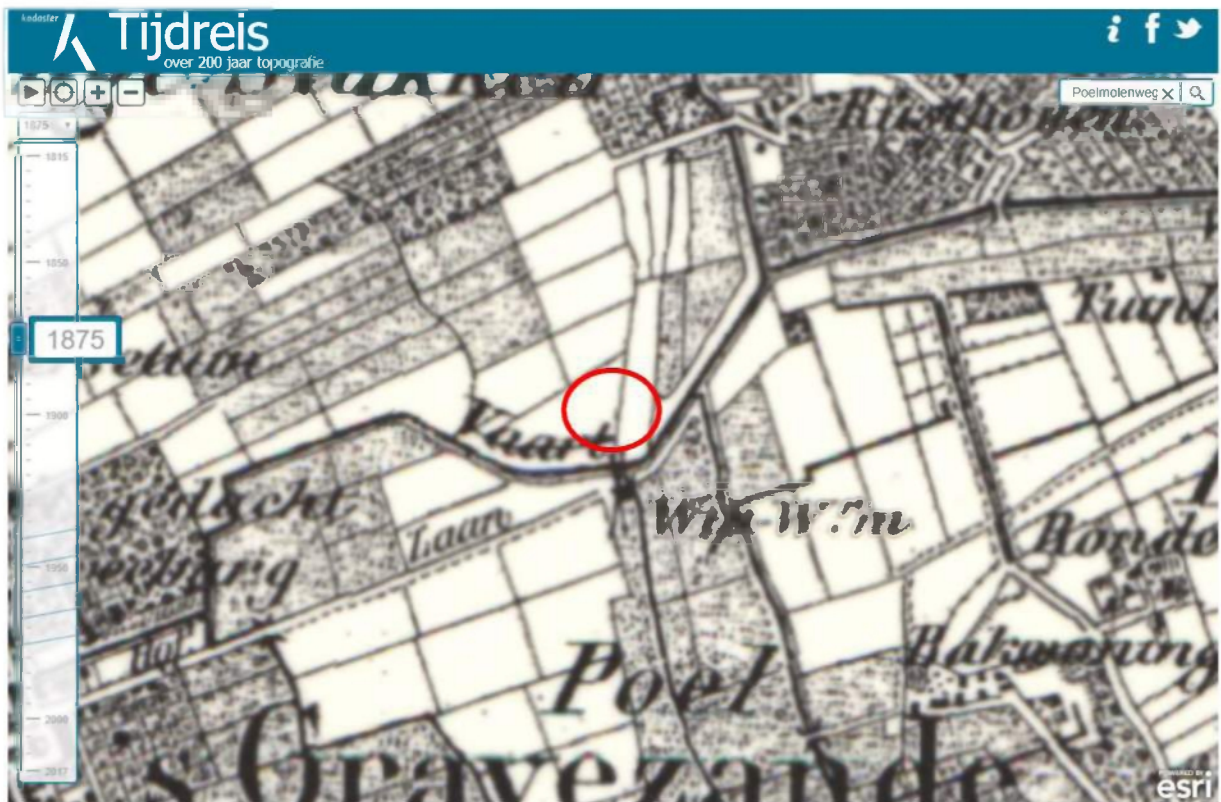
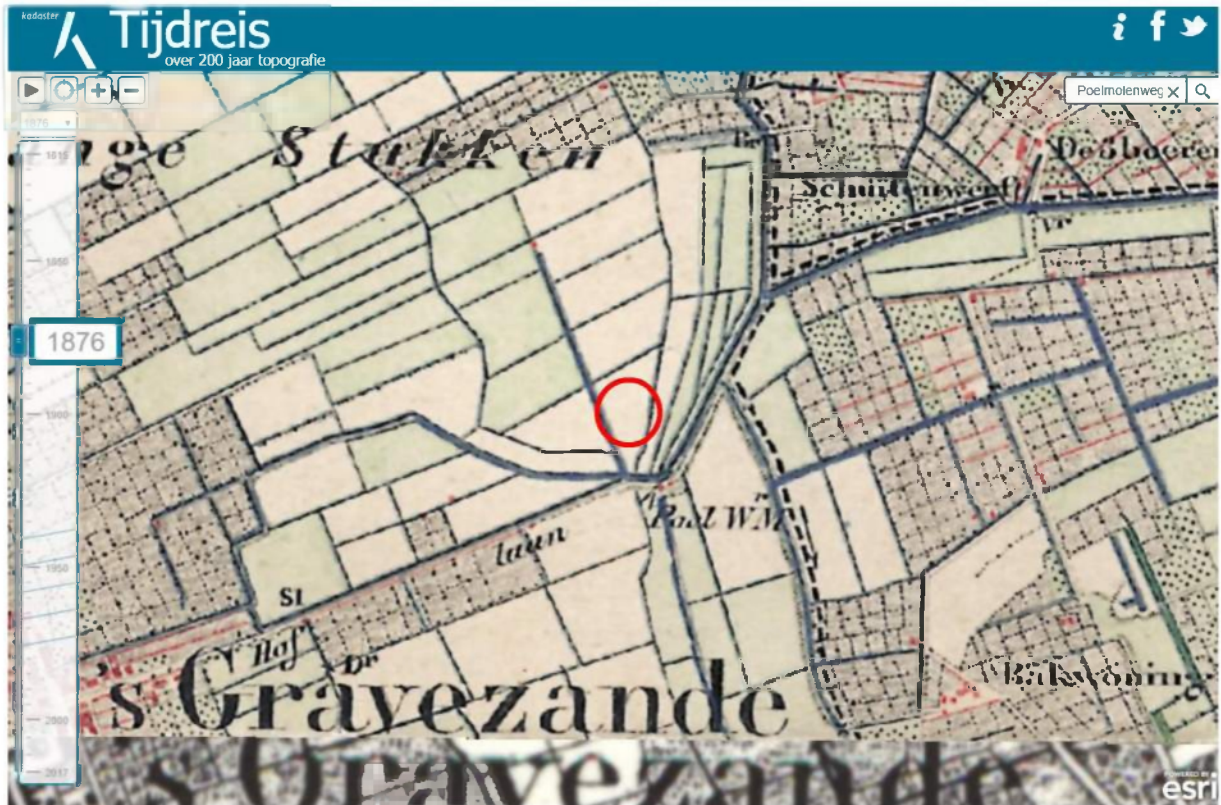










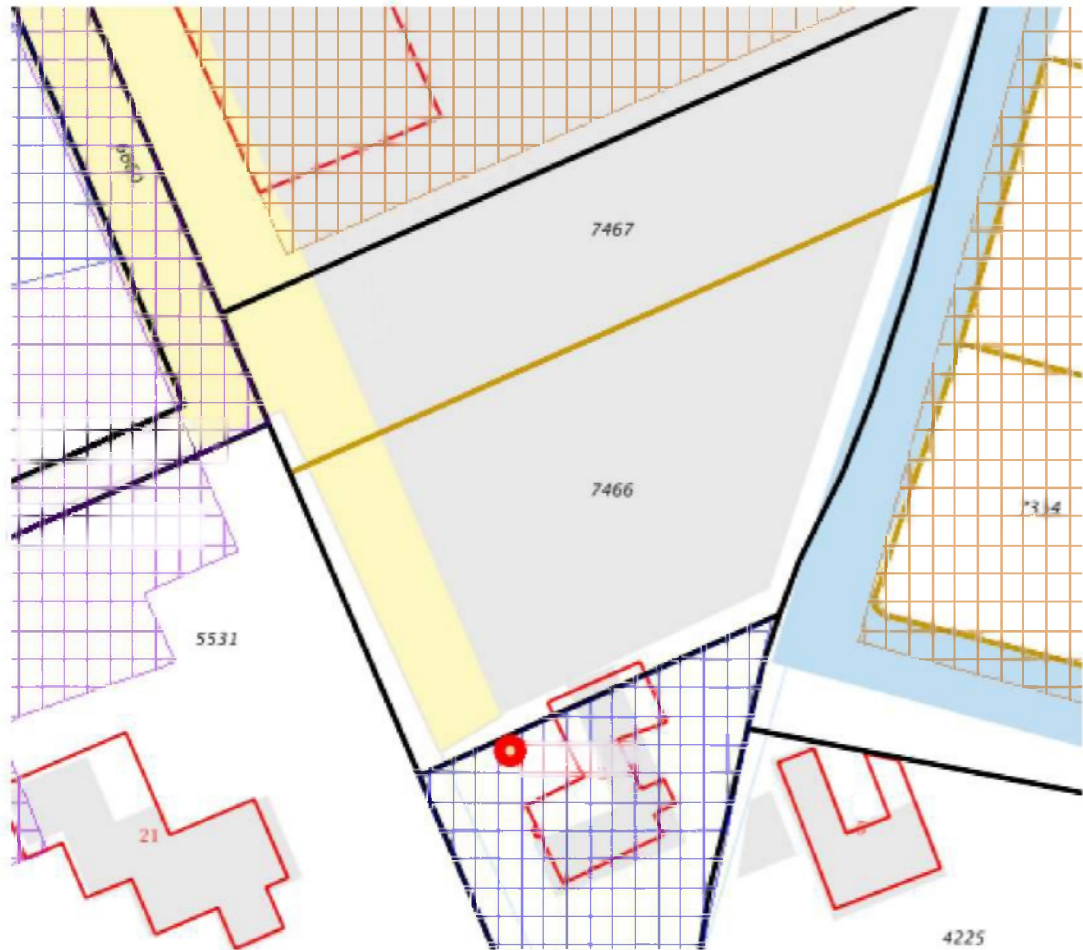




Rapport Bodemloket

Geen locatiecode Poelmolenweg 3

Datum: 07-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Poelmolenweg 3
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA178303587
Adres: Poelmolenweg 3 2691MC 's-Gravenzande
Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:
Omschrijving:

