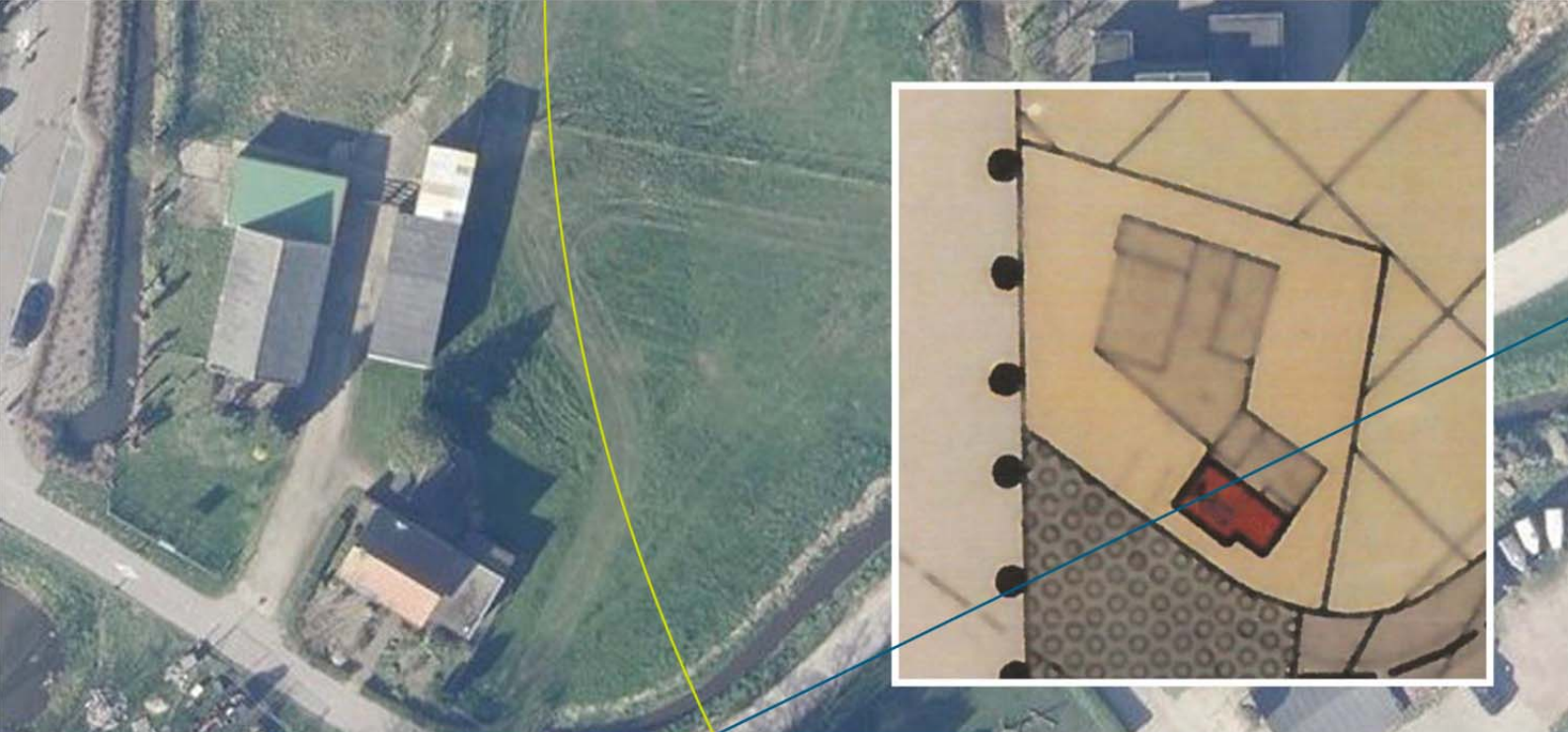




RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Meerlaan 19

Nederhorst den Berg

Klant: Dhr. Kramer

Referentie: BC7419-116

Versie: Definitief

Datum: 17 december 2015

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX Rotterdam
Netherlands

Planning & Strategy

Trade registration number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**

+31 10 209 44 26 **F**

info@rhdhv.com **E**

royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Meerlaan 19

Ondertitel: Ruimtelijke onderbouwing

Referentie: BC7419-116

Versie: 02/Finale versie

Datum: 17 december 2015

Projectnaam: Meerlaan 19

Projectnummer: BC7419-116-100

Auteur(s): ing. Mireille Tiekstra-Braun

Gecontroleerd door: ing. Ralf Buelens

Datum: 24-09-2015

Vrijgegeven door: ing. Ralf Buelens

Datum: 17-12-2015

Classificatie

Open



Disclaimer

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

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging perceel	1
1.3	Vigerend bestemmingsplan	1
1.4	Leeswijzer	2
2	Beleid	3
2.1	Rijksbeleid	3
2.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en milieu (SVIR, vastgesteld 13 maart 2012)	3
2.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	3
2.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking (3.1.6 Bro)	4
2.1.4	Hobbymatig houden paarden	4
2.2	Provinciaal beleid	5
2.2.1	Structuurvisie Noord-Holland 2040	5
2.2.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening	5
2.3	Gemeentelijk beleid	6
2.3.1	Structuurvisie Wijdmeren	6
2.3.2	Welstandsnota Wijdmeren 2013	6
3	Beschrijving van het plan	7
3.1	Bestaande situatie	7
3.2	Toekomstige situatie	8
4	Omgevingsaspecten	9
4.1	Archeologie	9
4.2	Bodem	9
4.3	Ecologie	10
4.4	Externe veiligheid	11
4.5	Wegverkeerslawaaï	12
4.6	Luchtkwaliteit	14
4.7	Verkeer	14
4.8	Water	15
5	Uitvoerbaarheid	17
5.1	Economische uitvoerbaarheid	17
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	17

Bijlagen

Bijlage 1: Bodemonderzoek

Bijlage 2: Watertoets

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er bestaat het initiatief om ter plaatse van Meerlaan 19 een nieuwe woning te realiseren. Voor het perceel zijn de voorschriften van het geldende bestemmingsplan 'Horstermeer' uit 1985 van toepassing. In dit bestemmingsplan is een bebouwingsvlak opgenomen waarbinnen bebouwing is toegestaan.

Het initiatief past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. De nieuwe woning past niet binnen de grenzen van het bebouwingsvlak.

Om het initiatief planologisch mogelijk te maken wordt een uitgebreide omgevingsprocedure in afwijking van het bestemmingsplan doorlopen. Hiervoor dient een goede ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hier in.

1.2 Ligging perceel

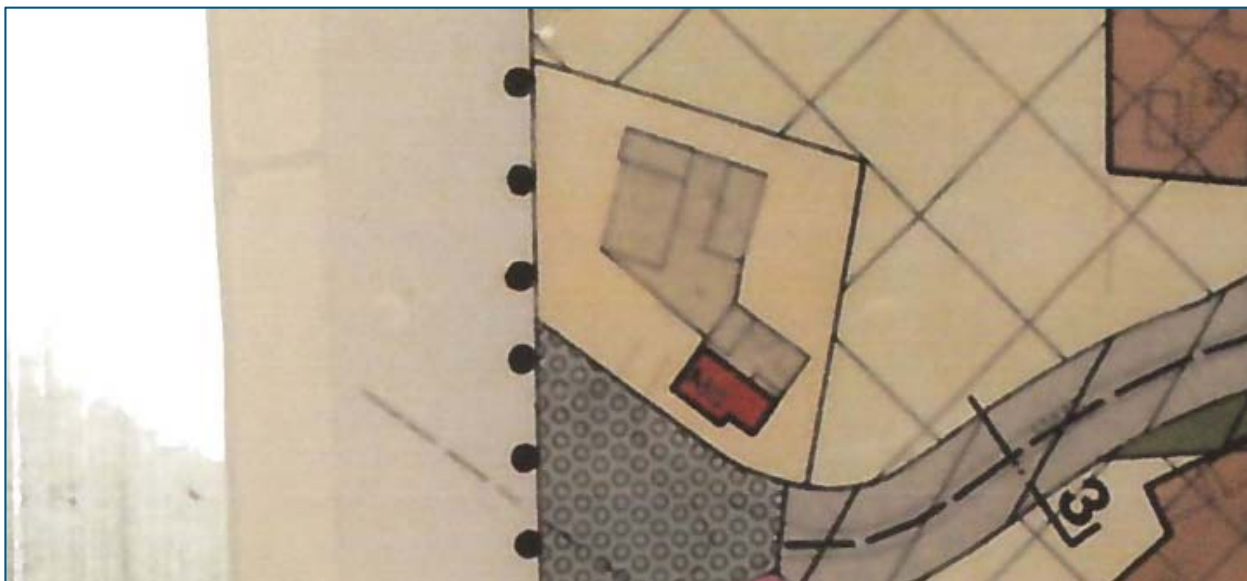
Het Perceel ligt tegen de kern van het dorp Nederhorst den Berg. In afbeelding 1.1 is de ligging van het perceel weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging van het perceel

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan 'Horstermeer' is op 1 oktober 1985 vastgesteld door de gemeenteraad. Het plan is onherroepelijk geworden bij Koninklijk Besluit van 28 april 1989. Op afbeelding 1.2 is een uitsnede van de plankaart van het bestemmingsplan weergegeven.



Afbeelding 1.2: Uitsnede plankaart vigerend bestemmingsplan

Aan het perceel is de bestemming 'Woondoeleinden eengezinshuizen Ma' en 'Landschappelijk waardevol open agrarisch gebied' toegekend. Binnen de bestemming 'Woondoeleinden eengezinshuizen' zijn eengezinshuizen met bijbehorende bouwwerken toegestaan. Er is een bouwvlak opgenomen waarbinnen bebouwing is toegestaan.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een samenvatting van het actuele beleidskader dat relevant is voor het initiatief. Hierbij wordt ingegaan op Rijks, Provinciaal en regionaal beleid. In hoofdstuk 3 staat de huidige en de toekomstige situatie van het perceel beschreven. Vervolgens is in hoofdstuk 4 het initiatief beoordeeld aan de hand van relevante omgevingsaspecten. Tot slot volgt in hoofdstuk 5 een beschrijving van de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

2 Beleid

Dit hoofdstuk geeft een motivering van/ toetsing aan relevante beleidsdocumenten van het Rijk, de provincie Noord-Holland en de gemeente Wijdmeren.

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en milieu (SVIR, vastgesteld 13 maart 2012)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De structuurvisie bevat concreet en bondig het mobiliteits- en ruimtelijke ordeningsbeleid. De structuurvisie heeft betrekking op:

- rijksverantwoordelijkheden voor basisnormen op het gebied van milieu, leefomgeving, (water)veiligheid en het beschermen van unieke ruimtelijke waarden;
- rijksbelangen m.b.t. (inter)nationale hoofdnetten voor mobiliteit en energie;
- rijksbeleid voor ruimtelijke voorwaarden die bijdragen aan versterking van de economische structuur.

Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken.

De nationale belangen uit de structuurvisie zijn juridisch geborgd in de AMvB Ruimte. Deze AMvB wordt aangeduid als het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vormt een vertaling van de planologische rijksbelangen uit de SVIR in instructieregels voor provincies en gemeenten. Dat betekent dat het Barro regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden en bewerkstelligen dat nationale ruimtelijke belangen doorwerken tot op lokaal niveau. Daarnaast kan het Barro aan de gemeente opdragen om in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

Op 30 december 2011 is de eerste tranche van het Barro in werking getreden. Deze eerste tranche van het Barro bevat een vertaling van het geldende planologische beleid dat bedoeld was om op lokaal niveau in bestemmingsplannen te worden verwerkt. De vastgestelde onderdelen van het Barro Ruimte hebben betrekking op ondermeer het kustfundament, de grote rivieren, de ecologische hoofdstructuur en het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR).

Op 1 oktober 2012 is de tweede tranche van het Barro in werking getreden. In deze tranche vormt een vertaling van nieuw ruimtelijk beleid van het Rijk, dat eerder is vastgelegd in o.a. de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en de MIRT-agenda's. Dit deel van het Barro bevat regels voor onder meer radarverstoringgebieden, militaire terreinen, bescherming van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, reserveringsgebieden voor nieuwe hoofdwegen en spoorlijnen en reserveringsgebieden voor uitbreiding van enkele bestaande hoofdwegen.

Relevante regels

Het perceel maakt in het Barro onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Dit gebied is aangewezen als erfgoed van uitzonderlijke universele waarde. Het rijk heeft de verantwoordelijkheid de begrenzing nader te bepalen en voor de gebieden de kernkwaliteiten verder uit te werken bij de provincie gelegd. In de Provinciale Ruimtelijke Verordening zijn regels gesteld aan de inhoud van ruimtelijke plannen zodat de kernkwaliteiten worden behouden of versterkt. De toetsing aan deze regels is verder uitgewerkt in paragraaf 2.2 Provinciaal beleid.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (3.1.6 Bro)

De Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) vormt het instrument voor zorgvuldig ruimtegebruik. Het doel van de ladder is een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Wanneer een ruimtelijk plan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt dient het initiatief te worden getoetst aan de ladder. De ladder heeft betrekking op ontwikkeling van woningbouw, kantoren, bedrijven, detailhandel en andere stedelijke voorzieningen. De ladder bestaat uit drie treden waaraan het initiatief dient te worden getoetst:

1. is er een actuele behoefte naar het initiatief?
2. is het initiatief binnen bestaand stedelijk gebied in te vullen door bijvoorbeeld benutting van gronden door herstructurering?
3. indien blijkt dat het initiatief buiten bestaand stedelijk gebied valt, hoe kan het gebied zo goed mogelijk ontsloten worden via verschillende middelen van vervoer?

Beoordeling

Deze ruimtelijke onderbouwing voorziet in de realisatie van één woning. Er is beoordeeld of het initiatief moet worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit zou ertoe leiden dat de ladder dient te worden doorlopen.

Gelet op de uitspraak van de Raad van State op 24 december 2014 (ECLI:NL:RVS:2014:4720) kan worden beoordeeld dat het initiatief te klein is om te spreken van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De uitspraak gaat over een bestemmingsplan dat het inpassen van 8 woningen mogelijk maakte. Bij deze 8 woningen oordeelde de Raad van State dat een dergelijke kleinschalige ontwikkeling niet gezien kan worden als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6 Bro.

Gelet op het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het initiatief niet kan worden gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hierdoor hoeft de ladder niet te worden doorlopen.

