

VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK LANDGOED DE REEHORST AAN DE HOOFDSTRAAT TE DRIEBERGEN

Join BV OVG & Triodos

22 september 2016

Contactpersoon

DE HEER ING. B. SCHALK

E bas.schalk@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220

3800 AE Amersfoort

Nederland

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland
+31 (0)88 4261261

www.arcadis.com

Projectnummer: C001041.000065.0300

**VERKENNEND MILIEUKUNDIG
BODEMONDERZOEK LANDGOED DE
REEHORST AAN DE HOOFDSTRAAT TE
DRIEBERGEN**

JOIN BV OVG & TRIODOS

22 september 2016
078594817:D
C01041.000285.0100



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Doel.....	3
1.2	Aanpak.....	4
1.3	Werkzaamheden.....	4
1.4	Leeswijzer	4
2	Vooronderzoek.....	5
2.1	Huidige situatie en toekomstige situatie	5
2.2	Voormalig bodemgebruik (historie).....	5
2.2.1	Aanvullend historisch onderzoek.....	6
2.3	Bodeminformatie	7
2.3.1	Uitgevoerde bodemonderzoeken	7
2.3.2	bodemkwaliteitskaart.....	7
2.3.3	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.4	Conclusies vooronderzoek	8
3	Opzet en uitvoering van het onderzoek	10
3.1	Hypothese en onderzoeksopzet.....	10
3.2	Uitvoering veldwerk	10
3.3	Uitvoering analyses	11
3.4	Kwaliteitsborging	11
4	Resultaten.....	13
4.1	Bodemopbouw en grondwater	13
4.2	Veldwaarnemingen	13
4.2.1	Ligging gedempte sloten	13
4.2.2	Bodem.....	13
4.2.3	Asbest	14
4.2.4	Grondwater	14
4.3	Laboratoriumonderzoek en toetsing.....	15
4.4	Toetsing Hypothese.....	17
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	18
5.1	Samenvatting uitgevoerd onderzoek	18
5.2	Conclusies	18
5.3	Aanbevelingen	19
Bijlage 1	Situatieschets met boorpunten en ligging onderzoekslocatie	20
Bijlage 2	Boorprofielen	21
Bijlage 3	Analysecertificaten.....	22
Bijlage 4	Toetsing van de analyseresultaten	23
Bijlage 5	Toelichting op het toetsingskader.....	24

Bijlage 6	Schets aanvullend vooronderzoek	26
Bijlage 7	Verklaring onafhankelijkheid (Kwalibo).....	27
Colofon.....		29

1 Inleiding

In opdracht van JOIN bv ovg & Triodos heeft ARCADIS Nederland BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op landgoed de Reehorst aan de Hoofdstraat te Driebergen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009).

Aanleiding voor het onderzoek is dat Triodos Bank is voornemens om een nieuwe vestiging ten behoeve van Triodos Bank Nederland (TBN) te realiseren op het landgoed De Reehorst te gemeente Utrechtse Heuvelrug. De ontwikkeling van de nieuwbouw voor TBN op dit landgoed loopt parallel aan de ontwikkeling van de nieuwe infrastructuur rond het station en het landgoed alsmede de herontwikkeling van de Troosterlocatie en de directe omgeving rond het station Driebergen-Zeist. Het landgoed De Reehorst grenst direct aan het station Driebergen-Zeist en er is in het laatste kwartaal van 2011 een "Masterplan" voor het hele stationsgebied opgesteld.

Het onderzochte terrein (de onderzoekslocatie) betreft het in deze fase te ontwikkelen deel van het landgoed en heeft een oppervlakte van circa 18 ha. Het onderzoeksgebied is voor het overgrote deel onverhard en niet bebouwd.

Bij het verkennend onderzoek is op 1 punt een grondwaterverontreiniging aangetroffen. De omvang is in een tweede onderzoeksfase afgeperkt.

De regionale ligging en situatieschets van de onderzochte locatie is weergegeven in bijlage 1.

1.1 DOEL

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is met een relatief geringe onderzoeksinspanning aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater in gehalten boven de achtergrondwaarde of streefwaarde, c.q. te bevestigen dat (bepaalde delen van) de locatie verontreinigd zijn met de verwachte stoffen (Bron: NEN 5740).

Het bodemonderzoek is niet gericht op het vaststellen van de mogelijkheden voor hergebruik van (eventueel) in een later stadium af te voeren grond. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor bodemonderzoek dat in het kader van grondverzet wordt uitgevoerd gelden andere onderzoeksprotocollen.

Wel zijn de onderzoeksresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Het doel daarvan is om een indicatie te krijgen over de mogelijkheden om eventueel vrijkomende grond te hergebruiken.

1.2 AANPAK

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek wordt vooraf gegaan door een vooronderzoek volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009).

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht'. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt getoetst. Bij een onderzoek op een 'onverdachte' locatie wordt de hypothese getoetst dat er geen verontreiniging aanwezig is, bij een onderzoek van een verdachte locatie wordt de hypothese getoetst dat wel een (specifieke) verontreiniging aanwezig is.

1.3 WERKZAAMHEDEN

In het kader van het verkennend onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- veldonderzoek;
- laboratoriumonderzoek;
- toetsing en interpretatie van de analyseresultaten.
- toetsing van de onderzoekshypothese
- rapportage inclusief formuleren van conclusies en eventuele aanbevelingen

Het vooronderzoek conform NEN 5725 is in een eerder stadium al uitgevoerd door Arcadis en gerapporteerd (Historisch bodemonderzoek landgoed de Reehorst, d.d. 16 augustus 2012, met projectnummer C01041.000065.0300, kenmerk 077543442:A).

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 4. Tenslotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en eventuele aanbevelingen.

In de bijlagen zijn onder meer boorprofielen, analysecertificaten en kaartmateriaal opgenomen.

2

Vooronderzoek

Voor de bepaling van de onderzoeksstrategie is een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op het onderzoeksprotocol NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Hierbij zijn o.a. de in het verleden op de locatie uitgevoerde activiteiten en de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd. Het vooronderzoek is door Arcadis gerapporteerd op 16 augustus 2012, met kenmerk 077543442:B.

Een samenvatting van de resultaten van dit vooronderzoek is weergegeven in dit hoofdstuk.

Geraadpleegde bronnen:

- terreininspectie;
- de opdrachtgever;
- de landelijke website www.bodemloket.nl;
- informatie over de bij de gemeente digitaal beschikbare dossiers (archieven bodem, milieuvergunningen, hinderwet).

2.1 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

In de huidige situatie zijn op het landgoed, afgezien het gebruik als congrescentrum etc., geen bedrijfsactiviteiten. Wel is een deel van het landgoed verpacht en wordt gebruikt als weiland of akker. Het weiland en de akker liggen op het zuidelijk deel van het terrein.

Op het noordelijk deel van het terrein is sprake van enkele opstallen, die deels al ruim 100 jaar aanwezig zijn en zijn enkele (half) verharde paden / wegen aanwezig.

Voor de realisatie van de nieuwe vestiging ten behoeve van Triodos Bank Nederland (TBN) is een schetsontwerp vastgesteld voor het nieuwe gebouw voor Triodos en bijbehorende parkeerplaats en landschapsinrichting.

2.2 VOORMALIG BODEMGEBRUIK (HISTORIE)

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat op de locatie uit het verleden de volgende milieubedreigende activiteiten bekend zijn (zie tabel 1).

Adres	Omschrijving
Hoofdstraat 20	- Stichting Vrije Hogeschool, timmerfabriek (UBI-code 20301); - Stichting vrij geestesleven, timmerwerkplaats (UBI-code 4542), dossiernummer HW3 419, soort: HW; - A.J. Brandt, Rose Villa, benzinetank bovengronds (UBI-code 631306), dossiernummers: 1814-1931 608 H76; HW1 608 H76; soort: HW; - Ruusbroec-symposia V.O.F., timmerfabriek (UBI-code 20301), soort: BSB
Odijkerweg 33	C. van Dijk, dieseltank (bovengronds) (UBI-code 631301), afgewerkte olietank (bovengronds) (UBI-code 631307), dossiernummer STET 1997-/Odijkerweg

Tabel 1. Mogelijk bodembedreigende activiteiten binnen het plangebied waarvoor een vergunning is afgegeven (bron: HBB Driebergen-Rijsenburg).

Gezien de beperking van het onderzoeksgebied tot de terreindelen waar in dit stadium het plan voor ontwikkeld wordt valt de boerderij aan de Odijkerweg 33 buiten het onderzoeksgebied.

2.2.1 AANVULLEND HISTORISCH ONDERZOEK

Naar aanleiding van de resultaten van het grondwater onderzoek (sterke verontreiniging met cadmium, zink en nikkel langs de terreingrens ter hoogte van perceel Odijkerweg 19) is aanvullend historisch onderzoek uitgevoerd. Hiervoor is aanvullende informatie verkregen van de ODRU en is het historisch archief in Wijk bij Duurstede (niet digitaal) bezocht.

De aanvullend van de ODRU verkregen informatie kan als volgt worden samengevat:

Adres	Omschrijving
Odijkerweg 23	- Mogelijk pompeiland nabij gebouw politie. - Grondwater is hier (2011) licht verontreinigd met barium, cadmium en nikkel - Ter plaatse van een noodstroomgenerator (diesel) is de eindsituatie vastgesteld: de bodem is niet verontreinigd geraakt met olieproducten
Odijkerweg 25	- HBO tank en vulpunt - pompeiland met tanks. - De bodem is verontreinigd met olieproducten en is in 1991 gesaneerd. Nulsituatie / eindonderzoek de Bondt van 23-10-1991 Evaluatie sanering de Bondt rapp nr. 92.3302.04 van 19-11-1991

Tabel 2. Bodeminformatie verkregen van de ODRU

Niet alle verwijzingen konden in het historisch archief worden terug gevonden. Ook is van een aantal beschreven activiteiten niet duidelijk op welke locatie deze plaats vonden.

De aanvullend uit het historisch archief verkregen informatie kan als volgt worden samengevat:

Adres	Omschrijving
Odijkerweg (nu nr. 19)	- Metaal industrie / rijwielfabriek. - Overlast van lakdampen - Laadperron vluchtige stoffen (acetyleen ??) - Locatie aangegeven op schets (zie bijlage 6)
Odijkerweg (nu nr. 23 / 25)	- Koperslagerij - pompeiland met tanks. - Locatie aangegeven op schets (zie bijlage 6)

Tabel 3. Informatie uit het historisch archief.

2.3 BODEMINFORMATIE

2.3.1 UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN

Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd, met uitzondering van een historisch onderzoek voor Hoofdstraat 20.

Voor informatie over in de omgeving uitgevoerde onderzoeken verwijzen we naar de rapportage van het vooronderzoek.

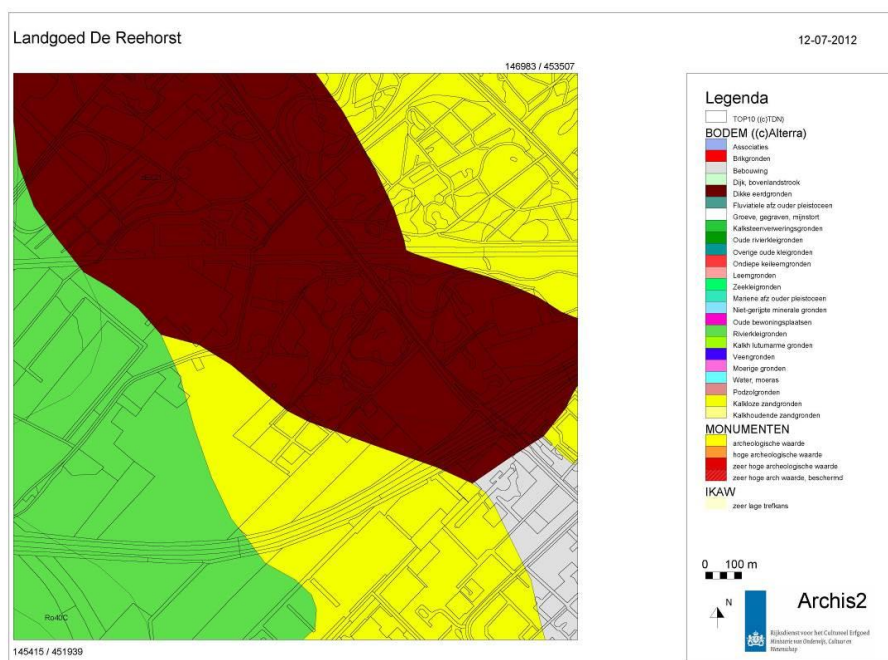
2.3.2 BODEMKWALITEITSKAART

In 2007 is voor gemeente Utrechtse Heuvelrug een bodemkwaliteitskaart gemaakt door de Milieudienst zuidoost-Utrecht. Voor het plangebied geldt dat de ondergrond (> 0,5 m-mv) als schoon is gekwalificeerd. De bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) is licht verontreinigd met PAK. De bodemkwaliteitskaarten voor de bovengrond en voor de ondergrond zijn in het betreffende rapport opgenomen als bijlage 2a en bijlage 2b. Eventueel toekomstig grondverzet dient uitgevoerd te worden conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Licht verontreinigde grond mag niet zonder meer overal vrij toegepast worden.

2.3.3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Volgens de bodemkaart (afbeelding 2) komen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden (Code zEZ21) en beekerdgronden (Code pZg21) voor. De enkeerdgronden liggen in het noordoostelijke deel van het plangebied en beekerdgronden in het zuidwestelijke deel.

De typen bodem bestaan uit zandgrond waarbij de beekerdgronden iets meer leem bevatten.



Abbeelding 1 Uitsnede uit de bodemkaart. Centrale donkerbruine gebied is zEZ21, de hoge zwarte enkeerdgronden. De groene gebieden zijn de kalkloze poldervaaggronden (rivierkleigronden) en de gele gebieden zijn de beekgronden.

De geologische opbouw van de bodem is weergegeven in tabel 4.

Diepte (m-mv)	Geologische formatie	Bestaande uit
0-11	Formatie van Bortel	Fijn zand
11-18	Formatie van Drenthe	Glaciaal zand, klei en leem
18-40	Formatie van Sterksel	Rivier zand, grind en klei
40-100	Formatie van Peize-Waalre	Rivier zand, grind en klei
100-150	Formatie van Maassluis	Zeezand
150-225	Formatie van Oosterhout	Zeezand
225 en dieper	Formatie van Breda	Zeezand

Tabel 4. Geologische bodemopbouw.

Het grondwater op de locatie bevindt zich naar verwachting op ca. 1 à 2 m-mv.

In het gebied is sprake van infiltratie.

De regionale grondwaterstromingsrichting is zuidwestelijk tot westelijk gericht. De stroming van het oppervlakkige grondwater wordt in het zuidelijk deel van het gebied beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en drainage.

In het plangebied bevinden zich geen boringvrije zones of grondwaterbeschermingsgebieden.

2.4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat op enkele delen van de locatie of de directe omgeving bodembcdreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Verder is het gebied niet verdacht voor bodemverontreiniging. Zover bekend zijn op de onderzoekslocatie geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd.

Uit de gegevens van eerder op en/of in de omgeving verrichte onderzoek en de bodemkwaliteitskaart blijkt dat in de bovengrond op de locatie licht verhoogde achtergrondwaarden worden verwacht voor PAK.

Samenvattend:

- Er was een bovengrondse opslagtank met benzine op Hoofdstraat 20 (de roze villa).
- Er was een timmerwerkplaats / timmerfabriek op de Hoofdstraat 20.
- Diverse gedempte sloten binnen het plangebied, er is niet bekend waarmee deze sloten gedempt zijn.
- Buiten het plangebied vinden met name langs de Odijkerweg bodembedreigende activiteiten plaats. Hiervan is niet bekend of deze een verontreiniging veroorzaakt hebben die zich mogelijk tot in het onderzoeksgebied uitstrekt.

3

Opzet en uitvoering van het onderzoek

3.1 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek samengevat. Op basis van deze resultaten is de onderzoekshypothese en de bijbehorende onderzoeksstrategie geformuleerd. In de NEN 5740 zijn, afhankelijk van de onderzoeksstrategie, richtlijnen gegeven voor de aantallen te verrichten boringen en te analyseren grond- en grondwatermonsters als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie.

In de navolgende tabel 5 is de onderzoekshypothese en de geformuleerde onderzoeksstrategie samengevat.

Deel locatie	Strategie	Oppervlak (m ²)	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Aantal analyses*
Gehele gebied	Grootschalig onverdacht	18.000	68 tot 0,5 m -mv 9 tot 2 m -mv	22	19 x STP grond 22 x STP grondwater
Rose villa	VEP	400	-	2 **	2**
Gedempte sloten	VEP	400	4 **	-	-

* toelichting analyses: zie §3.3

**van de voor onverdacht geplande boringen en peilbuizen

Tabel 5 Samenvatting onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek (§ 3.2) is aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld

3.2 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 t/m 31 juli, 3 augustus en 7 augustus 2015. Drie aanvullende peilbuizen zijn op 8 januari 2016 geplaatst en bemonsterd.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De grond uit de boringen is met behulp van de oliedetectiepan beoordeeld op de aanwezigheid van olieachtige en oppervlakte-actieve stoffen.

De uitgeboorde grond van elke boring is per bodemlaag van maximaal 0,5 m bemonsterd. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

Ruim een week na plaatsing van de peilbuis zijn de grondwatermonsters genomen. In deze periode heeft zich het evenwicht tussen de grond en het grondwater kunnen herstellen. Om een indruk te krijgen van de

grondwaterkwaliteit is in het veld de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) bepaald. Tevens is bij het bemonsteren van de peilbuis/zen de troebelheid gemeten.

3.3 UITVOERING ANALYSES

Voor de analyses van de vaste bodem zijn van zowel de bovengrond als de ondergrond in het laboratorium representatieve mengmonsters samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters heeft plaats gevonden op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de locaties van de boringen en/of het bodemtype.

De monsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket. Het standaardpakket omvat:

- Grond:
 - zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink);
 - minerale olie (gaschromatografisch);
 - polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM-reeks);
 - polychloorbifenylen (PCB's).
- Grondwater:
 - zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink);
 - vluchtige aromatische koolwaterstoffen (inclusief naftaleen);
 - styreen;
 - vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX);
 - minerale olie (gaschromatografisch).

3.4 KWALITEITSBORING

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (=kwaliteitsboring in het bodembeheer). ARCADIS Nederland BV, vestiging Arnhem is gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- de werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en VKB-protocol 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters) zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB';
- de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerkers, namelijk de heren M. van Dongen en A. Beunk van Soil Select;
- de grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor de Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De verklaring van de milieukundige dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd is opgenomen in bijlage 7.

In afwijking van VKB-protocol 2002 zijn de peilbuizen 101A, 102A en 103A direct na plaatsing bemonsterd. De voorgeschreven week wachttijd is niet gerespecteerd. Dit betekent dat na de verstoring van de bodem door de plaatsing van de peilbuizen de geochemische evenwichten in de bodem minder

kans hebben gekregen om tot stand te komen. Er is echter onder laag debiet een ruime hoeveelheid grondwater afgepompt, voordat de monsters zijn genomen.

Mede gezien het feit dat het hier een zandbodem betreft, en er bij het plaatsen van de peilbuizen geen werkwater is gebruikt, verwachten wij dat de mate waarin de verkregen analyseresultaten minder betrouwbaar zijn dan wanneer conform protocol gewerkt zou zijn, redelijk beperkt is.

De afwijking dient formeel als kritisch te worden beschouwd. Wij hebben er echter alle vertrouwen in dat de conclusies uit de analyses (incl. de geschetste verontreinigingscontour) juist zijn.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek besproken.

4.1 BODEMOPBOUW EN GRONDWATER

Uit de uitgevoerde boringen blijkt dat de bodem in het onderzoeksgebied is opgebouwd uit matig fijn zwak siltig zand met een zwak humeuze bovenlaag. In bijlage 2 zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen en geplaatste peilbuizen. De locatie van de boringen en de peilbuizen is weergegeven op de tekening (bijlage 1). Het grondwater is tijdens het onderzoek aangetroffen op een diepte variërend van ruim 2,5 m –mv aan de noordzijde (nabij de Hoofdstraat) en ca. 1,0 m-mv aan de zuidwestzijde.

4.2 VELDWAARNEMINGEN

4.2.1 LIGGING GEDEMPTE SLOTEN

In het veld zijn gedempte sloten niet herkend. In de profielbeschrijvingen van het milieuonderzoek zijn ook geen slootdempingen herkend. In de profielbeschrijvingen van het archeologisch onderzoek zijn ter plaatse van boring 103 en 118 wel een beekbodem resp. slootvulling beschreven. Het materiaal waarmee opgevuld is, blijkt hier vergelijkbaar met de lokale grondslag, er is alleen bijmenging van plantendelen, het materiaal is iets meer humeus.

4.2.2 BODEM

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (bijlage 2) staan deze waarnemingen per boring weergegeven. In het veld zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op het gebruik van afwijkend materiaal voor slootdempingen. In tabel 6 zijn de waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging samengevat.

Boring	Traject (m-mv)	Veldwaarnemingen	Olie- Water reactie
001	1,0 - 1,5	zwak koolashoudend	-
005	0,0 - 1,0	sporen puin	-
012	0,0 - 0,5	volledig puin	-
017	0,0 - 1,0	sporen puin	-
044	0,0 - 0,5	sporen puin	-
049	0,0 - 0,5	sporen puin	-

Tabel 6 Waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging

4.2.3 ASBEST

Onderzoek naar asbest in de bodem maakt geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek. In de (licht) puinhoudende boringen is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er zijn zintuiglijk verder ook geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest in of op de bodem verkregen.

4.2.4 GRONDWATER

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) van het grondwater is in het veld bepaald. In tabel 7 zijn de resultaten van de veldmetingen weergegeven.

Peilbuis	Filternummer	Filterstelling (m-mv)	Datum	GWS (cm-kop buis)	Ec (µS/cm)	pH (-)	Troebelheid (in NTU) *
001	1	3,0 - 4,0	7-8-2015	275	380	6,67	267
002	1	3,0 - 4,0	7-8-2015	270	300	5,32	9,28
003	1	2,5 - 3,5	7-8-2015	200	170	5,86	15,4
004	1	2,5 - 3,5	7-8-2015	160	330	5,49	92
005	1	3,0 - 4,0	7-8-2015	230	260	5,5	37
006	1	2,5 - 3,5	7-8-2015	185	110	5,24	15
007	1	2,7 - 3,7	7-8-2015	235	1700	4,85	18
008	1	2,2 - 3,2	7-8-2015	190	90	5,99	46
009	1	2,0 - 3,0	7-8-2015	200	120	5,54	217
010	1	1,8 - 2,8	7-8-2015	180	880	6,06	3,1
011	1	1,8 - 2,8	7-8-2015	130	670	6,37	19
012	1	1,8 - 2,8	7-8-2015	195	1140	6,49	7,1
013	1	1,8 - 2,8	7-8-2015	165	2390	6,55	3,7
014	1	2,5 - 3,5	7-8-2015	172	420	6,58	11,7
015	1	2,0 - 3,0	7-8-2015	151	190	6,23	12,8
016	1	2,0 - 3,0	7-8-2015	164	290	6,24	106
017	1	2,0 - 3,0	7-8-2015	166	680	5,64	5,6
018	1	2,0 - 3,0	7-8-2015	110	810	5,84	10,7
019	1	2,0 - 3,0	7-8-2015	140	550	5,71	16,2
020	1	1,5 - 2,5	7-8-2015	100	780	5,9	3,1
021	1	1,5 - 2,5	7-8-2015	96	570	6,02	5,6
022	1	1,5 - 2,5	7-8-2015	107	680	6,15	3,5
101A	1	2,5 - 3,5	9-1-2016	161	770	3,7	3,8
102A	1	2,0 - 3,0	9-1-2016	132	870	4,1	9,1
103A	1	2,0 - 3,0	9-1-2016	101	330	4,4	55

* een watermonster met een waarde >10 NTU wordt als troebel beschouwd

Tabel 7 Veldmetingen grondwater

De helft van de verkregen grondwatermonsters was troebel. De gemeten zuurgraad (pH tussen 5,5 en 6,5) en het geleidingsvermogen van het grondwater (EC) zijn over het algemeen normaal te noemen voor dit type bodem. Peilbuis 7 heeft afwijkende waarden: een lage pH (4,85) en hoge elektrische geleidbaarheid (Egv= 1.700 µS/cm) en de peilbuizen 12 en 13 hebben hoge waarden voor Egv. Deze kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging.

