Rapport

Onderwerp: Waterbodemonderzoek
Projectnummer: 347421
Referentienummer: SWNL0236167

Auteur: Edwin Geraeds
Datum: 07-12-2018

Uitbreiding Haven Heijen - Waterbodemonderzoek

Definitief

Opdrachtgevers:

AVG Bedrijven

Teunesen Zand en Grint B.V.

Sweco
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Edwin Geraeds

T +31 88 811 51 70
M +31 6 10 38 63 84
Edwin.Geraeds@sweco.nl

Verantwoording

Titel	Uitbreiding Haven Heijen - Waterbodemonderzoek
Subtitel	-
Projectnummer	347421
Referentienummer	SWNL0236167
Revisie	D7
Datum	07 december 2018
Auteur(s)	Edwin Geraeds
E-mailadres	edwin.geraeds@sweco.nl
Gecontroleerd door	Jos Reijerink
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Peter Kaasenbrood
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**5**
1.1	Aanleiding	5
1.2	Planvoornemen	6
1.3	Voorliggend onderzoek	7
1.4	Doelstelling	7
1.4.1	Vooronderzoek	7
1.4.2	Verkennend (water)bodemonderzoek	7
1.5	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid	7
1.6	Opbouw van het rapport	8
2	**Vooronderzoek**	**8**
2.1	Algemene locatiegegevens	8
2.2	Geraadpleegde bronnen	9
2.3	Terreingebruik	10
2.3.1	Voormalig terreingebruik	10
2.3.2	Huidig terreingebruik	10
2.3.3	Toekomstig terreingebruik (alternatieven en varianten MER)	10
2.3.3.1	*Algemeen*	*10*
2.3.3.2	*Nulalternatief*	*11*
2.3.3.3	*Alternatief 1 'bedrijven met groene geul'*	*12*
2.3.3.4	*Alternatief 2 'bedrijven met haven'*	*13*
2.3.3.5	*Alternatief 3 'bedrijven langs de Maas'*	*13*
2.3.3.6	*Varianten*	*14*
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	15
2.5	Resultaten dossieronderzoek	15
2.5.1	Algemeen	15
2.5.2	Gemeentelijk archief	15
2.5.3	Ophoging/grondverzet	16
2.5.4	Overstromingen	17
2.5.5	Voormalige stortplaatsen	18
2.6	Milieuhygienische (water)bodemkwaliteit	18
2.6.1	Diffuse bodemkwaliteit	18
2.6.2	Bodemloket	18
2.6.3	Uitgevoerde (water)bodemonderzoeken	19
2.7	Evaluatie	19
3	**Onderzoeksopzet**	**20**

3.1	Algemeen	20
3.2	Afstemming met bevoegd gezag	22
4	**Onderzoeksresultaten**	**22**
4.1	Algemeen	22
4.2	Bodemopbouw	23
4.3	Milieuhygiënische bodemkwaliteit	24
4.3.1	Onverdachte gebieden	24
4.3.2	Aandachtsgebieden	24
5	**Conclusie en aanbevelingen**	**25**
5.1	(Water)bodemkwaliteit in relatie tot planvoorbereiding	25
5.2	(Water)bodemkwaliteit in relatie tot planrealisatie	26
5.3	Aanbevelingen	26

Bijlagen:

1	Topografische situering plangebied
2	Kadastrale kaart
3	Historische situatie (topotijdreis)
4	Foto’s terreininspectie
5	Informatie dossieronderzoek
6	Afstemming onderzoeksopzet
7	Verkennend waterbodemonderzoek (Econsultancy BV)