2.1.4 Hobbymatig houden paarden

Het hobbymatig houden van paarden vindt veelal plaats bij of in de buurt van agrarische bedrijfswoningen of burgerwoningen in het buitengebied. Het hobbymatig houden van paarden kenmerkt zich o.a. door het ontbreken van een winstoogmerk en de beperkte omvang van het aantal paarden. Door het houden van maximaal 5 paarden blijft de hinder voor de omgeving beperkt. De grens van 5 paarden is opgenomen in artikel 1.18 van het Activiteitenbesluit. Indien er meer paarden worden gehouden is er geen sprake meer van hobbymatig en dient er een melding dan wel milieuvergunning voor het houden van paarden te worden aangevraagd. Dit is hier niet het geval. Er worden niet meer dan 5 paarden gehouden.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040

Provinciale Staten van de provincie Noord-Holland hebben op 21 juni 2010 de Structuurvisie 2040 vastgesteld, op 23 mei 2011 de 1e herziening en in juli 2013 de wijziging van het onderdeel uitvoeringsprogramma.

De provincie zet in op klimaatbestendigheid, ruimtelijke kwaliteit en duurzaam ruimtegebruik. In het kader van klimaatbestendigheid dient er ruimte gevonden te worden voor bescherming tegen wateroverlast, voor voldoende schoon drinkwater en voor duurzame energie. De ruimtelijke kwaliteit wordt operationeel gemaakt in het behoud van het Noord-Hollandse landschap door verdere ontwikkeling van de kwaliteit en diversiteit van het landschap. Duurzaam ruimtegebruik wordt nagestreefd door functies slim te combineren en te zorgen dat deze goed bereikbaar zijn.

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening zijn regels opgenomen waaraan ruimtelijke plannen dienen te voldoen. Deze regels vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040.

2.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 hebben provincies de bevoegdheid gekregen een ruimtelijke verordening vast te stellen. In deze verordening stelt de provincie regels stellen met betrekking tot de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen, omgevingsvergunningen (afwijken van het bestemmingsplan) en beheersverordeningen. Bij het stellen van deze regels moeten provinciale belangen in het geding zijn.

In een provinciale verordening kunnen regels zijn opgenomen ter bescherming van specifieke waarden (zoals natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden) of ten behoeve van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld vestigingsregels voor intensieve veehouderij of detailhandelsvoorzieningen). De gemeente heeft de plicht bestemmingsplannen aan te passen aan de provinciale verordening.

De provinciale verordening van Noord-Holland stelt regels voor onder andere de onderstaande onderwerpen:

- bundeling van verstedelijking en locatiebeleid economische activiteiten;
- ecologische hoofdstructuur;
- nationale landschappen (inclusief werelderfgoedgebieden Stelling van Amsterdam en de Beemster);
- het regionaal watersysteem.

Relevante regels

Het perceel maakt in de verordening onderdeel uit van het Unesco-werelderfgoed 'Nieuwe Hollandse Waterlinie' (artikel 20 en 21). De kernkwaliteiten hiervan zijn:

- een samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;
- een groene en overwegend rustig karakter;
- openheid.

Deze ruimtelijke onderbouwing voorziet in de realisatie van één woning op een perceel dat bestemd is voor woningbouw. De openheid van naastgelegen polder wordt door het initiatief niet aangetast. In de nabije omgeving liggen geen forten of batterijen. Tevens is het plangebied geen onderdeel van een inundatiekom. Hieruit blijkt dat de kernkwaliteiten van de UNESCO-erfgoederen niet in het geding komen.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Structuurvisie Wijdemeren

De structuurvisie is vastgesteld op 01 december 2012. De centrale opgave is het vinden van een balans tussen het waardevolle landschap en de hedendaagse dynamiek. De structuurvisie geeft richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van de gemeente waardoor direct duidelijk wordt of bepaalde initiatieven daarbinnen passen.

Het perceel is in de structuurvisie aangewezen als Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). Het Uitgangspunt is dat verstedelijking hierbinnen plaatsvindt.

2.3.2 Welstandsnota Wijdemeren 2013

Het hoofddoel van de nota is het inzicht verlenen in het welstandsbeleid. Een welstandstoets is (wettelijk) verplicht bij bouw aanvragen en wordt verricht door een (welstands)commissie. Deze heeft het recht een bouwplan - op basis van welstandscriteria - af te wijzen. In de welstandsnota staan de relevante randvoorwaarden en uitgangspunten voor het welstandsbeleid.

Voor het perceel geldt een regulier welstandsregime, waarbij met name wordt beoordeeld op het behoud van de samenhang binnen de rijen en clusters. Bij een regulier welstandsregime zal beoordeeld worden op:

- hoofdgebouwen zijn gericht op de openbare ruimte;
- bijbehorende bouwwerken liggen achter de voorgevelrooilijn;
- bouwmassa's zijn gevarieerd;
- clusters kennen een sterke onderlinge samenhang;
- bijbehorende bouwwerken zijn ondergeschikt vormgegeven;
- wijzigingen en toevoegingen in stijl en afwerking afstemmen op het hoofdvolume;
- op- en aanbouwen zijn afgestemd op het hoofdvolume;
- gevels van hoofdgebouwen zijn in hoofdzaak van baksteen of van andere steenachtige materialen of eventueel van hout, glas, gestuct of geschilderd;
- hellende daken van woningen afdekken met keramische dakpannen, riet, leien, zink of koper.

3 Beschrijving van het plan

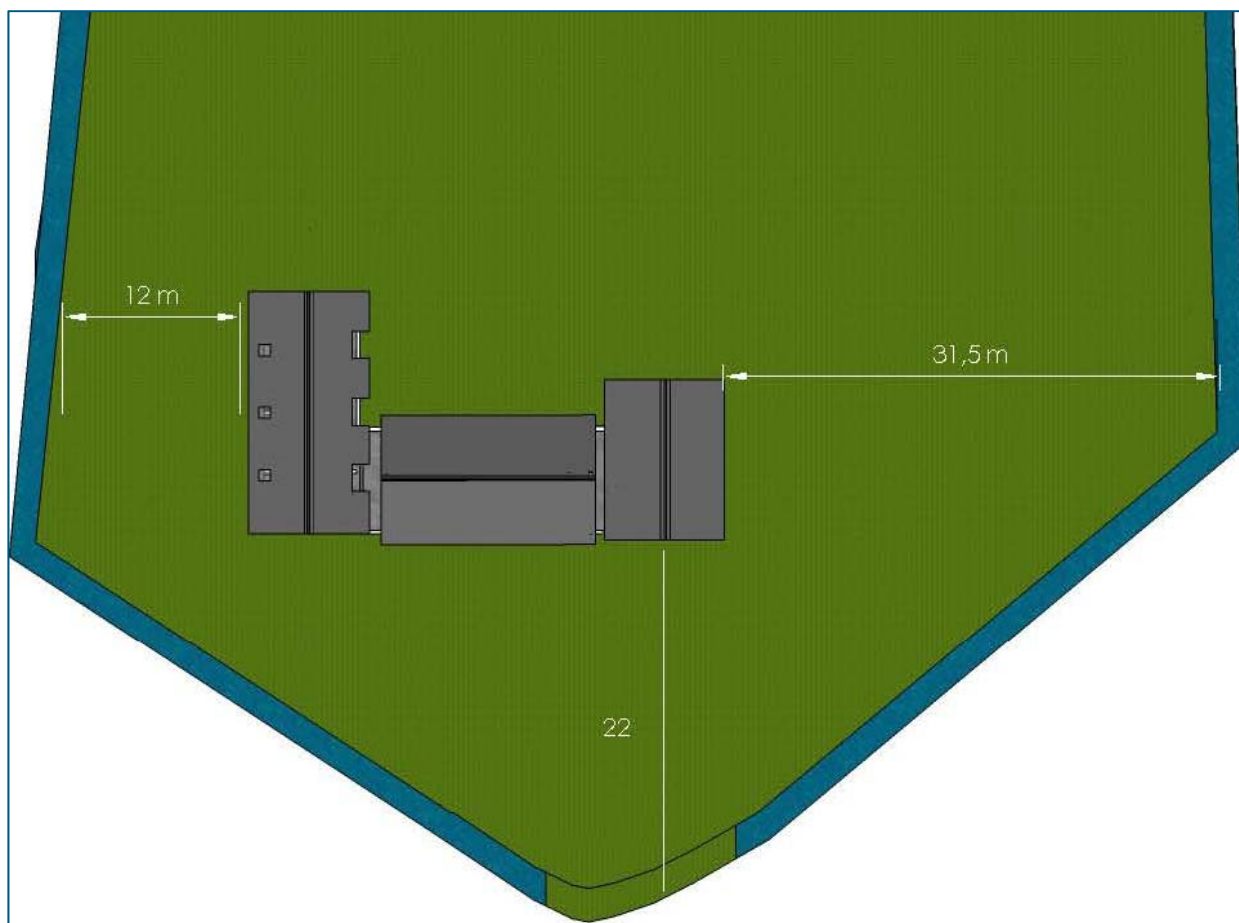
3.1 Bestaande situatie



Afbeelding 3.1: Luchtfoto bestaande situatie (bron: Google-maps)

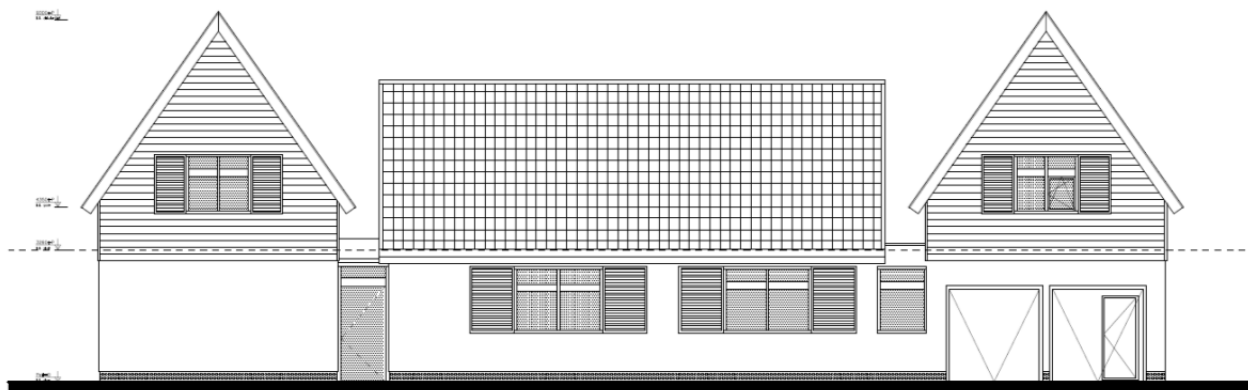
Het perceel ligt tussen de Horstermeerpolder en de kern van Nederhorst den berg. De bestaande woning is gesloopt. Aan de westzijde van het perceel ligt een woonwijk met circa 350 woningen. Deze wijk is in 2010 opgeleverd. Ten noordoosten van het perceel ligt een manege en ten zuidoosten ligt een paardenhouderij.

3.2 Toekomstige situatie



Afbeelding 3.2: Toekomstige situatie

De bestaande gebouwen zijn gesloopt om op deze manier plaats te maken voor een nieuwe woning. Op afbeelding 3.2 is de situering van de nieuwe woning weergegeven. De woning krijgt een bouwhoogte van maximaal 9 meter. Op afbeelding 3.3 is het vooraanzicht van de woning weergegeven.



Afbeelding 3.3: Vooraanzicht van de woning (concept, bron: Scanabouw)

Het bouwplan is met de welstandscommissie besproken en is op hoofdlijnen akkoord bevonden.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Archeologie

Situatie plangebied

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is onderzoek naar mogelijke archeologische waarden niet noodzakelijk. Er is wel in overleg met de gemeente gekeken of archeologie nader onderzocht dient te worden. Aangezien er een ophoging van het maaiveld plaats gaat vinden en er niet dieper dan 35 cm beneden het huidige maaiveld wordt gegraven is het niet nodig om nader onderzoek naar archeologie uit te voeren. De gemeente heeft aangegeven dat heien valt onder geringe verstoringen welke niet nader onderzocht hoeven te worden. Archeologie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.2 Bodem

Beleid, wet- en regelgeving

Artikel 3.1.6 van het Besluit Ruimtelijke Ordening geeft aan dat in het kader van de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan onderzoek verricht dient te worden naar de (te verwachten) bodemkwaliteit in het plangebied door het raadplegen van beschikbare bodemgegevens. Een nieuwe functie mag pas worden toegekend als is aangetoond dat de bodem geschikt is (of geschikt te maken is) voor de nieuwe functie.

Bij bouwactiviteiten is ook in het kader van de omgevingsvergunning onderzoek naar de kwaliteit van de bodem nodig. Bouw kan pas plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Daarom dient bij iedere nieuwe bouwactiviteit de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te worden gebracht. Wanneer uit het onderzoek blijkt dat de bodem niet geschikt is voor het beoogde doel, dient vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden een bodemsanering te worden uitgevoerd om de bodem geschikt te maken.

Situatie plangebied

Om inzicht te krijgen in de bodemkwaliteit ter plaatse is door IDDS op 4 maart 2014 een bureau en veldonderzoek uitgevoerd (met kenmerk 1401G012/DB/rap1). Het onderzoek is opgenomen in bijlage 1 van deze onderbouwing. Hieronder worden de conclusies van het onderzoek weergegeven.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Bovengrond

- in de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, PCB's en minerale olie.

Ondergrond

- in de ondergrond zijn zeer plaatselijk bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;

- de ondergrond is licht verontreinigd met cadmium en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie.

Grondwater

- het grondwater is licht verontreinigd met barium, koper, nikkel, xylenen en naftaleen en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, vluchtige aromaten, VOCl en minerale olie.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) worden, volgens IDDS, op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

4.3 Ecologie

Beleid, wet- en regelgeving

De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland geregeld in de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Situatie plangebied

Gebiedsbescherming (Natuurbeschermingswet)

Het plangebied ligt op meer dan 1 kilometer van het Natura 2000-gebied Oostelijke vechtplassen. Het Natura-2000 gebied is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Door de ontwikkeling gaat geen Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument verloren. Er vindt geen uitbreiding van bedrijfsactiviteiten plaats. Het verkeer neemt hierdoor niet toe. Er kan worden gesteld dat negatieve effecten van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied kan worden uitgesloten.

Het plangebied ligt op meer dan 800 meter van Ecologische hoofdstructuur. De Vecht en het Hilversums Kanaal vormen een Ecologische Verbindingszone. Het ruimtelijk beleid voor de Ecologische hoofdstructuur is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde 'nee, tenzij'-regime. De ontwikkeling vindt buiten de begrenzing van de Ecologische hoofdstructuur plaats. Een nadere toetsing in de vorm van een 'nee, tenzij'-toets is niet aan de orde. In de provincie Noord-Holland is de externe werking van de ontwikkeling op de Ecologische hoofdstructuur niet van toepassing.

Soortenbescherming (Flora- en Faunawet)

Met behulp van openbaar beschikbare informatie en eerdere uitgevoerde onderzoeken is een bureaustudie uitgevoerd om een beeld te krijgen van het voorkomen van beschermde soorten in en rondom het plangebied.