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
hbo-tank (ondergronds) (631242)	onbekend	1992

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	G.A. van Dijk +amp; Zn BV	D592	1992-12-18

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij Omgevingsdienst Haaglanden

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

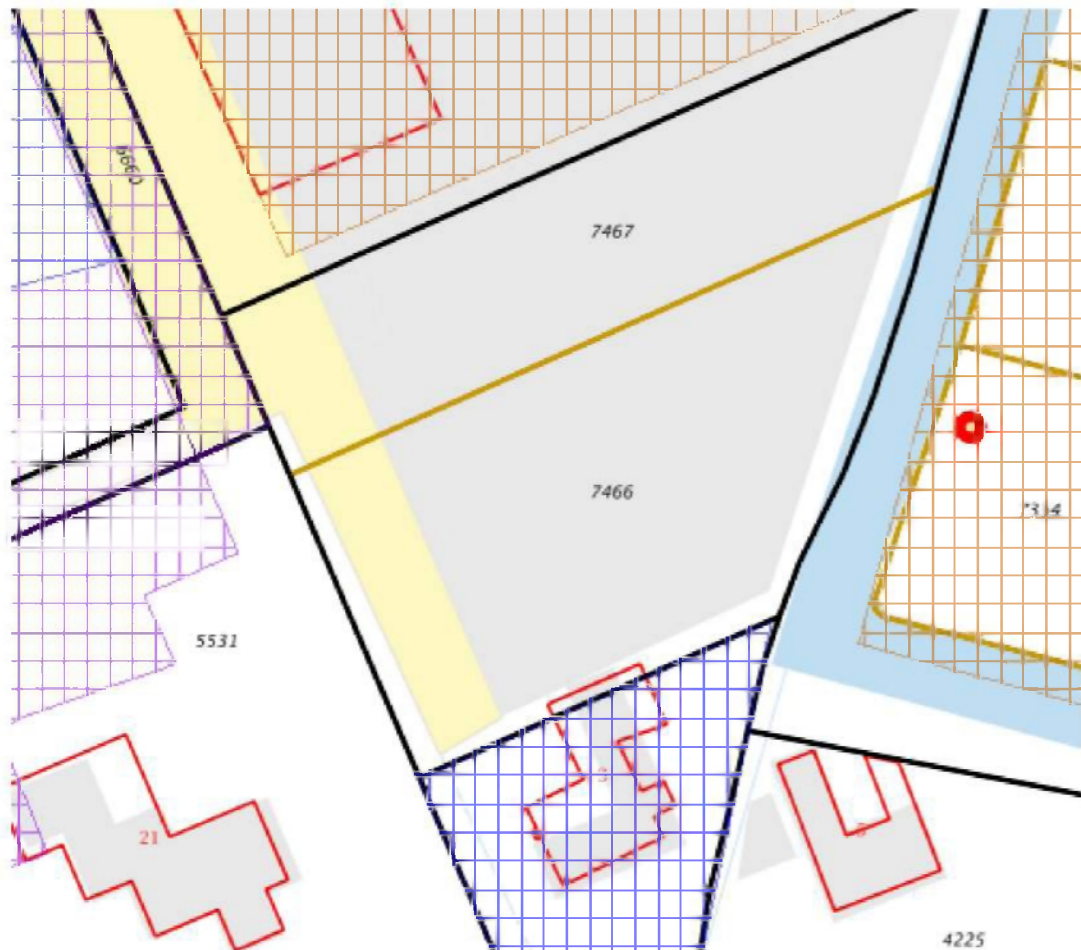


Rapport Bodemloket

ZH178313062

Rusthovenlaan 30 (Groene Schakel) ZH178313062

Datum: 07-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Rusthovenlaan 30 (Groene Schakel) ZH178313062
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH178313062
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA178302542
 Adres: Rusthovenlaan 30 2691JT 's-Gravenzande
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
glastuinbouw (011218)	onbekend	huidig
petroleum- of kerosinetank (bovengronds) (631304)	onbekend	1975
bestrijdingsmiddelenopslagplaats (631298)	onbekend	huidig
hbo-tank (bovengronds) (631302)	onbekend	1975
chemicaliënopslagplaats (631280)	onbekend	huidig
groentenkwekerij (011211)	1995	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
ASB - asbest	Bma Milieu B.V.	VOA.2016.0174.6	2017-01-19

onderzoek NEN 5707			
Partijkeuring grond	Bma Milieu B.V.	PKG.2016.0174	2017-01-19
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Bma Milieu B.V.	VOA.2016.0174.9	2017-01-19
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Bma Milieu B.V.	VOA.2016.0174.8	2017-01-19
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Bma Milieu B.V.	VOA.2016.0174.7	2017-01-19
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Bma Milieu B.V.	VOA.2016.0174.5	2017-01-19
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Bma Milieu B.V.	VOA.2016.0174.4	2017-01-19
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Bma Milieu B.V.	VOA.2016.0174.3	2017-01-19
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Bma Milieu B.V.	VOA.2016.0174.2	2017-01-19
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.6	2016-12-20
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.7	2016-12-20
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.5	2016-12-20
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.8	2016-09-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.1	2016-09-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.2	2016-09-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.3	2016-09-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.4	2016-09-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.9	2016-09-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.10	2016-09-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2016.0174.11	2016-09-13
Sanerings evaluatie	Bma Milieu B.V.	EVA.2015.0115	2016-08-30
Sanerings evaluatie	Bma Milieu B.V.	EVA.2016.0269	2016-08-26
Nader onderzoek	Bma Milieu B.V.	NO.2016.0045	2016-03-07
Partijkeuring grond	Bma Milieu B.V.	PKG.2015.0258	2016-01-11
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2015.0178.1	2015-11-09
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.2015.0178.2	2015-11-09
Nader onderzoek	Bma Milieu	AO.2015.0024	2015-09-01
Saneringsplan	Bma Milieu	SAN.2015.0115	2015-06-26
Nader onderzoek	Bma Milieu B.V.	NO.2015.0024	2015-04-17
Verkennend onderzoek NEN 5740	Vanderhelm Milieubeheer B.V.	WEGR140551-2	2014-09-04
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma Milieu B.V.	NEN.20070382	2008-12-01
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bma	NEN.20020144	2002-08-07

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

Instemmen uitgevoerde sanering	ODH-2016-00101316	2016-10-25
Instemmen afwijken SP	ODH-2015-00735470	2015-11-19
beschikking ernstig, geen spoed		2015-10-06
beschikking ernstig, geen spoed	ODH-2015-00710892	2015-10-06
Instemmen met SP		2015-10-06
beschikking ernstig, geen spoed	ODH-2015-00710898	2015-10-06
Instemmen met SP	ODH-2015-00712096	2015-10-06

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
De verontreiniging in de grond is volledig verwijderd, er heeft echter geen aanvulling plaatsgevonden	Niet van toepassing	2015-11-03	2016-04-12

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij Omgevingsdienst haaglanden