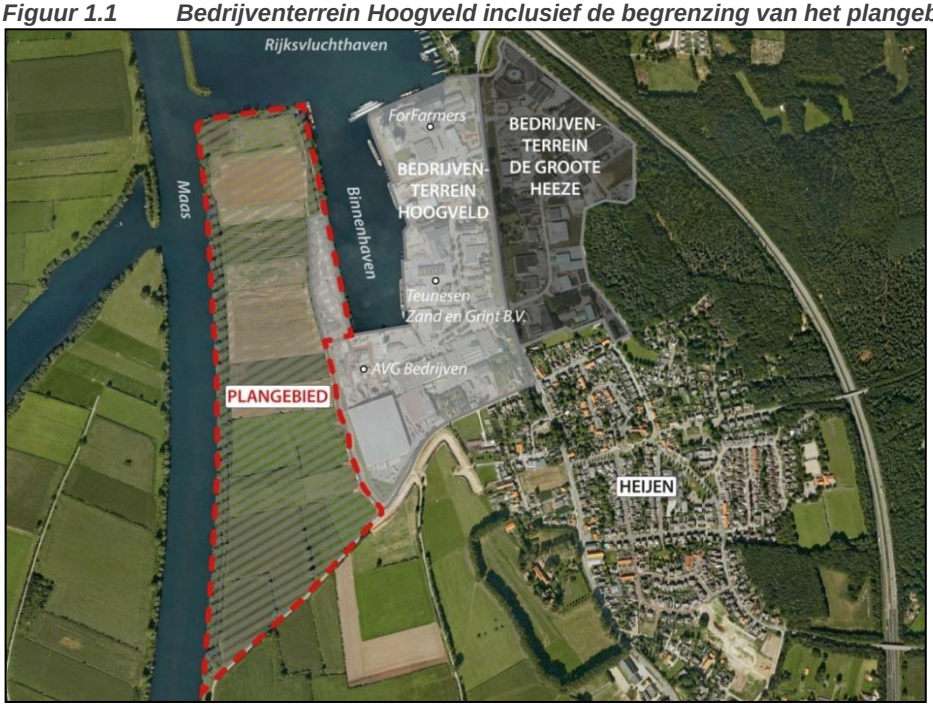
1 Inleiding

In opdracht van AVG Bedrijven en Teunesen Zand en Grint B.V. heeft Sweco Nederland B.V. het verkennend waterbodemonderzoek begeleid voor het plangebied ‘Uitbreiding Haven Heijen’ te Heijen (gemeente Gennep).

1.1 Aanleiding

Ten zuiden van de kern Gennep en ten noordwesten van de kern Heijen in de Gemeente Gennep ligt de huidige binnenhaven Heijen die onderdeel is van het bedrijventerrein Hoogveld (zie figuur 1.1). Bedrijventerrein Hoogveld is een modern gemengd terrein van circa 27,7 ha met een kadelengte van in totaal ruim 900 meter. Op het terrein zijn enkele bedrijven gevestigd waaronder AVG Bedrijven (verder te noemen AVG), Teunesen Zand en Grint B.V. (verder te noemen Teunesen) en ForFarmers. Deze bedrijven met ieder een eigen kade maken gebruik van de faciliteiten van de binnenhaven. AVG is daarbij actief op het gebied van beton en bouwstoffen alsmede recycling en afvalstoffen, Teunesen is actief op het gebied van de winning, opwaardering en handel in bouwgrondstoffen (o.a. zand en grind) en ForFarmers is actief op het gebied van veevoer. Daarnaast wordt de haven ook door derden gebruikt.

Figuur 1.1 Bedrijventerrein Hoogveld inclusief de begrenzing van het plangebied



Gelet op de toenemende vraag naar watergebonden bedrijventerrein (per schip te bereiken) met bijbehorende overslagmogelijkheden bestaat er bij AVG en Teunesen (verder te noemen de initiatiefnemers) behoefte aan uitbreiding van Haven Heijen cq nieuw bedrijventerrein voor watergebonden bedrijvigheid (zie het plangebied in figuur 1.1).