4.3 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

De chemische analyses van de monsters geven informatie over de aanwezigheid en de gehalten van de onderzochte stoffen. De analysecertificaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 3. Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007. Conform de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 zijn de gemeten gehalten voor grond daarbij gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaard bodem, opgenomen in bijlage 4.

Daarnaast is een toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 uitgevoerd. Deze toetsing geeft een indicatieve indruk over de toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond. De resultaten zijn getoetst aan het generieke beleid, zoals vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit. Het resultaat van deze toetsing is slechts indicatief en geeft geen uitsluitel over de toepassingsmogelijkheden. De resultaten van toetsing van de grondmonsters zijn samengevat in tabel 8.

Deellocatie	Code	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	>AW	>I (Index)	Klasse Rbk (indicatief)
Puin en kooltjes houdende grond	M1	01, 05, 44, 49	0 – 1,5	Koper, kwik, lood, zink, PAK	-	IND
Zuidwest hoek	M2	19, 20A, 21, 92, 94	0 – 0,5	Lood, kwik	-	AW
Zuid hoek	M3	80, 82, 83, 85, 86	0 – 0,5	Lood, kwik	-	AW
Centraal terreindeel	M4	71, 72, 74, 77, 78	0 – 0,5	-		AW
Bij Odijkerweg 31 / 33	M5	16, 66, 67, 68, 69, 70	0 – 0,5	-		AW
Westelijk van Hoofdstraat 20	M6	56, 57, 60, 61, 64	0 – 0,5	-		AW
Rond Hoofdstraat 14	M7	46, 47, 53, 54, 55	0 – 0,5	Lood	-	AW
Rond Hoofdstraat 12	M8	31, 32, 34, 38, 39	0 – 0,5	Lood, kwik, PAK	-	WO
Rond Hoofdstraat 18	M9	03, 04, 28, 29, 37	0 – 0,5	Lood, kwik, PAK	-	WO
Rond Odijkerweg 22	M10	10, 13, 62, 63, 73	0 – 0,5	Lood, PAK	-	WO
Zuidwest hoek	M11	19, 20A, 21	0,4 – 1,5	-		AW
Zuid hoek	M12	22, 23	0,5 – 1,2	-		AW
Centraal terreindeel	M13	14, 24	0,7 – 2,0	-		AW
Bij Odijkerweg 31 / 33	M14	16, 17, 25	1,0 – 1,5	-		AW
Westelijk van Hoofdstraat 20	M15	08, 09, 26	0,7 – 2,2	Minerale olie	-	IND
Rond Hoofdstraat 14	M16	05, 06, 07	1,3 – 2,5	-		AW
Rond Hoofdstraat 12	M17	01, 31	1,0 – 2,0	-		AW
Rond Hoofdstraat 18	M18	03, 04, 28, 29	0,7 – 2,6	-		AW
Boorpunt 7	7-1	07	1,0 – 1,3	Lood, kwik	-	WO

Tabel 8 Samenvatting toetsingsresultaten grond

Toelichting tabel:

>AW	gehalte groter dan achtergrondwaarde	WO	bodemkwaliteitsklasse Wonen
>I	gehalte groter dan interventiewaarde	IND	bodemkwaliteitsklasse Industrie
AW	bodemkwaliteitsklasse Altijd toepasbaar	NT	bodemkwaliteitsklasse Niet toepasbaar

Een toelichting op het toetsingskader is

weergegeven in bijlage 5.

De resultaten van toetsing van de grondwatermonsters zijn samengevat in tabel 9.

Watermonster (peilbuis-filter- monster)	Filterstelling			
	m-mv	>S	>T	>I (concentratie)
001-1-1	3,0 - 4,0	-	-	-
002-1-1	3,0 - 4,0	Zink	-	-
003-1-1	2,5 - 3,5	Zink	-	-
004-1-1	2,5 - 3,5	Koper, zink	-	-
005-1-1	3,0 - 4,0	Zink	-	-
006-1-1	2,5 - 3,5	-	-	-
007-1-1	2,7 - 3,7	Kobalt	Koper	Cadmium (19), Nikkel (180), Zink (4900)
008-1-1	2,2 - 3,2	-	-	-
009-1-1	2,0 - 3,0	-	-	-
010-1-1	1,8 - 2,8	-	-	-
011-1-1	1,8 - 2,8	-	-	-
012-1-1	1,8 - 2,8	Molybdeen	-	-
013-1-1	1,8 - 2,8	-	-	-
014-1-1	2,5 - 3,5	-	-	-
015-1-1	2,0 - 3,0	Kobalt, nikkel, zink	-	-
016-1-1	2,0 - 3,0	Nikkel, zink	-	-
017-1-1	2,0 - 3,0	Koper	-	-
018-1-1	2,0 - 3,0	Nikkel	-	-
019-1-1	2,0 - 3,0	Zink	-	-
020-1-1	1,5 - 2,5	-	-	-
021-1-1	1,5 - 2,5	-	-	-
022-1-1	1,5 - 2,5	-	-	-
101A-1-1	2,5 - 3,5	Kobalt	Cadmium, Nikkel	Zink (870)
102A-1-1	2,0 - 3,0		Cadmium, Koper	Nikkel (83), Zink (2500)
103A-1-1	2,0 - 3,0	Cadmium, Koper, Kobalt	-	Nikkel (77), Zink (1500)

Tabel 9 Samenvatting toetsingsresultaten grondwater

Toelichting tabel:

>S: groter dan streefwaarde

>I: groter dan interventiewaarde

De in de toetsing weergegeven overschrijdingen van de streefwaarde voor barium worden niet als verontreiniging geïnterpreteerd omdat het toetsingskader voor barium ter discussie staat.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: $\text{Index} \leq 0,0$ (gehalte $\leq$ AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde))
- Licht verontreinigd: $\text{Index} > 0,0 \leq 0,5$ (AW / S < gehalte $\leq$ T ('tussenwaarde'))

- Matig verontreinigd: Index $> 0,5 \leq 1,0$ ($T < \text{gehalte} \leq I$ (interventiewaarde))
- Sterk verontreinigd: Index $> 1,0$ (gehalten $> I$)

4.4 TOETSING HYPOTHESE

De vooraf opgestelde hypothese verdacht voor de bovengrondse benzine tank en de timmerfabriek bij Hoofdstraat 20 is niet juist gebleken. In de omgeving van Odijkerweg 33 zijn geen aanwijzingen gevonden voor bodemverontreiniging met brandstof.

Er zijn in het veld geen slootdempingen aangetroffen. Bij het archeologisch onderzoek is wel een slootdemping gevonden. Het voor dempen gebruikte materiaal bleek te bestaan uit fijn zand (zelfde materiaal als de lokale grondslag) met een bijmenging van plantendelen. Hiermee is er geen aanleiding om te veronderstellen dat er sloten zijn gedempt met verontreinigd materiaal.

De vooraf opgestelde hypothese onverdacht voor de overige terreindelen (met uitzondering van licht verhoogde gehalten PAK) moet worden genuanceerd voor de in een deel van de monsters aangetroffen licht verhoogde gehalten voor koper, kwik, lood en zink.

De licht verhoogd aangetroffen gehalten zware metalen en PAK zijn naar verwachting toe te schrijven aan meer dan 100 jaar menselijke activiteiten in de omgeving (langs de Hoofdstraat) en rond de bebouwing op het terrein. Voor het zuidelijk deel van het gebied is de nabijheid van de A12 een mogelijke bron. In het middendeel van het onderzoeksgebied zijn in de bovengrond geen verontreinigingen aangetroffen.

Daarnaast is bij peilbuis 07 (langs de terreingrens met de bedrijven langs de Odijkerweg) een niet verwachte verontreiniging met de metalen cadmium, koper, kobalt, nikkel en zink aangetroffen in het grondwater. De zuurgraad van het grondwater (4,85) is hier duidelijk lager dan in de rest van het onderzoeksgebied.

Gezien de positie van peilbuis 07 zuidelijk van de locatie van een voormalig metaalbewerkend bedrijf (nu politie kantoor) langs de Odijkerweg en de afwezigheid van verontreiniging in de grondmonsters uit het gebied rond boring 07 is de oorsprong van de verontreiniging waarschijnlijk te vinden in de voormalige bedrijfsactiviteiten op het aanpalende terrein langs de Odijkerweg.

Om een beeld te krijgen van de omvang van deze grondwater verontreiniging zijn op drie punten rondom peilbuis 7 op een afstand van 20 m extra peilbuizen geplaatst (101A, 102A en 103A). Het grondwater is onderzocht op metalen. De gemeten concentraties zijn lager dan in peilbuis 7, maar ook in de afperkende peilbuizen zijn de zink concentraties nog boven de interventiewaarde. Ook is in de peilbuizen 101A, 102A en 103A de zuurgraad lager dan in de rest van het onderzoeksgebied. Een deel van de verontreiniging (incl. de bron) bevindt zich op het naastgelegen terrein.

Het oppervlak van het gebied met zink concentraties boven de interventiewaarde bedraagt binnen het onderzoeksgebied minimaal 1.500 m². Een deel van de verontreiniging (incl. de bron) bevindt zich op het naastgelegen terrein. Er is derhalve sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van de in de peilbuizen 5, 6, 7, 8, 101A, 102A en 103A gemeten waarden zijn streef- en interventiewaarde contouren geschetst (zie bijlage 1.1).

5

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 SAMENVATTING UITGEVOERD ONDERZOEK

In opdracht van JOIN bv ovg & Triodos heeft ARCADIS Nederland BV in de periode van 29 juli tot 19 augustus een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de het landgoed de Reehorst aan de Hoofdstraat te Driebergen.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 18.000 m². Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied staan enkele gebouwen en zijn enkele verharde paden / wegen.

Aanleiding voor het onderzoek is dat Triodos Bank is voornemens om een nieuwe vestiging ten behoeve van Triodos Bank Nederland (TBN) te realiseren op het landgoed De Reehorst te gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is met een relatief geringe onderzoeksinspanning aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater in gehalten boven de achtergrondwaarde of streefwaarde, c.q. te bevestigen dat (bepaalde delen van) de locatie verontreinigd zijn met de verwachte stoffen (Bron: NEN 5740).

5.2 CONCLUSIES

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de boven- en ondergrond van de locatie zijn deels lichte verontreinigingen met enkele zware metalen (koper, kwik, lood en zink) en PAK aangetroffen. Dit betreft met name het noordelijk terreindeel en het zuidelijk terreindeel.
- De aangetroffen lichte verontreiniging in de bovengrond wordt beoordeeld als diffuse verontreiniging ontstaan door lange menselijke activiteit in en nabij het noordelijk deel van het terrein en verkeer (A12) langs het zuidelijk deel van het terrein.
- De ondergrond van het gebied is niet verontreinigd met uitzondering van een monster uit de nabijheid van de roze villa. Hier zijn een lichte verontreiniging met olie gemeten. Omdat in het grondwater geen aanwijzingen gevonden zijn voor verontreiniging met olieproducten is nader onderzoek naar olieverontreiniging niet nodig.
- In het grondwater uit peilbuis 07 (nabij de terreingrens aan de noordzijde) zijn concentraties cadmium, nikkel en zink boven de interventiewaarde gemeten. Daarnaast is de pH vrij laag (4,85) en de elektrische geleidbaarheid hoog. De bron van de gemeten verontreiniging bevindt zich, gezien het feit dat de grondmonsters uit de directe omgeving niet verontreinigd zijn met de betreffende stoffen, niet op het gebied van de Reehorst maar op het aangrenzende perceel langs de Odijkerweg. Dit beeld

wordt bevestigd door de 3 aanvullend rond peilbuis 7 geplaatste peilbuizen. De streef- en interventiewaarde contouren zijn geschetst in bijlage 1.1.

- Ook de lage pH in het verontreinigde grondwater wijst op een industriële bron van verontreiniging.
- In de overige peilbuizen is deels sprake van licht verhoogde concentraties van enkele zware metalen, maar deze vormen geen aanleiding om te veronderstellen dat ze wijzen op bodemverontreiniging in het onderzoeksgebied.
- Een aantal gemeten gehalten overschrijden de achtergrond/streefwaarde in grond en grondwater. Op basis van de gemeten gehalten in grond en grondwater dient de hypothese 'onverdacht' te worden genuanceerd.
- Aangezien er enkel sprake is van licht verhoogde gehalten, is er vanuit de Wet bodembescherming geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van saneringsmaatregelen. Uitzondering is de in het grondwater van peilbuis 07 aangetoonde verontreiniging. Hiervoor is nader onderzoek aan de orde.
- De gevonden gehalten in de bodem vormen in milieuhygiënische zin geen belemmeringen voor het huidige en toekomstige gebruik van het terrein.

De bouwvlek van de geplande nieuwbouw bevindt zich binnen de streefwaarde contour van de verontreiniging in het grondwater.

Op hergebruik van grond en baggerspecie is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Hergebruik van vrijkomende grond is op basis van de bodemkwaliteitskaart en de bijbehorende nota bodembeheer van de gemeente Utrechtse heuvelrug waarschijnlijk wel mogelijk. Het voorliggende verkennend bodemonderzoek mag volgens dit beleid als bewijslast worden gebruikt. Van belang is dat de geldigheid van het verkennend onderzoek beperkt is.

5.3 AANBEVELINGEN

Aanbevolen wordt om de noodzaak tot bemalen van het grondwater voor de bouwwerkzaamheden te minimaliseren. Voor zover bemaling noodzakelijk is dient aantrekken van verontreinigd grondwater en verspreiding van de vlek tegen gegaan te worden en dient rekening gehouden te worden met zuiveren van het te lozen grondwater. De aanpak van een eventuele bemaling dient afgestemd te worden met het bevoegd gezag Wbb (provincie Utrecht) en het bevoegd gezag Waterwet (waterschap Stichtse Rijnlanden).

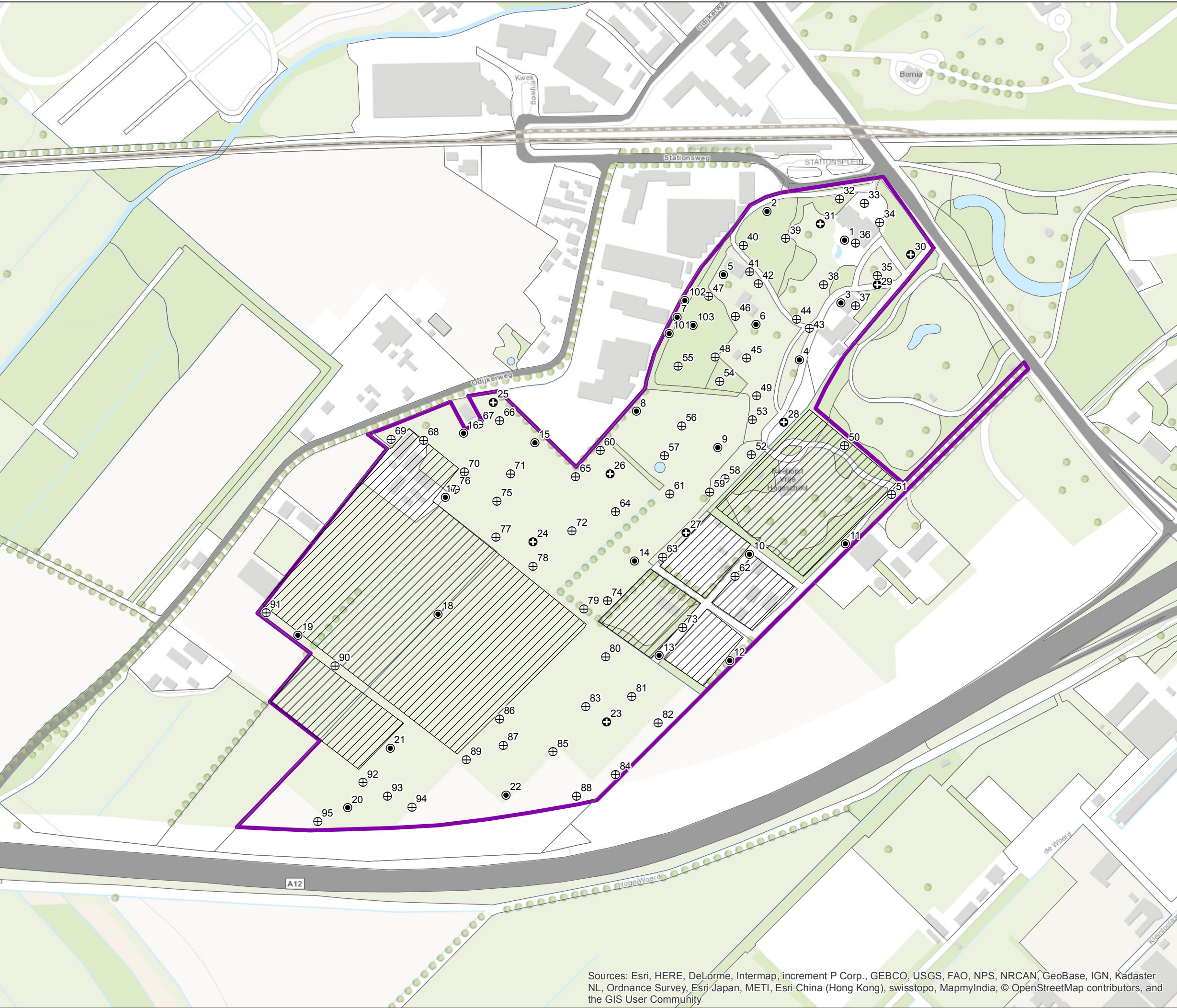
Aanbevolen wordt tevens om de mate en omvang van de verontreiniging met cadmium, nikkel en zink in het grondwater noordelijk en oostelijk van peilbuis 07 op de bedrijfsterreinen aan de Odijkerweg (dus buiten het terrein van landgoed de Reehorst) nader te onderzoeken. De betreffende terreineigenaren zijn voor nader onderzoek (en eventuele sanering) de eerst aangewezen partij.

Daarnaast geldt dat bij alle grondwerkzaamheden rekening gehouden moet worden met het vrijkomen van verontreinigde grond waarmee conform de geldende wet- en regelgeving (Besluit Bodemkwaliteit) op milieuhygiënisch verantwoorde wijze mee moet worden omgegaan.

Bijlage 1

Situatieschets met boorpunten en ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Detail met verontreinigingscontouren



Verkennd bodemonderzoek Landgoed de Reehorst

Situering boringen en peilbuizen

Legenda

- ⊕ Boring tot 0,5 m -mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis
- ▨ Geen onderzoeksgebied
- ▭ plangebied



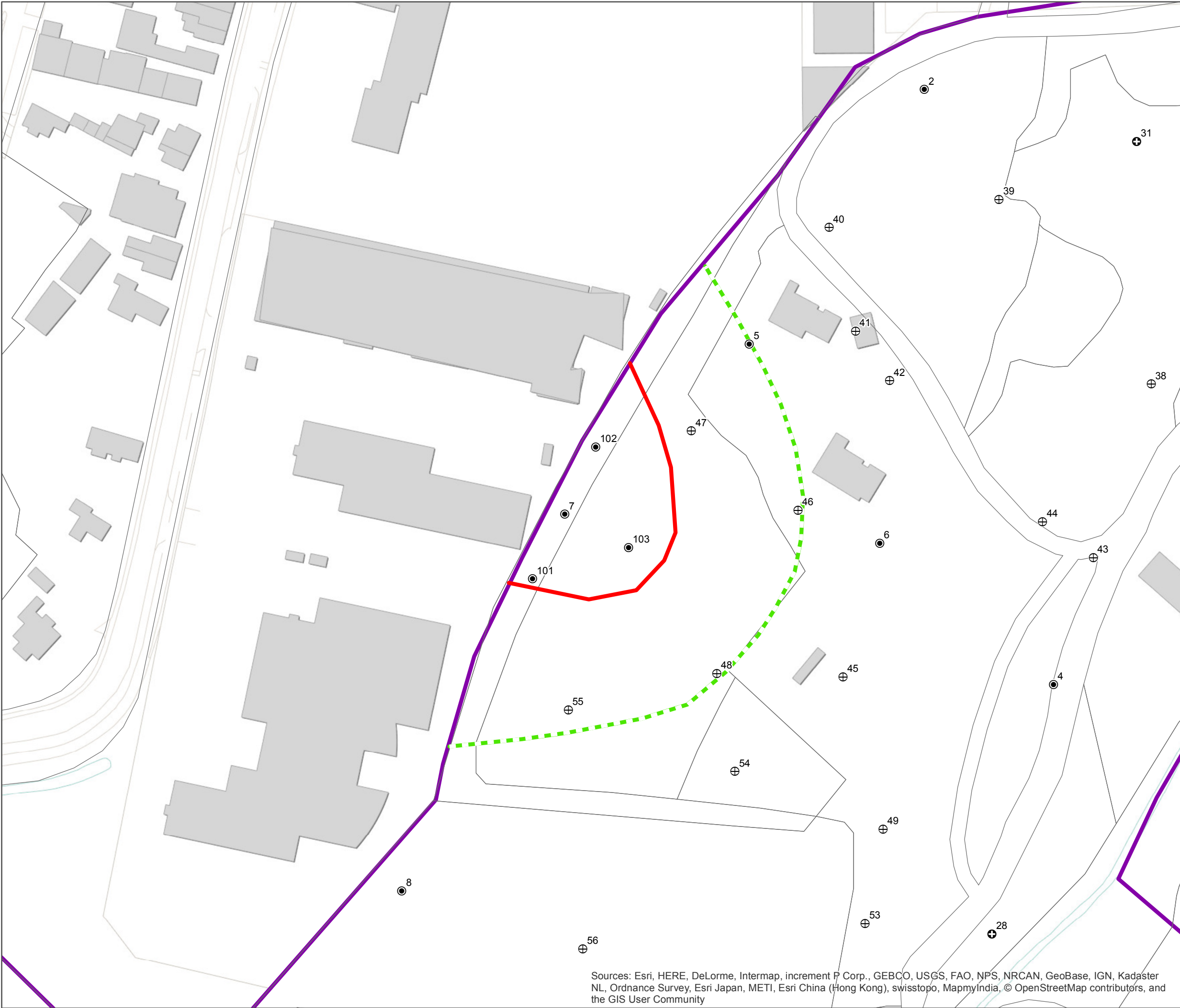
opdrachtgever: **ARCADIS**
Triodos Bank

datum: 08-01-2015
schaal (A3): 1:4.000
Tekenaar: M.N.J. Meuwissen
Projectleider: P. Arkenbout
locatie: L:\IHO bodem/GIS/reehorst.mxd
pdf: L:\IHO bodem/GIS/plangebied20160108.pdf



Sources: Esri, HERE, DeLorme, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

projectnummer: C01041.000065
Tekening: 1
Versie: 4



Verkennd bodemonderzoek
Landgoed de Reehorst

Verontreinigingscontouren

Legenda

- ⊕ Boring tot 0,5 m -mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis
- Interventiewaarde contour grondwater
- - - Streefwaarde contour grondwater
- ▭ plangebied