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

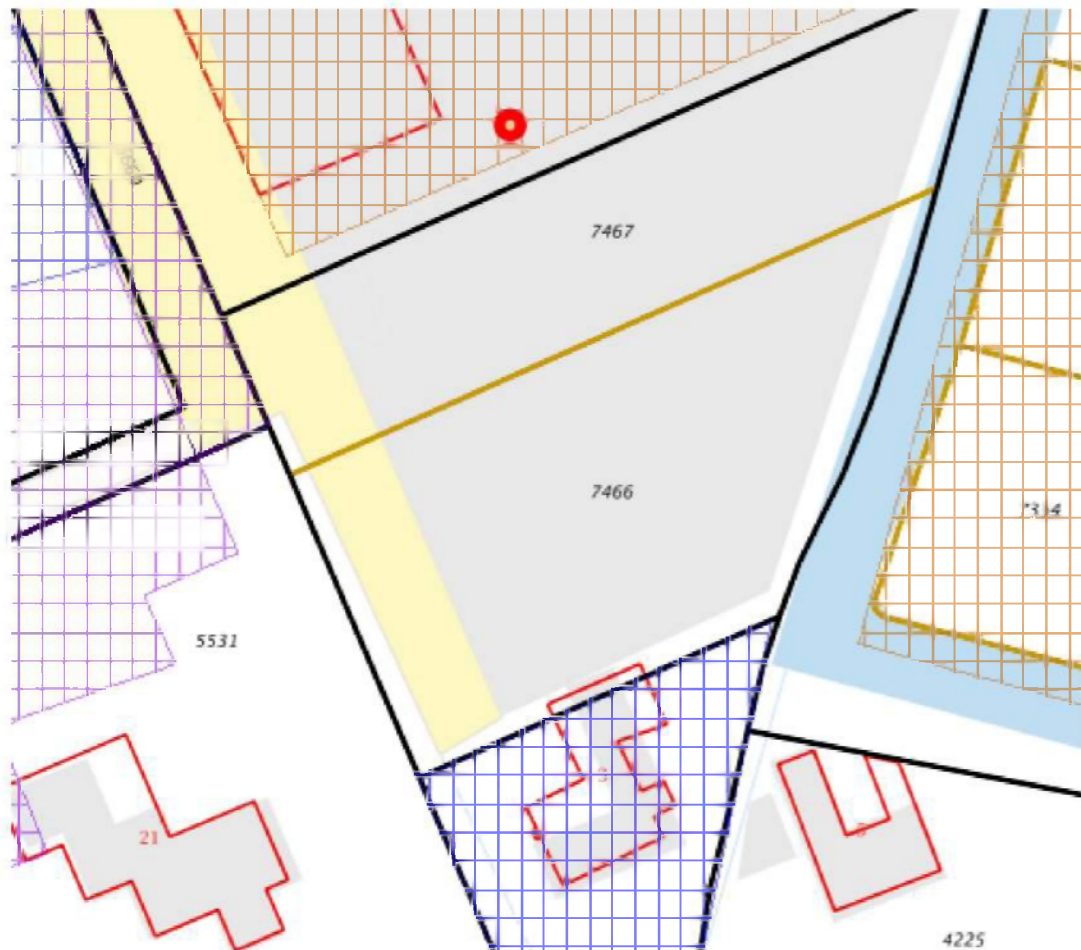


Rapport Bodemloket

ZH178309614

Boerenlaan 18 (fa. Velden en Zn) ZH178309614

Datum: 07-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Boerenlaan 18 (fa. Velden en Zn) ZH178309614
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH178309614
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA051911308
 Adres: Boerenlaan 18 2691JX 's-Gravenzande
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren aanvullend OO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een aanvullend oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
bestrijdingsmiddelenopslagplaats (631298)	onbekend	1998
chemicaliënopslagplaats (631280)	onbekend	1998
hbo-tank (bovengronds) (631302)	onbekend	1994
hbo-tank (bovengronds) (631302)	onbekend	1976
petroleum- of kerosinetank (bovengronds) (631304)	onbekend	1976
bloembollen- en bloemknollenkwekerij (011213)	1993	huidig
demping met grond (900069)	1976	1976
glastuinbouw (011218)	1950	1993

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nul- of Eindsituatieonderzoek	WLTO/BLGG	409092	1999-09-21

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij Omgevingsdienst haaglanden

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

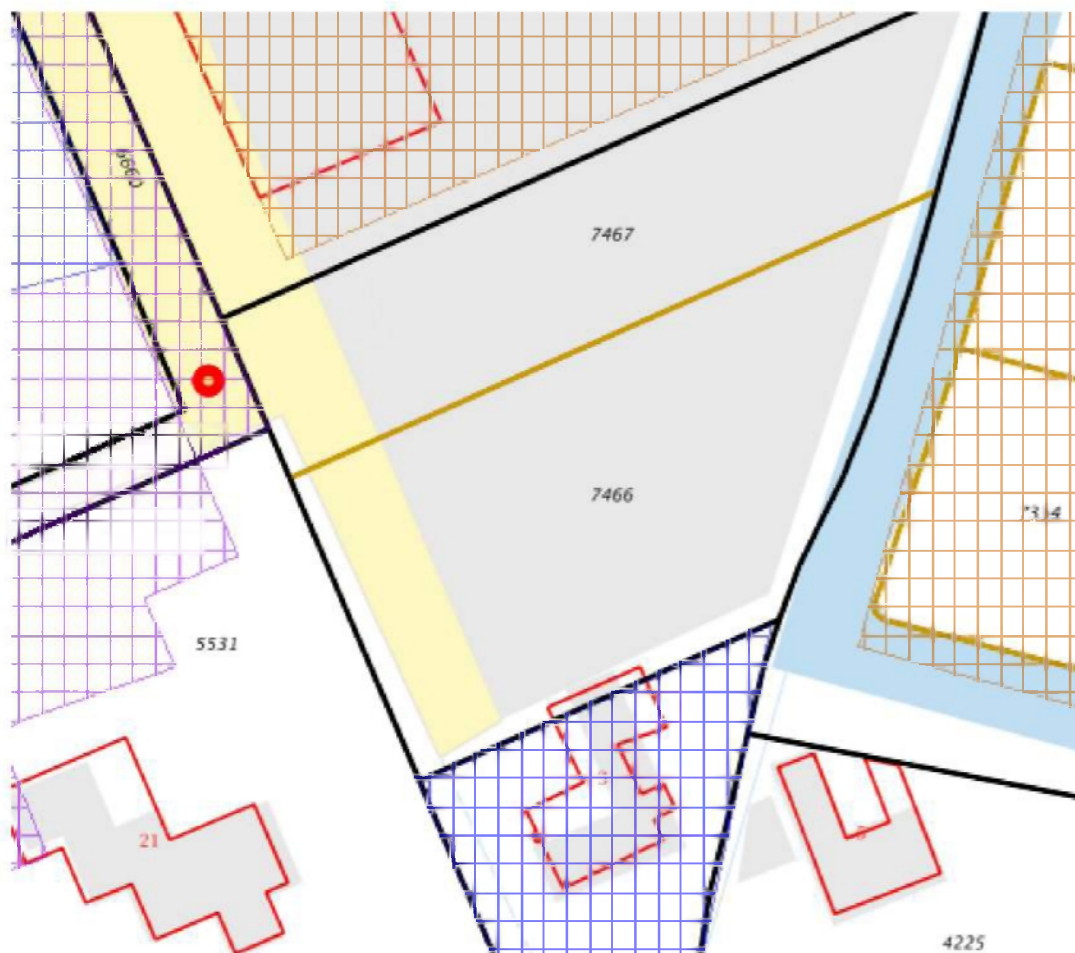


Rapport Bodemloket

ZH178312869

Boerenlaan 19 (J. de Jong) ZH178312869

Datum: 07-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Boerenlaan 19 (J. de Jong) ZH178312869
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH178312869
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA178302318
 Adres: Boerenlaan 19 2691JX 's-Gravenzande
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
 Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
glastuinbouw (011218)	onbekend	huidig
bestrijdingsmiddelenopslagplaats (631298)	onbekend	huidig
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval (900087)	onbekend	huidig
bloemenwekerij (011214)	1995	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Witteveen+amp;Bos	WLD16-31/zegv/011	2010-12-09
Saneringsplan	Witteveen+amp;Bos	WLD16-31	2010-09-07
Nader onderzoek	Witteveen+amp;Boslokaal	WLD16-31	2010-08-31
Verkennd onderzoek	CBB	250100-10	2007-12-03

NEN 5740			
Sanerings evaluatie	CBB	250100-14	2007-09-13
Saneringsplan	CBB	250100-10	2007-04-05
Saneringsplan	CBB	GEMWESTL DEV_JG/AV	2007-02-26
Verkennd onderzoek NEN 5740	CBB	250100-3	2005-12-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst haaglanden