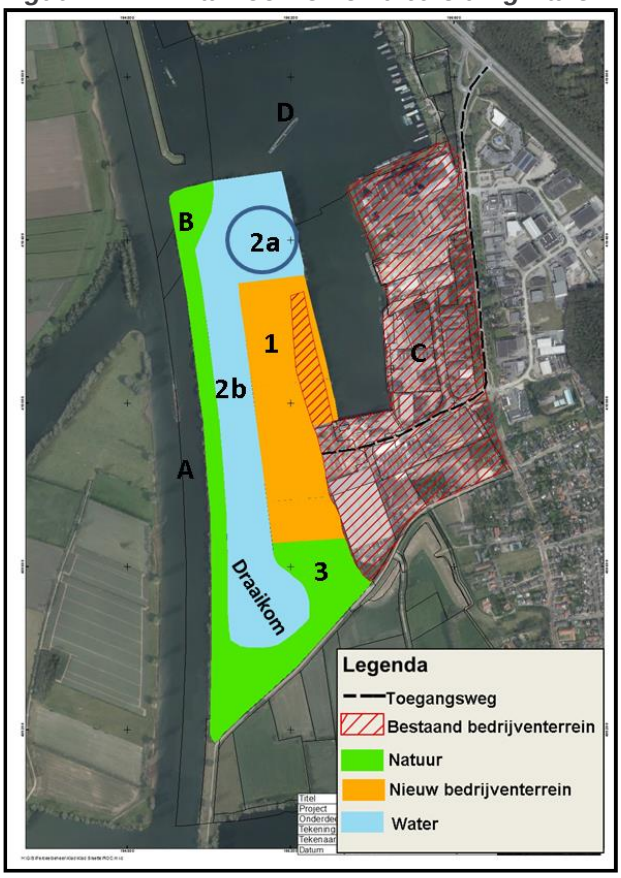
Om de uitbreiding van Haven Heijen door middel van nieuw watergebonden bedrijventerrein mogelijk te maken, dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden en dienen verschillende vergunningen (waaronder mogelijk een ontgrondingsvergunning) aangevraagd te worden. Vanwege de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten in het gebied en de mogelijke gevolgen ervan voor de omgeving, is het volgens de Wet milieubeheer (Wm) wettelijk verplicht om, gekoppeld aan de besluitvorming over het bestemmingsplan en de mogelijke ontgrondingsvergunning, een milieueffectrapportage (m.e.r.) uit te voeren.

1.2 Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit de volgende onderdelen (zie figuur 1.2):

1. Realiseren van een watergebonden overslaglocatie / bedrijventerrein met een omvang van minimaal 12 hectare bruto en een kadelengte van minimaal 1.100 meter (een mix van groene kade en damwand, nummer 1 in figuur 1.2);
2. Graven van een toegangsgeul en draaikom inclusief een onderwaterdepot voor delfstoffen (nummers 2a en 2b in figuur 1.2). Dit gebied is in totaal 14,7 hectare groot.
   2a: Het onderwaterdepot is nodig om als er grotere hoeveelheden grondstoffen (grind) aangeboden worden dan er ter plekke verwerkt kunnen worden of vermarkt kunnen worden, deze toch kunnen worden geaccepteerd. Deze kunnen dan later weer uit depot gehaald worden om alsnog verwerkt of vermarkt te worden. Naar verwachting wordt er circa 5x per jaar materiaal in het depot gestort en wordt het depot circa 2x per jaar geleegd. Storten vindt plaats middels onderlossers dan wel met een kraan op een ponton. Het weer ophalen van de gestorte delfstoffen vindt plaats met behulp van een zuiger of een kraan. Het depot heeft een omvang van circa 3 hectare.
   2b: De toegangsgeul is toegankelijk voor schepen van klasse Vb, heeft een vaarbreedte van circa 66 meter en is in totaal circa 90 m breed en exclusief draaikom circa 630 m lang. De toegangsgeul is 6 meter diep. De nieuw te graven toegangsgeul krijgt tevens een functie ten behoeve van hoogwaterbescherming (meekoppelkans).
3. Realiseren van watergebonden natuur (nummer 3 in figuur 1.2). Dit gebied is circa 11,9 hectare groot.