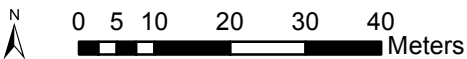


opdrachtgever:

Triodos Bank



datum: 11-01-2015
schaal (A3): 1:1.000
Tekenaar: M.N.J. Meuwissen
Projectleider: P. Arkenbout
locatie: L:\HO bodem/GIS/contour.mxd
pdf: L:\HO bodem/GIS/contour20160111.pdf



projectnummer C01041.000065 Tekening 2 Versie 1

Sources: Esri, HERE, DeLorme, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

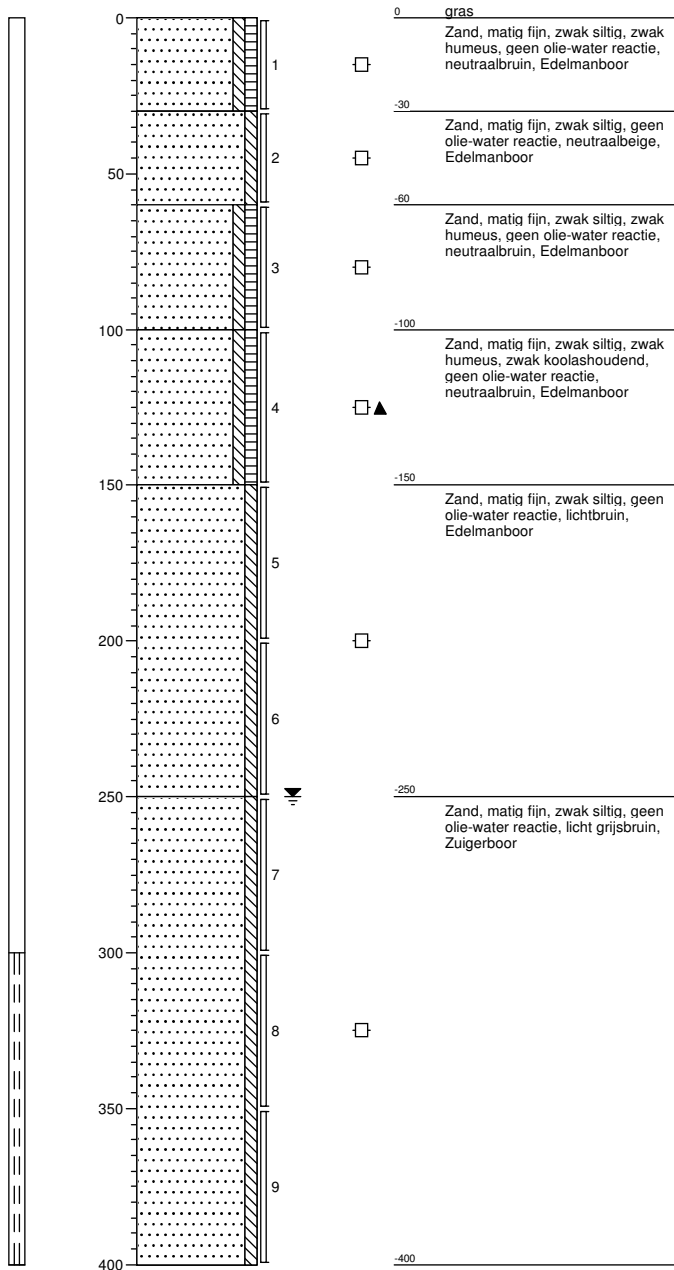
Bijlage 2

Boorprofielen

Boring: 001

Datum: 29-07-2015
GWS: 250

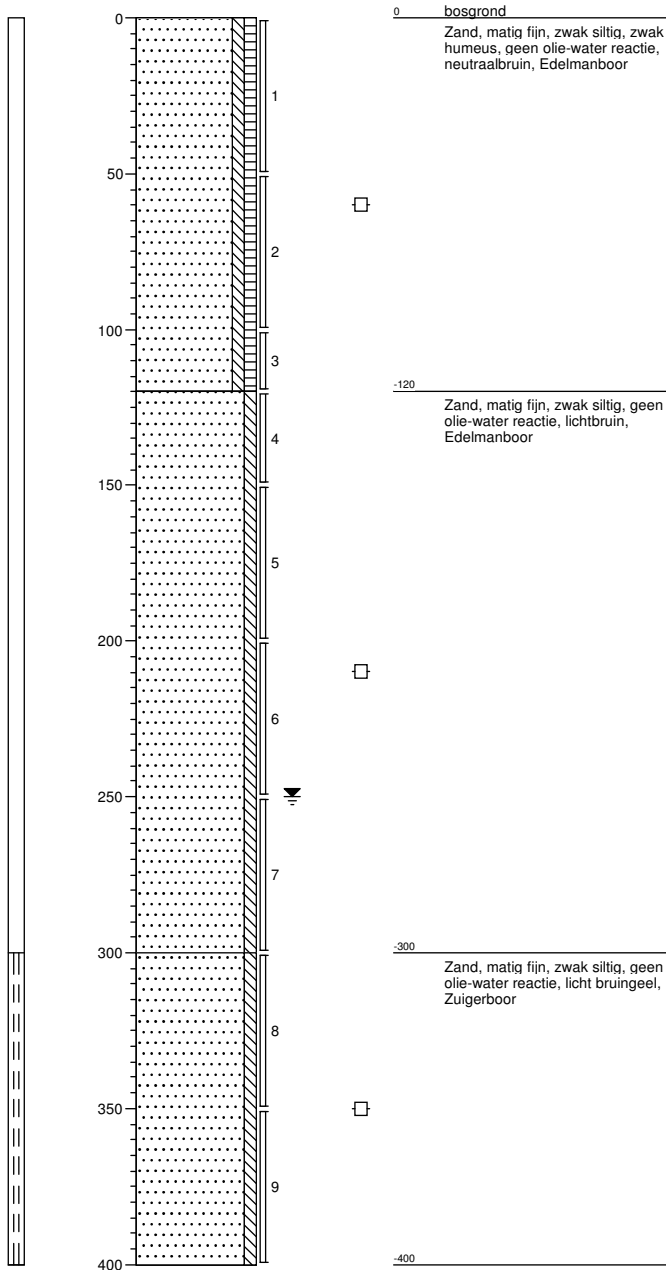
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 002

Datum: 29-07-2015
GWS: 250

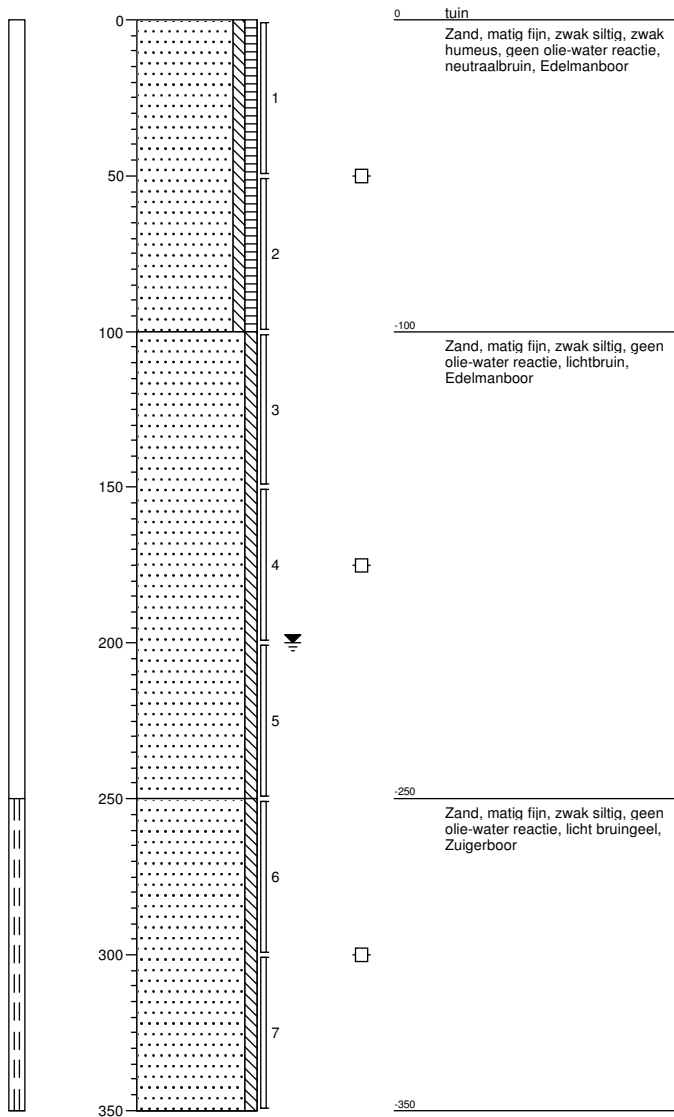
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 003

Datum: 29-07-2015
GWS: 200

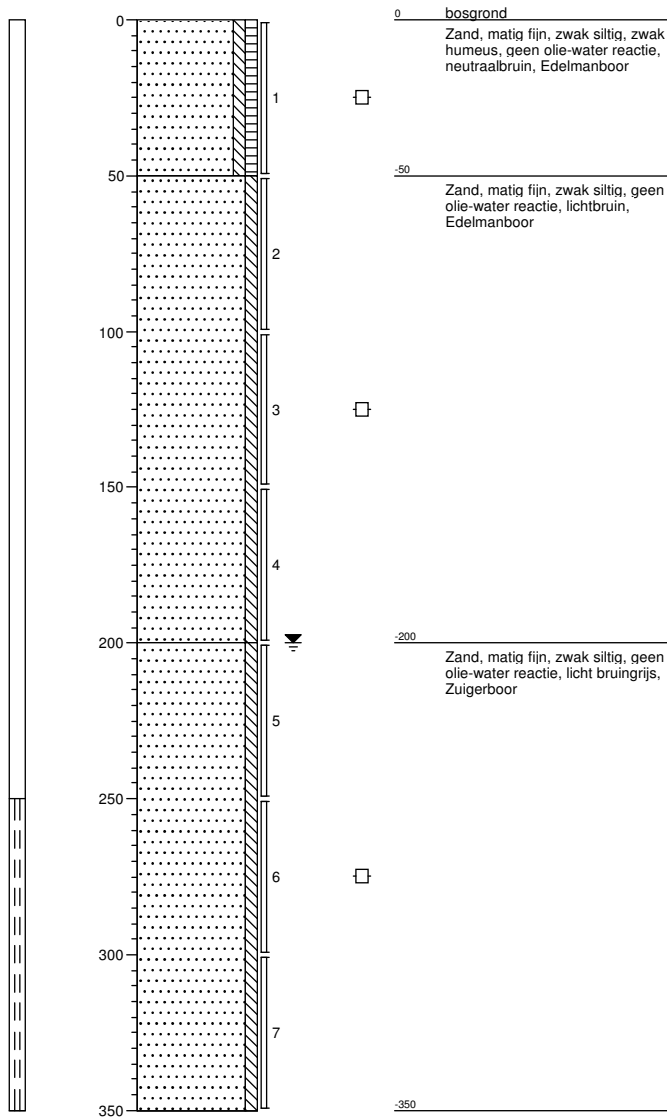
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 004

Datum: 29-07-2015
GWS: 200

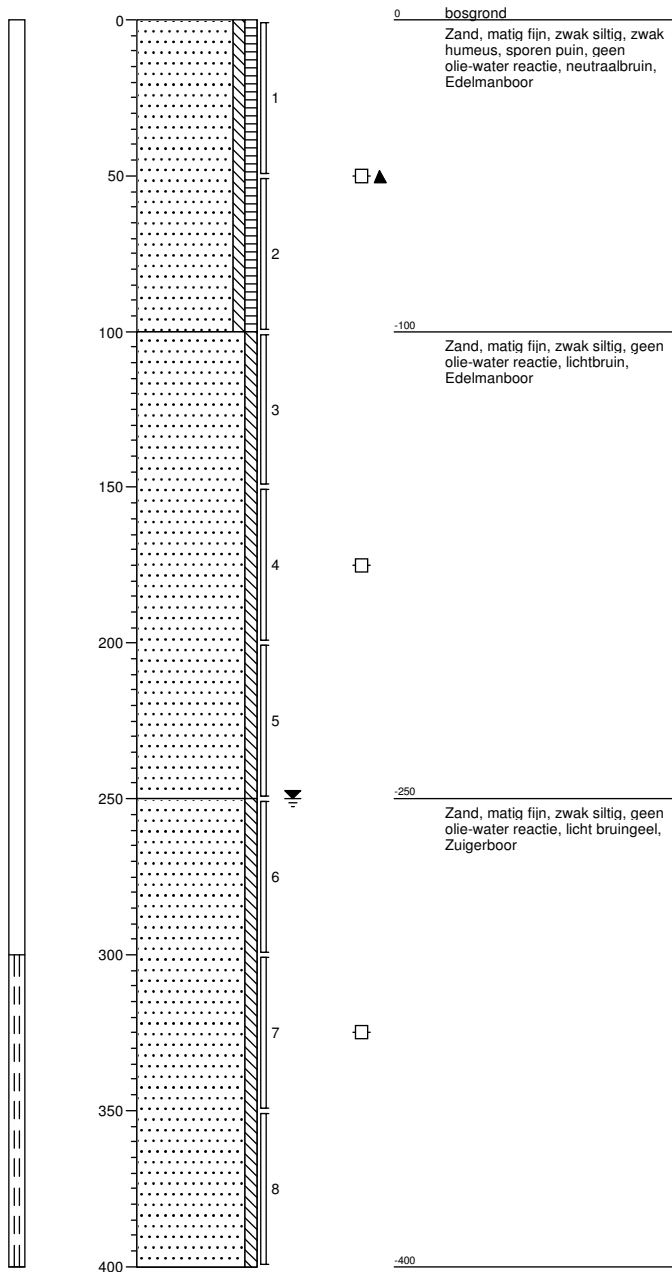
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 005

Datum: 29-07-2015
GWS: 250

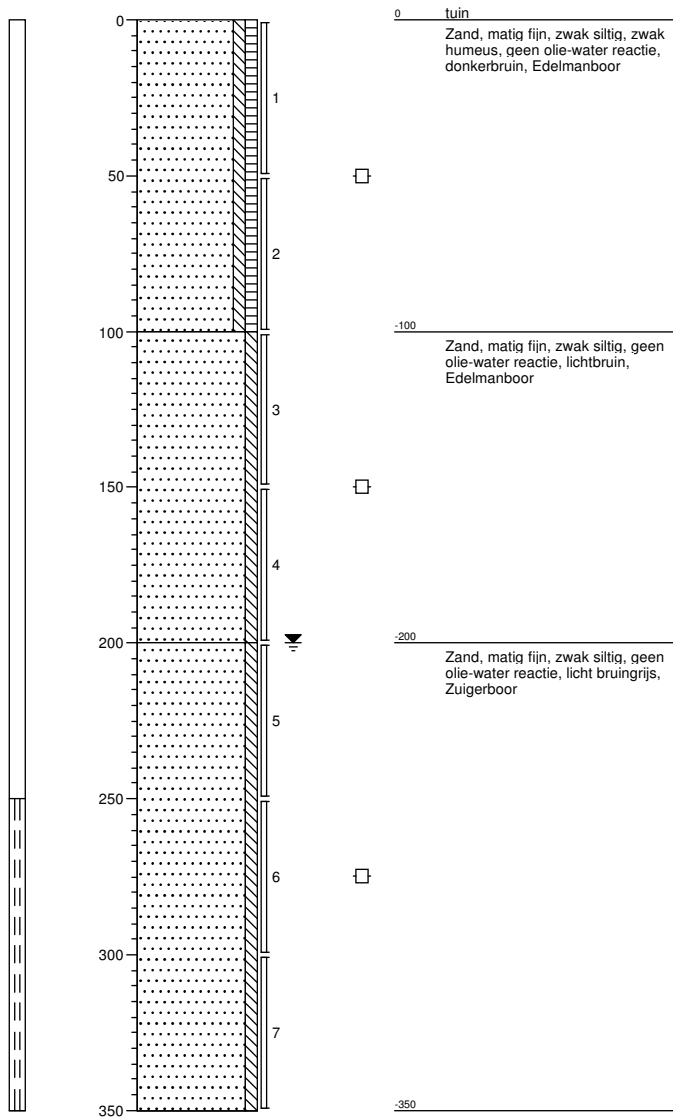
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 006

Datum: 29-07-2015
GWS: 200

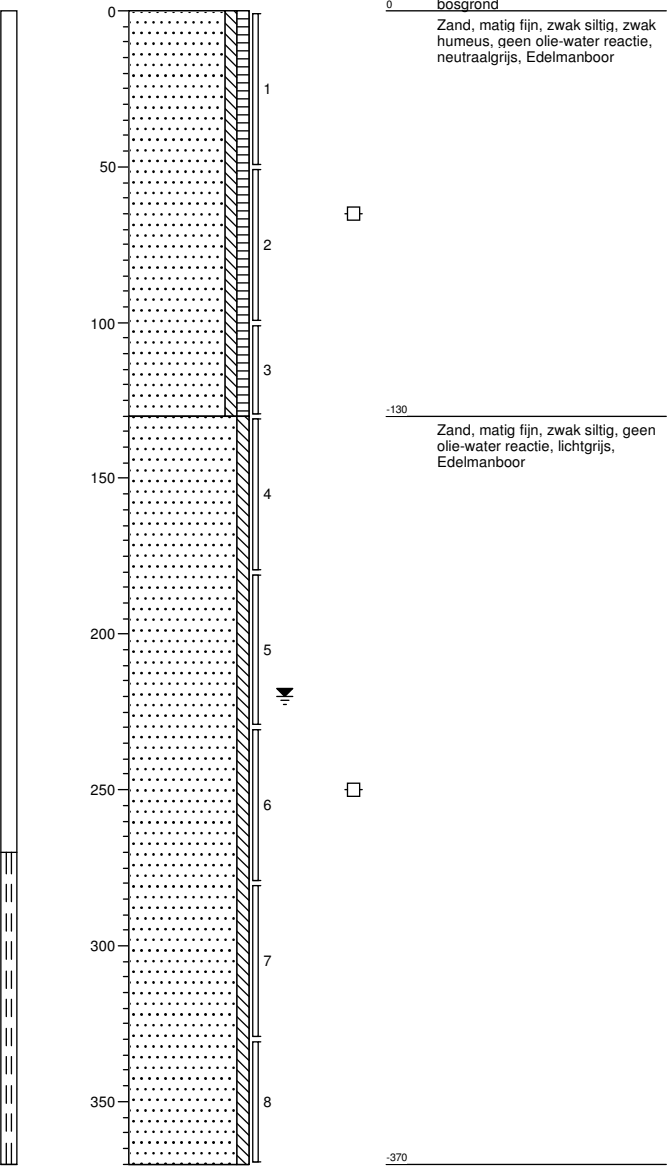
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 007

Datum: 31-07-2015
GWS: 220

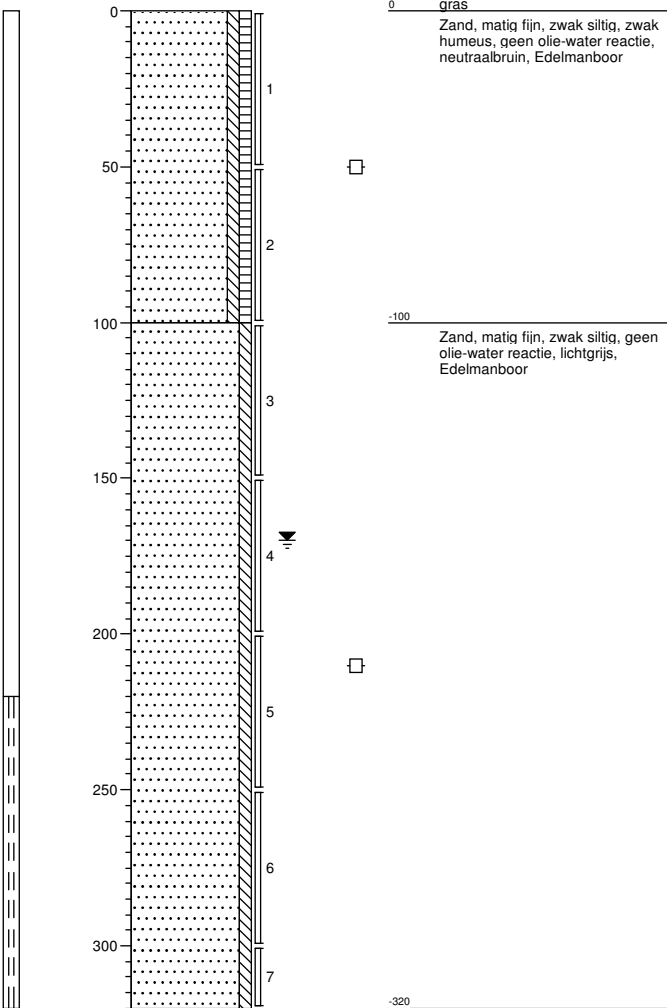
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 008

Datum: 31-07-2015
GWS: 170

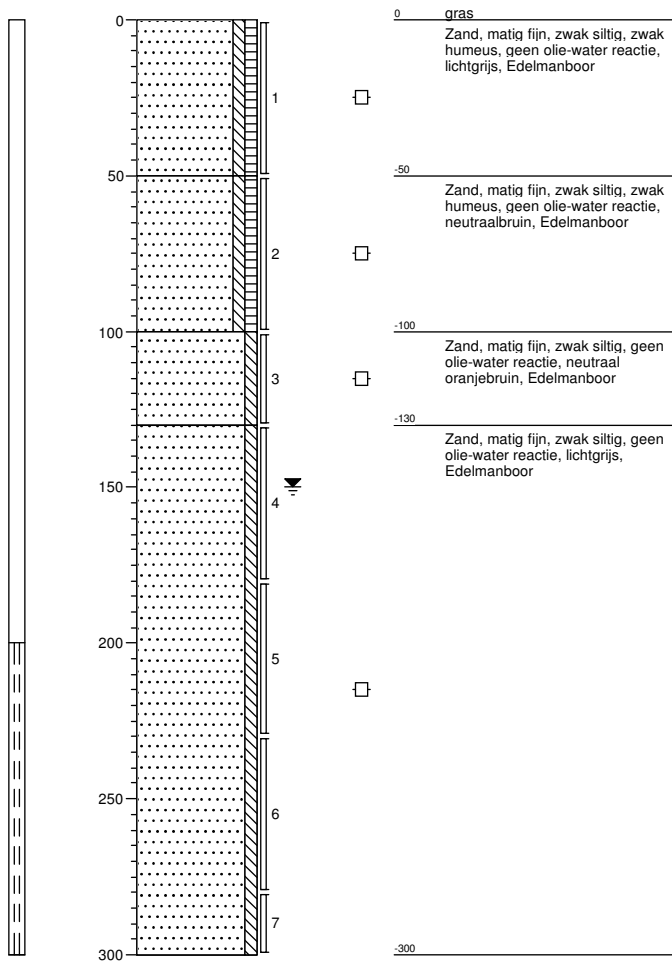
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 009