Vaatplanten

Geraadpleegde verspreidingsgegevens wijzen niet op het voorkomen van strenger beschermde plantensoorten binnen het plangebied.

Zoogdieren (incl. vleermuizen)

Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als foerageergebied voor vleermuizen (vleermuis.net, 2014). Overige beschermde zoogdieren worden binnen dit plangebied niet verwacht.

Reptielen en amfibieën

Het waterrijke landschap in de directe omgeving is geschikt als leefgebied voor de streng beschermde ringslang (tabel 3/Bijlage IV habitatrichtlijn, zeer streng beschermd). Het is waarschijnlijk dat de soort ook in de directe nabijheid van het plangebied voorkomt, in het waterrijke moeraslandschap. Verder bieden de sloten die het plangebied omringen geschikt voortplantingswater voor algemene amfibieënsoorten, inclusief de streng beschermde rugstreeppad en heikikker (beiden tabel 3/Bijlage IV Habitatrichtlijn). Op basis van onderzoeken uit 2010¹ en 2013² kan gesteld worden dat beide soorten in de Hoorstermeerpolder voorkomen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat er binnen het plangebied reptielen of amfibieën voorkomen.

Vissen

De sloten rondom het plangebied zijn potentieel geschikt voor de kleine modderkruiper en de bittervoorn.

Vogels

Het is niet uit te sluiten dat er beschermde vogels in het plangebied voorkomen.

Conclusie

Gebiedsbescherming (Natuurbeschermingswet)

Het gehele plangebied ligt buiten de invloedssfeer van door de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden en geheel buiten de Ecologische Hoofdstructuur. Er hoeft geen rekening gehouden te worden met de wettelijke en planologische gebiedsbescherming.

Soortenbescherming (Flora- en Faunawet)

Aangezien er voor de werkzaamheden geen bomen gekapt worden en sloten gedempt worden, zullen er geen effecten optreden op genoemde streng beschermde soorten. Wel is er kans op verstoring van aangrenzende leefgebieden van strenger beschermde soorten, zoals dat van weidevogels, watervogels en algemene broedvogels. Men moet rekening houden met de kans op verstoring van aan het plangebied grenzende leef- en broedgebieden. Om effecten te voorkomen kunnen de volgende maatregelen getroffen worden:

- buiten het broedseizoen werken;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het gebied voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels (bv. door te maaien of struweel te verwijderen)

4.4 Externe veiligheid

Beleid, wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen voor derden. Het gaat daarbij zowel om het vervoer van gevaarlijke stoffen (weg, water, spoor en buisleidingen) als om inrichtingen met opslag, productie en/of gebruik van gevaarlijke stoffen. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Circulaire RNVGS) zijn risicomaten met bijbehorende risiconormen opgenomen voor respectievelijk inrichtingen en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

¹ Possen, B.J.H.M. 2010. Geactualiseerde Ecoscan Gemeente Wijdmeren voor vijf bestemmingsplannen. Royal Haskoning rapport 9V3597/R00002/902430/Rott

² RHDHV, 2013. Ecoscan bestemmingsplan Horstermeer. Beschermde natuurwaarden Flora- en faunawet, EHS en Natuurbeschermingswet

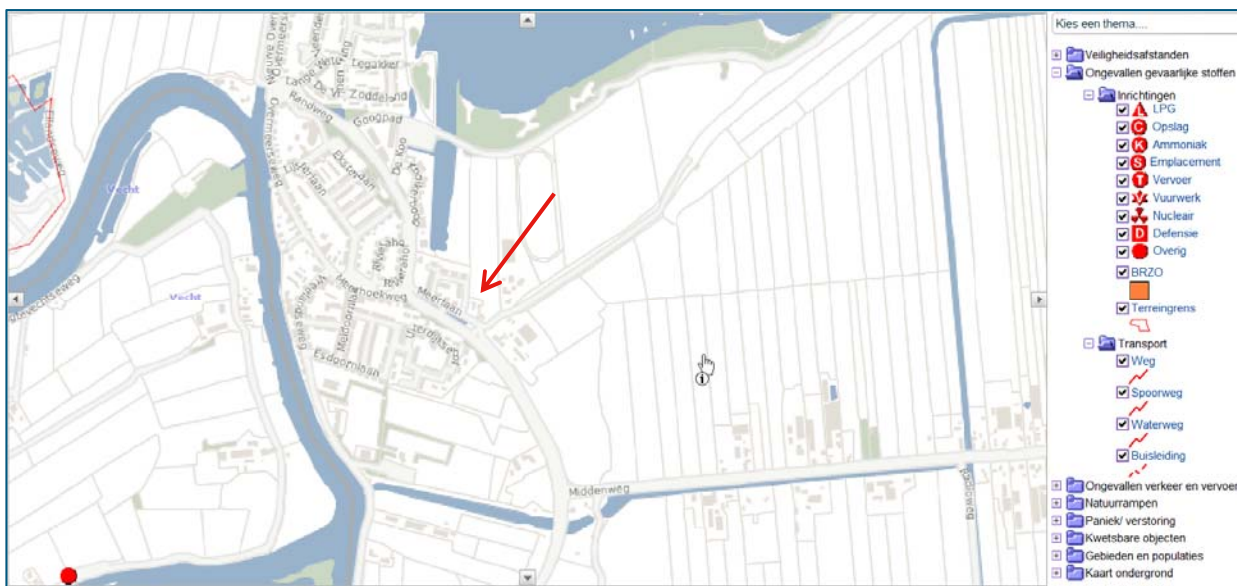
Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het externe veiligheidsbeleid kent twee risicomaten, het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is de overlijdenskans per jaar als gevolg van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij een ongeval. Dit kan op een kaart worden weergegeven met behulp van contouren. Het groepsrisico betreft de kans per jaar dat in één keer een groep mensen komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt met behulp van een diagram weergegeven. Bovendien geldt voor het groepsrisico een verantwoordingsplicht, waarbij het bevoegd gezag verplicht wordt gesteld om advies in te winnen bij hulpverleningsdiensten omtrent aspecten als hulpverlening en zelfredzaamheid.

Situatie plangebied

Met behulp van de risicokaart (<http://nederland.risicokaart.nl/risicokaart.html>) is op 22 september 2015 gekeken of in de directe omgeving van het plangebied risicovolle activiteiten plaatsvinden of risicovolle inrichtingen aanwezig zijn.

Hieruit blijkt dat in de directe omgeving geen risicovolle inrichtingen aanwezig. Ook worden in de directe omgeving geen gevaarlijke stoffen vervoerd over de weg, het spoor, het water of door leidingen. Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling niet in de weg staat. Onderstaande afbeelding is een uitsnede van de risicokaart ter plaatse van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4.2: Uitsnede risicokaart d.d. 22 september 2015, rode pijl geeft de ligging van het plangebied weer

4.5 Wegverkeerslawaaï

Beleid, wet- en regelgeving

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt een toetsingskader voor het geluidniveau op de gevels van 'geluidgevoelige' bestemmingen, zoals woningen en scholen.

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Dit is de zone langs een weg waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Binnen deze zone dient ten behoeve van de ontwikkeling van nieuwe 'geluidgevoelige bestemmingen' een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd om aan te tonen dat kan worden voldaan aan een aanvaardbaar geluidsniveau.

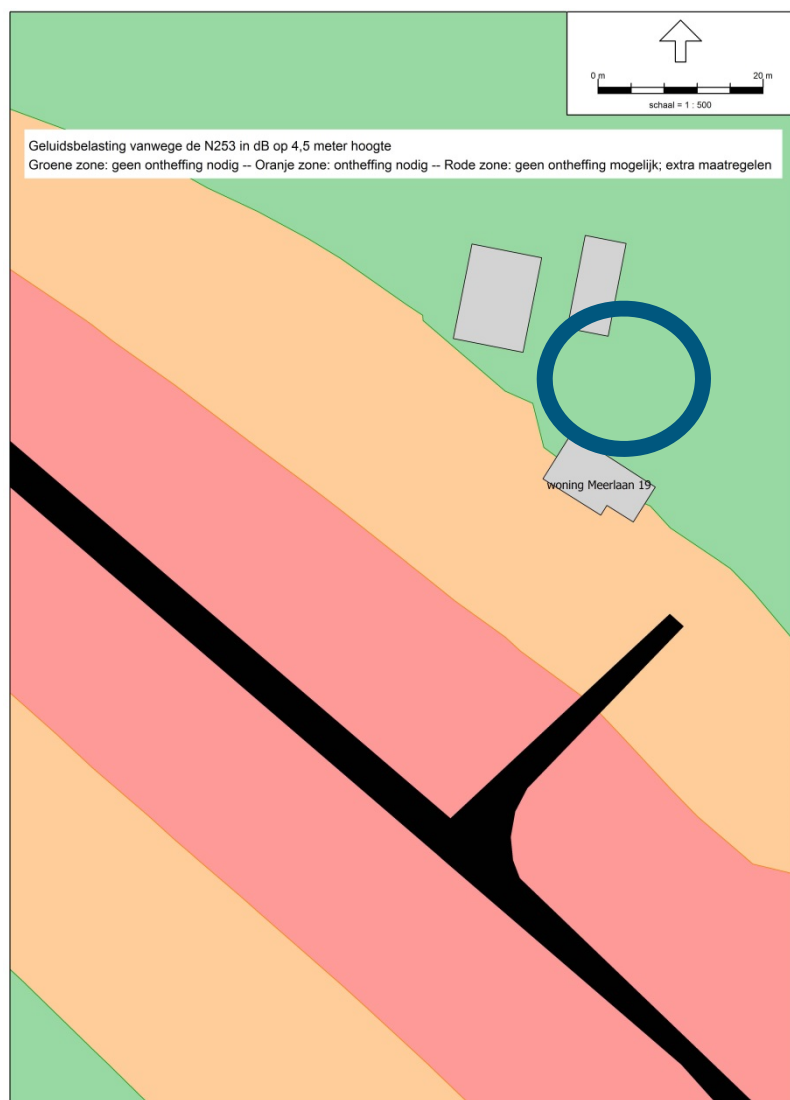
Situatie plangebied

Omdat de situering van de nieuwe woning wijzigt moet er in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk worden gemaakt dat ter plaatse van de nieuwe woning sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde.

Om dit te beoordelen is een berekening uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege de 'Randweg N523' op de nieuw te realiseren woning. Op deze weg geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur.

Op afbeelding 4.3 is de berekening weergegeven. In blauw is globaal de locatie van de nieuwe woning weergegeven. In rood en oranje is de invloedssfeer van het wegverkeerslawaai weergegeven. Buiten de invloedssfeer (groen) wordt voldaan aan de door de wet genoemde grenswaarde van 48 dB. De nieuwe woning ligt buiten de invloedssfeer. Ter plaatse van de nieuwe woning wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden.

Uit bovenstaande blijkt dat het aspect wegverkeerslawaai de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.



Afbeelding 4.3: Uitsnede berekening wegverkeerslawaai

4.6 Luchtkwaliteit

Beleid, wet- en regelgeving

Wet milieubeheer (5.2 Luchtkwaliteitseisen)

Het doel van Wet milieubeheer, hoofdstuk 5.2 luchtkwaliteitseisen is het beschermen van mensen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op de gezondheid. De wet bevat grenswaarden voor de stoffen zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), lood (Pb), koolmonoxide (CO) en benzeen. De normen gelden overal in de buitenlucht en niet alleen ter plekke van gevoelige bestemmingen. In de praktijk blijken er vooral grenswaardenoverschrijdingen te zijn voor PM₁₀ en NO₂.

Niet in betekende mate bijdragen (NIBM)

Het begrip NIBM speelt een belangrijke rol in de regelgeving voor luchtkwaliteit en is uitgewerkt in het Besluit 'Niet in betekende mate' bijdragen en de Regeling 'Niet in betekende mate' bijdragen. Projecten die 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreinigingen, hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen (in de vorm van grenswaarden). In de regeling NIBM is een aantal activiteiten, zoals projecten tot 1.500 woningen met één ontsluitingsweg (3.000 met twee ontsluitingswegen), tot 100.000 m² kantooroppervlakte met één ontsluitingsweg (200.000 m² met twee ontsluitingswegen) en intensieve veehouderijen (afhankelijk van het aantal dieren), bij voorbaat aangemerkt als niet in betekende mate.

Situatie plangebied

De ontwikkeling zal geen effect hebben op de luchtkwaliteit ter plaatse. Er vindt geen uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten of het aantal woningen plaats. Hierdoor draagt het project 'Niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging waardoor het niet hoeft te worden getoetst aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen. Hieruit kan worden opgemaakt dat de ontwikkeling geen bijdrage levert aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en past binnen de kaders van de Wet milieubeheer.

4.7 Verkeer

Beleid

Voor een goede ruimtelijke ordening is een goede verkeersafwikkeling en een veilige verkeersontsluiting van alle modaliteiten van belang. Bij ruimtelijke planning dienen verkeerskundige aspecten afgewogen te worden, omdat deze van grote invloed zijn op de doelmatig functioneren van verschillende functies. Wanneer nieuwe ontwikkelingen worden gepland, is het van belang te onderzoeken welke effecten dit heeft op de verkeerskundige situatie om zo nodig passende maatregelen te kunnen nemen.