Figuur 1.2 Planvoornemen uitbreiding Haven Heijen



Verklaring Symbolen:
A: De Maas
B: Natuurvriendelijke oever Rijkswaterstaat
C: Bestaand bedrijventerrein Hoogveld
D: Rijksvluchthaven
1: Nieuw bedrijventerrein
2a: Toegangsgeul gedeelte onderwaterdepot
2b: Toegangsgeul gedeelte insteekhaven
3: Watergebonden natuur

1.3 Voorliggend onderzoek

Het voorliggende onderzoek omvat het *verkennend waterbodemonderzoek* ten behoeve van de uitbreiding Haven Heijen.

In het kader van het verkennend waterbodemonderzoek zijn, na afstemming met Rijkswaterstaat, door Sweco Nederland B.V. en Econsultancy B.V. conform de daartoe geldende protocollen diverse werkzaamheden verricht, te weten:

- het verrichten van een vooronderzoek conform de NEN5717, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (november 2009);
- het afstemmen van de onderzoeksopzet met het bevoegde gezag (Rijkswaterstaat);
- het verrichten van een verkennend (water)bodemonderzoek (NEN5720 en NEN5740) en asbestonderzoek (NEN5707, NEN5897);
- het formuleren van de conclusie en het advies voor het vervolgtraject (MER, Bestemmingsplanwijziging, Ontgrondingsvergunning, Watervergunning, Omgevingsvergunning en Besluit bodemkwaliteit).

Onderstaand schema geeft chronologische de uitgevoerde werkzaamheden weer, alsmede welke werkzaamheden door Sweco en door Econsultancy zijn verricht.



1.4 Doelstelling

1.4.1 Vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over het plangebied en de directe omgeving. Op basis hiervan wordt een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging opgesteld. De relevante informatie is ingewonnen, door het opvragen van beschikbare historische informatie bij de opdrachtgevers, de gemeente Gennep, Rijkswaterstaat, Waterschap Peel en Maasvallei (nu Waterschap Limburg) en de Provincie Limburg, het uitvoeren van een terreininspectie en een archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik en het toekomstige gebruik.

1.4.2 Verkennend (water)bodemonderzoek

Doel van het verkennend (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Het verkennend (water)bodemonderzoek is een steekproef en is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.5 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen.

Het veldwerk is verricht door Econsultancy B.V. onder het procescertificaat van het Econsultancy B.V. nr EC-SIK-20263.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het waterbodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet

vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingsituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

1.6 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de onderzoeksopzet (hoofdstuk 3);
- de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4);
- de conclusie en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in de rapportage van Econsultancy B.V. (bijlage 7).

2 Vooronderzoek

2.1 Algemene locatiegegevens

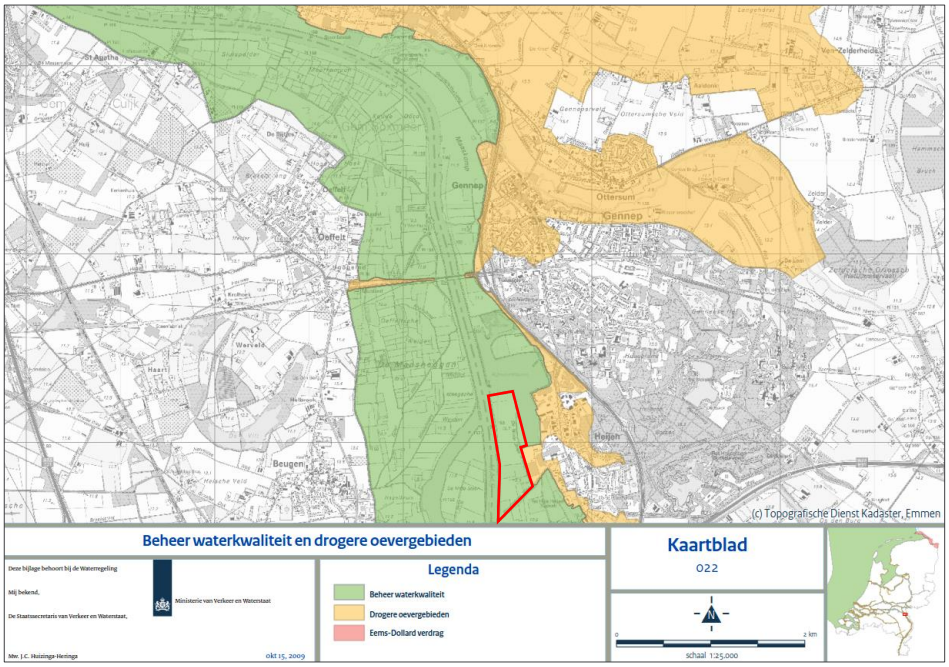
In onderstaande tabel zijn de algemene locatiegegevens van het plangebied samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres	De Witte Steen (ong.) te Heijen
Kadastrale gegevens	Gennep, H, 14, 15, 17, 21, 23, 24, 25, 34, 1042, 1074, 1164, 1173, 1189, 1192, 1207, 1208, 1210, 1211, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1229, 1230, 1231, 1232
Coördinaten (midden)	X:195.120, Y:409.952
Oppervlakte (in ha)	Circa 35,5 ha
Waarvan bebouwd (in m²)	Onbebouwd
Huidig gebruik	Akkerland, weiland, groen, opslagterrein
Verhardingen	Opslagterrein (gebroken asfalt, puin)
Hoogtegegevens	Maaiveld varieert van circa NAP +10,4 m tot NAP +11,8 m
Watertype (NEN5717)	Oevergebied