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

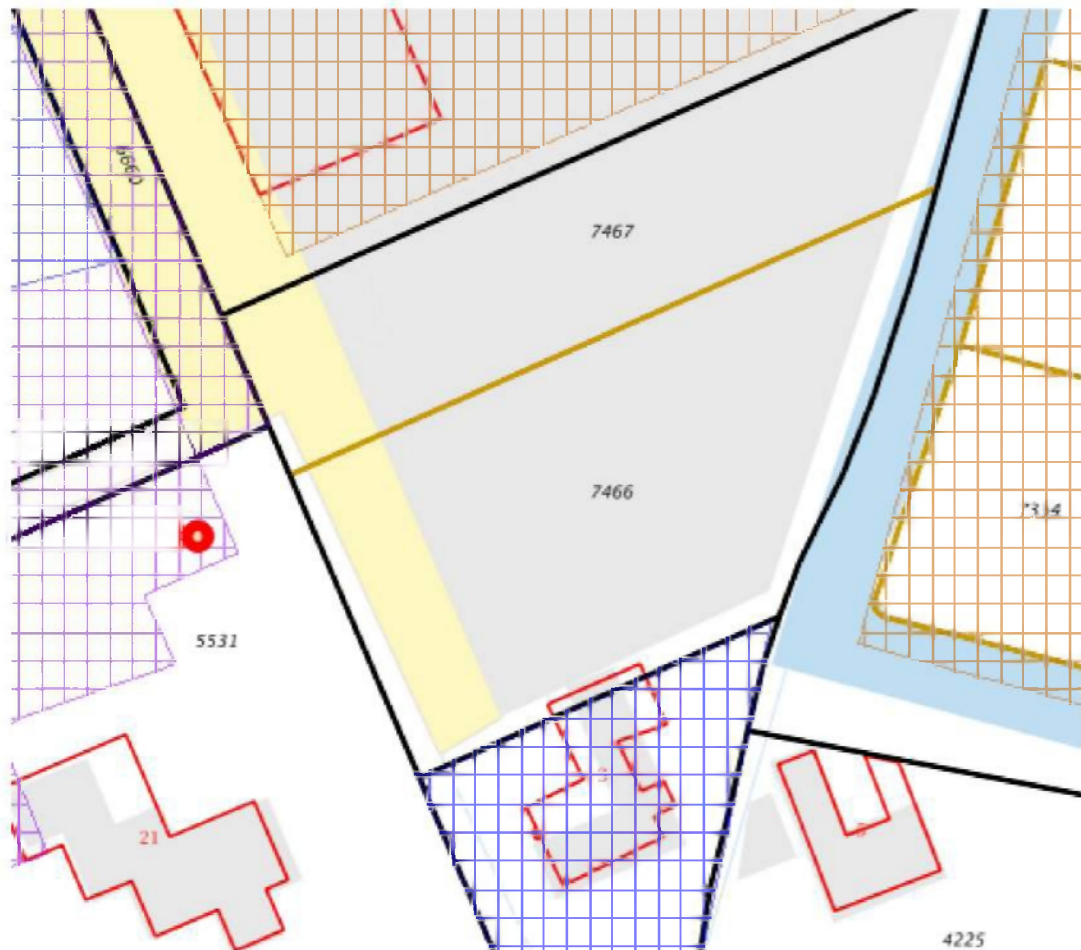
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZH051900035
Boerenlaan ZH051900035

Datum: 07-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Boerenlaan ZH051900035
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH051900035
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA051911299
 Adres: Boerenlaan 21 2691JX 's-Gravenzande
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.
 Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval (900077)	onbekend	onbekend
glastuinbouw (011218)	1913	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Mol Ingenieursbureau	15353	2014-02-21
Saneringsplan	Van Der Helm		1995-12-31
Sanerings evaluatie	Van Der Helm	JONG5371.E	1995-12-11
Sanerings onderzoek	Van Der Helm	JONG5160.SAN	1995-04-11
Orienterend bodemonderzoek	Van Der Helm		1994-12-31
Nader onderzoek	Van Der Helm	JONG4536.NAD	1994-12-14
Verkennd onderzoek	Van Der Helm	JONG4536	1994-11-25

NVN 5740			
----------	--	--	--

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	DGWM/2003/14996	2005-04-12
Aanv. info gewenst /opschorten	DGWM/2003/13987	2003-10-21
Aanv. info gewenst /opschorten	DGWM/2003/5278	2003-05-21
Instemmen met SP	103317	1995-08-28
besch urgent san binnen 4 jaar	103317 proforma urg	1995-08-28

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing		1995-08-11

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij Omgevingsdienst haaglanden

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



**omgevingsdienst
HAAGLANDEN**

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 02
E vergunningen@odh.nl
I www.odh.nl

BMA Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. Bloom
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Datum	Uw Brief 7 maart 2018	Ons Kenmerk ODH-2018-00022347	Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu	Contactpersoon E. Marsman
Bijlage(n)	Uw Kenmerk 2018.0054	Zaaknummer 00512190	Team T&V Bodem, Grondwater & Ontgronding	Telefoonnummer 06 159 27 724
Betreft	Aanlevering informatie vooronderzoek, locatie Poelmolenweg nabij 3 te 's-Gravenzande			E-mail Ester.Marsman@odh.nl

Geachte heer Bloom,

Hierbij ontvangt u de informatie met betrekking tot het vooronderzoek voor bovengenoemde locatie.

Gegevens locatie	
Adres + Huisnummer van t/m	Poelmolenweg nabij 3
Woonplaats	's-Gravenzande
Locatiecode/kenmerk	AA178311851
Kadastrale gegevens	Sectie: I Nummer: 7466
Gegevens aanvrager	
Naam	BMA Milieu BV
Postbus/Adres	Zuidweg 75
Postcode/Woonplaats	2671 MP Naaldwijk
KVK nummer	272.40.966
Contactpersoon	Jeroen Bloom
Telefoon	0174-630743
Emailadres	bodem@ingenieursbureau-mol.nl



omgevingsdienst
HAAGLANDEN

Beoordeling	
1) Voormalige bedrijfsactiviteiten (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, activiteiten	-
2) Gedempte sloot (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, dempingsmateriaal	-
3) Uitgevoerde bodemonderzoeken	Wel bekend
Indien wel aanwezig, conclusie	<ul style="list-style-type: none">- Rapport 'Saneringsevaluatie Poelmolenweg 3 's-Gravenzande', documentnr. D592, d.d. 18-12-1992 opgesteld door G.A. van Dijk & Zn BV. Conclusie: niet ingevuld.- Rapport: 'Verkennd bodemonderzoek Poelmolenweg 3 's-Gravenzande' (opgesteld door Ingenieursbureau Mol, met projectnummer A2910 van 26 september 2017). Voldoende onderzocht.
Indien wel een vervolgactie, uitvoeren	-
4) Betreft het een Wbb-locatie	Geen Wbb-locatie
Indien wel, Wbb-code	-
5) Werk in het kader van het Besluit bodemkwaliteit	Niet bekend
Indien wel Bbk-werk, materiaal	-
6) Bodemkwaliteitskaart	Aanwezig
Indien wel aanwezig, zone	Bodemfunctieklassenkaart: 'Overig' Bodemkwaliteitskaart: Bovengrond: AW Ondergrond: AW
7) Tanks	Wel bekend
Indien wel aanwezig, tankinformatie	Gesaneerd: inwendig gereinigd aan afgevuld met zand
8) Wm-inrichting	Wel bekend, locatie L-028359
Indien wel aanwezig, aard	Glastuinbouw (volle grond / teelt van Amaryllis)



omgevingsdienst
HAAGLANDEN

Relevante informatie in de omgeving van de locatie

<p>Boerenlaan 18 (fa. Velden en Zn) ZH178309614 (AA051911308)</p>	<p>Voor de onderhavige locatie is een bodemonderzoek bekend. Uit het rapport (Nulsituatieonderzoek, d.d. 21-09-1999, opgesteld door WLTO/BLGG) blijkt dat de nulsituatie in voldoende mate is uitgevoerd. Op de locatie is vanaf 1950 glastuinbouw geweest, en vanaf 1993 amaryllisbollen-teelt (2 aparte UBI's opgevoerd). In 1976 is er een greppel gedempt met grond, in het midden van de huidige kas. Aanwezig: voormalige petroleumtank van 6.000 liter (verwijderd in 1976, geen certificaat in dossier), voormalige olietank HBO van 3.000 liter (verplaatst in 1976), een voormalige HBO olietank van 3.000 liter (verwijderd in 1994, geen certificaat in dossier), een noodstroomaggregaat (geen UBI voor opgevoerd), jerrycans (geen UBI voor opgevoerd), bestrijdingsmiddelenkast (in gebruik tot 1998), mengbak vaste meststoffen (geen UBI voor opgevoerd) en een chemicalienopslag voor bollenontsmetting (in gebruik tot 1998). Niet onderzocht: vm tank 3.000 liter, aggregaat, jerrycans, bestrijdingsmiddelenkast, bollenontsmetting, vanwege ondergrond van beton. Demping wordt niet als verdacht opgemerkt.</p>
<p>Rusthovenlaan 30 (Groene Schakel) ZH178313062 (AA178302542)</p>	<p>Voor de onderhavige locatie zijn vierendertig onderzoeksrapporten bekend. Uit het rapport AA178307579 'Verkennd bodemonderzoek Kavel 11 De Groene Schakel 's-Gravenzande', d.d. 13-09-2016, documentnummer NEN.2016.0174.11 opgesteld door BMA Milieu B.V. blijkt dat de locatie in voldoende mate is onderzocht en geen nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Voor rapport AA178307578 'Verkennd bodemonderzoek kavel 10 De Groene Schakel 's-Gravenzande', d.d. 13-09-2016, documentnummer NEN.2016.0174.10 opgesteld door BMA Milieu B.V. blijkt tevens dat de locatie in voldoende mate is onderzocht en geen nader bodemonderzoek noodzakelijk is.</p>

Overige opmerkingen/bijlagen

De bodemdossiers zijn digitaal beschikbaar, desgewenst kan een beperkt aantal rapporten (3 á 5) digitaal beschikbaar worden gesteld. U kunt dit verzoek onder vermelding van titel, rapportnummer én rapportdatum van het betreffende rapport richten aan vergunningen@odh.nl
Het complete bodemdossier kan desgewenst worden ingezien. Hiervoor kunt u een afspraak maken via vergunningen@odh.nl.

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie, kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle informatie is bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,

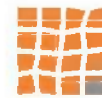
A.S. Schreur
Teamleider Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Bijlage 8

Procescertificaat protocol 2001, 2002, 2003 en 2018



Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl



Normec

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20309

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

BMA Milieu B.V.