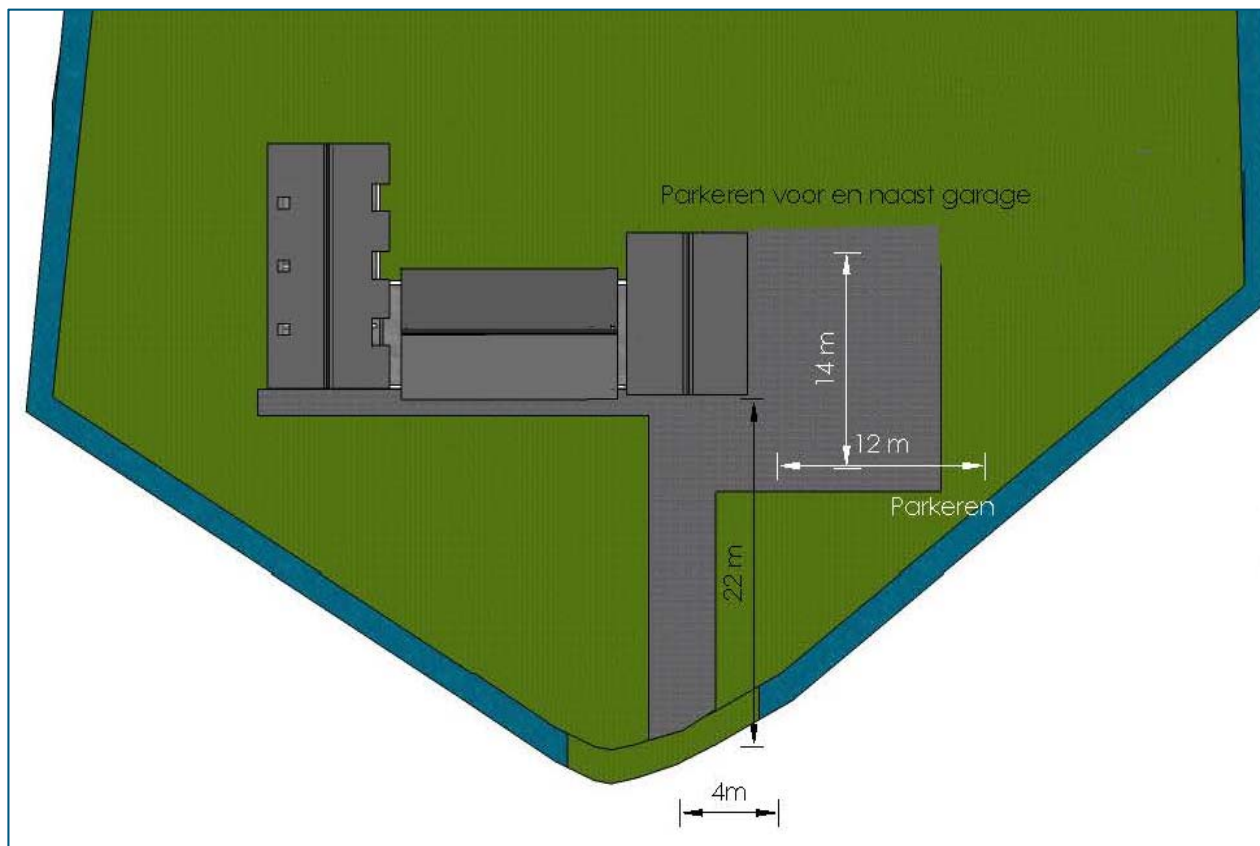
Situatie plangebied

Verkeer

Het perceel wordt ontsloten via de bestaande ontsluiting aan de Meerlaan. Er vindt geen wijziging in de ontsluiting plaats en het verkeer neemt niet toe. De omliggende wegen hebben voldoende capaciteit om het verkeer op te vangen. Er zijn geen knelpunten ten aanzien van verkeer.

Parkeren

Op grond van CROW-publicatie 317 'kencijfers parkeren' wordt voor vrijstaande woningen uitgegaan van een parkeernorm van 1,8 parkeerplaats per woning. Het parkeren vindt plaats op eigen terrein, voor en naast de garage. Op afbeelding 4.4 is de locatie van de parkeerplaatsen en de garage weergegeven. Er wordt ruimschoots voldaan aan de parkeerbehoefte.



Afbeelding 4.4: Locatie van de parkeerplaatsen

4.8 Water

Beleid, wet- en regelgeving

In Nederland heeft water een eigen plaats gekregen in de ruimtelijke besluitvorming via de watertoets. De watertoets houdt in dat bij het maken van ruimtelijke plannen al in een vroeg stadium bekeken moet worden wat de gevolgen zijn voor water en de ruimtelijke ordening. De watertoets is tevens een proces waarbij overleg wordt gevoerd met de waterbeheerder. De waterbeheerder stelt in dit proces de kaders vast en geeft een wateradvies voor verschillende waterhuishoudkundige aspecten. De watertoets resulteert uiteindelijk in een waterparagraaf, die in de toelichting van het ruimtelijke plan wordt opgenomen.

Situatie plangebied

Ten behoeve van dit plan is een watertoets uitgevoerd. De rapportage van deze watertoets is als bijlage 2 van deze toelichting opgenomen. In deze rapportage staan de beleidskaders, actuele situatie en toekomstige situatie beschreven voor de verschillende waterhuishoudkundige aspecten binnen het plangebied.

Uit de watertoets blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen voorziet in een beperkte toename van verhard oppervlak. De toename van verharding is minder dan 5.000 m². Hierdoor is compensatie niet verplicht. Het afstromende regenwater zal op het oppervlaktewater worden geloosd. Daarom is het van belang dat geen gebruik wordt gemaakt van uitlogende materialen. Er zullen geen uitlogende materialen gebruikt worden.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat inzicht gegeven moet worden over de uitvoerbaarheid van het plan. De ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden voor afwijken van het bestemmingsplan moeten (economisch) uitvoerbaar zijn en gerealiseerd kunnen worden.

Grondexploitatiewet (GREX)

In het kader van de Grondexploitatiewet (GREX) is het mogelijk dat in kader van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan een exploitatieplan moet worden vastgesteld door de gemeenteraad. De centrale doelstelling van de Grondexploitatiewet, zoals opgenomen als afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening, is om in de situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijke regie bij locatieontwikkeling.

Het uitgangspunt van de Grondexploitatiewet is dan ook dat gemeenten een verplichting hebben tot kostenverhaal. Dit betekent, dat een gemeente de gemaakte kosten op de particuliere grondeigenaar moet verhalen in het geval deze eigenaar tot een ontwikkeling van de gronden overgaat. De gemeente mag hier bovendien niet meer van afzien.

Op grond van artikel 6.12, tweede lid Wro kan van de verplichting tot het vaststellen van een exploitatieplan worden afgezien, indien (globaal) sprake is van de volgende factoren:

- het verhaal van de kosten van de grondexploitatie is anderszins verzekerd;
- het bepalen van een fasering en/of het vastleggen van locatie-eisen is niet noodzakelijk.

Geen noodzaak vaststellen exploitatieplan

Er hoeft geen exploitatieplan te worden vastgesteld omdat de realisatiekosten en de uitvoeringskosten geheel worden gedragen door de initiatiefnemer. Er zijn geen gemeentelijke investeringen in de infrastructuur en/of nutsvoorzieningen noodzakelijk om het plan mogelijk te maken.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Zienswijzen

De ruimtelijke onderbouwing heeft gedurende 6 weken, namelijk van tot en met ter visie gelegen als bijlage van de omgevingsvergunning. Gedurende deze periode zijn er reacties binnengekomen.

Bijlage 1 Bodemonderzoek

**RAPPORT
betreffende een
verkennd
bodemonderzoek
Meerlaan 19
te Nederhorst den Berg**

Datum : 4 maart 2014
Kenmerk : 1401G012/DBI/rap1
Auteur : De heer D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : De heer C. Brouwer bba
(projectleider)


:

Opdrachtgever : De heer C. Kramer
: Vledderveld 1
: 2151 JS Nieuw Vennep

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	6
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	6
3.	VELDONDERZOEK.....	7
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	7
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	8
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	9
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	9
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	10
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	12
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	13
7.	BETROUWBAARHEID.....	15

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
4.	Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
4.1	grond
4.2	grondwater
5.	Fotoreportage
6.	Veldverslag
7.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van de heer Kramer is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Meerlaan 19 te Nederhorst den Berg.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2);
- huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3);
- historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 24, 25 west en 25 oost (Zandvoort-Amsterdam) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door klei- en veenlagen van Westlandformatie. De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 5 meter. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk gericht.

1^e, 2^e en 3^e watervoerende pakket.

De eerste, tweede en derde watervoerende pakket worden globaal gevormd door goed doorlatende zandafzettingen uit de formaties van Twente, Drenthe, Eem, Urk en Sterksel. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is westelijk gericht. Daar industriële grondwateronttrekkingen plaatsvinden in de omgeving van de onderzoekslocatie kan de stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket lokaal afwijken.

1^e en 2^e scheidende laag

De eerste en tweede scheidende laag ontbreken tussen het eerste, tweede en derde watervoerende pakket. De diepte van de derde scheidende laag is onbekend. De derde scheidende laag wordt globaal gevormd door klei-afzettingen van de formatie van Tegelen.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Meerlaan 19
Postcode en plaats	1394 AB Nederhorst den berg
Gemeente	Wijdemeren
Provincie	Noord-Holland
Kadastrale gemeente	Nederhorst den Berg
Kadastrale gegevens	sectie C, nummer 4626 (gedeeltelijk)
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 132.015 Y: 473.865
Oppervlakte in m ²	circa 1.800 m ²
Huidige gebruik	wonen met tuin
Maaiveldtype	tegels, asfalt, stelcon en gras

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 12 februari 2014 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het (huidige) gebruik. Op de locatie bevindt zich momenteel een woonhuis met tuin en diverse opstellen. De locatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Nederhorst den Berg (oostelijk). In de nabije omgeving van de locatie is een loonbedrijf en manege aanwezig en diverse weilanden (ten behoeve van paarden). Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen;
- ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 6 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 30 januari 2014 is de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein;
- voor zover bekend hebben geen milieukundige bodemonderzoeken plaatsgevonden op of in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie;
- de locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest;
- de naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van loonbedrijf, manege en weiland;
- naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied is één luchtfoto bestudeerd. Op de foto zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van gemeente Wijdmeren (die in 2012 is komen te vervallen) is het adres gelegen in de zone: 5 wonen en bedrijven.

Voor de boven- en ondergrond geldt ter plaatse dat de ontgraving de volgende te verwachten kwaliteit: AW 2000.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, geen aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	-	-	onverdacht	NEN 5740 : ONV	circa 1.800 m ²

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 12 februari 2014 uitgevoerd. Op 19 februari 2014 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 2,5 met peilbuis 4 x 2,0 2 x 1,0 4 x 0,5	01 02, 03, 04 en 05 07 en 09 06, 08,10 en 11

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door Brussee Grondboringen onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002 (meer informatie over ons bedrijf en kwalificaties kunt u vinden op onze website www.idds.nl). Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,5 m-mv uit klei en veen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven die mogelijk gerelateerd kunnen worden aan een bodemverontreiniging.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
02	0 – 0,5 0,5 – 1,2	zwak siltig klei matig siltig klei	sporen baksteen matig baksteen- en puinhoudend en zwak slakhoudend
03	0,2 – 1,2	zwak siltig klei	zwak baksteenhoudend en sporen puin
04	0 – 0,5	matig siltig klei	zwak baksteen- en puinhoudend
05	0 – 0,5	matig siltig klei	sporen puin
06	0 – 0,5	zwak siltig klei	sporen baksteen
07	0 – 0,5	zwak siltig klei	zwak baksteen- en puinhoudend en sporen slakken en sintels
08	0 – 0,5	zwak siltig klei	sporen baksteen
09	0,08 – 0,5 0,5 – 1,0	zwak siltig klei matig siltig klei	matig baksteenhoudend sporen puin
11	0 – 0,5	zwak siltig klei	sporen baksteen

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuis</i>	<i>Filterstelling (m -mv)</i>	<i>Grondwaterstand (m -mv)</i>	<i>pH (-)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>
01	1,50 – 2,50	1,42	7,59	2.284	26,4

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf 0,5 m-mv aangemerkt.

Bij de selectie van de monsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen);
- minerale olie (GC);
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen);
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen);
- minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering (27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- * het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- ** het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd;
- *** het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Ba ¹	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
MM01	9,6	23	224	0,89*	-	-	0,33*	-	-	175*	210*	3,2*	-	-
MM02	8,2	27	207	1,02*	-	54*	0,38*	-	-	180*	176*	2,8*	-	-
MM03	15	41	152	0,64*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MM01: 02(50-100)+07(0-50)= klei, zwak tot matig baksteen- en puinhoudend en sporen tot zwak slakhoudend en sporen sintels

MM02: 02(0-50)+04(0-50)+05(0-50)+06(0-50)+08(0-50)+09(8-50)= klei, sporen tot zwak baksteenhoudend en sporen tot zwak puinhoudend

MM03: 01(100-150)+03(120-170)+04(100-150)+05(100-150)= klei

¹Barium

De interventiewaarde voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium.

In tabel 7 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (µg/l)

<i>Peilbuis</i>	<i>Ba</i>	<i>Cd</i>	<i>Co</i>	<i>Cu</i>	<i>Hg</i>	<i>Mb</i>	<i>Ni</i>	<i>Pb</i>	<i>Zn</i>	<i>VOC</i>	<i>Olie</i>	<i>BTEXNS[#]</i>
01	290*	-	-	26*	-	-	35*	-	-	-	-	xylenen 0,41* naftaleen 0,04*

#: overige parameters < detectiegrens

5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei. In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In MM01 en MM02 overschrijden de gehalten cadmium, kwik, lood, zink en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. In MM02 overschrijdt tevens het gehalte koper de betreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. De licht verhoogd aangetoonde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan het bodemvreemd materiaal in de bodem.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei. In de ondergrond zijn zintuiglijk zeer plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In MM03 overschrijdt het gehalte cadmium de desbetreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. Het licht verhoogd aangetoonde gehalte cadmium kan naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan het bodemvreemd materiaal in de bodem.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op circa 1,40 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijden de concentraties barium, koper, nikkel, xylenen en naftaleen de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. De herkomst van de licht verhoogd aangetoonde concentraties koper, nikkel, xylenen en naftaleen is onbekend. De licht verhoogd aangetoonde concentratie barium kan naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan natuurlijke factoren.

Bespreking/discussie

De aangetroffen verontreinigingen in de grond en in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de heer Kramer is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Meerlaan 19 te Nederhorst den Berg.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Bovengrond

- in de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, PCB's en minerale olie.

Ondergrond

- in de ondergrond zijn zeer plaatselijk bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de ondergrond is licht verontreinigd met cadmium en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie.