Datum: 31-07-2015
GWS: 150

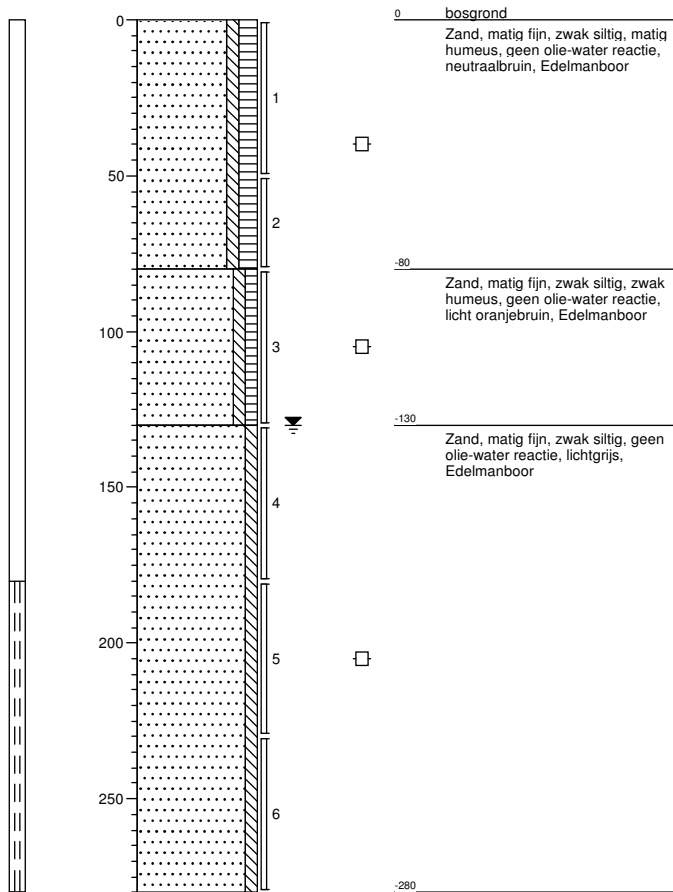
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 010

Datum: 31-07-2015
GWS: 130

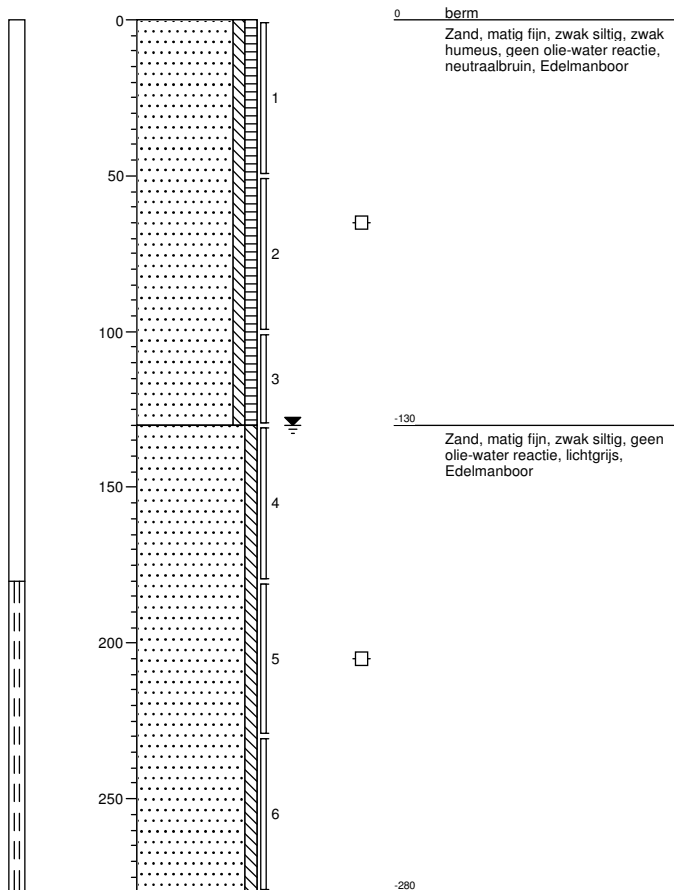
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 011

Datum: 31-07-2015
GWS: 130

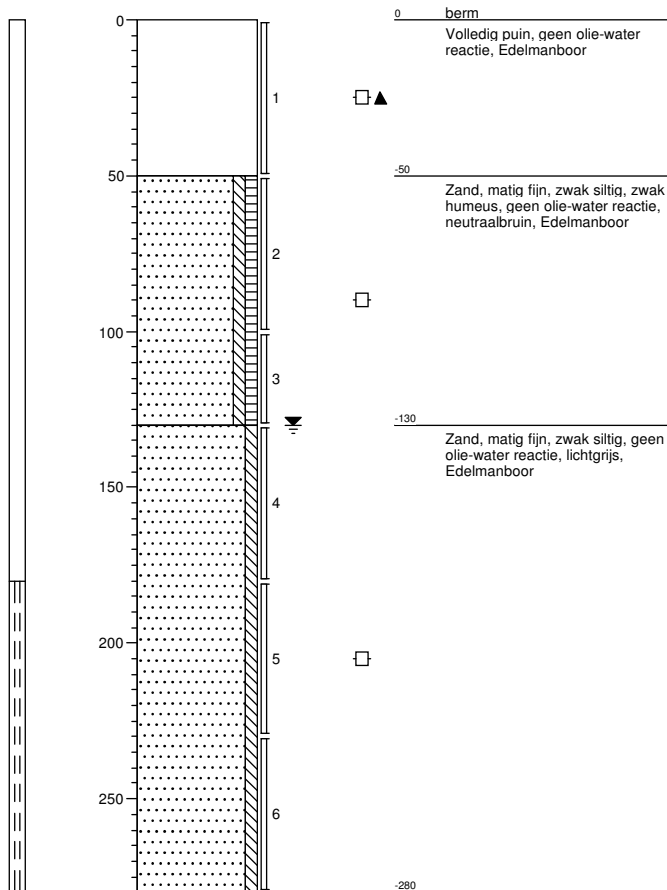
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 012

Datum: 31-07-2015
GWS: 130

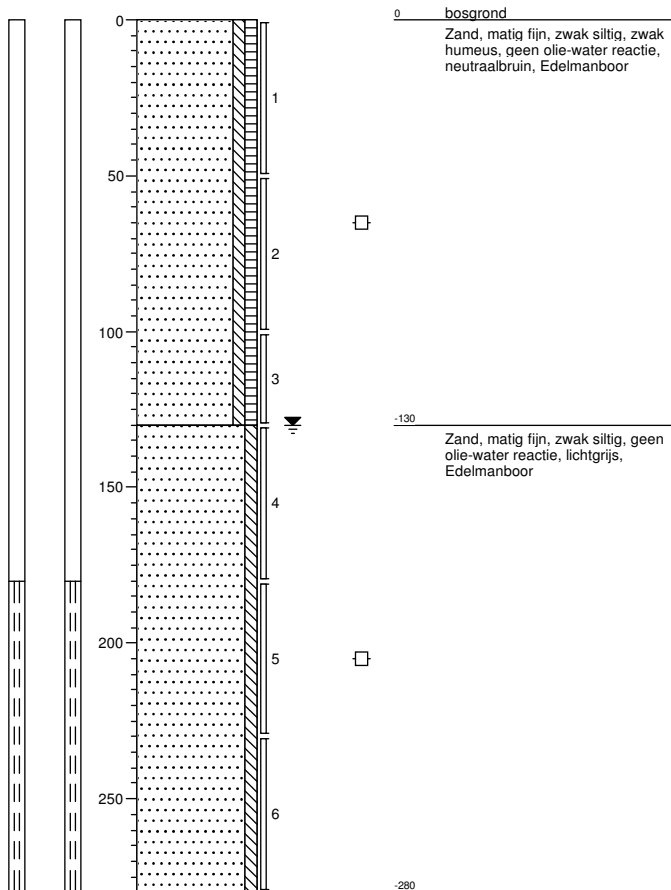
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 013

Datum: 31-07-2015
GWS: 130

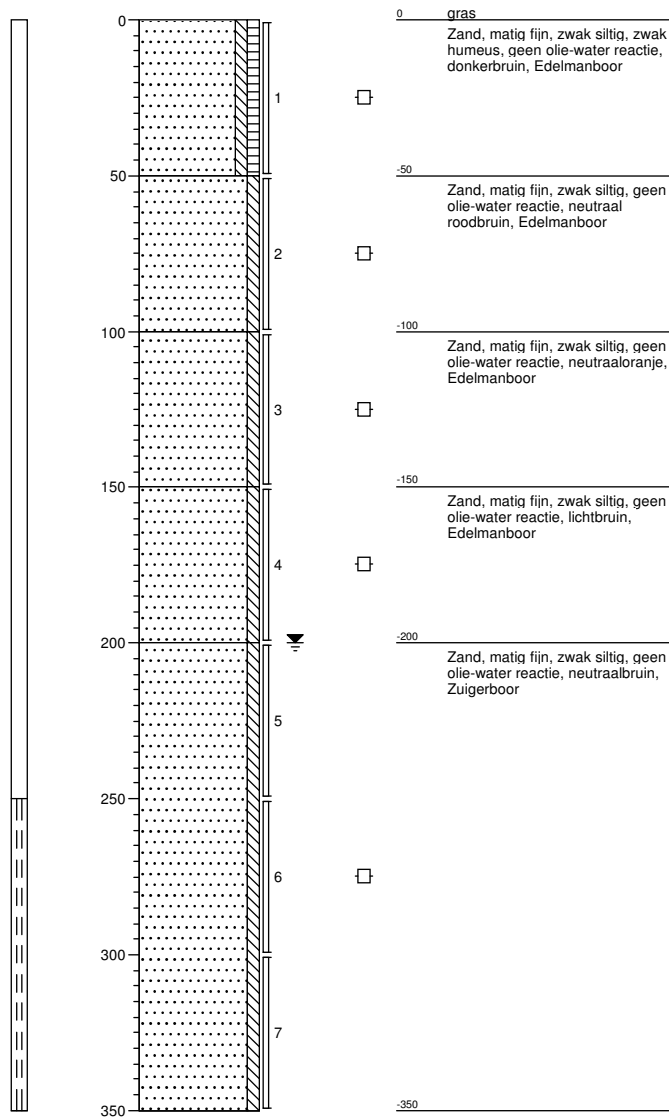
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 014

Datum: 30-07-2015
GWS: 200

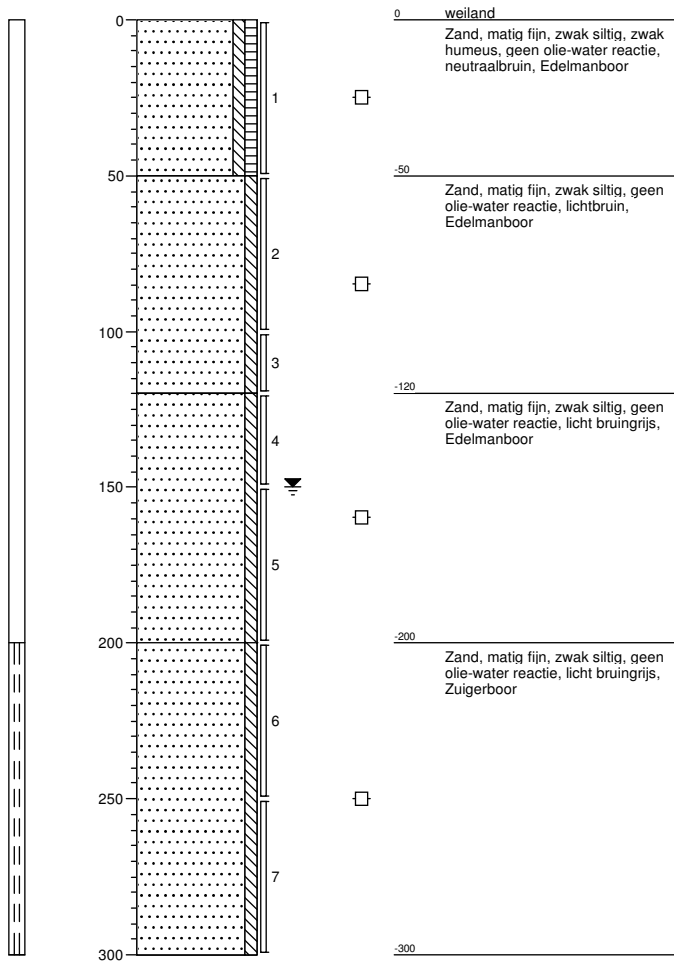
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 015

Datum: 30-07-2015
GWS: 150

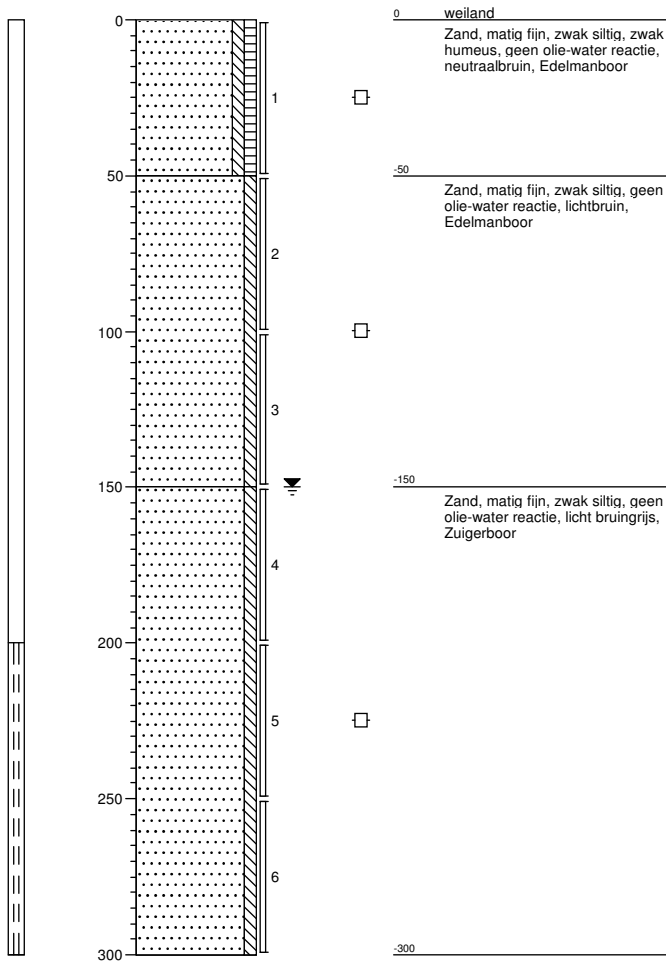
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 016

Datum: 30-07-2015
GWS: 150

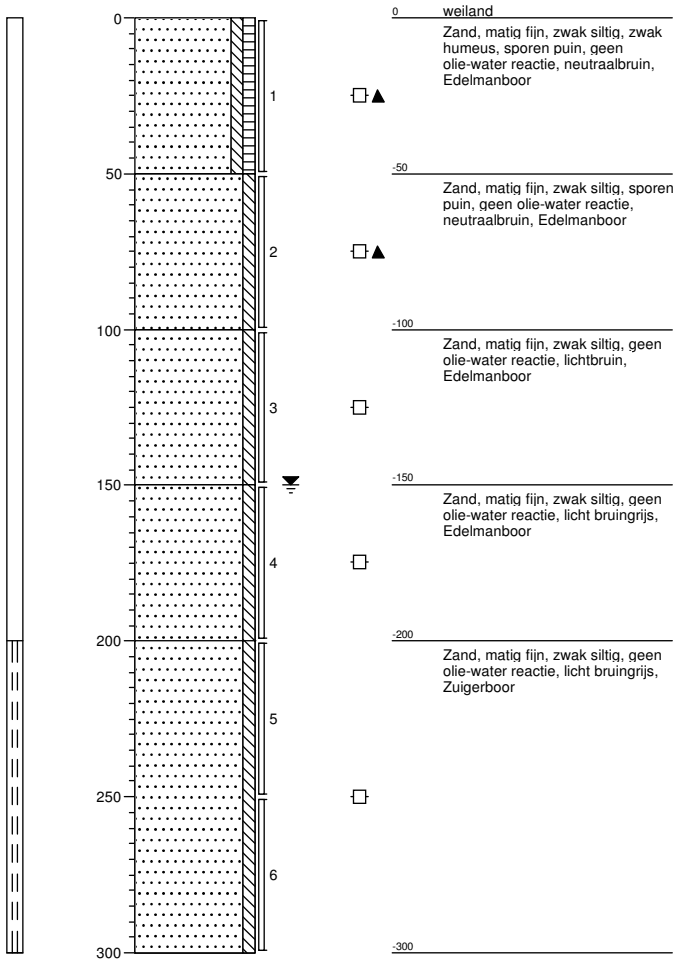
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 017

Datum: 30-07-2015
GWS: 150

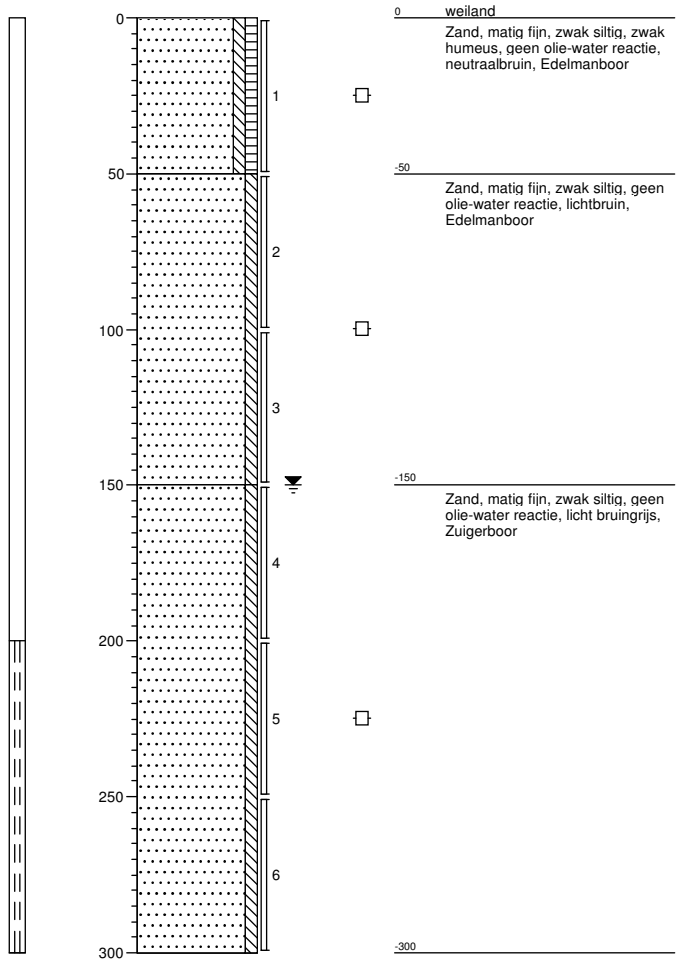
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 018

Datum: 30-07-2015
GWS: 150

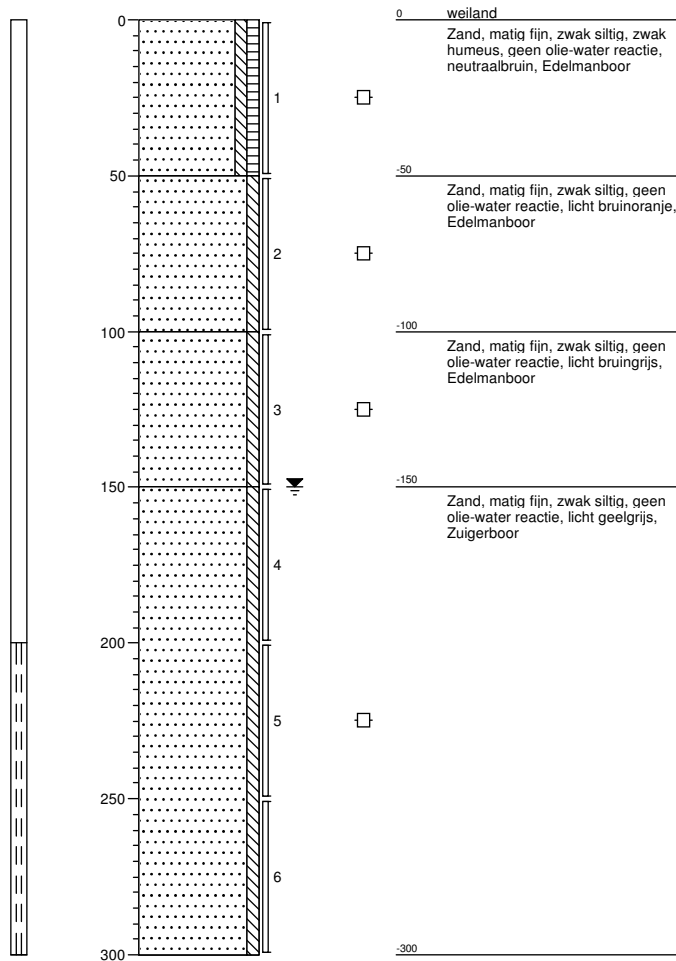
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 019

Datum: 30-07-2015
GWS: 150

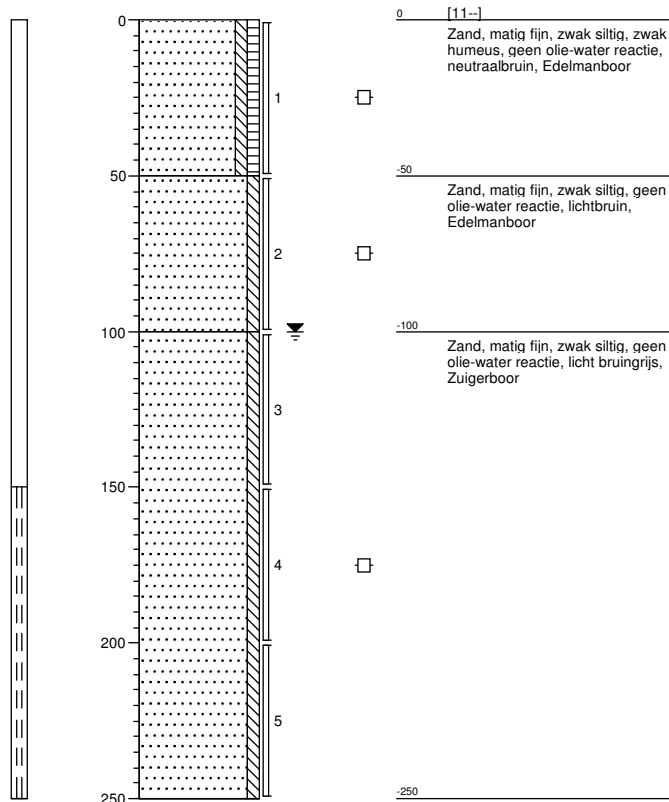
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 020

Datum: 30-07-2015
GWS: 100

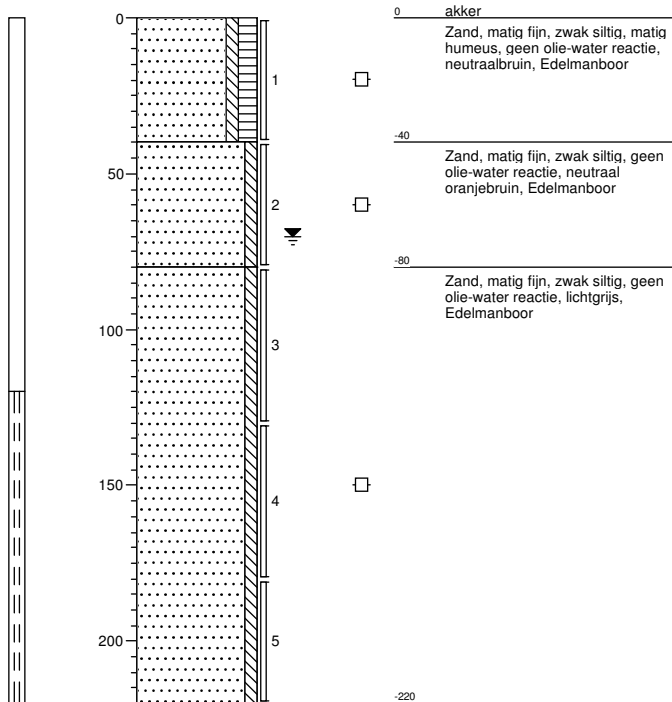
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 020a