Vestiging(en):

Naaldwijk

Adres:	Zuidweg 75 2675 MP NAALDWIJK	Datum uitgifte:	17-08-2017
Telefoonnr:	0174-630743	Geldig tot:	27-06-2019
E-mail:	info@bma-milieu.nl	Gecertificeerd sinds:	28-06-2007
		KvK-nummer:	27240966

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: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie:

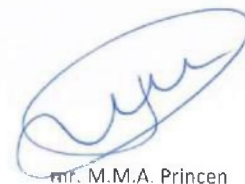
- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V. voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol(len) zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit 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.



BRL SIKB 2000

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's




M.M.A. Princen

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.



Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Gefermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl



Normec

Normec Certification B.V. verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door BMA Milieu B.V. 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 BMA Milieu B.V. of zo nodig tot Normec Certification B.V.
- 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.



Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.




mr. M.M.A. Princen

Bijlage 9

Functiescheiding

De monsternemer van BMA Milieu B.V.

de heer R. Barendrecht

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rogb', with a horizontal line extending from the end of the signature.

verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Bijlage 10

Verklarende tekst toetsingscriteria en parameters

Toetsingscriteria

Achtergrondwaarden:

De achtergrondwaarden zijn bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde [AW2000] is sprake van een lichte verontreiniging in de grond.

Streefwaarden:

De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit betekent dat de streefwaarden het niveau aangeven waarbij geen afbreuk wordt gedaan aan de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft. Bij overschrijding van de streefwaarden [S] is sprake van een lichte verontreiniging in het grondwater.

Tussenwaarde

Wanneer deze waarde overschreden wordt voor een of meerdere stoffen gaat men er vanuit dat zich een risico van blootstelling aan mens of milieu zou kunnen voordoen met mogelijk schadelijke gevolgen. Dit houdt in dat een nader onderzoek in principe noodzakelijk is. Bij overschrijding van de 1/2 som achtergrond- en interventiewaarden is er sprake van een matige verontreiniging in de grond. In het grondwater is sprake van een matige verontreiniging bij overschrijding van de 1/2 som streef- en interventiewaarden. De 1/2 som achtergrond-/streef- en interventiewaarde wordt ook wel de tussenwaarde [T] genoemd.

Interventiewaarden:

Bij overschrijding van de interventiewaarden [I] is het wenselijk een saneringsonderzoek met daaropvolgend een sanering uit te voeren. Immers de interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarden is er sprake van een sterke verontreiniging. Volgens het beleid is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging wanneer in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie hoger is dan de interventiewaarde.

De streef- en interventiewaarden in grond/sediment variëren met het bodemtype. Veel verontreinigende stoffen worden namelijk gebonden aan bodembestanddelen. Binding treedt met name op aan lutum [fractie < 2 µm] en organisch stof [gloeiverlies als percentage van het totale drooggewicht]. De streef- en interventiewaarden in grond/sediment zijn afhankelijk gesteld van beide genoemde bodemparameters. Voor het op de onderhavige locatie aanwezige bodemtype zijn de toetsingswaarden berekend volgens de in bovengenoemde circulaire opgenomen formules. De toetsingswaarden voor grondwater zijn onafhankelijk gesteld van het bodemtype.

Toelichting streefwaarden

Bij het vaststellen van de streefwaarden is voor een aantal stoffen uitgegaan van achtergrondgehalten die van nature aanwezig zijn of die zijn veroorzaakt door diffuse verontreiniging via de atmosfeer. Hierbij zijn bovengrenzen genomen van achtergrondgehalten die in natuurgebieden zijn gevonden. Voor andere stoffen zijn de streefwaarden berekend uitgaande van een verwaarloosbaar risico. Daarbij is rekening gehouden met milieuhygiënische randvoorwaarden vanuit andere beleidsterreinen [zoals drinkwater- en warenwetnormen]. De streefwaarden zijn met name bij curatieve [bodemsanerende] en preventieve [bodembeschermende] maatregelen van belang. Voor deze beide soorten maatregelen geven de streefwaarden respectievelijk het uiteindelijk te bereiken en het te handhaven kwaliteitsniveau aan.

Toelichting interventiewaarden

De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan toxicologische [risico voor de mens] als ecotoxicologische risico's [risico voor planten- en dierenleven] van bodemverontreinigende stoffen. Deze waarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen aan, waarboven ernstige vermindering dreigt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier.

Blootstelling aan een verontreiniging kan via een groot aantal routes in verschillende mate plaatsvinden. Dit is afhankelijk van lokale factoren [bijv. het voorkomen van verhardingen] en bij de mens van het gedrag [bijv. consumptie van vis uit oppervlaktewater met verontreinigde waterbodem]. Voor de afleiding van de algemeen geldende interventiewaarden is uitgegaan van een "standaard" gedragspatroon, waarbij alle blootstellingsroutes een rol spelen.

Gezien het bovenstaande is het mogelijk dat uit de toetsing blijkt dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, zonder dat er bij het huidige gebruik een ontoelaatbaar risico aanwezig is. Dit is het geval als de blootstellingsroutes die tot dit risico aanleiding geven momenteel niet van toepassing zijn. Na de toetsing aan de interventiewaarden kan dan ook alleen worden aangegeven of er een saneringsnoodzaak is. De saneringsurgentie is afhankelijk van de actuele risico's.

Parameters

Zware metalen; komen van nature in geringe hoeveelheden in de bodem voor, vrijwel altijd als verbinding. Verhoogde gehalten aan zware metalen in grond en grondwater kunnen worden veroorzaakt door een groot scala aan activiteiten. Over het algemeen zijn zware metalen slecht uitloogbaar.

Aromaten; worden veel gebruikt als oplosmiddel, het zijn meestal vrij vluchtige stoffen die vetten en vetachtige stoffen goed oplossen. Door de redelijke oplosbaarheid van vluchtige aromaten in water worden deze stoffen zowel in grond als grondwater aangetroffen. Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen en Xylenen komen voor in benzine en diesel.

Polycyclische aromatische koobwaterstoffen; PAK omvatten een groot aantal verbindingen die met name in teerproducten worden aangetroffen, of bij verbranding van bijv. steenkool ontstaan.

Alifatische chloorkoolwaterstoffen; worden veelal toegepast als oplosmiddel en als ontvettingsmiddel. Bekende voorbeelden hiervan zijn trichlooretheen (Tri) en tetrachlooretheen (Per).

PCB's; werden veelal toegepast als isolatie vloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof, smeermiddel en weekmaker in kunststoffen en verder in verf, inkt, lak, kit en lijm.

Minerale olie; de schadelijkheid van minerale olie is op zich niet groot, maar indien olie in grote hoeveelheden in de bodem aanwezig is, is een normaal bodemleven of plantengroei door zuurstofgebrek niet mogelijk. De eventuele toxiciteit wordt voornamelijk bepaald door de aanwezigheid van toxische nevenbestanddelen (aromaten, fenolen en lood). Als gevolg van permeatie door kunststof waterleidingbuizen van polyethyleen kan minerale olie aanleiding geven tot verontreiniging van het drinkwater.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Fietsverbinding Groene Schakel met identificatienummer NL.IMRO.1783.FTSVRBNGGRSCHKLobp-VA01 van de gemeente Westland.

1.2 bestemmingsplan

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

1.3 aanbouw

Een aparte ruimte die via het hoofdgebouw toegankelijk is en ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.4 aanduiding

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

1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.6 aan-huis-gebonden-onderneming

een onderneming welke gevestigd is of kan zijn in een woning en die toebehoort aan een natuurlijk persoon, welke in de betreffende woning woont en die geen personeel in dienst heeft, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de onderneming de ruimtelijke uitstraling van de woonfunctie niet aantast.

1.7 archeologisch deskundige

de archeologisch deskundige van de gemeente Westland of een daarvoor door burgemeester en wethouders in de plaats gestelde deskundige;

1.8 archeologisch onderzoek

het doen van opgravingen met als doel het opsporen of onderzoeken van archeologische monumenten als bedoeld in artikel 1, onder c., van de Monumentenwet 1988;

1.9 balkon

Een bijbehorende bouwwerk, dat niet op de grond staat en niet met een constructie direct steun vindt in de grond, maar aan de buitengevel van een bouwwerk is bevestigd en via een deur of vergelijkbare opening te bereiken is, om daar als buitenruimte voor een bouwwerk te functioneren.

1.10 bebouwing

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

1.11 bedrijfsgebouw

een gebouw ten dienste van de bedrijfsvoering zoals ingevolge de bestemming toegestaan, hieronder niet begrepen een bedrijfswoning en een kas;

1.12 bedrijfsvloeroppervlak

het totale vloeroppervlak van alle bouwlagen van bedrijven met inbegrip van de daartoe behorende ruimten, waaronder een ontvangstruimte, dienstruimte en magazijn. Niet inbegrepen zijn inpandige dienstwoningen en gebouwde parkeervoorzieningen voor personenauto's;

1.13 bedrijfswoning

een woning bij een bedrijf, die bestemd is voor bewoning door (het huishouden van) de ondernemer of door bij dat bedrijf werkzaam personeel, waarvan huisvesting ter plaatse, gelet op de bedrijfsvoering, noodzakelijk is;

1.14 bestelauto

motorvoertuig, bestemd voor het vervoer van goederen, waarvan de toegestane maximum massa niet meer bedraagt dan 3500 kg.