Grondwater

- het grondwater is licht verontreinigd met barium, koper, nikkel, xylenen en naftaleen en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, vluchtige aromaten, VOCI en minerale olie.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) worden, ons inziens, op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Wijdmeren, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hier mogelijkwerijs uit voortvloeit. Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

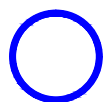
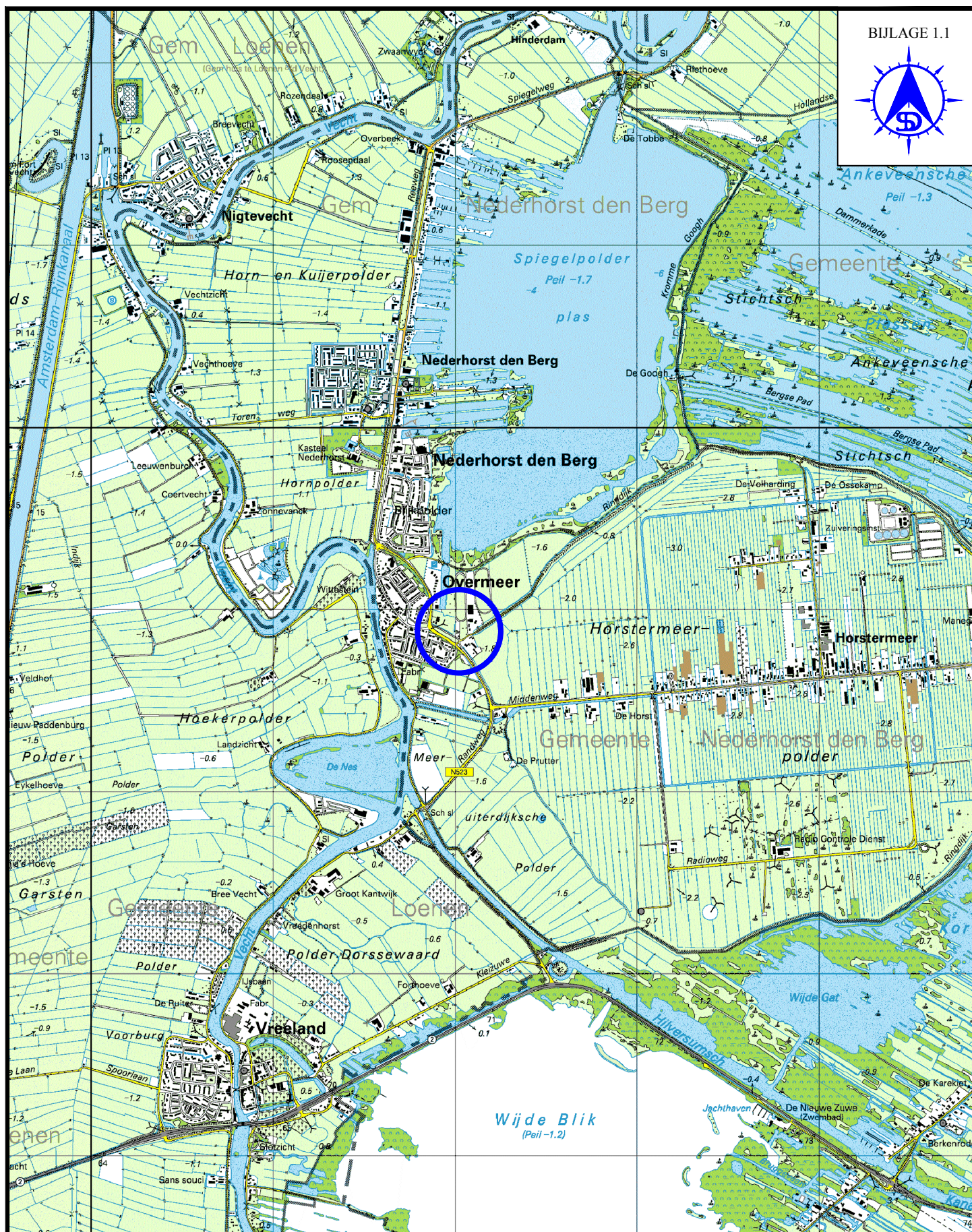
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties een termijn (meestal maximaal 5 jaar) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

0 200 400 600 800 1000m



NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
 's-gravendijkseweg 37
 Postbus 126
 2200 AC Noordwijk
 TEL: 071 - 402 85 86
 FAX: 071 - 403 5524
 EMAIL: INFO@IDDS.NL
 www.idds.nl

milieutechniek op maat

SCHAAL:
 1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



LOCATIE

Kapiteelweg

1:2000

LEGENDA

- boring
- boring met peilbuis
- bebouwing
- begrenzing onderzoekslocatie
- kadastrale nummers
- huisnummer

REV.	datum	naam	omschrijving
0	26.02.14	HNA	SITUATIEKENING

NOORDWIJK (Hoofddamtoer)
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
Tel: 071 - 4035524
Fax: 071 - 4035524
EMAIL: INFO@IDDS.NL
www.idds.nl

SCHAAL:
1:500
1:2000
FORMAAT:
A4

OMSCHRIJVING
MEERLAAN 19 TE NEDERHORST DEN BERG

PROJECT NR.
1.401G012/DBI

1:500
4299

4625

Venenburg

03

11

02

09

04

4626

01

08

06

05

07

10

19

4116

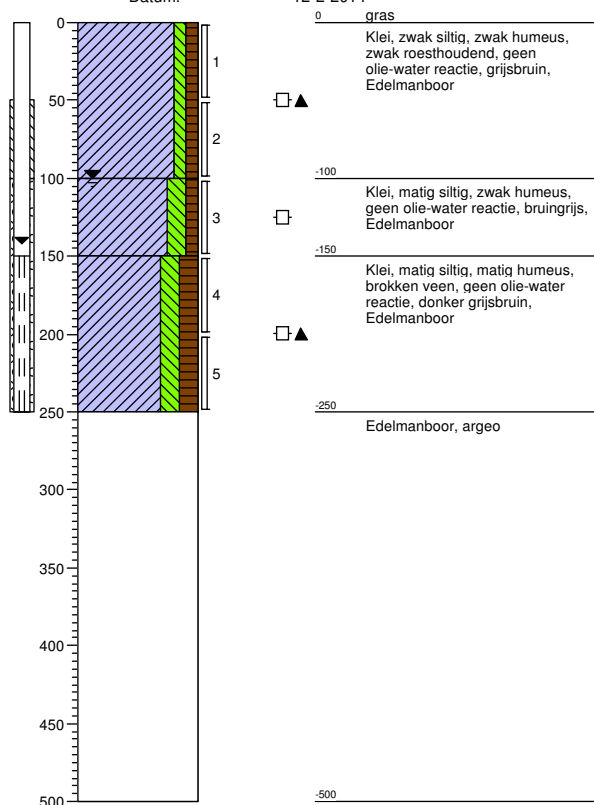
3242

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Datum:

01

12-2-2014

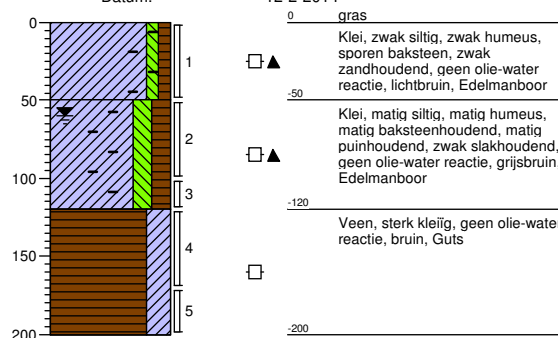


Boring:

Datum:

02

12-2-2014

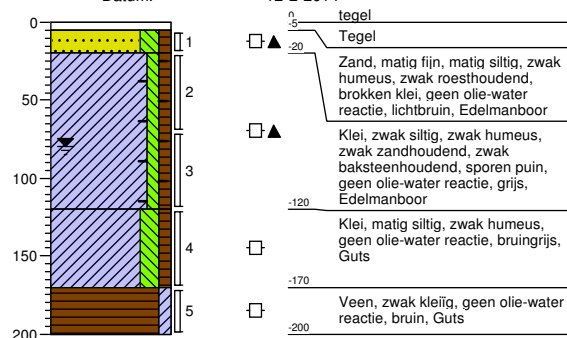


Boring:

Datum:

03

12-2-2014

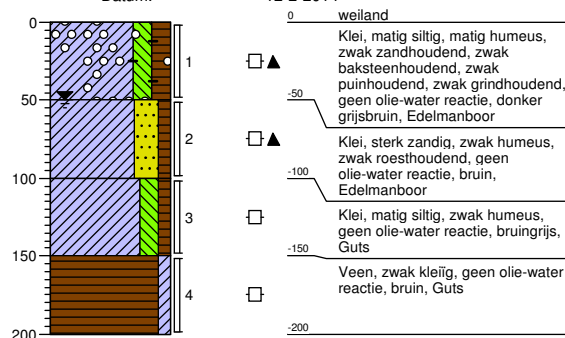


Boring:

Datum:

04

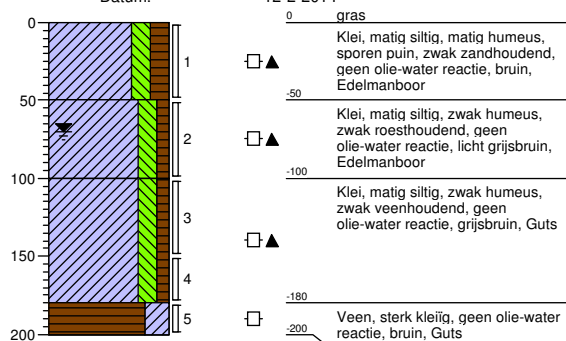
12-2-2014



Datum:

05

12-2-2014

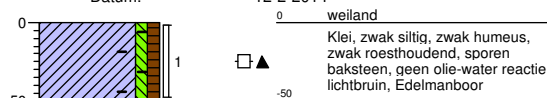


Boring:

Datum:

06

12-2-2014

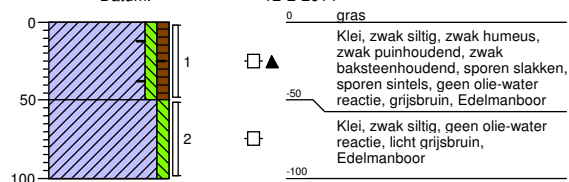


Boring:

Datum:

07

12-2-2014

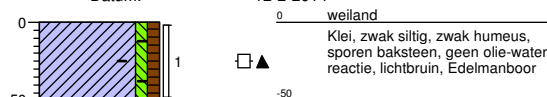


Boring:

Datum:

08

12-2-2014

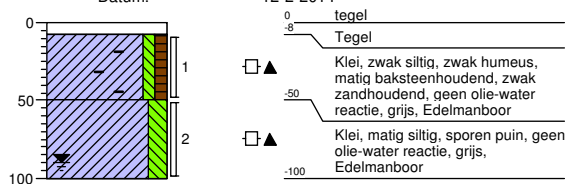


Boring:

09

Datum:

12-2-2014

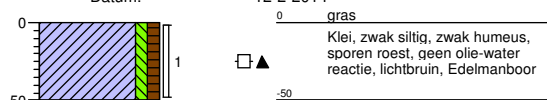


Boring:

10

Datum:

12-2-2014

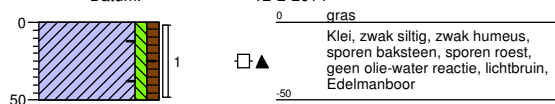


Boring:

11

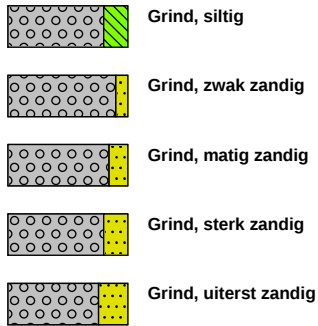
Datum:

12-2-2014

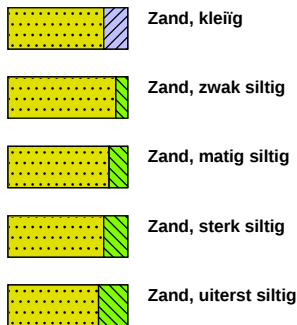


Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



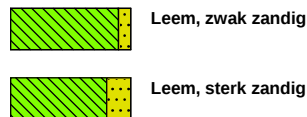
veen



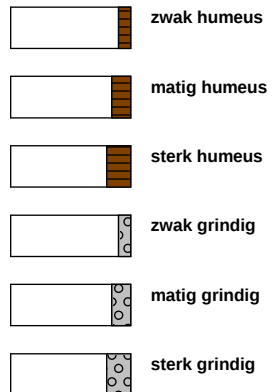
klei



leem



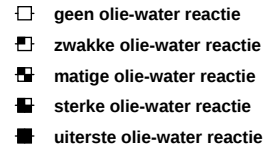
overige toevoegingen



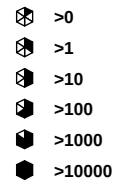
geur



olie



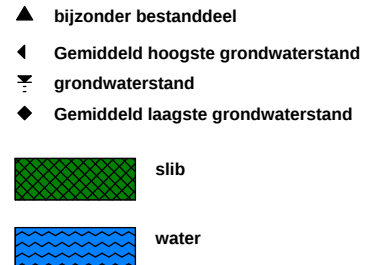
p.i.d.-waarde



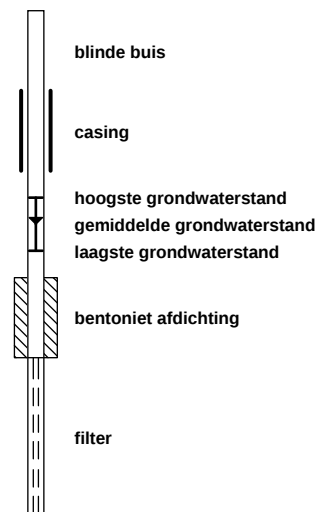
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu BV
D. Bijl
Postbus 126
Noordwijk
2200 AC Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	A133531
datum opdracht	17/02/2014
datum rapportage	24/02/2014
datum reprint	
pagina	1 van 3

Project 1401G012 meerlaan 19

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 09A1335311401G01202

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghysaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Venecoweg 5 9810 Nazareth België
telefoon +32 51 656297 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



IDDS Milieu BV

D. Bijl

Rapportnummer A133531

Project 1401G012 meerlaan 19

pagina 2 van 3

datum opdracht 17/02/2014

datum rapportage 24/02/2014

datum reprint

L14021953	grond	12/02/2014	MM01	MM01 02 (50-100) 07 (0-50)
L14021954	grond	12/02/2014	MM02	MM02 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 09 (8-50)
L14021955	grond	12/02/2014	MM03	MM03 01 (100-150) 03 (120-170) 04 (100-150) 05 (100-150)

					L14021953	L14021954	L14021955
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		63.9	71	45
Organische stof (humus)	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		9.6	8.2	15
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		23	27	41
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		210	220	230
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		0.86	0.99	0.82
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		9.9	11	12
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		36	54	23
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds		0.32	0.38	0.082
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		170	180	41
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		30	31	46
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		200	180	100
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.012	0.015	0.013
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.23	0.27	0.07
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.097	0.09	0.016
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.36	0.32	0.028
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.5	0.44	0.034
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.66	0.65	0.065
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.27	0.2	0.012
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.44	0.35	0.021
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.3	0.23	0.013
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.33	0.24	0.017
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		3.2	2.8	0.29
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		68	31	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0039	0.0039	0.0039

IDDS Milieu BV

D. Bijl

Rapportnummer A133531

Project 1401G012 meerlaan 19

pagina

3 van 3

datum opdracht

17/02/2014

datum rapportage

24/02/2014

datum reprint

Informatie disclaimers

Conform de diverse richtlijnen worden aangeboden monsters beoordeeld op de geschiktheid voor analyse. In dit kader worden de houdbaarheid, fysieke staat van aanlevering beoordeeld en eventuele negatieve invloeden welke de betrouwbaarheid van het analyseresultaat kunnen beïnvloeden zullen door middel van een disclaimer worden gerapporteerd.