De kadastrale informatie is opgenomen in bijlage 2. Met betrekking tot de percelen behorende tot het plangebied zijn geen bodembesluiten, waaruit publiekrechtelijke beperkingen voortvloeien, bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie.

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat zie onderstaande figuur 2.1.



Figuur 2.1 Situering plangebied binnen beheersgebied Rijkswaterstaat (bron: Helpdeskwater)

2.2 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd.
In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en of bij de geraadpleegde bronnen informatie beschikbaar was over het plangebied en omliggende percelen.

Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	**Korte toelichting**
Internet	
• www.bodemloket.nl	Geraadpleegd
• www.ahn.nl	Geraadpleegd
• www.topotijdreis.nl	Geraadpleegd
• www.dinoloket.nl	Geraadpleegd
Gemeente Gennep	**Contactpersonen: de heer T. Lomme**
• Bodemarchief	Geraadpleegd
• Gemeentelijk archief	Geraadpleegd
Provincie Limburg	**Contactpersoon: mevrouw Y. de Man**
• Bodemarchief	Geraadpleegd
• NAVOS-archief	Geraadpleegd via het Geo Dataportaal van de provincie
• Ontgrondingen	Geraadpleegd via het Geo Dataportaal van de provincie
Waterschap Peel en Maasvallei	**Contactpersoon: de heer J. Gommans**
• Waterbodemarchief	Geraadpleegd (geen informatie bekend)
• WvO-vergunningen	Geraadpleegd (geen informatie bekend)
• Legger	Geraadpleegd
Rijkswaterstaat	**Contactpersoon: de heer R. Klöckner, de heer P. Meertens**
• Bodemarchief	Geraadpleegd (geen relevante informatie ontvangen)
Overige bronnen	
• Luchtfotoatlas	Geraadpleegd

• Historische atlas	Geraadpleegd

2.3 Terreingebruik

2.3.1 Voormalig terreingebruik

De relevante informatie, afkomstig van de site www.topotijd.nl, is opgenomen in bijlage 3. De opgenomen topografische kaarten geven een goed beeld van de ontwikkeling van het plangebied en de directe omgeving.