1.15 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.16 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.17 bevoegdheden

afwijkingsbevoegdheid: de bevoegdheid volgens dit plan tot het bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels van het plan, als bedoeld in artikel 3.6, aanhef en onder c., van de Wet ruimtelijke ordening;

bevoegdheid tot stellen van nadere eisen: de bevoegdheid volgens dit plan van burgemeester en wethouders tot het stellen van nadere eisen ten opzichte van in het plan omschreven punten, als bedoeld in artikel 3.6, aanhef en onder d., van de Wet ruimtelijke ordening;

burgemeester en wethouders: het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westland;

wijzigingsbevoegdheid: de bevoegdheid volgens dit plan van burgemeester en wethouders tot het wijzigen van het plan, als bedoeld in artikel 3.6, aanhef en onder a., van de Wet ruimtelijke ordening;

1.18 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.19 bijgebouw

Een (vrijstaand of aan een hoofdgebouw aangebouwd) gebouw dat in functioneel en ruimtelijk opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en geen rechtstreekse toegang tot het hoofdgebouw heeft.

1.20 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.21 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.22 bouwperceel

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

1.23 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel.

1.24 bouwvlak

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

1.25 bouwvlakpercentage

het maximale percentage van de oppervlakte van een bouwvlak dat volgens de regels mag worden bebouwd;

1.26 bouwwerk

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

1.27 boveninsteek

de snijlijn van het maaiveld en het beloop van een watergang.

1.28 detailhandel

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

1.29 driewielig motorvoertuig

driewielig motorrijtuig als bedoeld in artikel 1.1 van de Regeling voertuigen.

1.30 functieaanduiding

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;

1.31 gebouw

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

1.32 glastuinbouwbedrijf

een volwaardig en doelmatig bedrijf gericht op het voortbrengen van producten en het leveren van diensten door middel van het duurzaam en intensief telen en verzorgen van gewassen, geheel of hoofdzakelijk met behulp van kassen en de daarbij behorende bouwwerken en installaties;

1.33 glastuinbouwdeskundige

het adviserend overleg bestaande uit vertegenwoordigers van de gemeente Westland, het Hoogheemraadschap van Delfland en LTO-Glaskracht;

1.34 groendeskundige

de ecooloog van de gemeente Westland;

1.35 hobbymatig houden van paarden

het houden van paarden op gronden direct aangrenzend aan een (bedrijfs-)woning, met een paardenbak van maximaal 400 m², waarbij geen sprake is van belemmering van een efficiënte verkaveling van het glasareaal, binnen maximaal 75 m³ van de privé gebruiks- en bouwmogelijkheden van het bestemmingsplan, zonder opslag van voer/hooi e.d. buiten, waarbij geen sprake is van groepslessen, kantines, geluidsinstallaties of verlichting en geen belemmeringen vanuit milieu-hygiënisch oogpunt aanwezig zijn, het hekwerk niet hoger is dan 1,20 meter en daarbij goedgekeurd door de welstandscommissie;

1.36 hoofdgebouw

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

1.37 horeca

het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

1.38 kas

een bouwwerk (nagenoeg) geheel van glas of ander licht doorlatend materiaal (minimaal 20% licht doorlatend) met een bouwhoogte van 1,00 meter of meer ten behoeve de bedrijfsmatige verzorging of teelt van gewassen, hieronder niet begrepen een bedrijfsgebouw;

1.39 koeltoren

een gesloten ruimte of bouwwerk bestaande uit een waterbak met daarboven een lamellenblok, gemonteerd in een omkasting en voorzien van een ventilator bedoeld om water terug te koelen met de buitenlucht;

1.40 laad- en losruimte

dat gedeelte van het bedrijf waar het laden en lossen van producten plaats vindt (bijvoorbeeld in de vorm van een dockshelter), hieronder niet begrepen een laad- en loskuil;

1.41 motorfiets

motorvoertuig op twee wielen, al dan niet met zijspan- of aanhangwagen;

1.42 overig bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.43 overkapping

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak en met aan ten hoogste één zijde een gesloten wand, welke ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.44 pand

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.45 peil

1. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
2. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, waarbij plaatselijke, niet bij verdere verloop van het terrein passende ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw ervan buiten beschouwing blijven. Het bouwwerk wordt gemeten aan de kant waar het aansluitend afgewerkt maaiveld het hoogst is.

1.46 personenauto

personenauto als bedoeld in artikel 1.1 van de Regeling voertuigen.

1.47 uitbouw

Uitbreiding van een tot het hoofdgebouw behorende ruimte tot buiten het bestaande oorspronkelijke hoofdgebouw (bijvoorbeeld een erker) en welke ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.48 verkeersdeskundige

De verkeersdeskundige van de gemeente Westland;

1.49 voldoende parkeergelegenheid

parkeergelegenheid voor personenauto's, bestelauto's, motorfietsen en driewielige motorvoertuigen, waarvan het aantal parkeerplaatsen en de omvang daarvan voldoet aan de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland', zoals die geldt ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan en – indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd – aan die wijziging.

1.50 volwaardigheid (in de zin van glastuinbouwbedrijf)

een glastuinbouwbedrijf dat werk en inkomen van tenminste één volwaardige arbeidskracht genereert, duurzaam is (continuïteit en binding) en voldoende bedrijfsgrootte heeft, zoals opgenomen in Bijlage 1;

1.51 voorgevel

de naar de weg gekeerde zijde of aan de voorzijde van een gebouw gelegen gevel;

1.52 voorgevelrooilijn

de lijn welke kan worden getrokken in het verlengde van de naar het openbare gebied gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw;

1.53 waterbassin

een waterreservoir voor de opvang en berging van water, gevormd door een aarden wal;

1.54 waterbeheerder

het Hoogheemraadschap van Delfland;

1.55 waterberging

een berging voor het bergen en opslaan van water;

1.56 watergang

een secundaire watergang als bedoeld in de Legger Wateren (15 maart 2011) van het Hoogheemraadschap van Delfland;

1.57 watersilo

een bouwwerk voor de opvang en bewaring van water;

1.58 watertank

een gesloten ruimte of bouwwerk voor de berging van water ten behoeve van de energievoorziening van het glastuinbouwbedrijf;

1.59 windturbine

een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van de windkracht als aandrijfbron van bewegende delen met een maximaal energie opwekkend vermogen van 15 MW;

1.60 woning

een complex van ruimten (zoals het hoofdgebouw, aan-, uitbouw, aangebouwd bijgebouw en vrijstaand bijgebouw) dat blijkens indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van een huishouden.

1.61 wkk-installatie

een installatie voor warmtekrachtkoppeling die het mogelijk maakt de bij de opgewekte elektriciteit vrijkomende warmte te benutten.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 de goothoogte van een bouwwerk

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

2.3 de inhoud van een bouwwerk

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

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

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

2.6 de afstand tot de bouwperceelgrens

tussen de grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

2.7 de ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk

vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend;

2.8 de diepte van een aanlegsteiger

de afstand tussen de boveninsteek van het water en het deel van de aanlegsteiger dat daar het verst vanaf gelegen is.

2.9 de afstand tussen bouwwerken onderling

de loodrechte afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst is;

2.10 de breedte, lengte en diepte van een bouwwerk

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidingsmuren.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Groen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groen, water, speelvoorzieningen en voetpaden die leiden naar die speelvoorzieningen;
- b. ter plaatse van de functieaanduiding "specifieke vorm van verkeer - fietspad (sv-fie)"; een fietspad.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van lichtmasten, bedraagt ten hoogste 4m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3m.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. verblijfsgebied met een functie voor verblijf, verplaatsing en gebruik ten dienste van de aangrenzende bestemmingen;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals voet- en fietspaden, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, reclame-uitingen en water.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met dien verstande dat de bouwhoogte, anders dan voor verkeersregeling, verkeersleiding, wegaanduiding of verkeerslichting, ten hoogste 3 m bedraagt.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. het wonen in een woning;
2. bijbehorende erven, terreinen en voorzieningen, zoals ontsluitingswegen ten behoeve van de bereikbaarheid van de woning en groen;
3. (hoofd-)watergangen, waterpartijen en (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen;
4. ontsluitingswegen ten behoeve van de bereikbaarheid van glastuinbouwbedrijven en voet- en fietspaden.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

5.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

1. hoofdgebouwen met de bijbehorende bouwwerken;
2. overige bouwwerken;

waarvoor de volgende bouwregels gelden.