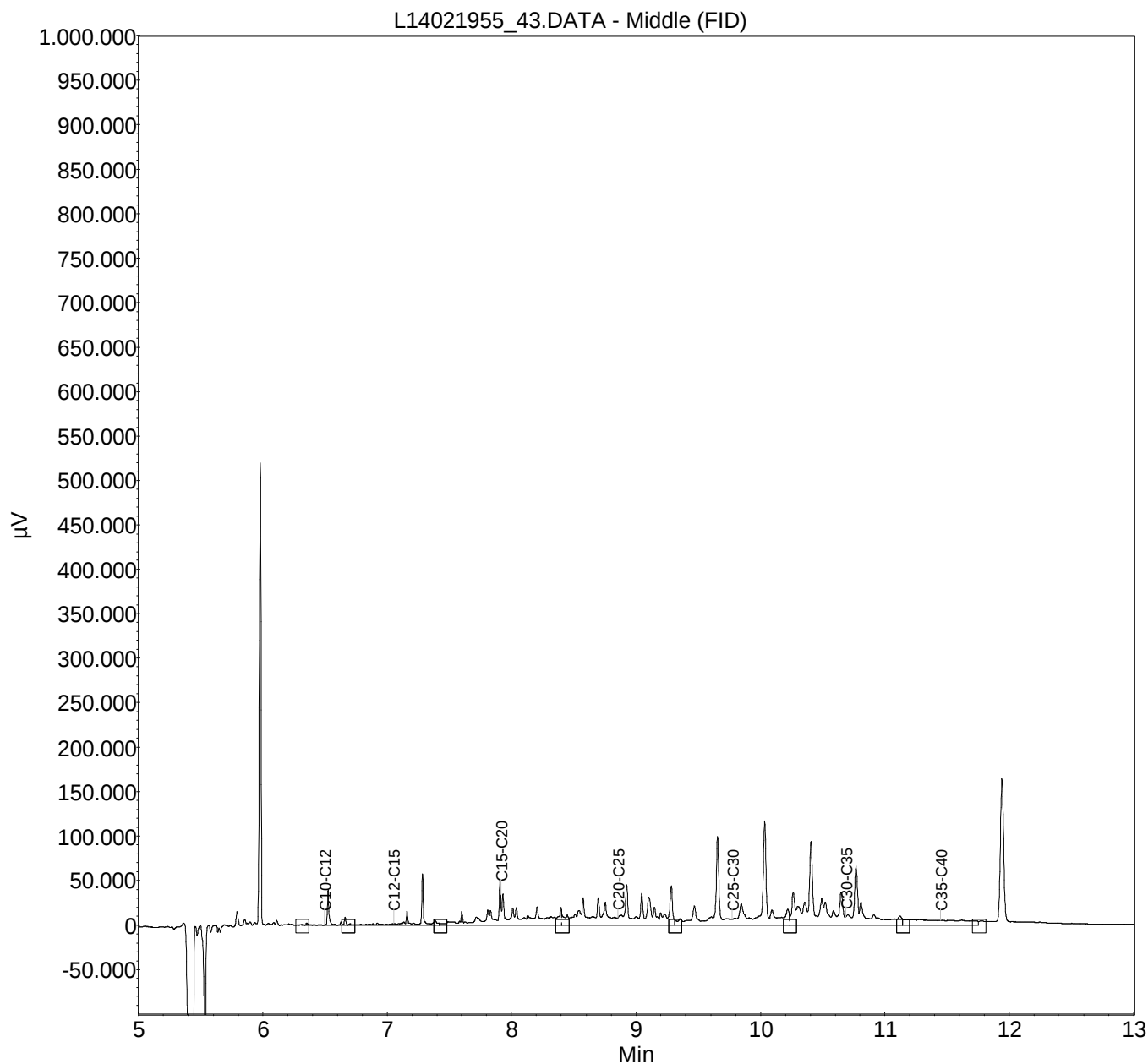
Indien de disclaimer de bepaling van het droge stof gehalte betreft dan heeft dit geen invloed op de overige gerapporteerde waarden tenzij hiervoor expliciet een disclaimer aanwezig is. Het gehalte aan droge stof wordt enkel gebruikt om te komen tot een vergelijkbare waarde onafhankelijk van het gehalte vocht.

Voor de monsters welke zijn aangeboden gelden de navolgende disclaimers:

L14021953 Voor de cryogene vermaling is minder dan 140 gram in behandeling genomen omwille van onvoldoende grond.

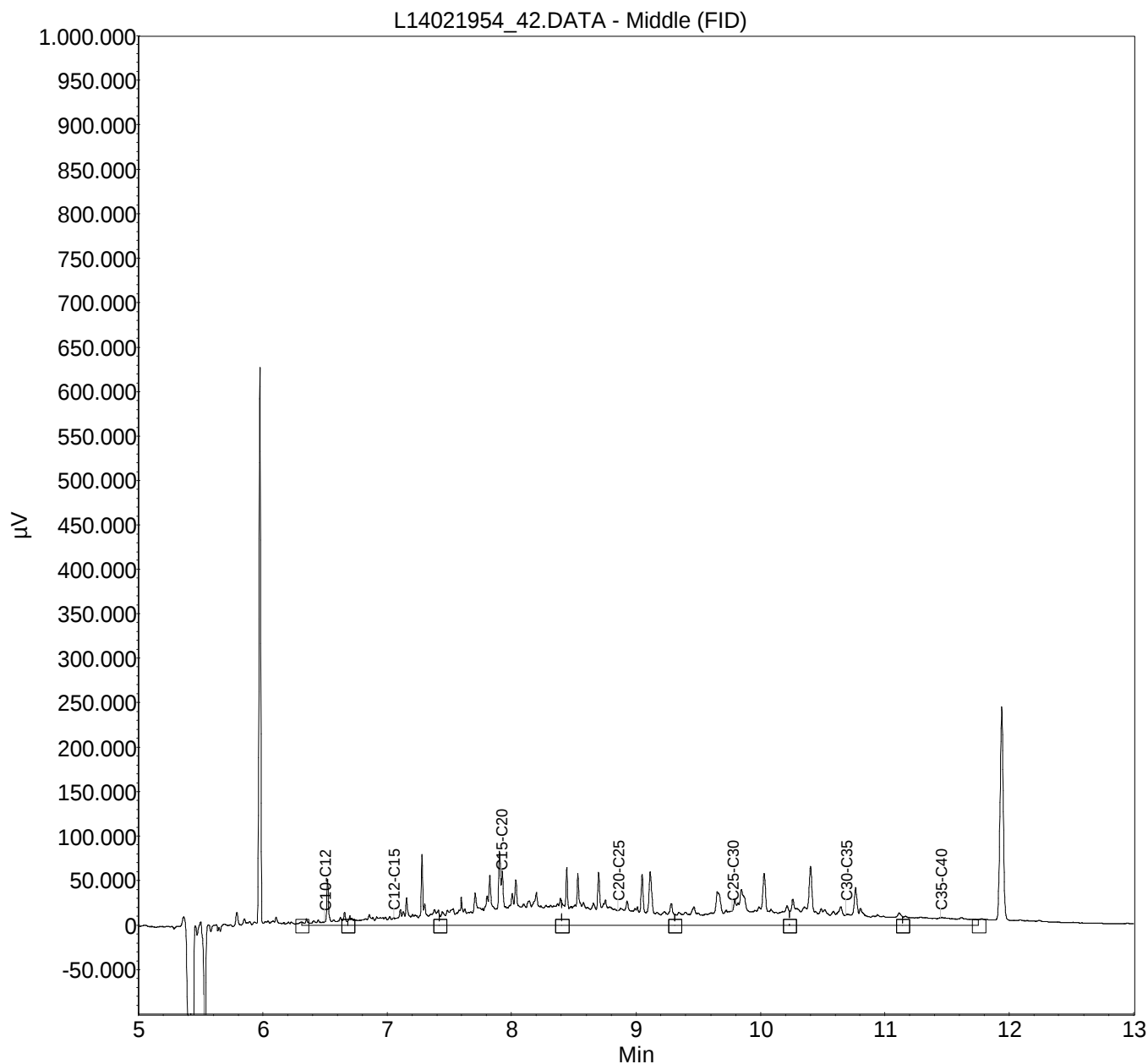
Monster: L14021955_43**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.05	1.798	940.8	39768.1
2	C12-C15	7.05	0.10	3.429	1794.2	57284.1
3	C15-C20	7.91	0.43	14.895	7794.5	49923.1
4	C20-C25	8.86	0.64	22.213	11623.7	45369.1
5	C25-C30	9.77	0.66	22.997	12033.8	116835.1
6	C30-C35	10.69	0.83	28.571	14950.8	94285.1
7	C35-C40	11.45	0.18	6.097	3190.2	6642.1
Total			2.89	100.000	52328.0	410107.0



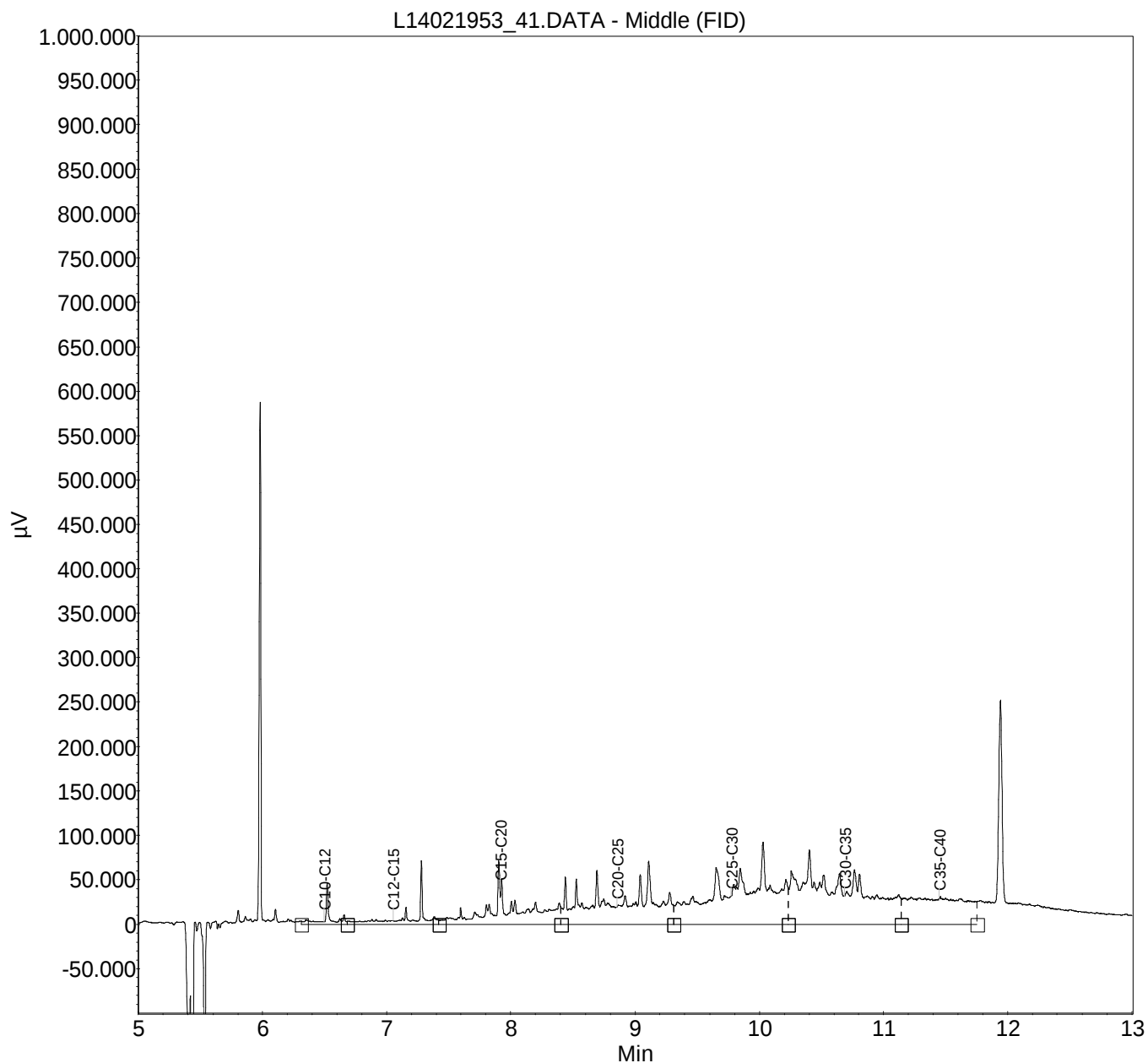
Monster: L14021954_42**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.18	2.758	2422.5	51307.1
2	C12-C15	7.05	0.58	9.127	8017.6	79614.1
3	C15-C20	7.91	1.62	25.389	22302.4	83253.1
4	C20-C25	8.86	1.44	22.567	19823.4	64659.1
5	C25-C30	9.77	1.20	18.858	16565.2	58046.1
6	C30-C35	10.69	1.02	16.015	14068.5	65774.1
7	C35-C40	11.45	0.34	5.286	4643.5	9790.1
Total			6.37	100.000	87843.1	412443.5



Monster: L14021953_41**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.50	0.16	1,620	2049.0	46478.8
2	C12-C15	7.05	0.32	3,143	3975.8	71737.8
3	C15-C20	7.91	1.06	10,454	13223.2	71670.8
4	C20-C25	8.86	1.80	17,722	22416.2	70990.8
5	C25-C30	9.77	2.60	25,645	32437.5	92015.8
6	C30-C35	10.69	2.86	28,129	35578.4	83918.8
7	C35-C40	11.45	1.35	13,286	16804.5	31352.8
Total			10.15	100.000	126484.6	468165.3



BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu BV
D. Bijl
Postbus 126
Noordwijk
2200 AC Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	B133712
datum opdracht	20/02/2014
datum rapportage	03/03/2014
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 1401G012 meerlaan 19

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 09B1337121401G01202

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Venecoweg 5 9810 Nazareth België
telefoon +32 51 656297 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