Tussen 1850 en 1957 is er op de kaarten weinig verandering te zien. De Maas heeft nog zijn oorspronkelijke loop en het plangebied is onderdeel van een gebied met weilanden. Op de kaart uit 1957 is ten noorden van het plangebied, als gevolg van ontgraving een waterplas zichtbaar. Deze plas is de aanzet van de huidige haven. In 1967 is de waterplas verder uitgebreid. De kaart van 1978 laat zien dat de plas nog verder is uitgebreid en dat nu ook de contour van de huidige haven zichtbaar is. Op de kaart is ook de afsnijding van de Maas zichtbaar. Het noordwestelijk deel van het plangebied behoort nog tot de Maas. Het plangebied heeft vanaf dan nagenoeg zijn huidige omvang. In 1987 is te zien dat de Maas nog meer is recht getrokken en dat het noordwestelijk deel van het plangebied is gedempt (oorspronkelijke Maasloop). Het plangebied blijft in gebruik als landbouwgrond. Ten oosten van het plangebied ontwikkelt zich in de loop der tijd het industrieterrein “Hoogveld”.

2.3.2 Huidig terreingebruik

De terreininspectie is uitgevoerd door Sweco Nederland B.V. (de heer ing. J.E.J. Geraeds) op 25 februari 2016. Het plangebied is grotendeels in gebruik als landbouwgrond (akker, weiland). Een beperkt deel van het plangebied (direct grenzend aan de bestaande haven) is in gebruik als opslagslagterrein voor grond en puin. Vanaf de Boxmeerseweg in het zuiden loopt een puinverhard pad, de Witte Steen, naar het uiterste noorden van het plangebied. Deze weg loopt deels over de bestaande kade. De oevers zijn begroeid met gras, kruidachtige planten en struiken. Aan de teen van de kade zijn recentelijk piping maatregelen uitgevoerd door Waterschap Peel en Maasvallei (nu Waterschap Limburg).

2.3.3 Toekomstig terreingebruik (alternatieven en varianten MER)

2.3.3.1 Algemeen

Een milieueffectrapportage is een onderzoek waarin de milieugevolgen van een voorgenomen activiteit, ofwel het planvoornemen inzichtelijk worden gemaakt. Dat gebeurt aan de hand van één of meerdere alternatieven die qua milieuaspecten zodanig in verhouding tot het planvoornemen zijn gekozen dat een reële bandbreedte in de milieugevolgen inzichtelijk wordt gemaakt. Onder andere op basis van de effectvergelijking van de alternatieven kan uiteindelijk een voorkeursalternatief worden gekozen.

In het MER worden naast een nulalternatief, drie alternatieven beschouwd die onderstaand nader worden beschreven, namelijk:

- Nulalternatief;
- Alternatief 1 ‘bedrijven met groene geul’;
- Alternatief 2 ‘bedrijven met haven’;
- Alternatief 3 ‘bedrijven langs de Maas’.

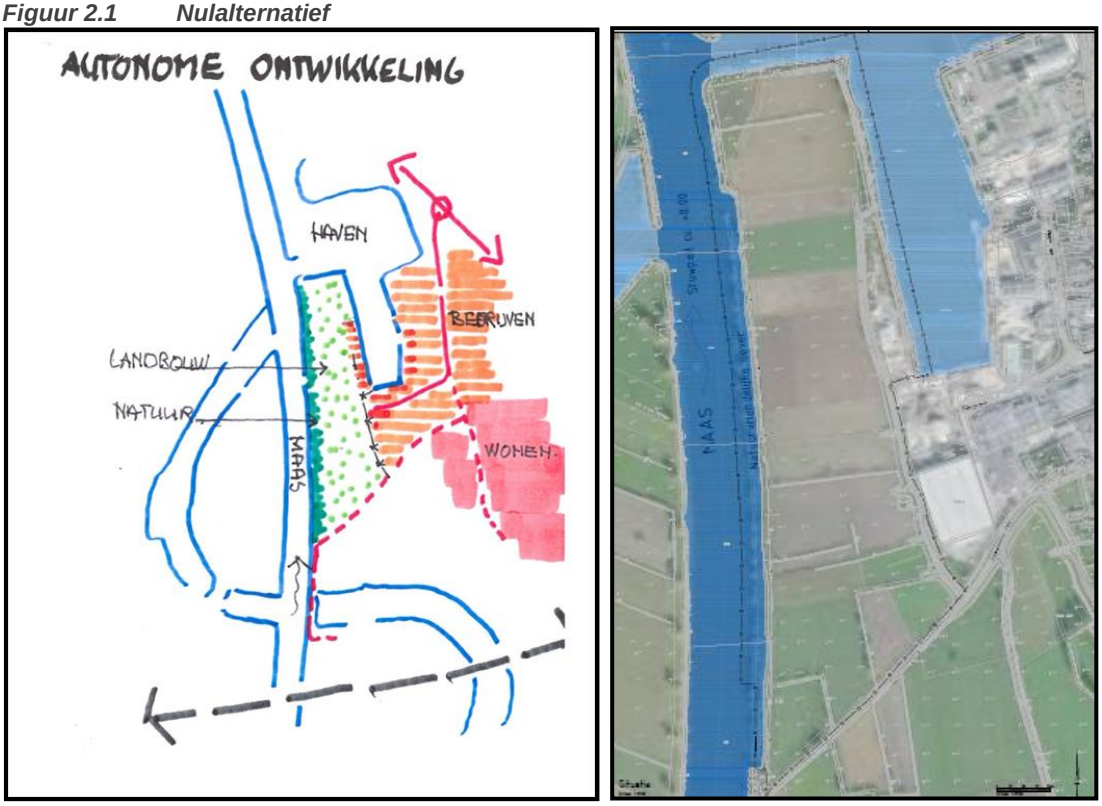
Naast deze alternatieven worden in het MER ook enkele varianten onderzocht. Deze varianten hebben betrekking op een onderdeel van het plan en zijn daarmee een beperkte variatie op een alternatief. Deze varianten zijn in paragraaf 2.6 beschreven.