5.2.2 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden de algemene regels als genoemd in Artikel 8, alsmede dat:

1. per bestemmingsvlak is één woning toegestaan, tenzij ter plaatse van de aanduiding "aantal woningen" een ander maximum aantal woningen is aangegeven;
2. de maatvoering van woningen bedraagt:

Bouwwerk	Maximale goothoogte	Maximale bouwhoogte	Maximale oppervlakte	Maximale inhoud	Specifieke regeling
woning				1,5 x oppervlakte van bestemmingsvlak van 1.000m ³	
hoofdgebouw:					
vrijstaand	7 m	10 m			
aaneen gebouwd	6 m	10 m			
aan-, uitbouw en bijgebouw			50% van zij- en achtererf, mits niet groter dan de oppervlakte van het hoofdgebouw (footprint)	300m ³ *	* de inhoud telt mee in de max. inhoud voor een woning
aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw	3 m, of 0,30 m boven de eerste verdieping (bovenkant vloer) van het hoofdgebouw met een max. van 4 m	3 m, of 2/3 van de bouwhoogte van het hoofdgebouw met een max. van 5 m			

vrijstaande bijgebouw	3 m	5 m			
erker		3 m, of 0,30 m boven de eerste verdieping (bovenkant vloer) van het hoofdgebouw met een max. van 4 m	max. 2/3 van de breedte van het hoofdgebouw en 1,50 m diep (zowel voor- als zijgevel) **		** bij aaneengebouwde hoofdgebouwen bedraagt de afstand tot de aaneengebouwde zijde min. 1 m, tenzij erkers aaneengebouwd worden
ondergronds bouwwerk			binnen de gevels van het hoofdgebouw, aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw		

- indien de bestaande vergunde maten ten dienste van de bestemming (m.u.v. voormalige bedrijfsgebouwen en -bouwwerken) meer bedragen dan de maten als genoemd onder lid 2, dan mag maximaal tot en met de bestaande maten worden teruggebouwd;
- de afstand van het hoofdgebouw tot aan de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 3 m, met uitzondering van aaneengebouwde woningen aan de zijde waar hoofdgebouwen aaneengebouwd worden;
- de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw tot een windturbine van een derde bedraagt minimaal 4 maal de as-hoogte;
- de afstand van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk tot de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij in de bestemmingsgrens wordt gebouwd;
- een aan-, uitbouw en bijgebouw dient minimaal 2 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd, met uitzondering van een erker;

5.2.3 Overige bouwwerken geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken bij woningen gelden de algemene regels als genoemd in Artikel 8 alsmede de volgende maatvoering:

Bouwwerk	Maximale bouwhoogte	Maximale oppervlakte
overkapping	3 m	50m ²
erfafscheiding voor voorgevelrooilijn	1 m	
erfafscheiding achter voorgevelrooilijn	2 m	
windturbine	15 m	
overige bouwwerken	3 m	

en de volgende regels:

- de afstand van een overkapping tot de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij in de bestemmingsgrens wordt gebouwd;
- een (vrijstaande) overkapping dient minimaal 2 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
- de afstand van een vrijstaande overkapping tot het hoofdgebouw bedraagt minimaal 3 m;
- de afstand van een windturbine tot de - niet aan een weg of watergang, die deel uitmaakt van de vaarwegen, zoals als opgenomen in Bijlage 2, gelegen erfafscheiding bedraagt minimaal 0,5 maal de bouwhoogte;
- de afstand van een windturbine tot hoofdgebouw plus aan- en uitbouw van een (bedrijfs-)woning

van een derde bedraagt minimaal 4 maal de as-hoogte.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijken voor woningen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.2 voor:

1. de goothoogte van aaneen gebouwde hoofdgebouwen tot maximaal 7 m, mits:
 - a. dit geen onevenredige hinder, gevaar en/of schade veroorzaakt in relatie tot de aangrenzende percelen;
 - b. dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;
2. de goothoogte van het vrijstaand hoofdgebouw tot maximaal 10 m, mits:
 - c. dit geen onevenredige hinder, gevaar en/of schade veroorzaakt in relatie tot de aangrenzende percelen;
 - d. dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;
3. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw tot maximaal 12,50 m van een wkk-installatie of (natte) koeltoren, mits uit onderzoek voldoende is gebleken dat door te nemen maatregelen deze afstand tot aan het hoofdgebouw, aan- of uitbouw niet tot milieu-hygiënische bezwaren leidt;
4. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw dichterbij een wkk-installatie of (natte) koeltoren, mits:
 - e. de bestaande afstand - zoals aanwezig ten tijde van de tervisielegging van het bestemmingsplan - niet wordt verkleind;
 - f. dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;

5.3.2 Afwijken voor overige bouwwerken bij woningen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.3 voor:

1. de afstand van een windturbine dichterbij het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw van een (bedrijfs-)woning van een derde, mits uit onderzoek gebleken is dat door te nemen maatregelen deze afstand tot een aan een woning of ander geluidsgevoelige bestemming niet tot milieu-hygiënische bezwaren leidt.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

5.4.1 Aan-huis-gebonden ondernemingen

Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan het gebruik van gedeelten van woningen ten behoeve van aan-huis-gebonden ondernemingen, mits;

1. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
2. het netto vloeroppervlak in gebruik voor de aan-huis-gebonden onderneming niet groter is dan 25% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw met een maximum van 50 m²;
3. het gebruik niet leidt tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
4. er geen gebruik wordt gemaakt van gevelreclame;
5. de onderneming uitsluitend door een van de bewoners (zonder ander personeel) wordt uitgeoefend;
6. voor de activiteiten van de onderneming geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is vereist en de inrichting valt onder het begrip type A van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer;
7. er geen horeca- en/of detailhandelsactiviteiten plaatsvinden;
8. de activiteiten worden uitgevoerd in het hoofdgebouw plus aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw.

5.4.2 *Strijdig gebruik*

Tot een strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend het gebruik voor:

1. kamerbewoning;
2. zelfstandige woonruimte van een bijbehorend bouwwerk;
3. zelfstandige kantoorruimte;
4. horeca;
5. detailhandel;
6. het gebruik van gronden en bouwwerken op de gronden met de bestemming 'Wonen' waarbinnen de functieaanduiding 'groen' is aangegeven op de planverbeelding zonder de realisatie en instandhouding van de groenvoorzieningen op de gronden waarop de functieaanduiding 'groen' is ingetekend op de planverbeelding.

5.5 **Wijzigingsbevoegdheid**

5.5.1 *Aantal woningen per bestemmingsvlak*

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om het bestemmingsplan te wijzigen voor het vergroten van het aantal woningen per bestemmingsvlak met als doel om een (bedrijfs-) woning met de bestemming "Agrarisch – Glastuinbouw" of een woning met de bestemming "Wonen" te verplaatsen uit het glastuinbouwgebied, waarbij dient vast te staan dat:

1. het bestemmingsvlak zodanig geprojecteerd is dat hierdoor de glastuinbouw nu en in de toekomst niet wordt belemmerd, dit ter beoordeling van de glastuinbouwdeskundige;
2. de (voormalige bedrijfs-) woning wordt gesloopt;
3. alle op de voormalige kavel bestaande bouwwerken zijn gesloopt;
4. dit niet op ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische, stedenbouwkundige, waterstaatkundige, milieu-hygiënische of akoestische bezwaren stuit;
5. voor de gronden van de bestaande burgerwoning die terugvallen aan de glastuinbouw, de bestemming "Wonen" gelijktijdig wordt gewijzigd naar "Agrarisch – Glastuinbouw", middels toepassing van de wijzigingsbevoegdheid als genoemd in Artikel 12 van dit plan.

Artikel 6 Waterstaat - Waterkering

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de waterkering. In geval van strijdigheid, gaan de regels van dit artikel vóór de regels die ingevolge andere artikelen op de betreffende gronden van toepassing zijn.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 6.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 6.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het waterkeringsbelang door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens te beslissen, winnen burgemeester en wethouders advies in bij de beheerder van de waterkering.

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 Hoogte-aanduidingen op de planverbeelding

8.1.1 maximale hoogte

De op de planverbeelding aangegeven hoogte-aanduiding geeft de maximale goot- danwel bouwhoogte van gebouwen in meters aan.

8.1.2 geen hoogte aanduiding

Indien op de planverbeelding geen hoogte-aanduiding is opgenomen, geldt voor de maximaal toelaatbare goot- danwel bouwhoogte het bepaalde in hoofdstuk 2 van deze planregels.

8.2 Overschrijding van hoogte-aanduidingen op de planverbeelding

8.2.1 ondergeschikte bouwdelen

De in lid 8.1 bedoelde hoogten mogen worden overschreden door antenne installaties, mits deze voldoen aan het bepaalde in artikel 8.3 en door schoorstenen, trappenhuizen, alarminstallaties en andere ondergeschikte bouwdelen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 1,00 m. bedraagt, tenzij in hoofdstuk 2 anders is bepaald.

8.2.2 liftkokers

De in lid 8.1 bedoelde hoogten mogen worden overschreden door liftkokers, indien en voor zover de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt, tenzij hoofdstuk 2 anders bepaald..

8.3 Algemene hoogtematen

Als maximaal toelaatbare bouwhoogte van overige bouwwerken gelden de volgende maten, tenzij in hoofdstuk 2 van deze planregels anders is bepaald:

1. erfafscheidingen:
 - a. tussen de openbare weg en 2 m achter de voorgevelrooilijn : 1,00 m
 - b. erfafscheidingen elders 2,00
2. overkappingen 3,00 m;
3. straatmeubilair 3,00 m;
4. lichtmasten 20,00 m;
5. antennes ten behoeve van telecommunicatie, niet zijnde schotelantennes 5,00m;
6. overige bouwwerken 2,00 m;
7. vlaggenmasten 6,00 m.