Datum: 31-07-2015
GWS: 70

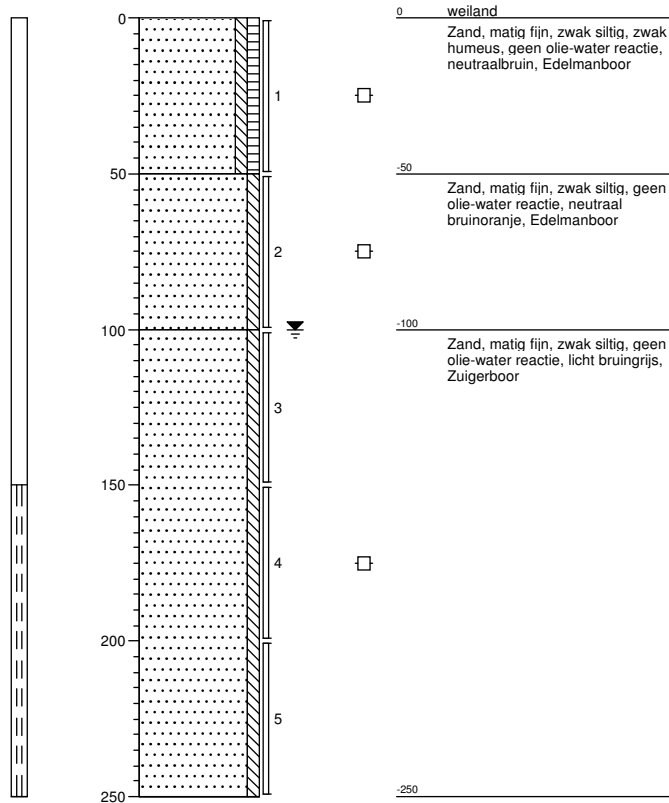
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 021

Datum: 30-07-2015
GWS: 100

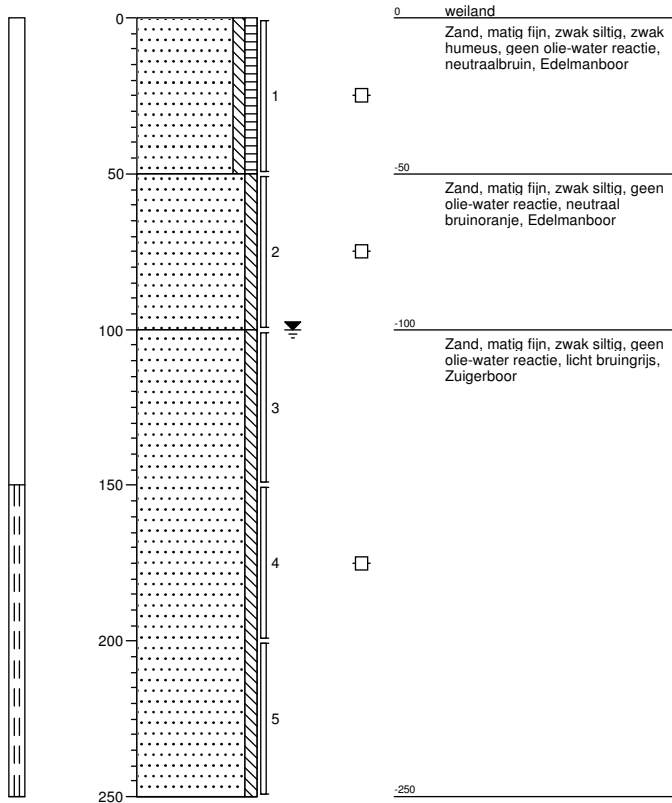
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 022

Datum: 30-07-2015
GWS: 100

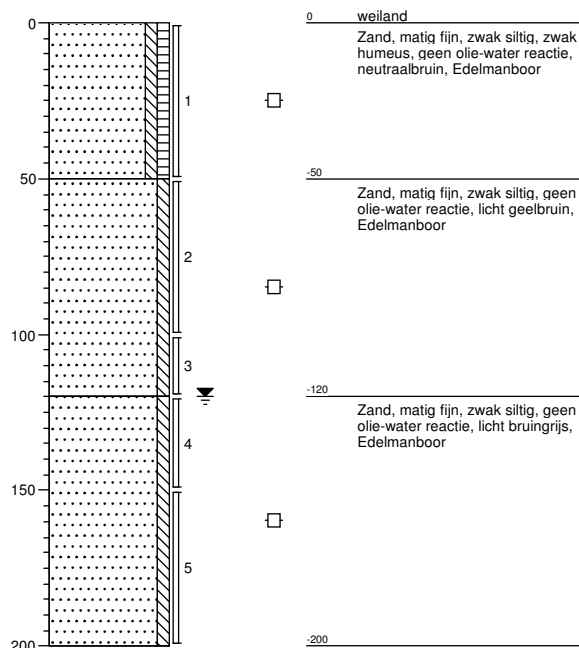
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 023

Datum: 03-08-2015
GWS: 120

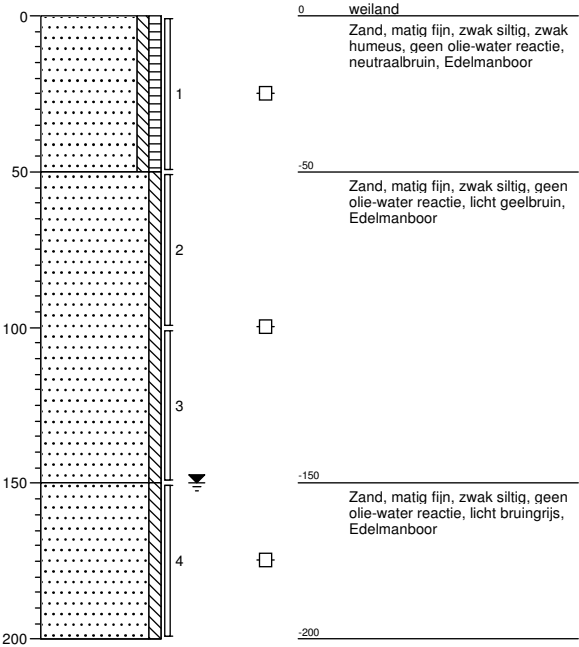
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 024

Datum: 03-08-2015
GWS: 150

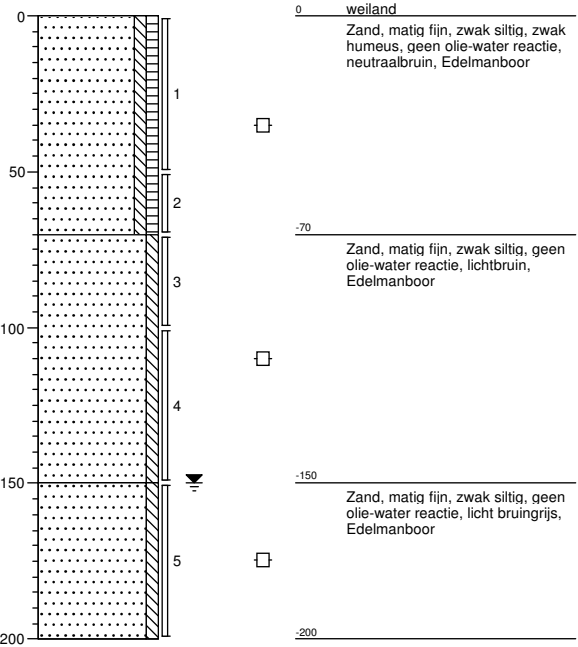
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 025

Datum: 03-08-2015
GWS: 150

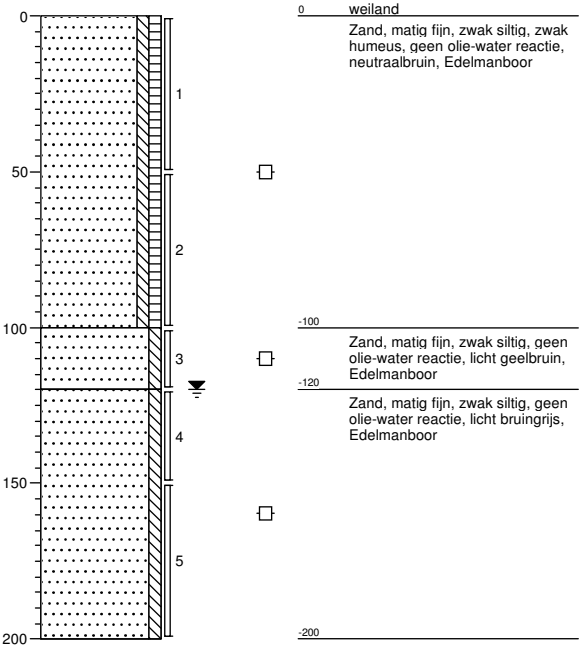
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 026

Datum: 03-08-2015
GWS: 120

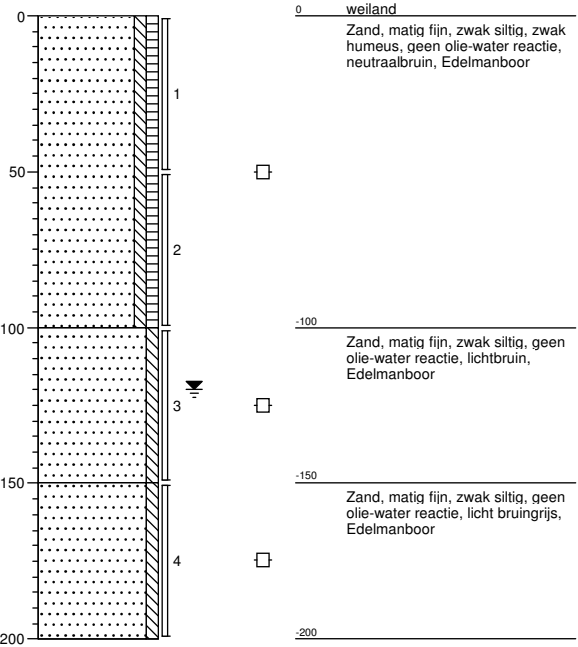
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 027

Datum: 03-08-2015
GWS: 120

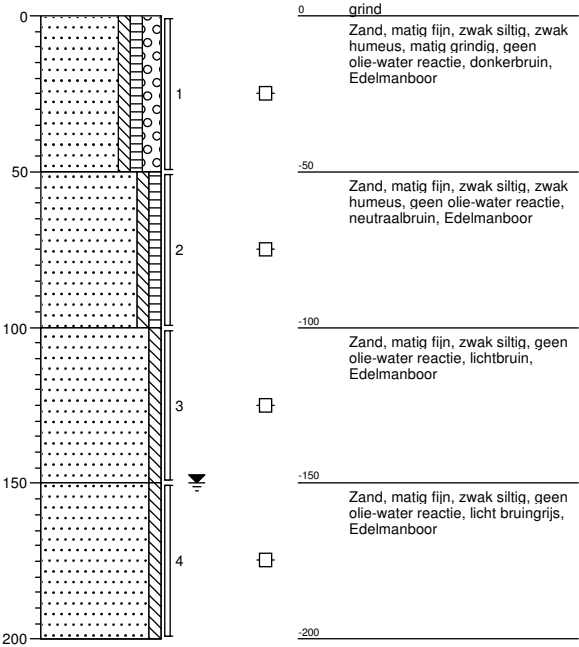
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 028

Datum: 03-08-2015
GWS: 150

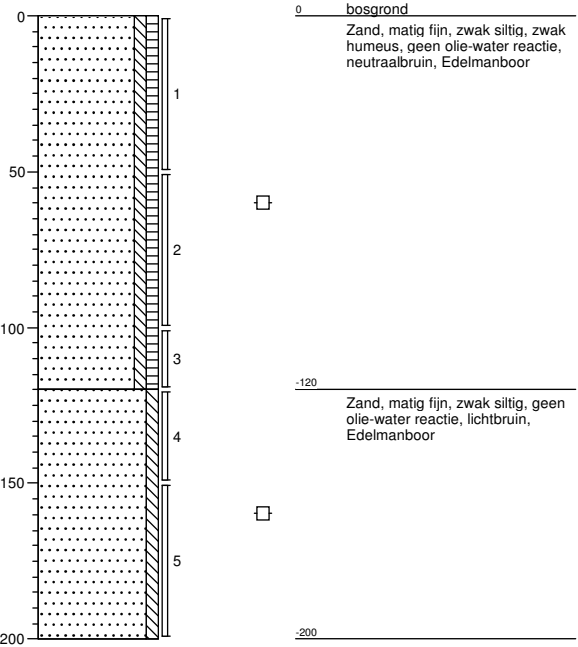
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 029

Datum: 03-08-2015

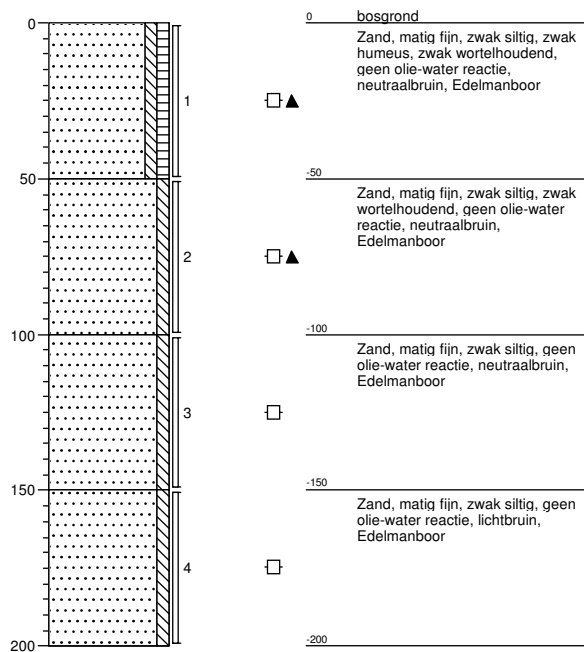
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 030

Datum: 03-08-2015

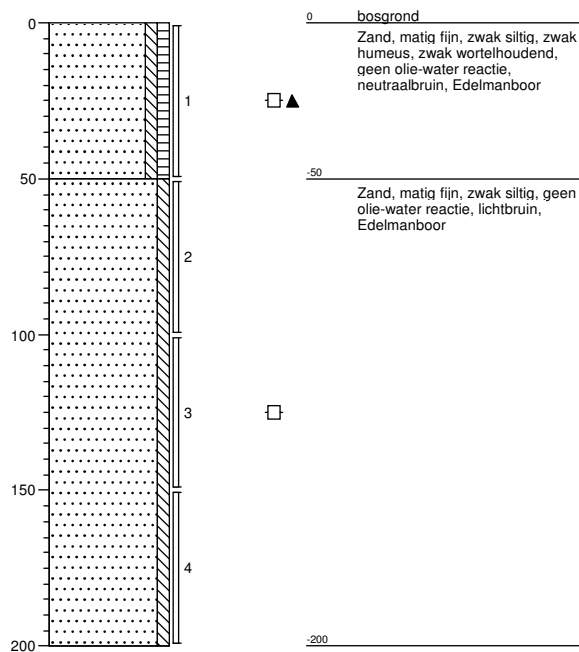
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 031

Datum: 03-08-2015

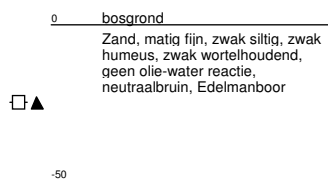
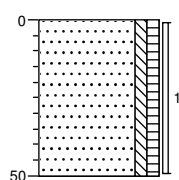
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 032

Datum: 03-08-2015

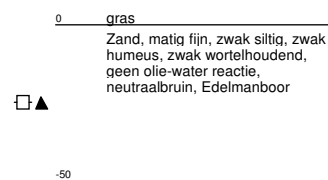
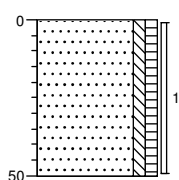
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 033

Datum: 03-08-2015

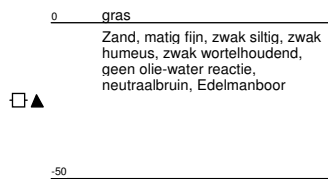
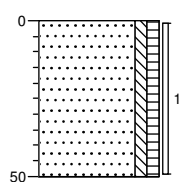
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 034

Datum: 03-08-2015

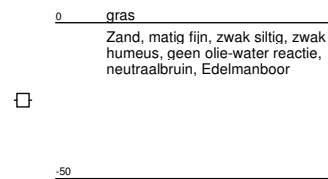
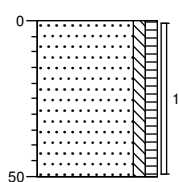
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 035

Datum: 03-08-2015

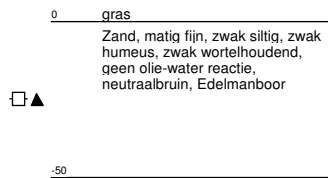
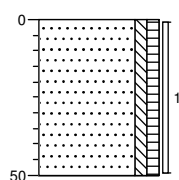
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 036

Datum: 03-08-2015

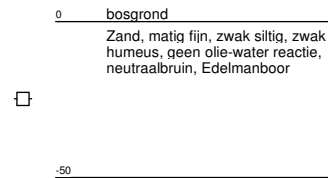
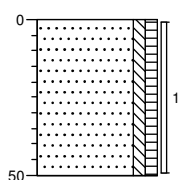
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 037

Datum: 03-08-2015

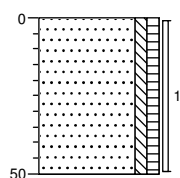
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 038

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

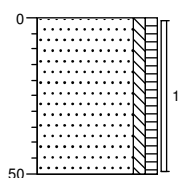


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 039

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

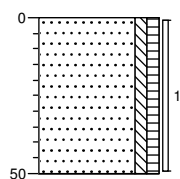


0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 040

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

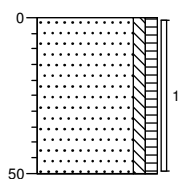


0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 041

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

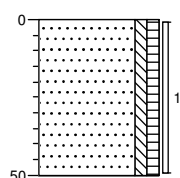


0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 042

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

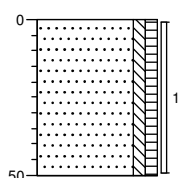


0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 043

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

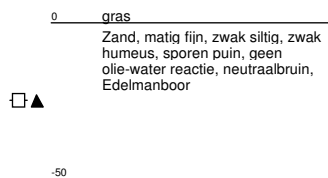
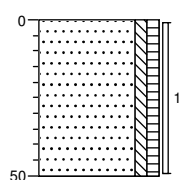


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 044

Datum: 03-08-2015

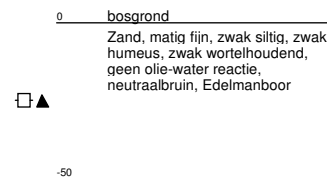
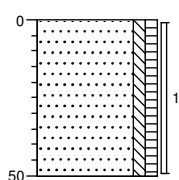
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 045

Datum: 03-08-2015

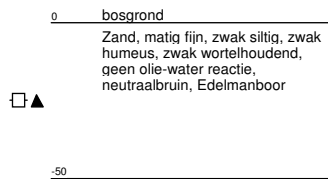
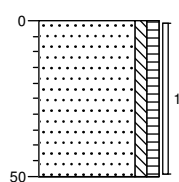
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 046

Datum: 03-08-2015

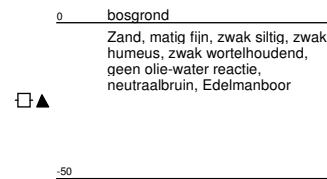
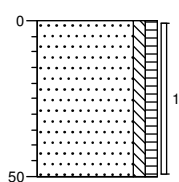
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 047

Datum: 03-08-2015

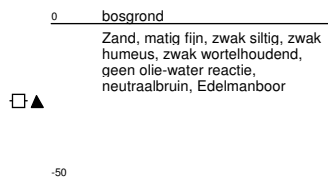
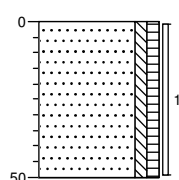
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 048

Datum: 03-08-2015

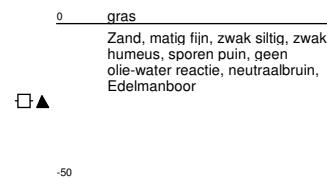
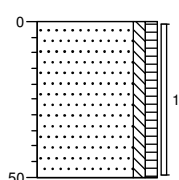
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 049

Datum: 03-08-2015

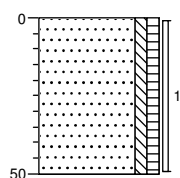
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 050

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

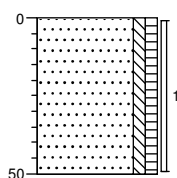


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 051

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

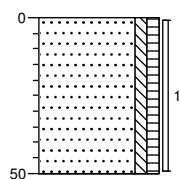


0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 052

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

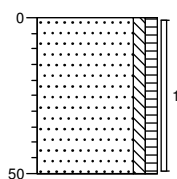


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 053

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

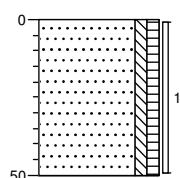


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 054

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

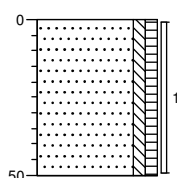


0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 055

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

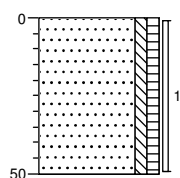


0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 056

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

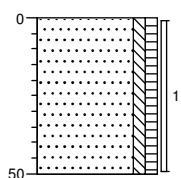


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 057

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

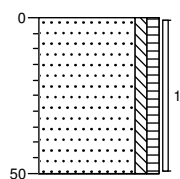


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 058

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

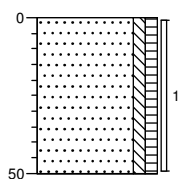


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 059

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

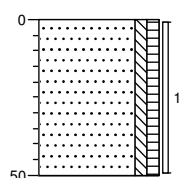


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 060

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

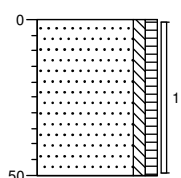


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 061

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

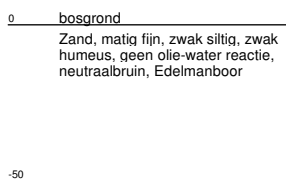
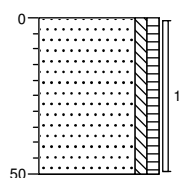


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 062

Datum: 03-08-2015

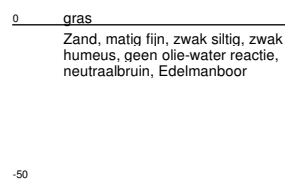
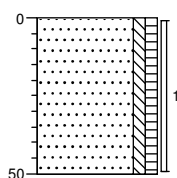
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 063

Datum: 03-08-2015

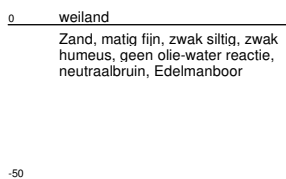
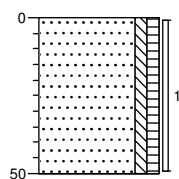
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 064

Datum: 03-08-2015

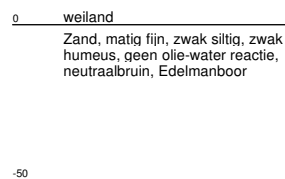
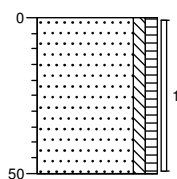
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 065

Datum: 03-08-2015

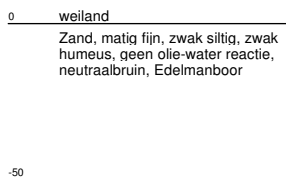
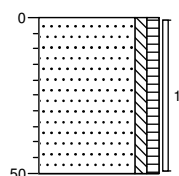
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 066