In het MER worden de milieueffecten van de uitbreiding van Haven Heijen aan de hand van deze alternatieven en varianten beschreven en beoordeeld. Het gaat hierbij niet alleen om de negatieve effecten; ook positieve effecten worden beschreven. De effectbeschrijving richt zich vooral op de voor besluitvorming relevante milieuaspecten.

2.3.3.2 Nulalternatief

Het nulalternatief vormt de referentiesituatie voor de effectvergelijking. In het nulalternatief vindt namelijk de realisering van de voorgenomen activiteiten niet plaats (zie figuur 2.1). Het gebied zal zich autonoom ontwikkelen. De gronden in het plangebied blijven in dit alternatief grotendeels in gebruik voor landbouw met daarnaast beperkt natuur.

Figuur 2.1 Nulalternatief



2.3.3.3 *Alternatief 1 'bedrijven met groene geul'*

In dit alternatief wordt parallel aan de Maas een groene, natuurlijk ogende hoogwatergeul gerealiseerd. Grenzend aan deze groene geul wordt een nieuw bedrijventerrein gerealiseerd. Dit nieuwe bedrijventerrein bestaat voor een deel uit watergebonden bedrijvigheid die aan de havenarm is gelegen. De groene geul is niet bevaarbaar voor schepen en er is ook geen kade aan deze zijde van het bedrijventerrein. Het nieuwe bedrijventerrein is dan ook eenzijdig (aan de oostkant) voorzien van een loskade. In totaal wordt in dit alternatief 10,6 hectare nieuw bedrijventerrein gerealiseerd (de breedte van het nieuwe bedrijventerrein is circa 140 meter) met een kadelengte van circa 600 meter. In dit alternatief is, in tegenstelling tot de alternatieven 2 en 3, geen sprake van een onderwateropslag.

Een deel van het gebied is in de toekomst geschikt voor aangepast landbouwkundig gebruik (beheerslandbouw). Daarnaast is sprake van een optimale landschappelijke inpassing door de realisatie van de groene geul met natuur.

Voor wat betreft de milieuaspecten en –effecten is in dit alternatief het accent ten opzichte van het planvoornemen wat meer op natuur gelegd. Watergebonden natuur is immers één van de doelstellingen van het planvoornemen.