IDDS Milieu BV

D. Bijl

Rapportnummer B133712

Project 1401G012 meerlaan 19

pagina

2 van 2

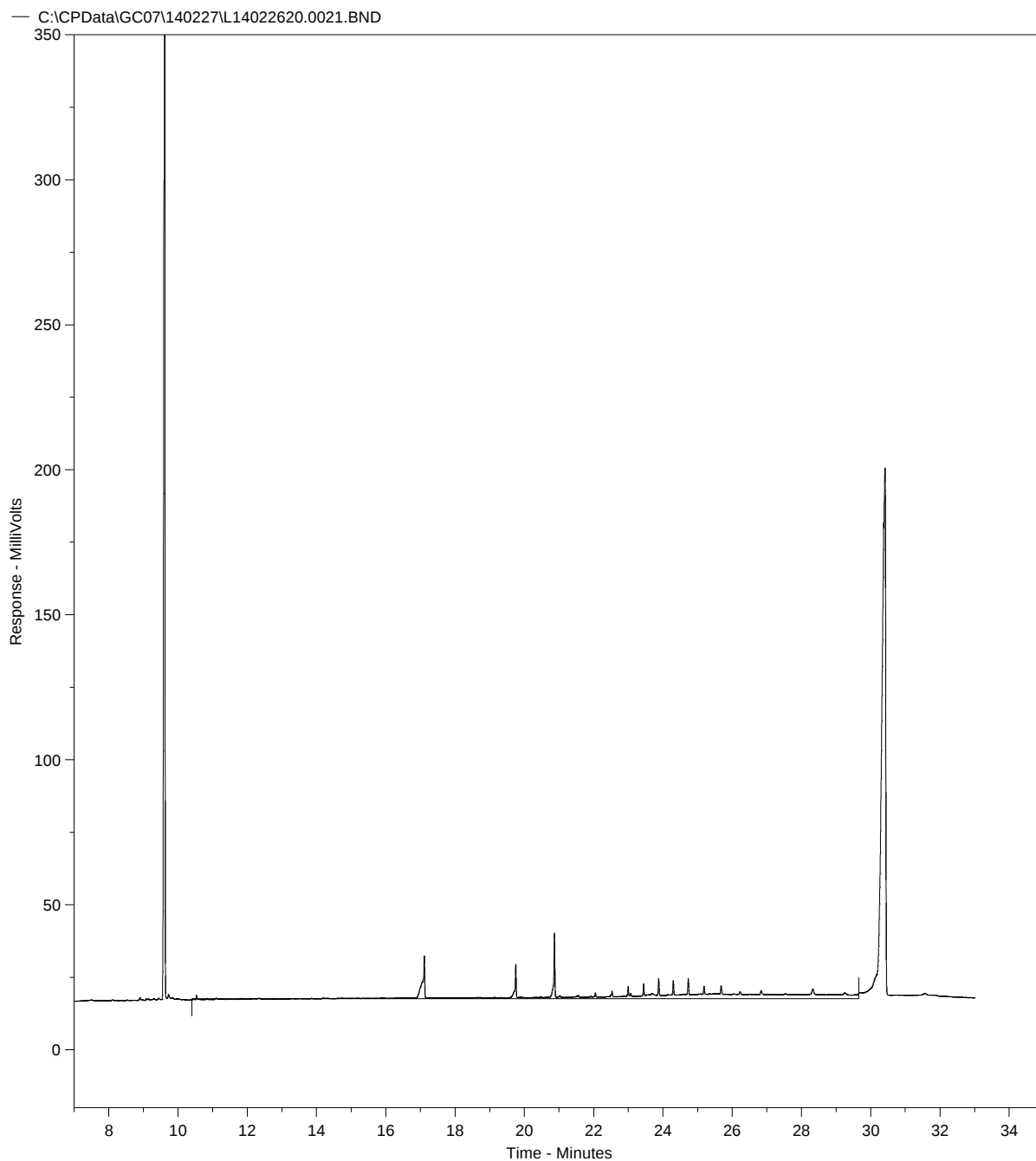
datum opdracht 20/02/2014

datum rapportage 03/03/2014

datum reprint

L14022620 grondwater 19/02/2014 01-1-1 01-1-1 01 (150-250)

				L14022620
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	290
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	26
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	35
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.11
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.3
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.41
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	1.3
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.14

L14022620.0021.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 0.6 mg/l

Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 969807.5

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.03	%
fractie C12-C15	0.27	%
fractie C15-C20	4.09	%
fractie C20-C25	5.22	%
fractie C25-C30	2.6	%
fractie C30-C35	2.73	%
fractie C35-C40	84.06	%

BIJLAGE 4.1

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

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

Toetsmonster		MM01			MM02			MM03		
Humus (% ds)		9,6			8,2			15		
Lutum (% ds)		23			27			41		
Datum van toetsing		24-2-2014			24-2-2014			24-2-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% m/m	63,9	63,9 ⁽⁶⁾		71	71 ⁽⁶⁾		45	45 ⁽⁶⁾	
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	210	224 ⁽⁶⁾		220	207 ⁽⁶⁾		230	152 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,86	0,89	0,02	0,99	1,02	0,03	0,82	0,64	0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,9	10,6	-0,03	11	10	-0,03	12	8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	36	38	-0,01	54	54	0,09	23	17	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,32	0,33	0,01	0,38	0,38	0,01	0,082	0,068	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	170	175	0,26	180	180	0,27	41	33	-0,04
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	30	32	-0,05	31	29	-0,09	46	32	-0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds	200	210	0,12	180	176	0,06	100	72	-0,12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,012	0,012		0,015	0,015		0,013	0,009	
Fenantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,27	0,27		0,07	0,05	
Anthraceen	mg/kg ds	0,097	0,097		0,09	0,09		0,016	0,011	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66		0,65	0,65		0,065	0,043	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,32	0,32		0,028	0,019	
Chryseen	mg/kg ds	0,5	0,5		0,44	0,44		0,034	0,023	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,2	0,2		0,012	0,008	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,44		0,35	0,35		0,021	0,014	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,3		0,23	0,23		0,013	0,009	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,24	0,24		0,017	0,011	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,2	3,2	0,04	2,8	2,8	0,03	0,29	0,19	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0008	<0,0006		<0,0008	<0,0007		<0,0008	<0,0004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0008	<0,0006		<0,0008	<0,0007		<0,0008	<0,0004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0008	<0,0006		<0,0008	<0,0007		<0,0008	<0,0004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0008	<0,0006		<0,0008	<0,0007		<0,0008	<0,0004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0008	<0,0006		<0,0008	<0,0007		<0,0008	<0,0004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0008	<0,0006		<0,0008	<0,0007		<0,0008	<0,0004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0008	<0,0006		<0,0008	<0,0007		<0,0008	<0,0004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0039	<0,0041	-0,02	0,0039	<0,0048	-0,02	0,0039	<0,0026	-0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	68	71	-0,02	31	38	-0,03	<20,0	<9,3	-0,04

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

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	I
METALEN			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	720
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	40
PCB'S			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	5000

BIJLAGE 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		01-1-1		
Datum bemonstering		19-2-2014		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		3-3-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	290	290	0,42
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,4	0,3	-0,02
Kobalt [Co]	µg/l	<20,0	14,0	-0,08
Koper [Cu]	µg/l	26	26	0,18
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	µg/l	<15,0	10,5	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	<5,0	3,5	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	35	35	0,33
Zink [Zn]	µg/l	<65,0	45,5	-0,03
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,30	0,21	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,30	0,21	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,11	0,11	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,3	0,3	
Xylenen (som)	µg/l	0,41	0,41	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,30	0,21	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,2 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,05	0,04	0
PAK 10 VROM	-		0,00050 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,60	0,42	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,60	0,42	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	0,18	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	0,18	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	0,18	
Dichloorpropaan	µg/l	0,53	0,53	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,60	0,42	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,60	0,42	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,60	0,42	-0,04
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	1,3	1,3	-0,04
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,60	0,42	
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,60	0,42	
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,60	0,42	
Chloorbenzenen (som)	-		0,028 ⁽¹¹⁾	
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0,14	0,14 ⁽⁶⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50,0	<35,0	-0,03

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

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
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
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Monochloorbenzeen	µg/l	7			180
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	3			50
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE

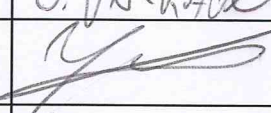
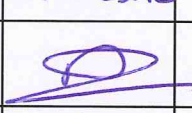
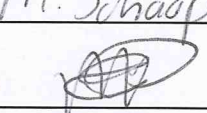
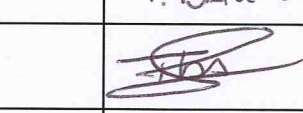


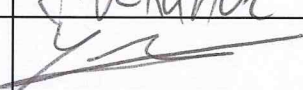
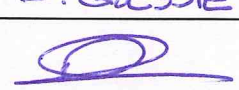
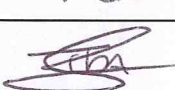
BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1401G012			
Projectnummer uitvoerend	1402D542			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Meerlaan			
Projectplaats	Nederhiorst den Berg			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☐	☒	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☐	☒	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☐	☐	☒	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkens. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ ontluuchtingspunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	1401G012	
Projectnummer uitvoerend	1402D542	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Meerlaan	
Projectplaats	Nederhiorst den Berg	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen	
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1401G012			
Projectnummer uitvoerend	1402D542			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Meerlaan 19			
Projectplaats	Nederhiorst den Berg			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Project intern voorbesproken?	☐ Ja# ☒ Nee ☐ NVT	# met:		
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja# ☐ Nee ☒ NVT	# met:		
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld; 1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie; 2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie; 3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Verhaar	D. Gressie	M. Schaap	T. Balher
Handtekening				
Datum	12-2-19	12/02	19-02	19-02-2014

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1401G012			
Projectnummer uitvoerend	1402D542			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Meerlaan			
Projectplaats	Nederhiorst den Berg			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja* ☒ Nee ☐ NVT			
* maaiveldverschillen	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* verhardingen en opstellen	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* obstakels	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* sloten	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
BIJZONDERHEDEN				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of Brussee Grondboringen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde VKB-protocollen ☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				
Datum uitvoer veldwerk:	12-2-19			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd:		
Bedrijfsvoertuig:	VWZ			
Assistent(en):				
Datum uitvoer watermonsterneming:	19-02-2014			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd:		
Bedrijfsvoertuig:	VF-610-B			
Assistent(en):	X			
Validatie	Monsternemer grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	Monsternemer grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Verkrade	D. Gressie	M. Schaap	T. Balher
Handtekening				
Datum	12-2-19	12-02	19-02	19-02-2014

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	1401G012	Opdrachtgever	IDDS		
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Meerlaan	Projectplaats	Nederhorst den Berg		
Projectnummer uitvoerend	1402D542	Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen		
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	YV-039	Naam erkend boormeester	JVE		
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01				
Datum plaatsing	12-2				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	1.1				
Werkwaterverbruik (in liters)	-				
EC van gebruikte werkwater	-				
Afgepompt volume (in liters)	2				
Toestroming (goed/matig/slecht)	zeer slecht				
Gemeten EC 1 (grondwater)	18.6				
Gemeten EC 2 (grondwater)	16.8				
Gemeten EC 3 (grondwater)	16.8				
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE



OMGEVINGSDIENST

FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

Bodeminformatie:

Aan	Adviesbureau IDDS Milieu B.V.
Ter attentie van	Dhr. D. Bijl
Email	dbijl@idds.nl
Van	Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV)
Datum	30-01-2014
Perceel/adres	Meerlaan nr.19 te Nederhorst den Berg..

Algemeen:

Is/zijn er bodemonderzoek(en) uitgevoerd:	nee	
Is/ zijn er bodembedreigende activiteiten bekend:	nee	
Is/ zijn er ondergrondse opslagtanks aanwezig:	onbekend	

Bodemonderzoek(en):

Van bovenstaand adres is bij de OFGV geen informatie bekend omtrent de bodemgesteldheid.

Bedrijfsinformatie:

Van bovenstaand adres is geen informatie bekend bij de OFGV.

Tankinformatie:

Voor bovenstaand adres is bij de OFGV geen informatie bekend omtrent de eventuele aanwezigheid van een ondergrondse tank. Uiteraard betekent dit niet dat er geen tank aanwezig is (geweest), er is alleen geen informatie over.

Informatie bodemkwaliteitskaart/ bodemfunctiekaart.

Volgens de bodemkwaliteitskaart van gemeente Wijdereen (die in 2012 is komen te vervallen) is het adres gelegen in de zone: 5 wonen en bedrijven.

Voor de boven- en ondergrond geldt ter plaatse dat de ontgraving de volgende te verwachten kwaliteit: AW 2000.

Disclaimer:

De verstrekte gegevens zijn uitsluitend gebaseerd op de gegevens die in het WM-archief, het bodem-informatiesysteem en het bodemarchief van de OFGV beschikbaar zijn. Daarom kan niet worden ingestaan voor de volledigheid hiervan. Deze informatie kan niet worden gezien als een historisch onderzoek conform NEN5725.

Leges:

De eventuele legeskosten voor deze informatie worden separaat door de gemeente waarin zich bovenstaand adres/perceel zich bevindt gefactureerd. Voor nadere informatie hierover kunt u contact opnemen met de desbetreffende gemeente.

Nieuwe verzoeken:

Indien u andere verzoeken voor bodeminformatie wilt indienen, verzoeken wij u dit te richten aan info@ofgv.nl.

Met vriendelijke groet,
M. van Eunen



Afdeling Vergunningen & Expertise
Omgevingsdienst Flevoland, Gooi & Vechtstreek (OFGV)
Botter 14-15
Postbus 2341
8203 AH Lelystad

Bijlage 2 Watertoets

Watertoets Meerlaan 19

Dhr. Kramer

29 september 2015

Definitief rapport

BC7419-116



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
RIVERS, DELTAS & COASTS

Entrada 301
Postbus 94241
1090 GE Amsterdam
+31 20 569 77 00 Telefoon
Fax
info@amsterdam.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel Watertoets Meerlaan 19

Status Definitief rapport
Datum 29 september 2015
Projectnaam Meerlaan 19
Projectnummer BC7419-116
Opdrachtgever Dhr. Kramer
Referentie BC7419-116/R/904229/Rott

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Watertoets	1
1.3 Leeswijzer	1
2 BELEIDSKADER	2
2.1 Europees beleid	2
2.2 Nationaal beleid	2
2.3 Provinciaal beleid	3
2.4 Beleid waterschap	3
2.5 Beleid gemeente	4
2.6 Beleidsuitgangspunten	4
3 BESTAANDE SITUATIE	7
3.1 Oppervlaktewater	7
4 TOEKOMSTIGE SITUATIE	8
4.1 Beschrijving ontwikkeling	8
4.2 Verandering oppervlak	8
4.3 Afstromend regenwater	8

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ter plaatse van Meerlaan 19 te Nederhorst den Berg wordt een nieuwe woning gebouwd. De ontwikkeling past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. Om dit juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een ruimtelijke onderbouwing als bijlage van een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Watertoets

In Nederland heeft water een eigen plaats gekregen in de ruimtelijke besluitvorming via de verplichte Watertoets. De Watertoets houdt in dat bij het maken van ruimtelijke plannen al in een vroeg stadium bekeken moet worden wat de gevolgen zijn voor water en de ruimtelijke ordening. De Watertoets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en het uiteindelijke beoordelen van wateraspecten in plannen en besluiten. Dit resulteert uiteindelijk in de waterparagraaf in het bestemmingsplan.

De waterparagraaf is “een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding”. In de waterparagraaf neemt de initiatiefnemer het wateradvies op van de waterbeheerder, motiveert de eventuele afwijkingen hiervan en stelt eventuele compenserende of mitigerende maatregelen voor.