Datum: 03-08-2015

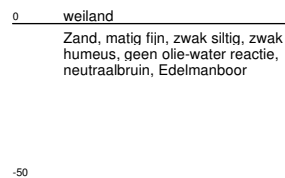
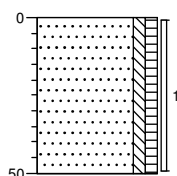
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 067

Datum: 03-08-2015

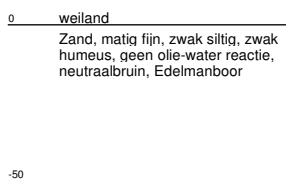
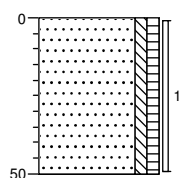
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 068

Datum: 03-08-2015

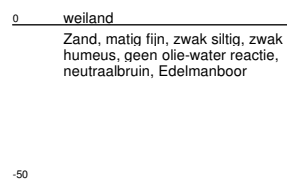
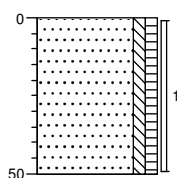
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 069

Datum: 03-08-2015

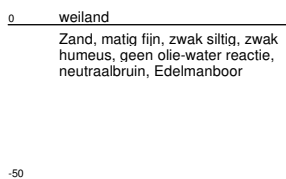
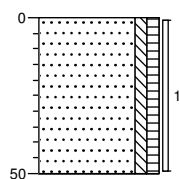
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 070

Datum: 03-08-2015

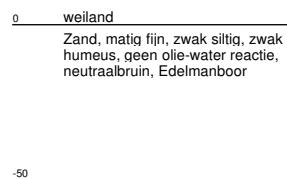
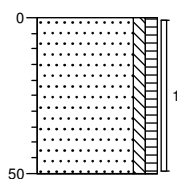
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 071

Datum: 03-08-2015

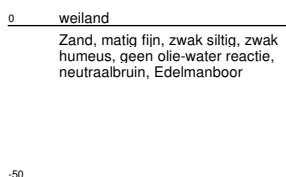
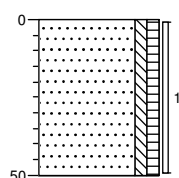
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 072

Datum: 03-08-2015

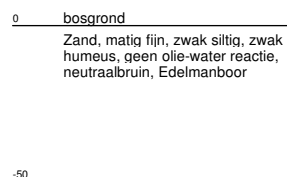
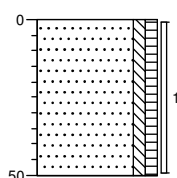
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 073

Datum: 03-08-2015

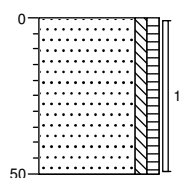
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 074

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

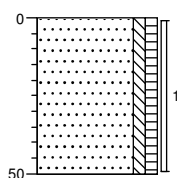


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 075

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

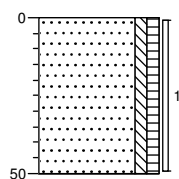


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 076

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

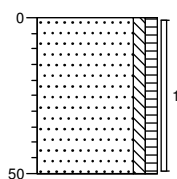


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 077

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

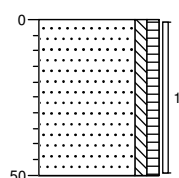


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 078

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

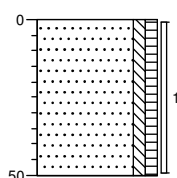


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 079

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

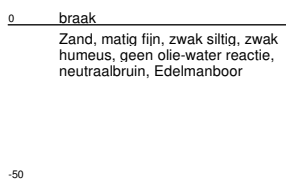
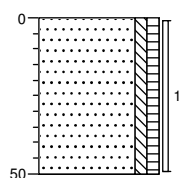


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 080

Datum: 03-08-2015

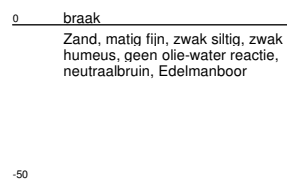
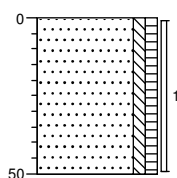
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 081

Datum: 03-08-2015

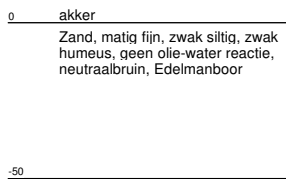
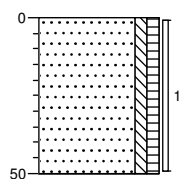
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 082

Datum: 03-08-2015

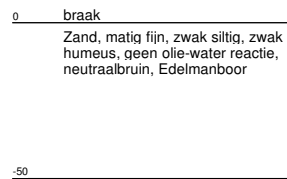
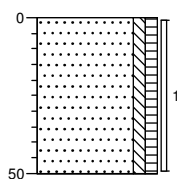
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 083

Datum: 03-08-2015

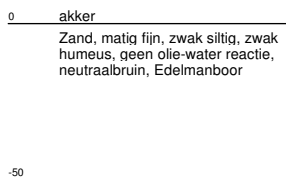
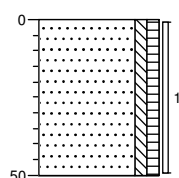
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 084

Datum: 03-08-2015

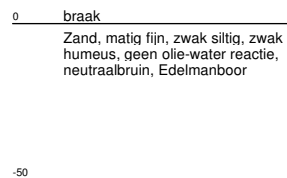
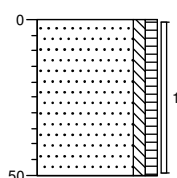
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 085

Datum: 03-08-2015

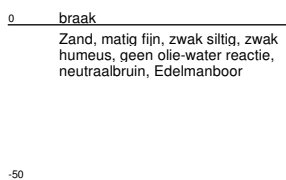
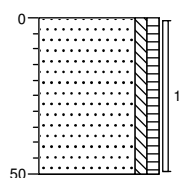
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 086

Datum: 03-08-2015

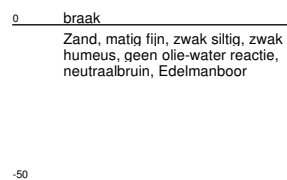
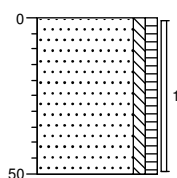
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 087

Datum: 03-08-2015

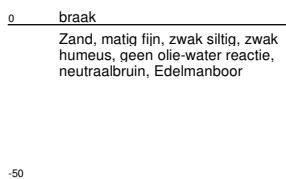
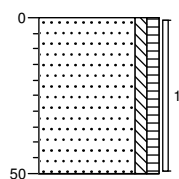
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 088

Datum: 03-08-2015

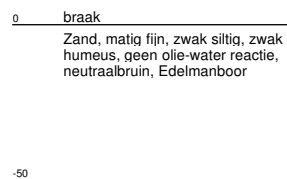
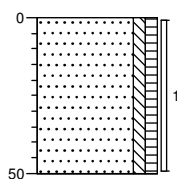
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 089

Datum: 03-08-2015

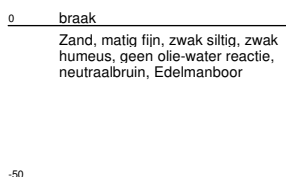
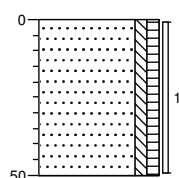
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 090

Datum: 03-08-2015

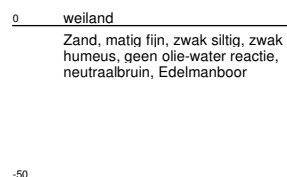
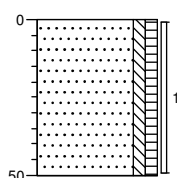
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 091

Datum: 03-08-2015

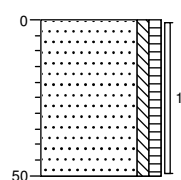
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 092

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

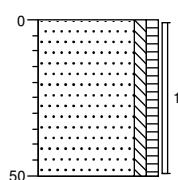


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, geen olie-water reactie,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 093

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

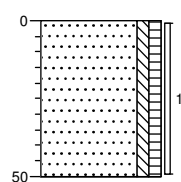


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, geen olie-water reactie,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 094

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

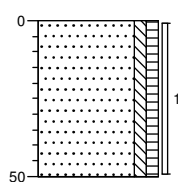


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, geen olie-water reactie,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 095

Datum: 03-08-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld

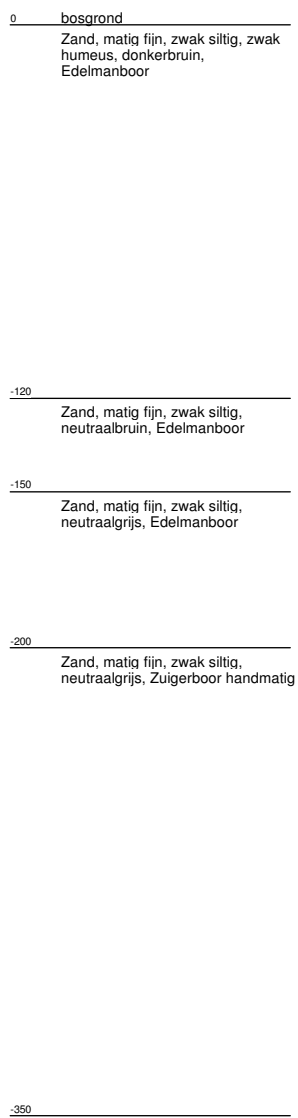
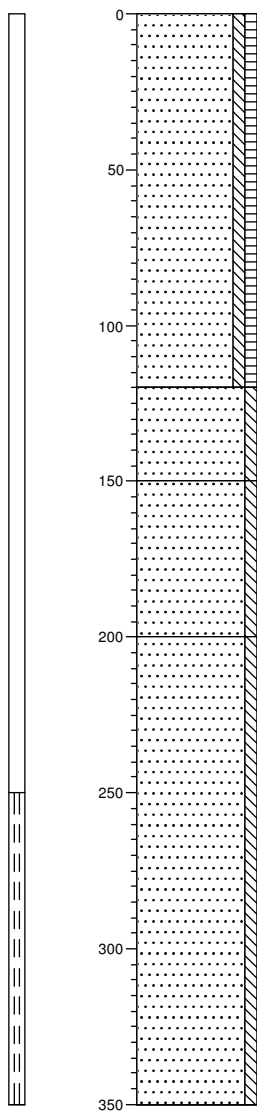


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, geen olie-water reactie,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 101A

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 08-01-2016
GWS: 200

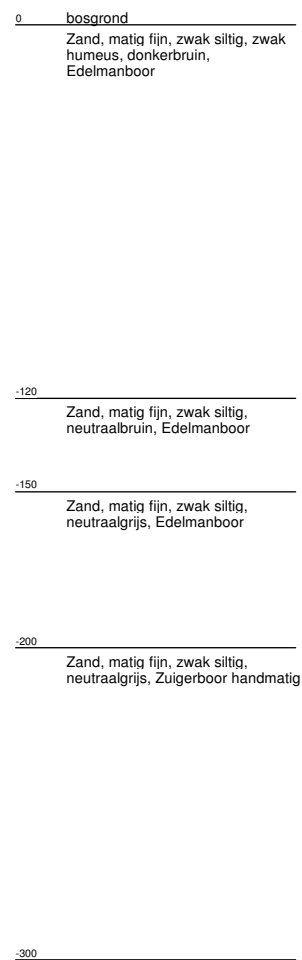
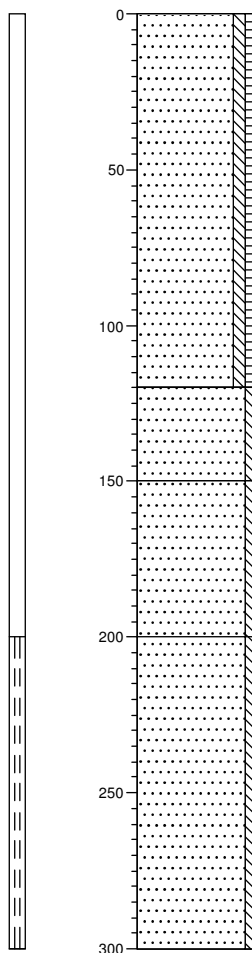
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 102A

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 08-01-2016
GWS: 150

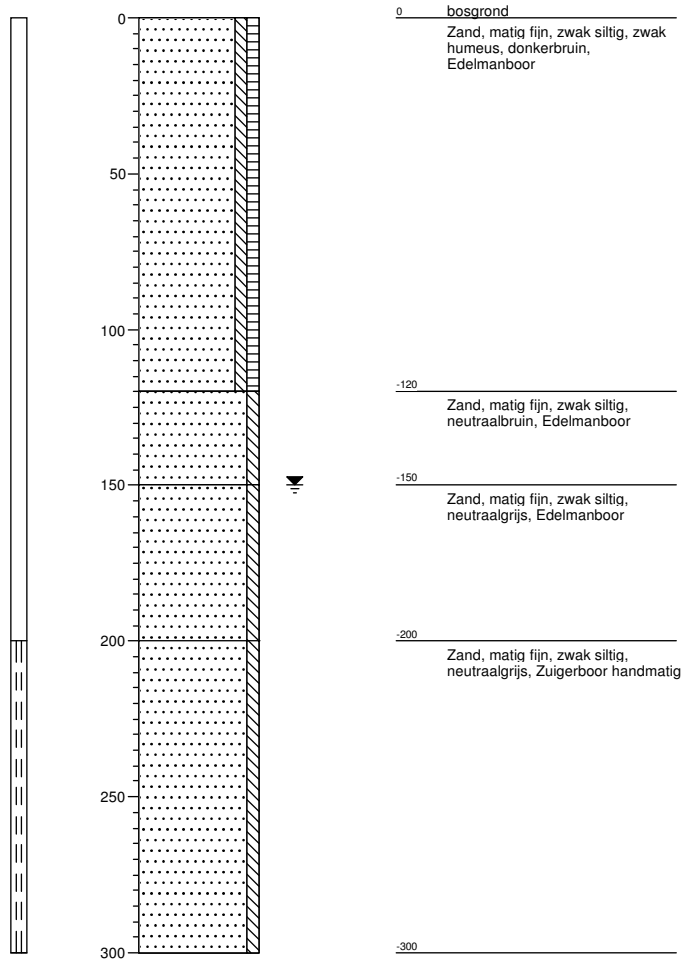
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 103A

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 08-01-2016
GWS: 150

Maaiveldhoogte: maaiveld



Bijlage 3 Analysecertificaten

Arcadis Apeldoorn
T.a.v. B.L. Schalk
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

Analyscertificaat

Datum: 10-08-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015086376/1
Uw project/verslagnummer	C01041000285
Uw projectnaam	Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer	C05043/NA/9315282
Monster(s) ontvangen	04-08-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
 Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
 Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015086376/1
 Startdatum 04-08-2015
 Rapportagedatum 10-08-2015/12:50
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.6	92.3	86.4	87.0	86.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	3.3	<0.7	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	96.4	99.1	99.2	99.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	4.1	3.2	2.5	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	54	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	8.9	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	0.085	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.1	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140	39	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	29-Jul-2015	8671056
2	MM10	31-Jul-2015	8671057
3	MM11	30-Jul-2015	8671058
4	MM12	30-Jul-2015	8671059
5	MM13	30-Jul-2015	8671060

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015086376/1
Startdatum 04-08-2015
Rapportagedatum 10-08-2015/12:50
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.6	0.77	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	1.3	0.21	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.6	1.6	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.1	0.85	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	2.0	0.95	<0.050	0.051	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.86	0.35	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	0.66	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	0.31	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.41	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	6.1	0.35 ¹⁾	0.37	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	29-Jul-2015	8671056
2	MM10	31-Jul-2015	8671057
3	MM11	30-Jul-2015	8671058
4	MM12	30-Jul-2015	8671059
5	MM13	30-Jul-2015	8671060

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015086376/1
Startdatum 04-08-2015
Rapportagedatum 10-08-2015/12:50
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.3	91.3	91.1	95.0	95.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.1	99.4	99.4	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.2	<2.0	<2.0	2.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.068	0.063	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.9	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	9.7	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	38	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM14	30-Jul-2015	8671061
7	MM15	31-Jul-2015	8671062
8	MM16	29-Jul-2015	8671063
9	MM17	29-Jul-2015	8671064
10	MM18	29-Jul-2015	8671065

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015086376/1
Startdatum 04-08-2015
Rapportagedatum 10-08-2015/12:50
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.083
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.091
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.061
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.054
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.62

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM14	30-Jul-2015	8671061
7	MM15	31-Jul-2015	8671062
8	MM16	29-Jul-2015	8671063
9	MM17	29-Jul-2015	8671064
10	MM18	29-Jul-2015	8671065

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
 Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
 Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015086376/1
 Startdatum 04-08-2015
 Rapportagedatum 10-08-2015/12:50
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 5/8

Monsternemer M. van Dongen
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.7	85.1	89.8	91.5	93.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.4	3.7	3.0	3.4	3.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.1	96.0	96.8	96.4	96.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.8	4.2	3.0	2.7	2.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	52	21	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	<3.0	3.2	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	13	13	12	8.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.12	0.093	0.080	0.10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	59	36	32	23	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	41	30	42	22	21
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	18	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	40	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM2	30-Jul-2015	8671066
12	MM3	03-Aug-2015	8671067
13	MM4	03-Aug-2015	8671068
14	MM5	30-Jul-2015	8671069
15	MM6	03-Aug-2015	8671070

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015086376/1
Startdatum 04-08-2015
Rapportagedatum 10-08-2015/12:50
Bijlage A,B,C,D
Pagina 6/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.098	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.061	0.20	0.072	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.077	<0.050	0.093	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.13	0.060	0.056
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.061	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.072	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	<0.050	0.099	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.075	<0.050	0.12	<0.050	0.058
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.66	0.38	0.97	0.41	0.39

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM2	30-Jul-2015	8671066
12	MM3	03-Aug-2015	8671067
13	MM4	03-Aug-2015	8671068
14	MM5	30-Jul-2015	8671069
15	MM6	03-Aug-2015	8671070

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015086376/1
Startdatum 04-08-2015
Rapportagedatum 10-08-2015/12:50
Bijlage A,B,C,D
Pagina 7/8

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	16	17	18
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.0	91.5	89.3
S Organische stof	% (m/m) ds	5.0	4.3	3.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.8	95.5	96.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.4	2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	31	92
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	10	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.067	0.11	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	7.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	51	98	79
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	55	48
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM7	03-Aug-2015	8671071
17	MM8	03-Aug-2015	8671072
18	MM9	29-Jul-2015	8671073

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015086376/1
Startdatum 04-08-2015
Rapportagedatum 10-08-2015/12:50
Bijlage A,B,C,D
Pagina 8/8

Analyse	Eenheid	16	17	18
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0068

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.054	0.25	0.26
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.12
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.73	0.76
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.38	0.42
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.45	0.46
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.064	0.19	0.20
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.096	0.32	0.35
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.059	0.20	0.27
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.094	0.26	0.31
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80	2.9	3.2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM7	03-Aug-2015	8671071
17	MM8	03-Aug-2015	8671072
18	MM9	29-Jul-2015	8671073

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015086376/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8671056	049	1	0	50	0532427529	MM1
8671056	001	4	100	150	0532599153	
8671056	005	1	0	50	0532572342	
8671056	044	1	0	50	0532427542	MM10
8671057	010	1	0	50	0532601261	
8671057	013	1	0	50	0532601250	
8671057	062	1	0	50	0532427682	
8671057	063	1	0	50	0532427718	
8671057	073	1	0	50	0532427717	MM11
8671058	020a	2	40	80	0532601032	
8671058	021	2	50	100	0532601037	
8671058	019	3	100	150	0532601126	MM12
8671059	022	2	50	100	0532601207	
8671059	023	3	100	120	0532427660	MM13
8671060	024	3	100	150	0532427654	
8671060	014	4	150	200	0532601119	MM14
8671061	016	3	100	150	0532601287	
8671061	017	3	100	150	0532601240	MM15
8671061	025	4	100	150	0532427766	
8671062	008	3	100	150	0532601048	
8671062	009	3	100	130	0532601224	MM16
8671062	026	3	100	120	0532427687	
8671063	006	4	150	200	0532607512	
8671063	007	4	130	180	0532601027	MM17
8671063	005	5	200	250	0532572338	
8671064	031	3	100	150	Y5091041	
8671064	001	5	150	200	0532599160	MM18
8671065	003	3	100	150	0532599158	
8671065	028	3	100	150	0532427514	
8671065	029	4	120	150	0532427378	MM2
8671066	019	1	0	50	0532601127	
8671066	020a	1	0	40	0532601227	
8671066	021	1	0	50	0532601030	MM3
8671066	092	1	0	50	0532427372	
8671066	094	1	0	50	0532427584	
8671067	080	1	0	50	0532427589	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015086376/1

Pagina 2/2

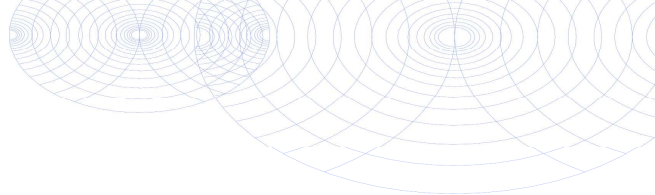
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8671067	082	1	0	50	0532427403	MM3
8671067	083	1	0	50	0532427583	
8671067	085	1	0	50	0532427592	
8671067	086	1	0	50	0532427585	MM4
8671068	071	1	0	50	0532427761	
8671068	072	1	0	50	0532427705	
8671068	074	1	0	50	0532427692	
8671068	077	1	0	50	0532427769	
8671068	078	1	0	50	0532427661	MM5
8671069	016	1	0	50	0532601278	
8671069	066	1	0	50	0532427765	
8671069	067	1	0	50	0532427758	
8671069	068	1	0	50	0532427756	
8671069	069	1	0	50	0532427760	MM6
8671069	070	1	0	50	0532427768	
8671070	056	1	0	50	0532427560	
8671070	057	1	0	50	0532427520	
8671070	060	1	0	50	0532427641	
8671070	061	1	0	50	0532427714	MM7
8671070	064	1	0	50	0532427640	
8671071	046	1	0	50	0532427564	
8671071	047	1	0	50	0532427541	
8671071	053	1	0	50	0532427379	
8671071	054	1	0	50	0532427511	MM8
8671071	055	1	0	50	0532427579	
8671072	031	1	0	50	Y5091035	
8671072	032	1	0	50	Y5091020	
8671072	034	1	0	50	Y5090993	
8671072	038	1	0	50	Y5091028	MM9
8671072	039	1	0	50	Y5091033	
8671073	003	1	0	50	0532599249	
8671073	004	1	0	50	0532607517	
8671073	028	1	0	50	0532427578	
8671073	029	1	0	50	0532427518	
8671073	037	1	0	50	0532427314	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015086376/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015086376/1

Pagina 1/1

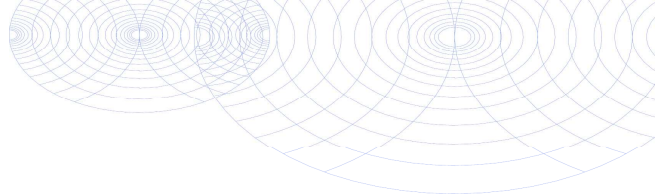
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015086376/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