8.4 Overschrijding bouwgrenzen

De op de planverbeelding aangegeven bouwgrenzen mogen uitsluitend worden overschreden door:

1. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden en funderingen;
2. bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, standleidingen voor hemelwater, gevelversieringen, wanden van gevelversieringen, wanden van ventilatiekanalen en schoorstenen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt.
3. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt;
4. rookkanalen, indien de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt
5. putten, leidingen, goten en inrichtingen voor de watervoorziening of de afvoer of verzameling van water rioolstoffen; hijsinrichtingen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt.
6. bestaande dakopbouwen, bestaande luifels en bestaande uitbouwen aan de voorzijde.

8.5 Ondergrondse bouwwerken

1. De regels van dit plan zijn van overeenkomstige toepassing op ondergrondse bouwwerken.

2. In aanvulling op het bepaalde onder a. mogen ondergrondse ruimten slechts worden gerealiseerd voor zover deze zijn gelegen tussen de buitenwerkse gevels van het bovengronds gelegen hoofdgebouw.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening in samenhang met artikel 2.1 lid 1 onder c. van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval verstaan:

1. het gebruik van niet-bebouwde grond als permanente staan- of ligplaats van demonteerbare of verplaatsbare inrichtingen voor de verkoop van etenswaren en/of dranken;
2. het gebruik van niet-bebouwde grond en/of water als staan- of ligplaats voor kampeermiddelen buiten de daarvoor aangewezen gronden; het gebruik van niet-bebouwde grond als staan- of ligplaats voor (menselijk of dierlijk) verblijf geschikte, al dan niet aan hun bestemming onttrokken, vaar- of voertuigen, arken of andere objecten, voor zover die niet als bouwwerk zijn aan te merken;
3. het gebruik van niet-bebouwde grond als opslag, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten, tenzij dit gebruik noodzakelijk is voor of verband houdt met de verwerking van de bestemming of met het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
4. het gebruik van bouwwerken of het laten gebruiken van bouwwerken als seksinrichting.

9.2 Geen strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan:

1. het gebruik van niet-bebouwde grond voor evenementen waarvoor een vergunning is verleend op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening Westland;
2. het gebruik van niet-bebouwde grond voor standplaatsen waarvoor een vergunning is verleend op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening Westland.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Algemene afwijkingsmogelijkheden

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds afwijking kan worden verleend - afwijking van de regels in het plan te verlenen voor:

1. afwijkingen van voorgescreven maten, waaronder percentages, met ten hoogste 10%. Het moet hierbij primair gaan om het oplossen van knelpunten waar het bestemmingsplan niet in voorziet en waartegen in planologisch opzicht geen bezwaar bestaat en niet om de bouwmogelijkheden bij voorbaat al te vergroten;
2. het bouwen van kleine niet voor bewoning bestemde gebouwtjes met een goothoogte van ten hoogste 3 m ten behoeve van openbare nutsbedrijven of voor andere naar doelstelling daarmee vergelijkbare gebouwtjes mits de inhoud van deze gebouwtjes niet groter is dan 60 m³ zoals transformatorhuisjes, schakeluisjes, gemaalgebouwtjes, gasdrukregel- en meetstations, telefooncellen, toiletgebouwtjes en wachthuisjes voor verkeersdiensten;
3. het bouwen van een tweedelijns dakkapel aan de achterzijde boven een bestaande dakkapel;
4. het bouwen van straatmeubilair of andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die om waterstaatkundige of verkeerstechnische redenen noodzakelijk zijn, zoals duikers en keermuren met een bouwhoogte van ten hoogste 6 meter;
5. geringe veranderingen in de tracés van wegen en de aanpassing daaraan van de ligging en de vorm van bestemmingsgrenzen indien bij de definitieve uitmeting blijkt, dat een weg als gevolg van de werkelijke toestand van het terrein slechts kan worden aangelegd als op ondergeschikte punten van het plan wordt afgeweken, met dien verstande dat de veranderingen ten hoogste 2 m mogen bedragen;
6. afwijkingen van het bestemmingsplan, ten einde de uitvoering van een bouwplan mogelijk te maken, indien op grond van een definitieve uitmeting of in verband met de verkaveling of situering blijkt, dat aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk zou zijn en de afwijking van zo ondergeschikte aard blijft, dat de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast;
7. overschrijding van bouwgrenzen, voorzover zulks van belang is voor een technisch of ruimtelijke kwaliteit i.p.v. esthetisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voorzover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen.
8. het bouwen van zonnecollectoren, beeldende kunstwerken (waaronder begrepen follies), riool-overstortkelders, boven- en ondergrondse containerruimten, informatie- en reclameborden.
9. het afwijken van de parkeernormering, zoals deze is opgenomen in het Westlands Verkeer- en Vervoerplan (WVVP) indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit of voor zover op andere wijze in de nodige parkeerruimte wordt voorzien.

10.2 Afwijking niet toegelaten

Afwijking van het bestemmingsplan wordt in ieder geval niet toegelaten, indien met de afwijking onevenredig afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van:

1. overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover dit van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover dit noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijding mag echter niet meer bedragen dan 3 m en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
2. overschrijding van bestemmingsgrenzen en toestaan dat het beloop van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of –intensiteit daartoe aanleiding geeft. De overschrijding mag echter niet meer bedragen dan 3 m en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
3. het wijzigen van de lijst van bedrijfsactiviteiten, indien technologische ontwikkelingen of vernieuwde inzichten hiertoe aanleiding geven;
4. het aanpassen van opgenomen bepalingen in de voorafgaande artikelen, waarbij verwezen wordt naar bepalingen in wettelijke regelingen, indien deze wettelijke regelingen na het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan worden gewijzigd.

Artikel 12 Algemene procedureregels

12.1 Omgevingsvergunning

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning, die onderdeel uitmaakt van dit plan, is de procedure als vervat in Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van toepassing.

12.2 Wijzigingsbevoegdheid

Bij toepassing van een wijzigingsbevoegdheid, die onderdeel uitmaakt van dit plan, is op de voorbereiding van het besluit de procedure als bedoeld in de afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht, van toepassing.

Artikel 13 Overige regels

13.1 voorwaardelijke verplichting parkeren

- a. Bij nieuwe ontwikkelingen (oprichting van een bouwwerk, verandering van functie of uitbreiding van bestaand gebruik) is het gebruik van gronden en bouwwerken op grond van de regels in hoofdstuk 2 slechts toegestaan als op eigen terrein wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, zoals bedoeld in hoofdstuk 1 van deze regels.
- b. Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid a indien:
 1. het voldoen aan die bepaling door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
 2. er een bijzonder gemeentelijk belang mee is gemoeid; of
 3. op andere wijze dan op eigen terrein in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits voldaan wordt aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland' en – indien deze beleidsregel gedurende de planperiode worden gewijzigd – aan die wijziging; of
 4. door de aanvrager van een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat de van toepassing zijnde parkeernorm(en) of aanwezigheidspercentages niet overeenkomen met de feitelijke situatie en kan worden volstaan met het realiseren van minder parkeergelegenheid.
- c. Het bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning zoals genoemd bij lid b voorschriften verbinden ten aanzien van:
 1. de aard, plaats en inrichting van de parkeergelegenheid;
 2. de aanwezigheid en aanduiding van parkeergelegenheid ten behoeve van invaliden.

13.2 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

De regels van stedenbouwkundige aard en de bereikbaarheidseisen van paragraaf 2.5 van de bouwverordening zijn uitsluitend van toepassing, voor zover het betreft:

1. de bereikbaarheid van bouwwerken voor wegverkeer, brandblusvoorzieningen;
2. de brandweeringang;
3. de bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
4. de ruimte tussen bouwwerken;
5. de parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen.

13.3 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

13.4 Strafbepaling

Overtreding van het bepaalde in Artikel 10 is een economisch delict in de zin van artikel 1a, sub 2° van de Wet op de economische delicten en als zodanig strafbaar op grond van deze wet.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van lid 14.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 14.1.1 met
3. maximaal 10%;
4. Lid 14.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

14.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 14.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
3. Indien het gebruik, bedoeld in lid 14.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
4. Lid 14.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

14.3 hardheidsclausule

Voor zover toepassing van het overgangsrecht gebruik, zoals gegeven in lid 14.2, leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard voor een of meer natuurlijke personen die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan grond en opstallen gebruiken in strijd met het voordien geldende bestemmingsplan, kan het college van burgemeester en wethouders ten behoeve van die persoon of personen van dat overgangsrecht ontheffing verlenen.

Artikel 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan
'Fietsverbinding Groene Schakel'



Postadres: Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk
Bezoekadres: Verdilaan 7, 2671 VW Naaldwijk
T 14 0174
F (0174) 673 600
E info@gemeentewestland.nl
I www.gemeentewestland.nl