De waterbeheerder, in dit geval het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (hierna te noemen AGV, met als uitvoerende organisatie Waternet), stelt in dit proces de kaders voor de wateropgave vast. Daarnaast geeft AGV aan welk beleid en welke criteria aangehouden moeten worden voor bijvoorbeeld het graven van open water en lozingen van regenwater op de riolering en/of het oppervlaktewater. Naast het beleid van AGV dient rekening te worden gehouden met het provinciaal beleid voor grondwaterbeschermingsgebieden en het gemeentelijk beleid voor water in riolering. Voor deze watertoets zijn dat de Provincie Noord-Holland en de gemeente Wijdemerem.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage worden achtereenvolgens de volgende onderwerpen behandeld. In hoofdstuk 2 wordt het waterbeleid met specifieke uitgangspunten en richtlijnen behandeld. In hoofdstuk 3 wordt het huidige watersysteem behandeld en in hoofdstuk 4 wordt de toekomstige situatie beschreven. Tot slot staat in hoofdstuk 5 een overzicht van de bronnen.

2 BELEIDSKADER

2.1 Europees beleid

Kaderrichtlijn Water

Internationaal wordt gestreefd naar duurzame en robuuste watersystemen. De Europese Unie heeft in 2000 de Kader Richtlijn Water (KRW) vastgesteld. Het doel van de KRW is verbetering van de (ecologische) kwaliteit van het oppervlaktewater. Bij ontwikkeling dient het streven naar duurzame en robuuste watersystemen centraal te staan, waarbij een goede ecologische en chemische waterkwaliteit wordt gerealiseerd. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat sterk veranderde of kunstmatige waterlichamen niet altijd dezelfde doelen kunnen behalen als natuurlijke wateren. Doelstellingen en maatregelen zijn door elke lidstaat opgenomen in een beheerplan per stroomgebied, het Stroomgebiedbeheerplan (SGBP).

2.2 Nationaal beleid

WB21 en NBW

Het streven naar een veilig, gezond en duurzaam waterbeheer staat landelijk in de belangstelling. Het vigerende beleid is beschreven in onder meer de Startovereenkomst 'Waterbeleid 21^e eeuw' (WB21), de Handreiking Watertoets 2, en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Basisprincipes uit het beleid zijn: "meer ruimte voor water" en het "voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd". Dit is in WB21 geconcludeerd in twee drietrapsstrategieën: voor waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren) en voor waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden en zuiveren).

Waterwet

Alle regelgeving op het gebied van water is verankerd in de Waterwet. Voor alle activiteiten op, in of met invloed op het oppervlakte- en grondwater en de waterkeringen dient een *Watervergunning* in het kader van de Waterwet te worden aangevraagd.

Nationaal Waterplan 2009-2015

Het Nationaal Waterplan 2009-2015 vervangt de Vierde Nota waterhuishouding en is opgesteld op basis van de nieuwe Waterwet. In het Nationaal Waterplan zijn algemene beleidsuitgangspunten opgenomen, waaronder het streven naar:

- duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer
- ruimte voor water en meebewegen met en gebruik maken van natuurlijk processen
- het in samenhang aanpakken van opgaven voor wonen, werken, mobiliteit, recreatie, landschap en natuur, water en milieu.

2.3 Provinciaal beleid

Provinciaal Waterplan 2010-2015

Het motto van het Provinciaal Waterplan 2010-2015 is: “Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren”. In het Provinciaal Waterplan heeft de Provincie Noord-Holland het landelijk beleid vertaald naar haar strategische doelen ten aanzien van water:

- waarborgen van voldoende bescherming van mens, natuur en bedrijvigheid tegen overstromingsrisico's via het principe: preventie (het op orde houden van de waterkeringen met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit), gevolgschade beperken (bijvoorbeeld waterbestendig bouwen daar waar nodig) en rampenbeheersing (bijvoorbeeld goede vluchtroutes en informatievoorziening).
- Watersysteem in balans en verantwoorde benutting en beleving door mens, natuur en bedrijvigheid. Versterken van het watersysteem en de beleving door deze te combineren met natuurontwikkeling, recreatie en/of cultuurhistorie.
- Schoon en voldoende water door een kosteneffectief en klimaatbestendig grond- en oppervlaktewatersysteem.
- Maatwerk in het grond- en oppervlaktewatersysteem in samenhang met integrale gebiedsontwikkeling.

2.4 Beleid waterschap

Waterbeheerplan 2010-2015

Het Waterbeheersplan AGV 2010-2015 is een uitwerking van het waterbeleid van het Rijk en provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht. Voor AGV is het Waterbeheersplan sturend voor de programmering van activiteiten en de verdeling van geld en menskracht. Het Waterbeheersplan bevat uitgangspunten voor Watergebiedsplannen, Waterinrichtingsplannen en stedelijke Waterplannen. De hoofddoelen van het Waterbeheersplan zijn veiligheid voor mensen, dieren en goederen, het leveren van voldoende water, het zorgen voor schoon water, verbeteren van de waterkwaliteit en de omgang met afvalwater.

Watergebiedsplan Zuidelijke Vechtplassen 2008 en peilbesluiten

In 2008 is door waterschap Amstel, Gooi en Vecht het Watergebiedsplan Zuidelijke Vechtplassen opgesteld. Het watergebiedsplan is een integraal plan dat gebiedsgericht en duurzaam uitwerking geeft aan het Waterbeheerplan. Het watergebiedsplan begint met een inventarisatie van het watersysteem. Op basis van de inventarisatie zijn maatregelen ontworpen waarvan de effecten zijn verkend. De effectieve en efficiënte maatregelen zijn gebundeld. Dit resulteert in een peilbesluit met dit watergebiedsplan als toelichting.

Keur en legger AGV 2011

De uitgangspunten over hoe om te gaan met water in ruimtelijke plannen zijn beschreven in de Keur. De Keur is een verordening met verbods- en gebodsregels ter bescherming van waterstaat- en waterhuishoudkundige werken en voorzieningen om de wateraan- en afvoer, waterberging en de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast zo goed mogelijk te kunnen garanderen. Door de regels in de Keur worden ook de ecologische kwaliteit van wateren en waterkeringen en de daarmee verbonden natte natuurwaarden zo goed mogelijk beschermd.

De legger beschrijft de locatie van wateren, dijken en kunstwerken met de daarbij behorende eisen, onderhoudsverplichtingen en verdeling verantwoordelijkheden. In het plangebied liggen een aantal primaire watergangen en tertiaire waterkeringen.

Handboek hemelwater

Het handboek hemelwater gaat het over het omgaan met hemelwater dat op verhard oppervlak valt (daken, wegen) en vervolgens afstroomt naar de riolering, de bodem of het oppervlaktewater. Uitgangspunt is dat hemelwater zoveel mogelijk wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of in de bodem wordt geïnfiltreerd. Hemelwater wordt daarvoor schoon genoeg geacht; maar wanneer het ingezamelde hemelwater te verontreinigd is of verontreiniging van het water niet is te voorkomen dan moet het hemelwater ter plaatse worden gezuiverd. Bij nieuwe lozingen op een vuilwaterriool is het uitgangspunt dat deze alleen plaatsvinden als lozing op of in de bodem, in een openbaar hemelwaterstelsel of in het oppervlaktewater redelijkerwijs niet mogelijk is.

2.5 Beleid gemeente

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP) 2012-2017

De gemeente is door de zorgplicht voor hemelwater verplicht om hemelwater in te zamelen. De wijze waarop is opgenomen in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP). In het VGRP heeft de gemeente de volgende aandachtspunten benoemd:

- Verhogen effectiviteit van het rioolbeheer;
- Invullen van de nieuwe gemeentelijke grondwater- en hemelwatertaak;
- Maatregelen ten behoeve van het verbeteren van oppervlaktewaterkwaliteit in relatie met Natura 2000, Waterkwaliteitsspoor, Kaderrichtlijn Water en duurzamer omgaan met hemelwater.

In de planperiode van het VGRP mag water op straat voorkomen met een gemiddelde van 1x per jaar, daarna 1x per 2 jaar. De gemeente ziet liever innovatieve oplossingen op het gebied van apart inzamelen van hemelwater (groen dak/waterplein), dan extra riolen aan te leggen. Ook wijst de gemeente gebieden aan waar eigenaren zelf moeten zorgdragen voor het verwerken van hemelwater op eigen terrein, middels infiltratie of direct laten afvoeren naar aangrenzend open water. Schade kan ook worden voorkomen door een hierop gerichte inrichting van de openbare ruimte.

De wenswaarde voor ontwatering van bestaand en nieuwbouwgebied is 0,7 meter beneden maaiveld. Dit is een keuze op het raakvlak 'tegengaan grondwateroverlast' en 'tegengaan verdroging'. Het grondwaterpeil hoeft niet laag gehouden te worden zodat het regenwater kan infiltreren en geen overlast kan ontstaan. Ecologische risico's en verder inklinken voorkomen, zijn belangrijker dan grondwateroverlast. In bestaand gebied kan de gewenste ontwatering in Wijdemeren daarom minder groot zijn. In nieuwbouw gebieden wordt de gewenste 0,7 meter ontwatering nagestreefd zonder verlaging van bestaande grondwaterstanden.

2.6 Beleidsuitgangspunten

Onderstaand zijn de relevante beleidsuitgangspunten van AGV, de Provincie en de gemeente opgesomd.

1. De beleidsregels voor aanleggen van verhard oppervlak gelden voor situaties met een aanleg van meer dan 1000 m² in stedelijk gebied of glastuinbouwgebied of meer dan 5.000 m² in overig gebied.
2. De verharding moet op dusdanige wijze worden aangelegd dat hemelwater gecontroleerd kan afstromen naar open water of een bergingsvoorziening en het verlies aan berging als gevolg van de toegenomen verharding moet worden gecompenseerd.
3. Voor het plangebied geldt de trits 'vasthouden, bergen, afvoeren'.
4. Compensatie kan plaatsvinden door aanleg van water, door alternatieve regenwaterbergingsvoorzieningen zoals vegetatiedaken of opvangconstructies of door alternatieve regenwaterberging met behulp van laaggelegen land.
5. De wenswaarde voor ontwatering van bestaand en nieuwbouwgebied is 0,7 meter beneden maaiveld.
6. De algemene waterkwaliteitsdoelstelling vanuit de Europese Kaderrichtlijn water (KRW) is het behouden, beschermen en ontwikkelen van ecologisch gezond water en het komen tot duurzaam watergebruik.
7. De waterhuishouding mag door de nieuwe ontwikkelingen niet verslechteren (stand still-principe). Voor het te ontwikkelen plangebied is het principe van hydrologisch neutraal bouwen gewenst. Dit betekent dat geen effecten op het grond- en oppervlaktewater in de omgeving van het plangebied mogen plaatsvinden.
8. Ten zuiden van het plangebied ligt de Drecht. Dit is een primaire watergang. Aan weerszijden van primaire wateren zijn vrijwaringszones onderscheiden van 5 meter landinwaarts. Deze zones zijn bedoeld om onderhoudswerkzaamheden in het water en langs de oever uit te kunnen voeren en de stabiliteit van de oeverzone te beschermen.
9. Het is toegestaan om het water vanaf de oevers te betreden. Het is verboden om tijdens het bedrijven van water- en onderwatersport en bij het hiertoe te water gaan vanaf de oever, schade toe te brengen aan oevers, rietkragen en beplanting.
10. De Waterleidingplas en de Loenderveense Plas zijn door de Provincie aangewezen als waterwingebied. Dit betekent dat de Provincie regels stelt aan het landgebruik, of risicovolle vormen van landgebruik verbiedt. Rond het waterwingebied zijn beschermingsgebieden gecreëerd. Binnen die gebieden gelden regels die tot doel hebben de kwaliteit van het grondwater te beschermen. Op de plankaart zullen het waterwingebied en de beschermingsgebieden worden aangegeven.
11. Voor het plangebied geldt de trits 'schoonhouden, scheiden, reinigen'. Het beleid is erop gericht afstromend hemelwater van verhard oppervlak af te koppelen van de riolering. Daarbij gelden de volgende aandachtspunten:

- Koper, lood en zink zijn materialen die gemakkelijk afspoelen met het hemelwater. Bij de bouw mogen geen uitlogende materialen worden gebruikt, zoals zinken dakgoten, loodslabben, koper verwerkt in daken of geïmpregneerd tuinhout.
- Het afstromend hemelwater van parkeerplaatsen raakt gemakkelijk vervuild met o.a. PAK's en minerale oliën. Daarom dient het afstromend hemelwater een zuivering te ondergaan. Dit kan via een bodempassage van een humus of lava bed.
- Bestrijdingsmiddelen zijn stoffen die niet makkelijk binden aan grond en daarom makkelijk doorspoelen naar het grondwater. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen dient te worden beperkt.

12. Indien de afvalwaterproductie toeneemt, dient dit in een Rioleringsplan nader te worden uitgewerkt.

13. Het beleid is gericht op de bescherming van het achterland tegen overstromingen. De beschermings- en buitenbeschermingzones van tertiaire waterkeringen hebben de volgende vastgestelde breedte:

- beschermingszone binnendijs: 5 meter gerekend vanuit de buitengrenzen van de kernzone
- beschermingszone buitendijs: 5 meter gerekend vanuit de buitengrenzen van de kernzone
- buiten beschermingzone: 10 meter gerekend vanuit de buitengrenzen van de beschermingzones.

3 BESTAANDE SITUATIE

In afbeelding 1 is in rood globaal de locatie van de nieuwe woning weergegeven.



Afbeelding 1: Locatie van de nieuwe woning

3.1 Oppervlaktewater

Het plangebied ligt in de Horstermeerpolder. Deze polder maakt deel uit van het Vechtplassengebied. Dit zijn gebieden waarbinnen een vrijwel constant peil van het oppervlaktewater wordt nagestreefd. Een groot deel van het neerslagoverschot wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater en vervolgens het gebied uitgemaal. De afvoer gebeurt voornamelijk via de Vecht.

4 TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.1 Beschrijving ontwikkeling

De bestaande woning is gesloopt en op hetzelfde kavel zal een nieuwe woning worden gebouwd.

4.2 Verandering oppervlak

Verhard oppervlak

Het plangebied valt in de categorie “Overig gebied”. Dat houdt in dat het verharde oppervlak met 5.000 m² mag toenemen, voordat compensatie verplicht is. De exacte toename aan verharding is nog niet bekend. Wel is bekend dat de toename aan verhard oppervlak niet meer is dan 5.000 m².

Demping water

Er wordt geen water gedempt. De bestaande watergangen rondom het plangebied blijven gehandhaafd. Onlangs is er in overleg met het waterschap een nieuwe sloot rondom het kavel gegraven.

4.3 Afstromend regenwater

Afstromend regenwater wordt op het oppervlaktewater geloosd worden. Voor een goede waterkwaliteit is van belang dat geen uitlogende materialen gebruikt worden. Deze uitlogende materialen zullen niet toegepast worden.