8671065

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

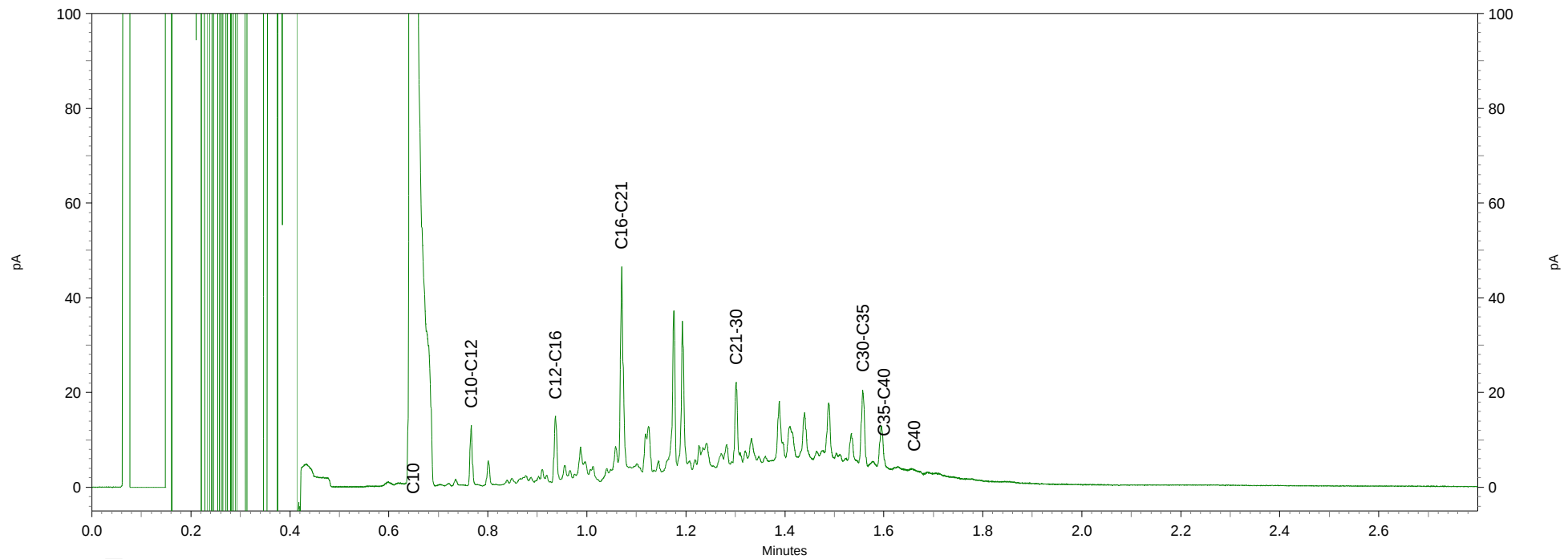
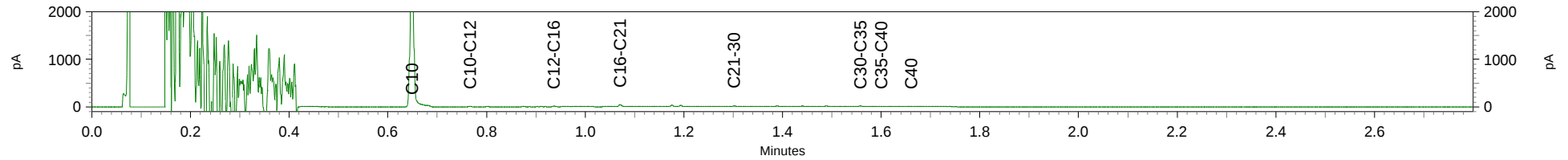
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

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

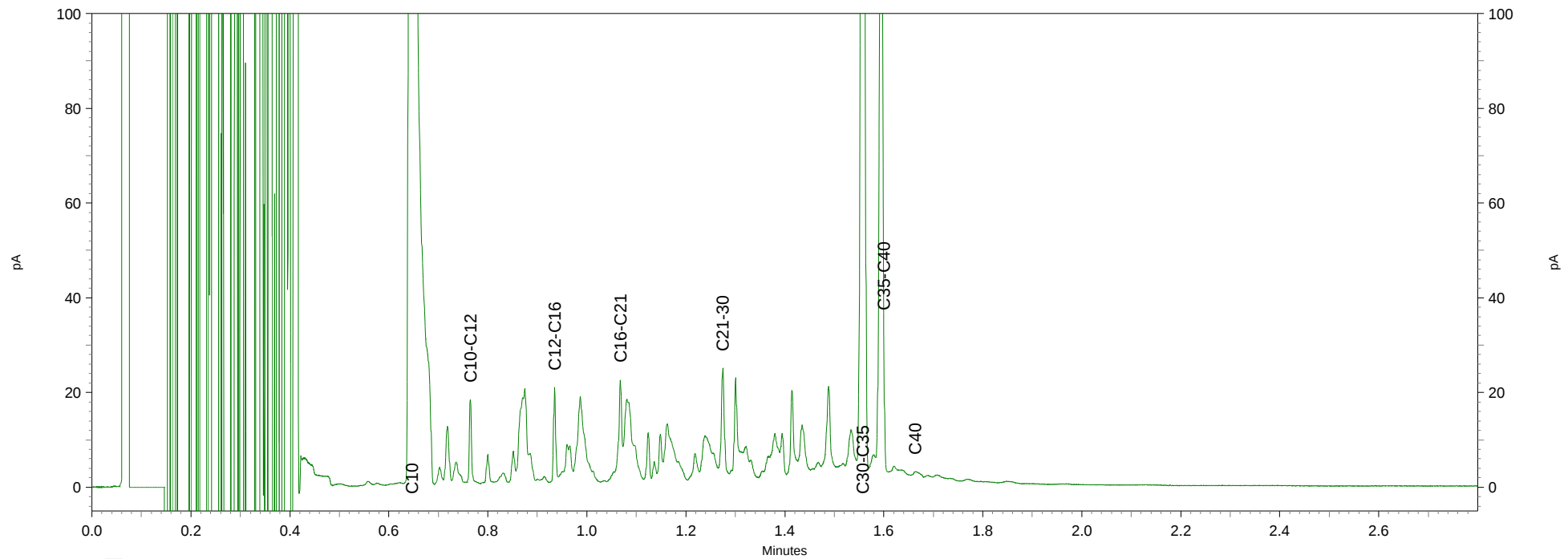
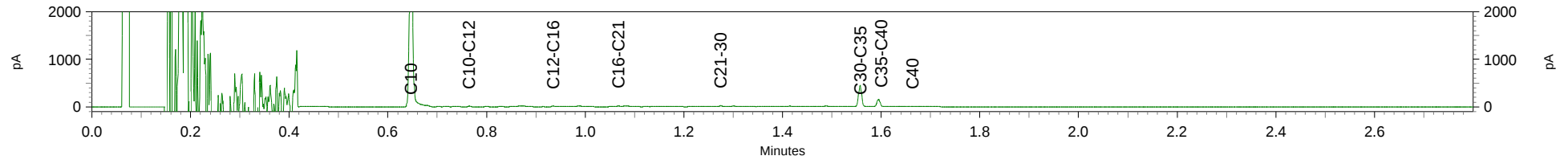
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8671056
Certificate no.: 2015086376
Sample description.: MM1
V



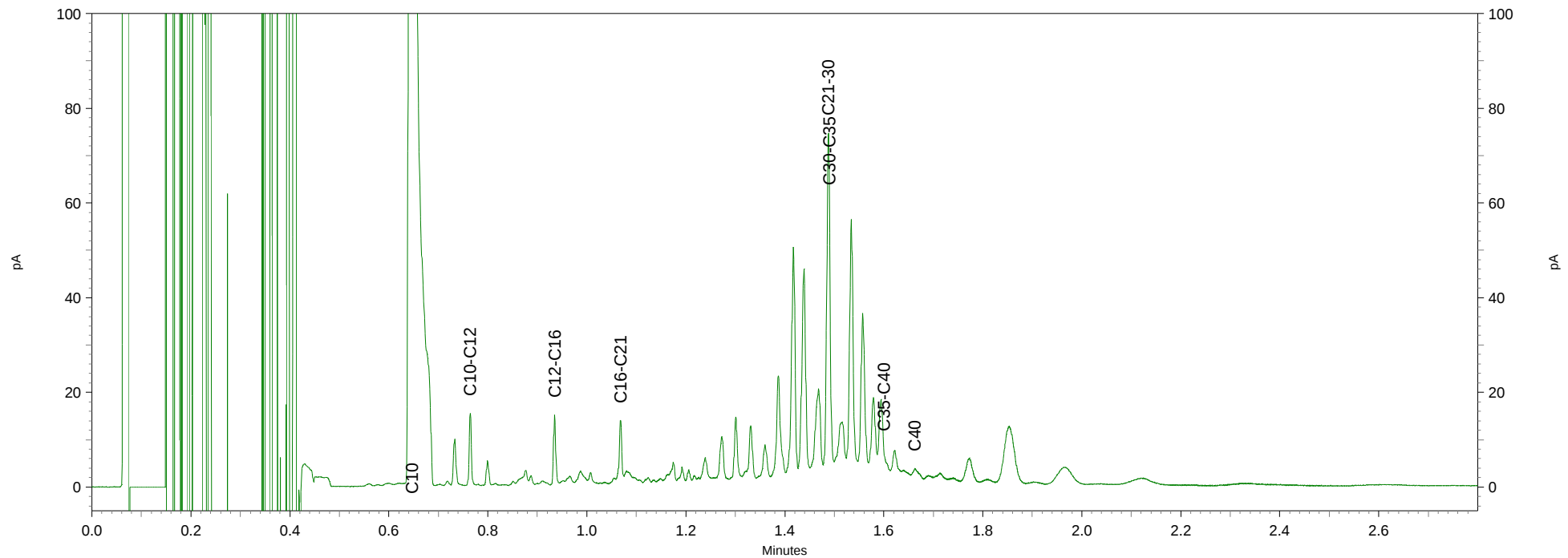
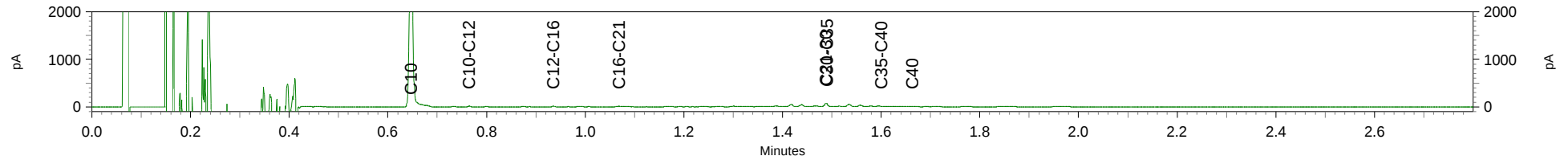
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8671062
Certificate no.: 2015086376
Sample description.: MM15
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8671068
Certificate no.: 2015086376
Sample description.: MM4
V



Arcadis Apeldoorn
T.a.v. B.L. Schalk
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

Analyscertificaat

Datum: 13-08-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015087491/1
Uw project/verslagnummer	C01041000285
Uw projectnaam	Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer	C05043/NA/9315282
Monster(s) ontvangen	07-08-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 1/10

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	150	150	120	110	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	11	9.0	6.0	19	5.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.7	3.7	3.2	9.0	5.9
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	42	68	150	300	100
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	001-1-1	07-Aug-2015	8674633
2	002-1-1	07-Aug-2015	8674634
3	003-1-1	07-Aug-2015	8674635
4	004-1-1	07-Aug-2015	8674636
5	005-1-1	07-Aug-2015	8674637

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	14
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	001-1-1	07-Aug-2015	8674633
2	002-1-1	07-Aug-2015	8674634
3	003-1-1	07-Aug-2015	8674635
4	004-1-1	07-Aug-2015	8674636
5	005-1-1	07-Aug-2015	8674637

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 3/10

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	190	54	170	110	220
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	19	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	43	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	11	44	<2.0	5.8	2.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.8	180	6.5	4.5	8.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	3.8	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	46	4900	22	27	59
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	006-1-1	07-Aug-2015	8674638
7	007-1-1	07-Aug-2015	8674639
8	008-1-1	07-Aug-2015	8674640
9	009-1-1	07-Aug-2015	8674641
10	010-1-1	07-Aug-2015	8674642

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 4/10

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	006-1-1	07-Aug-2015	8674638
7	007-1-1	07-Aug-2015	8674639
8	008-1-1	07-Aug-2015	8674640
9	009-1-1	07-Aug-2015	8674641
10	010-1-1	07-Aug-2015	8674642

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 5/10

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	330	83	120	150	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	5.2	<2.0	37
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	15	<2.0	7.8	4.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	17	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.7	6.5	7.7	8.4	45
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	57	52	42	38	160
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	011-1-1	07-Aug-2015	8674643
12	012-1-1	07-Aug-2015	8674644
13	013-1-1	07-Aug-2015	8674645
14	014-1-1	07-Aug-2015	8674646
15	015-1-1	07-Aug-2015	8674647

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 6/10

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	12
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	011-1-1	07-Aug-2015	8674643
12	012-1-1	07-Aug-2015	8674644
13	013-1-1	07-Aug-2015	8674645
14	014-1-1	07-Aug-2015	8674646
15	015-1-1	07-Aug-2015	8674647

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 7/10

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	230	210	330	200	97
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.7	4.3	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	15	26	5.3	7.4	4.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.2	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	21	14	23	14	8.6
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	76	44	47	76	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	016-1-1	07-Aug-2015	8674648
17	017-1-1	07-Aug-2015	8674649
18	018-1-1	07-Aug-2015	8674650
19	019-1-1	07-Aug-2015	8674651
20	020-1-1	07-Aug-2015	8674652

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 8/10

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	016-1-1	07-Aug-2015	8674648
17	017-1-1	07-Aug-2015	8674649
18	018-1-1	07-Aug-2015	8674650
19	019-1-1	07-Aug-2015	8674651
20	020-1-1	07-Aug-2015	8674652

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A, B, C
Pagina 9/10

Analyse	Eenheid	21	22
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	110	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.6	7.2
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.7	11
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	25	24
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
21 021-1-1	Datum monstername		Monster nr.
22 022-1-1	07-Aug-2015		8674653
	07-Aug-2015		8674654

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. van Dongen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015087491/1
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 13-08-2015/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 10/10

Analyse	Eenheid	21	22
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

21 021-1-1
22 022-1-1

Datum monstername Monster nr.

07-Aug-2015 8674653
07-Aug-2015 8674654

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015087491/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8674633	001	3	300	400	0800352363	001-1-1
8674633	001	1	300	400	0680116207	
8674633	001	2	300	400	0680116225	
8674633					0680116207	
8674634	002	10	300	400	0680116228	002-1-1
8674634	002	11	300	400	0680116205	
8674634	002	12	300	400	0800352303	
8674634					0680116205	
8674635	003	4	250	350	0680116215	003-1-1
8674635	003	5	250	350	0680116221	
8674635	003	6	250	350	0800352355	
8674635					0680116215	
8674636	004	8	250	350	0680116188	004-1-1
8674636	004	9	250	350	0800352368	
8674636					0680116219	
8674636					0680116219	
8674637	005	13	300	400	0680142248	005-1-1
8674637	005	14	300	400	0680116208	
8674637	005	15	300	400	0800352432	
8674637					0680116208	
8674638	006	16	250	350	0680116209	006-1-1
8674638	006	17	250	350	0680116216	
8674638	006	18	250	350	0800352310	
8674638					0680116216	
8674639	007	19	270	370	0680116222	007-1-1
8674639	007	20	270	370	0680116180	
8674639	007	21	270	370	0800352359	
8674639					0680116222	
8674640	008	22	220	320	0680116231	008-1-1
8674640	008	23	220	320	0680116189	
8674640	008	24	220	320	0800352302	
8674640					0680116189	
8674641	009	25	200	300	0680116218	009-1-1
8674641	009	26	200	300	0680116213	
8674641	009	27	200	300	0800352323	
8674641					0680116213	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015087491/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8674642	010	28	180	280	0680116211	010-1-1
8674642	010	29	180	280	0680116229	
8674642	010	30	180	280	0800352324	
8674642					0680116211	
8674643	011	31	180	280	0680116181	011-1-1
8674643	011	32	180	280	0680116178	
8674643	011	33	180	280	0800351620	
8674643					0680116181	
8674644	012	28	180	280	0680116182	012-1-1
8674644	012	29	180	280	0680116179	
8674644	012	30	180	280	0800351493	
8674644					0680116182	
8674645	013	25	180	280	0680142258	013-1-1
8674645	013	26	180	280	0680116199	
8674645	013	27	180	280	0800352451	
8674645					0680142258	
8674646	014	22	250	350	0680116193	014-1-1
8674646	014	23	250	350	0680116201	
8674646	014	24	250	350	0800352315	
8674646					0680116201	
8674647	015	13	200	300	0680116217	015-1-1
8674647	015	14	200	300	0800352370	
8674647	015	15	200	300	0680116227	
8674647					0680116217	
8674648	016	10	200	300	0680116210	016-1-1
8674648	016	11	200	300	0680116224	
8674648	016	12	200	300	0800352316	
8674648					0680116210	
8674649	017	16	200	300	0680116195	017-1-1
8674649	017	17	200	300	0680116214	
8674649	017	18	200	300	0800352371	
8674649					0680116214	
8674650	018	1	200	300	0680116230	018-1-1
8674650	018	2	200	300	0680116187	
8674650	018	3	200	300	0800352312	
8674650					0680116187	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015087491/1

Pagina 3/3

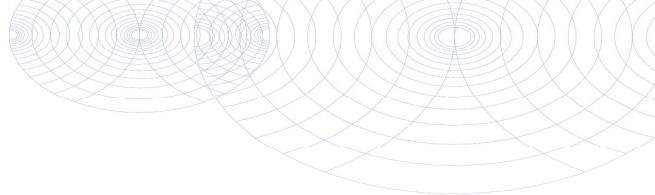
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8674651	019	19	200	300	0680116212	019-1-1
8674651	019	20	200	300	0680116223	
8674651	019	21	200	300	0800351667	
8674651					0680116223	
8674652	020	0680086155	150	250		020-1-1
8674652	020	0680086176	150	250		
8674652	020	0800380696	150	250		
8674652					0680086155	
8674652					0680086176	
8674652					0800380696	
8674652					0680086155	
8674653	021	4	150	250	0680116220	021-1-1
8674653	021	5	150	250	0680116194	
8674653	021	6	150	250	0800352366	
8674653					0680116194	
8674654	022	8	150	250	0680116183	022-1-1
8674654	022	9	150	250	0800351522	
8674654	022	7	150	250	0680116226	
8674654					0680116183	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015087491/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015087491/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Arcadis Apeldoorn
T.a.v. B.L. Schalk
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

Analyscertificaat

Datum: 17-08-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015089666/1
Uw project/verslagnummer	C01041000285
Uw projectnaam	Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer	C05043/NA/9315282
Monster(s) ontvangen	14-08-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041000285
Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer C05043/NA/9315282

Monsternemer M. Bouwhuis
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015089666/1
Startdatum 14-08-2015
Rapportagedatum 17-08-2015/07:50
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.7
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	74
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20

Nr. Monsteromschrijving

1 7-1

Datum monstername Monster nr.

31-Jul-2015 8681089

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

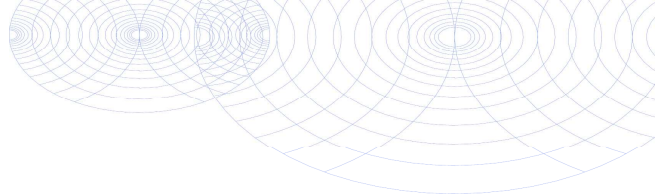
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015089666/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8681089	007	1	0	50	0532601040	7-1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015089666/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Arcadis Nederland BV.
T.a.v. B.L. Schalk
Postbus 264
6800 AR ARNHEM

Analysecertificaat

Datum: 06-Jan-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016000653/1
Uw project/verslagnummer	C01041.000285
Uw projectnaam	Landgoed de Reehorst
Uw ordernummer	C05046/NA/9315282
Monster(s) ontvangen	05-Jan-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C01041.000285
 Uw projectnaam Landgoed de Reehorst
 Uw ordernummer C05046/NA/9315282

Certificaatnummer/Versie 2016000653/1
 Startdatum 05-Jan-2016
 Rapportagedatum 06-Jan-2016/07:05
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Monsternemer Frank Vullings
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	98	170	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	4.0	3.8	9.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	5.2	7.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	25	47	97

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1	05-Jan-2016	8856820
2	102-1-1	05-Jan-2016	8856821
3	103-1-1	05-Jan-2016	8856822

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016000653/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8856820	101	1	200	300	0800468225	101-1-1
8856821	102	1	200	300	0800468144	102-1-1
8856822	103	1	200	300	0800468145	103-1-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016000653/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage 4

Toetsing van de analyseresultaten

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		2015086376			2015086376			2015086376		
Boring(en)		001, 005, 044, 049			019, 020a, 021, 092, 094			080, 082, 083, 085, 086		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,9			4,4			3,7		
Lutum	% ds	3,1			7,8			4,2		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	54	184 ⁽⁶⁾		52	117 ⁽⁶⁾		21	64 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,22	0,32	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,3	10,4	-0,03	3,7	8,0	-0,04	<3	<6	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	23	43	0,02	18	29	-0,07	13	24	-0,11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,18	0,25	0	0,14	0,18	0	0,12	0,16	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,1	16,3	-0,29	<4	<6	-0,45	<4	<7	-0,43
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	140	209	0,33	59	81	0,06	36	53	0,01
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	215	0,13	41	72	-0,12	30	62	-0,13
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,056	0,056		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	3,6	3,6		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6		0,13	0,13		0,061	0,061	
Chryseen	mg/kg ds	2	2		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,077	0,077		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,072	0,072		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,86	0,86		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,075	0,075		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,058	0,058		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		19	0,45		0,65	-0,02		0,38	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	19			0,66			0,38		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,011	-0,01		<0,013	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	13	33 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	41 ⁽⁶⁾		<11	18 ⁽⁶⁾		<11	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,7	17,2 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾		<6	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	110	-0,02	<35	<56	-0,03	<35	<66	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,6	86,6 ⁽⁶⁾		82,7	82,7 ⁽⁶⁾		85,1	85,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,1			7,8			4,2		
Organische stof (humus)	%	3,9			4,4			3,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9			95,1			96		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2015086376			2015086376			2015086376		
Boring(en)		071, 072, 074, 077, 078			016, 066, 067, 068, 069, 070			056, 057, 060, 061, 064		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,0			3,4			3,0		
Lutum	% ds	3,0			2,7			2,9		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<48 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,2	10,1	-0,03	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	25	-0,1	12	23	-0,11	8,6	16,7	-0,16
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,093	0,130	-0	0,08	0,11	-0	0,1	0,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	49	-0	23	35	-0,03	23	35	-0,03
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	93	-0,08	22	49	-0,16	21	47	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,072	0,072		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,06	0,06		0,056	0,056	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,093	0,093		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,058	0,058	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,099	0,099		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,98	-0,01		0,41	-0,03		0,39	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,97			0,41			0,39		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,014	-0,01		<0,016	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	18	60 ⁽⁶⁾		<11	23 ⁽⁶⁾		<11	26 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	40 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	40	133	-0,01	<35	<72	-0,02	<35	<82	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	89,8	89,8 ⁽⁶⁾		91,5	91,5 ⁽⁶⁾		93	93 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,0			2,7			2,9		
Organische stof (humus)	%	3,0			3,4			3,0		
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8			96,4			96,8		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM7			MM8			MM9		
Certificaatcode		2015086376			2015086376			2015086376		
Boring(en)		046, 047, 053, 054, 055			031, 032, 034, 038, 039			003, 004, 028, 029, 037		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,0			4,3			3,4		
Lutum	% ds	2,4			2,4			2,0		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		31	114 ⁽⁶⁾		92	357 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,1	11,3	-0,19	10	19	-0,14	14	28	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,067	0,093	-0	0,11	0,15	0	0,11	0,16	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	7,6	22,2	-0,2
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	51	76	0,05	98	147	0,2	79	121	0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	55	121	-0,03	48	110	-0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,054		0,25	0,25		0,26	0,26	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,73	0,73		0,76	0,76	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,45	0,45		0,46	0,46	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,38	0,38		0,42	0,42	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,096		0,32	0,32		0,35	0,35	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,19	0,19		0,2	0,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094		0,26	0,26		0,31	0,31	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,059	0,059		0,2	0,2		0,27	0,27	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,80	-0,02		2,9	0,04		3,2	0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,8			2,9			3,2		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,0011	0,0032	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,0012	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,0014	0,0041	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0068		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0098	-0,01		<0,011	-0,01		0,020	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	15 ⁽⁶⁾		<11	18 ⁽⁶⁾		<11	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		8,7	25,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<49	-0,03	<35	<57	-0,03	<35	<72	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	92	92 ⁽⁶⁾		91,5	91,5 ⁽⁶⁾		89,3	89,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,4			2,4			2,0		
Organische stof (humus)	%	5,0			4,3			3,4		
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8			95,5			96,5		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Certificaatcode		2015086376			2015086376			2015086376		
Boring(en)		010, 013, 062, 063, 073			019, 020a, 021			022, 023		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 1,50			0,50 - 1,20		
Humus	% ds	3,3			0,70			0,70		
Lutum	% ds	4,1			3,2			2,5		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<43 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾		<20	<51 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,9	16,5	-0,16	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,085	0,117	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	39	58	0,02	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<29	-0,19	<20	<31	-0,19	<20	<32	-0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,77	0,77		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,95	0,95		<0,05	<0,04		0,051	0,051	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,85	0,85		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6,1	0,12		<0,35	-0,03		0,37	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	6,1			0,35			0,37		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	92,3	92,3 ⁽⁶⁾		86,4	86,4 ⁽⁶⁾		87	87 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,1			3,2			2,5		
Organische stof (humus)	%	3,3			0,70			0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4			99,1			99,2		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13			MM14			MM15		
Certificaatcode		2015086376			2015086376			2015086376		
Boring(en)		014, 024			016, 017, 025			008, 009, 026		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00			1,00 - 1,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,2		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<53 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,068	0,097	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8,9	44,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		9,7	48,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		38	190 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	74	370	0,04
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,5	86,5 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾		91,3	91,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0			2,2		
Organische stof (humus)	%	0,70			0,70			0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7			99,6			99,1		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM16			MM17			MM18		
Certificaatcode		2015086376			2015086376			2015086376		
Boring(en)		005, 006, 007			001, 031			003, 004, 028, 029		
Traject (m -mv)		1,30 - 2,50			1,00 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,6		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,063	0,091	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<32	-0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,091	0,091	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,083	0,083	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,061	0,061	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,054	0,054	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,61	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,62		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91,1	91,1 ⁽⁶⁾		95	95 ⁽⁶⁾		95,4	95,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0			2,6		
Organische stof (humus)	%	0,70			0,70			0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4			99,4			99,4		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		001-1-1			002-1-1			003-1-1		
Datum		7-8-2015			7-8-2015			7-8-2015		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	150	150	0,17	150	150	0,17	120	120	0,12
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	11	11	-0,07	9	9	-0,1	6	6	-0,15
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	8,7	8,7	-0,11	3,7	3,7	-0,19	3,2	3,2	-0,2
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	2	2	-0,01	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	42	42	-0,03	68	68	0	150	150	0,12
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,2	0,2	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische	ua/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

Watermonster		001-1-1	002-1-1	003-1-1
Datum		7-8-2015	7-8-2015	7-8-2015
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00	3,00 - 4,00	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		14-8-2015	14-8-2015	14-8-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
oplosmiddelen				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		004-1-1			005-1-1			006-1-1		
Datum		7-8-2015			7-8-2015			7-8-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	110	110	0,1	130	130	0,14	190	190	0,24
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	19	19	0,07	5	5	-0,17	11	11	-0,07
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	9	9	-0,1	5,9	5,9	-0,15	5,8	5,8	-0,15
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	300	300	0,32	100	100	0,05	46	46	-0,03
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2- Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

Watermonster		004-1-1	005-1-1	006-1-1
Datum		7-8-2015	7-8-2015	7-8-2015
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	3,00 - 4,00	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		14-8-2015	14-8-2015	14-8-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	14 14 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		007-1-1			008-1-1			009-1-1		
Datum		7-8-2015			7-8-2015			7-8-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,70 - 3,70			2,20 - 3,20			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	54	54	0,01	170	170	0,21	110	110	0,1
Cadmium [Cd]	µg/l	19	19	3,32	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	43	43	0,29	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	44	44	0,48	<2	<1	-0,23	5,8	5,8	-0,15
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	180	180	2,75	6,5	6,5	-0,14	4,5	4,5	-0,18
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	3,8	3,8	-0,19	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	4900	4900	6,58	22	22	-0,06	27	27	-0,05
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

Watermonster		007-1-1	008-1-1	009-1-1
Datum		7-8-2015	7-8-2015	7-8-2015
Filterdiepte (m -mv)		2,70 - 3,70	2,20 - 3,20	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		14-8-2015	14-8-2015	14-8-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		010-1-1			011-1-1			012-1-1		
Datum		7-8-2015			7-8-2015			7-8-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,80 - 2,80			1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	220	220	0,3	330	330	0,49	83	83	0,06
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	2,5	2,5	-0,21	<2	<1	-0,23	15	15	0
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	8,3	8,3	-0,11	3,7	3,7	-0,19	6,5	6,5	-0,14
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	17	17	0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	59	59	-0,01	57	57	-0,01	52	52	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

Watermonster		010-1-1	011-1-1	012-1-1
Datum		7-8-2015	7-8-2015	7-8-2015
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80	1,80 - 2,80	1,80 - 2,80
Datum van toetsing		14-8-2015	14-8-2015	14-8-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		013-1-1			014-1-1			015-1-1		
Datum		7-8-2015			7-8-2015			7-8-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			2,50 - 3,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	120	120	0,12	150	150	0,17	150	150	0,17
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	5,2	5,2	-0,19	<2	<1	-0,24	37	37	0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	7,8	7,8	-0,12	4,9	4,9	-0,17
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	7,7	7,7	-0,12	8,4	8,4	-0,11	45	45	0,5
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	42	42	-0,03	38	38	-0,04	160	160	0,13
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

Watermonster		013-1-1	014-1-1	015-1-1
Datum		7-8-2015	7-8-2015	7-8-2015
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80	2,50 - 3,50	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		14-8-2015	14-8-2015	14-8-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	12 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		016-1-1			017-1-1			018-1-1		
Datum		7-8-2015			7-8-2015			7-8-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	230	230	0,31	210	210	0,28	330	330	0,49
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	2,7	2,7	-0,22	4,3	4,3	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	15	15	0	26	26	0,18	5,3	5,3	-0,16
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	21	21	0,1	14	14	-0,02	23	23	0,13
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	2,2	2,2	-0,01	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	76	76	0,01	44	44	-0,03	47	47	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

Watermonster		016-1-1	017-1-1	018-1-1
Datum		7-8-2015	7-8-2015	7-8-2015
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		14-8-2015	14-8-2015	14-8-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		019-1-1			020-1-1			021-1-1		
Datum		7-8-2015			7-8-2015			7-8-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		14-8-2015			14-8-2015			14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	200	200	0,26	97	97	0,08	110	110	0,1
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	7,4	7,4	-0,13	4,6	4,6	-0,17	2,6	2,6	-0,21
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	14	14	-0,02	8,6	8,6	-0,11	5,7	5,7	-0,16
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	76	76	0,01	<10	<7	-0,08	25	25	-0,05
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

Watermonster		019-1-1	020-1-1	021-1-1
Datum		7-8-2015	7-8-2015	7-8-2015
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		14-8-2015	14-8-2015	14-8-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		022-1-1		
Datum		7-8-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		14-8-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	130	130	0,14
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	7,2	7,2	-0,13
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	11	11	-0,07
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	24	24	-0,06
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6		
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	

Watermonster		022-1-1
Datum		7-8-2015
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50
Datum van toetsing		14-8-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1		MM2		MM3	
Humus (% ds)		3,9		4,4		3,7	
Lutum (% ds)		3,1		7,8		4,2	
Datum van toetsing		14-8-2015		14-8-2015		14-8-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	54	184 ⁽⁶⁾	52	117 ⁽⁶⁾	21	64 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,22	0,32	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,3	10,4	3,7	8,0	<3	<6
Koper [Cu]	mg/kg ds	23	43	18	29	13	24
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,18	0,25	0,14	0,18	0,12	0,16
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,1	16,3	<4	<6	<4	<7
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	140	209	59	81	36	53
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	215	41	72	30	62
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,056	0,056	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	3,6	3,6	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6	0,13	0,13	0,061	0,061
Chryseen	mg/kg ds	2	2	0,1	0,1	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1	0,077	0,077	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7	0,072	0,072	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,86	0,86	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,075	0,075	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,058	0,058	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	19		0,65		0,38	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	19		0,66		0,38	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,013		<0,011		<0,013	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	13	33 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	41 ⁽⁶⁾	<11	18 ⁽⁶⁾	<11	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,7	17,2 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾	<6	10 ⁽⁶⁾	<6	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	110	<35	<56	<35	<66
OVERIG							
Droge stof	% m/m	86,6	86,6 ⁽⁶⁾	82,7	82,7 ⁽⁶⁾	85,1	85,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,1		7,8		4,2	
Organische stof (humus)	%	3,9		4,4		3,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9		95,1		96	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4		MM5		MM6	
Humus (% ds)		3,0		3,4		3,0	
Lutum (% ds)		3,0		2,7		2,9	
Datum van toetsing		14-8-2015		14-8-2015		14-8-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<48 ⁽⁶⁾	<20	<50 ⁽⁶⁾	<20	<49 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,2	10,1	<3	<7	<3	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	25	12	23	8,6	16,7
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,093	0,130	0,08	0,11	0,1	0,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	49	23	35	23	35
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	93	22	49	21	47
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2	0,072	0,072	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,06	0,06	0,056	0,056
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,093	0,093	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	0,058	0,058
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,099	0,099	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,98		0,41		0,39
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,97		0,41		0,39	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016		<0,014		<0,016
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	18	60 ⁽⁶⁾	<11	23 ⁽⁶⁾	<11	26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	40 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾	<6	12 ⁽⁶⁾	<6	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	40	133	<35	<72	<35	<82
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,8	89,8 ⁽⁶⁾	91,5	91,5 ⁽⁶⁾	93	93 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,0		2,7		2,9	
Organische stof (humus)	%	3,0		3,4		3,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8		96,4		96,8	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM7		MM8		MM9	
Humus (% ds)		5,0		4,3		3,4	
Lutum (% ds)		2,4		2,4		2,0	
Datum van toetsing		14-8-2015		14-8-2015		14-8-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾	31	114 ⁽⁶⁾	92	357 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,1	11,3	10	19	14	28
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,067	0,093	0,11	0,15	0,11	0,16
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	7,6	22,2
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	51	76	98	147	79	121
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<30	55	121	48	110
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13	0,13	0,12	0,12
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,054	0,25	0,25	0,26	0,26
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,73	0,73	0,76	0,76
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,45	0,45	0,46	0,46
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1	0,38	0,38	0,42	0,42
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,096	0,32	0,32	0,35	0,35
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064	0,19	0,19	0,2	0,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094	0,26	0,26	0,31	0,31
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,059	0,059	0,2	0,2	0,27	0,27
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,80		2,9		3,2
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,8		2,9		3,2	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,0011	0,0032
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,0012	0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,0014	0,0041
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0068	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0098		<0,011		0,020
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	15 ⁽⁶⁾	<11	18 ⁽⁶⁾	<11	23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	8,7	25,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 ⁽⁶⁾	<6	10 ⁽⁶⁾	<6	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<49	<35	<57	<35	<72
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92	92 ⁽⁶⁾	91,5	91,5 ⁽⁶⁾	89,3	89,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,4		2,4		2,0	
Organische stof (humus)	%	5,0		4,3		3,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8		95,5		96,5	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10		MM11		MM12	
Humus (% ds)		3,3		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		4,1		3,2		2,5	
Datum van toetsing		14-8-2015		14-8-2015		14-8-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<43 ⁽⁶⁾	<20	<47 ⁽⁶⁾	<20	<51 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	<3	<7	<3	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,9	16,5	<5	<7	<5	<7
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,085	0,117	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	<4	<8
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	39	58	<10	<11	<10	<11
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<29	<20	<31	<20	<32
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,77	0,77	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,95	0,95	<0,05	<0,04	0,051	0,051
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,85	0,85	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6,1		<0,35		0,37
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	6,1		0,35		0,37	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,3	92,3 ⁽⁶⁾	86,4	86,4 ⁽⁶⁾	87	87 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,1		3,2		2,5	
Organische stof (humus)	%	3,3		0,70		0,70	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4		99,1		99,2	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM13		MM14		MM15	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,0		2,0		2,2	
Datum van toetsing		14-8-2015		14-8-2015		14-8-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<53 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,068	0,097
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8,9	44,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	9,7	48,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	13	65 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	38	190 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	74	370
OVERIG							
Droge stof	% m/m	86,5	86,5 ⁽⁶⁾	88,3	88,3 ⁽⁶⁾	91,3	91,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0		2,0		2,2	
Organische stof (humus)	%	0,70		0,70		0,70	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7		99,6		99,1	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM16		MM17		MM18	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,0		2,0		2,6	
Datum van toetsing		14-8-2015		14-8-2015		14-8-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<50 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,063	0,091	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<32
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,15	0,15
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,091	0,091
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,083	0,083
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,061	0,061
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,054	0,054
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		0,61
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,62	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,1	91,1 ⁽⁶⁾	95	95 ⁽⁶⁾	95,4	95,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0		2,0		2,6	
Organische stof (humus)	%	0,70		0,70		0,70	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4		99,4		99,4	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		101-1-1			101A-1-1			102-1-1		
Datum		5-1-2016			8-1-2016			5-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,50 - 3,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		11-1-2016			11-1-2016			11-1-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	98	98	0,08	77	77	0,05	170	170	0,21
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	5,3	5,3	0,88	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	39	39	0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	4	4	-0,18	13	13	-0,03	3,8	3,8	-0,19
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	56	56	0,68	5,2	5,2	-0,16
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	25	25	-0,05	870	870	1,1	47	47	-0,02

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		102A-1-1			103-1-1			103A-1-1		
Datum		8-1-2016			5-1-2016			8-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		11-1-2016			11-1-2016			11-1-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	89	89	0,07	150	150	0,17	140	140	0,16
Cadmium [Cd]	µg/l	4,9	4,9	0,8	<0,2	<0,1	-0,05	2,4	2,4	0,36
Kobalt [Co]	µg/l	11	11	-0,11	<2	<1	-0,24	28	28	0,1
Koper [Cu]	µg/l	66	66	0,85	9,3	9,3	-0,09	30	30	0,25
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	83	83	1,13	7,4	7,4	-0,13	77	77	1,03
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	2500	2500	3,31	97	97	0,04	1500	1500	1,95

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde

8,88 : > Interventiewaarde

>I : Groter dan Tussenwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 3: 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
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800

Bijlage 5 Toelichting op het toetsingskader

TOELICHTING TOETSINGSKADER

MATE VAN BODEMVERONTREINIGING

Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven:

- **Interventiewaarden (I)**
De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.
- **Streefwaarden grondwater (S)**
De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.
- **Achtergrondwaarden grond (AW)**
De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95 % aan voldoen. Grond die aan de AW voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).
- **Tussenwaarde ($\frac{1}{2}$ (AW+I)) resp. ($\frac{1}{2}$ (S+I))**
De tussenwaarde maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, maar wordt gebruikt als aanduiding voor de mate van bodemverontreiniging: 'matig verontreinigd'.

Per 1 november 2013 dient toetsing plaats te vinden via de landelijke toetsingsmodule van de Rijksoverheid genaamd BoToVa. Conform de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 worden de gemeten gehalten voor grond gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Hierna wordt getoetst aan de hierboven genoemde toetswaarden. De toetsing geeft weer of sprake is van een overschrijding van deze toetswaarden.

Met de invoering van de BoToVa wordt niet meer getoetst aan de tussenwaarde. Echter wordt deze waarde wel gebruikt als aanduiding voor de mate van bodemverontreiniging: 'matig verontreinigd'. Om dit toch te kunnen blijven gebruiken wordt gebruik gemaakt van een index. Deze wordt als volgt berekend:

$$\frac{\text{Gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{streefwaarde of achtergrondwaarde}}{\text{Interventiewaarde} - \text{streefwaarde of achtergrondwaarde}}$$

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: $\text{Index} \leq 0,0$ (gehalte $\leq$ AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde))
- Licht verontreinigd: $\text{Index} > 0,0 \leq 0,5$ (AW / S < gehalte $\leq$ T ('tussenwaarde'))
- Matig verontreinigd: $\text{Index} > 0,5 \leq 1,0$ (T < gehalte $\leq$ I (interventiewaarde))

- Sterk verontreinigd: Index > 1,0 (gehalten > I)

TOEPASSEN VAN GROND EN TOEPASSEN EN VERSPREIDEN VAN BAGGERSPECIE

Op het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie is de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedspecifiek beleid.

Gebiedspecifiek beleid

Met het gebiedspecifiek beleid kunnen lokale (water)bodembeheerders zelf kwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarden geldt dat sprake moet zijn van stand still op gebiedsniveau. De normen in het gebiedspecifieke kader worden lokale Maximale waarden genoemd.

Generiek beleid

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie binnen het generieke kader is, dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie van de (water)bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbetert.

Landbodem

Binnen het generieke kader zijn voor het toepassen op landbodem vier kwaliteitsklassen onderscheiden:

- Vrij toepasbaar
Een partij grond is vrij toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Daarnaast wordt een partij grond als “vrij toepasbaar” geclassificeerd als bij meting van 7-16 parameters de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden, met een maximum van tweemaal de achtergrondwaarden.
- Bodemkwaliteitsklasse wonen
Een partij grond wordt als “wonen” geclassificeerd als geen van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar wel één of meer gehalten meer dan tweemaal de achtergrondwaarden overschrijden en/of drie of meer gemeten gehalten de achtergrondwaarden overschrijden.
- Bodemkwaliteitsklasse Industrie
Een partij grond wordt als “industrie” geclassificeerd als één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar de maximale waarden industrie niet worden overschreden.
- Niet toepasbaar
Een partij grond is niet toepasbaar wanneer één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden industrie overschrijden.

Bijlage 6

Schets aanvullend vooronderzoek

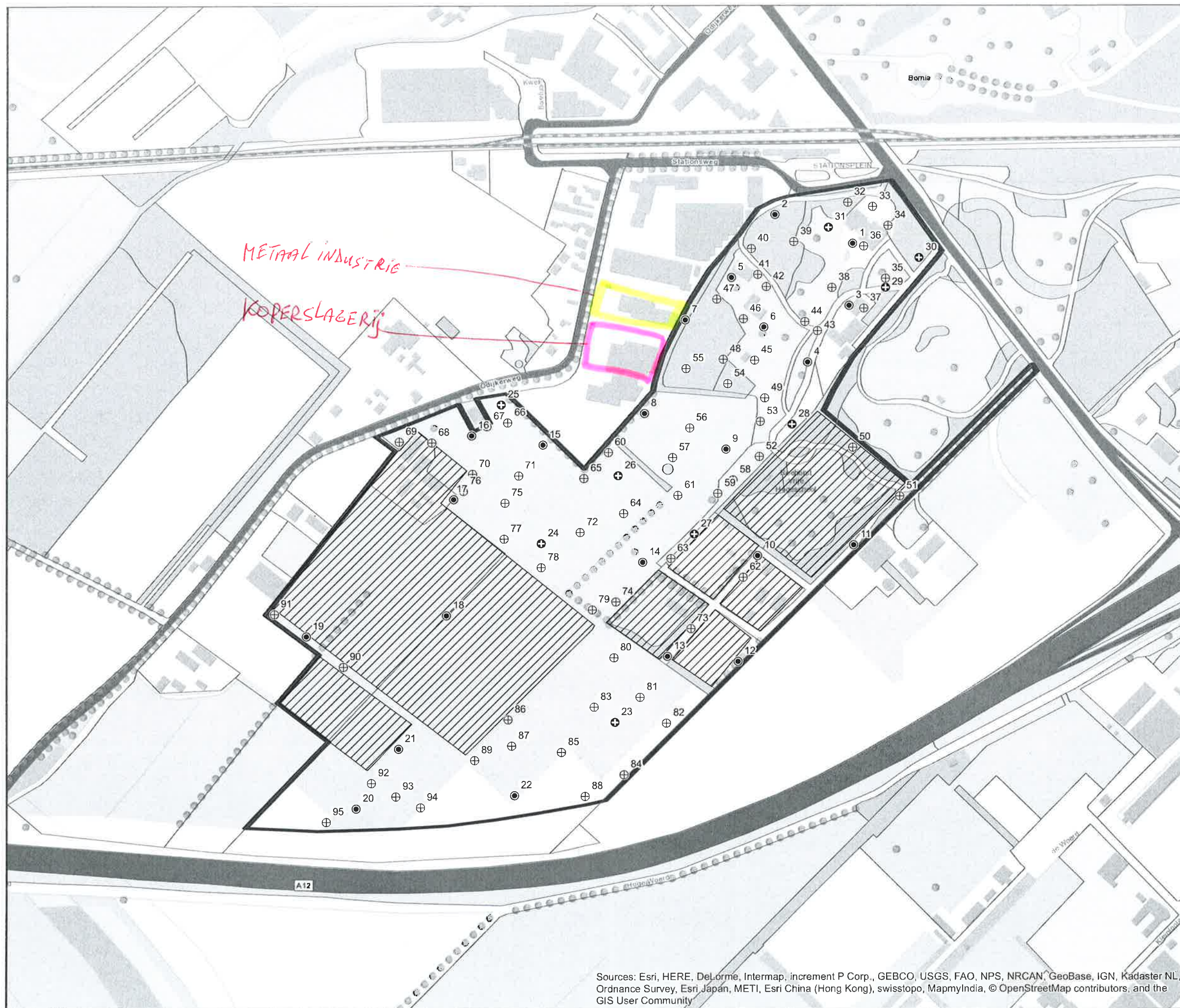
Verkennd bodemonderzoek Landgoed de Reehorst

Situering boringen

Legenda

Boorpunten

- Peilbuis
- ⊕ Boring tot 2,0 m -mv
- ⊕ Boring tot 0,5 m -mv
- ▨ Geen onderzoeksgebied
- ▭ plangebied



opdrachtgever:	Triodos Bank	
datum:	19-08-2015	
schaal (A3):	1:4.000	
Tekenaar:	M.N.J. Meuwissen	
Projectleider:	P. Arkenbout	
locatie:	LV-IHO bodem/GIS/reehorst.mxd	
pdf:	LV-IHO bodem/GIS/plangebied2050819.pdf	
projectnummer	Tekening	Versie
C01041.000065	1	4

Sources: Esri, HERE, DeLorme, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Bijlage 7

Verklaring onafhankelijkheid (Kwalibo)

PROJECTGEGEVENS

(vooraf invullen projectleider)

Projectnaam: Reehorst
 Projectnummer: C01041.000285

PERSONEELSGEGEVENS KRITISCHE FUNCTIE

(invullen milieutechnicus)

	Functiescheiding		Protocol				Datum	Paraaf
	extern	intern	2001	2002	2003	2018		
Naam: M v Doncken	☒	☐	☒	☐	☐	☐	28-07-15 29-07-15 03-08-15	
Functie: Milieutechnicus								
Bedrijf: Soil Select / uitbesteding								
Naam:	☐	☐	☐	☒	☐	☐		
Functie: Milieutechnicus								
Bedrijf: Soil Select / uitbesteding								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf:								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf:								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf:								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf:								

TOELICHTING

Externe functiescheiding

Betreffende medewerker verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Interne functiescheiding

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