Figuur 2.2 Alternatief 1 'bedrijven met groene geul'

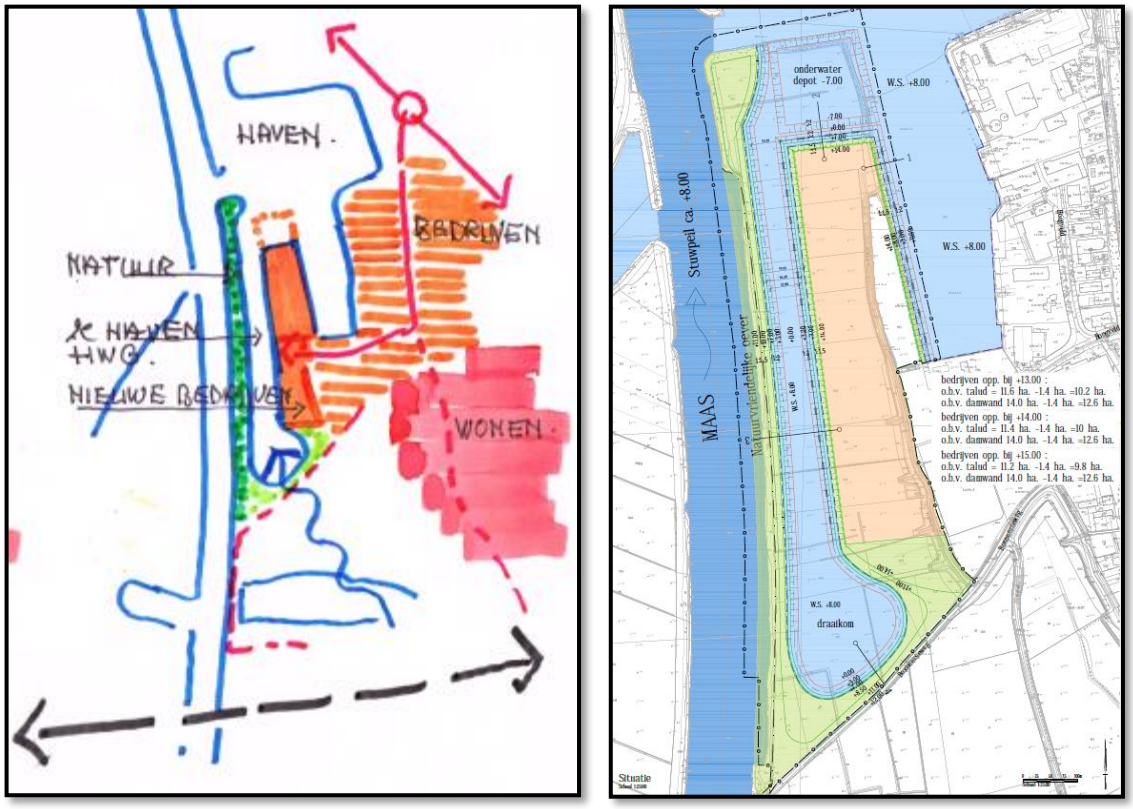


2.3.3.4 *Alternatief 2 'bedrijven met haven'*

Dit alternatief betreft in essentie het planvoornemen. In tegenstelling tot het vorige alternatief (alternatief 1) wordt in dit alternatief geen groene geul parallel aan de Maas gerealiseerd maar een nieuwe toegangsgeul. De toegangsgeul is toegankelijk voor schepen van klasse Vb, heeft een vaarbreedte van minimaal 52 en maximaal 75 meter en is in totaal minimaal 77 en maximaal 100 m breed en exclusief draaikom circa 720 m lang. De toegangsgeul is 5 meter diep met daaronder 3 meter sedimentatieruimte. De groene zone tussen de Maas en de nieuwe toegangsgeul zorgt voor een landschappelijke inpassing door de natuurlijke inrichting. Grenzend aan de nieuwe havenarm wordt een nieuw bedrijventerrein gerealiseerd dat volledig havengerelateerd is. Dit bedrijventerrein heeft een oppervlakte van 10 hectare (de breedte van het nieuwe bedrijventerrein is circa 140 - 180 meter) en een kadelengte van circa 1.350 meter. Ten noorden van het nieuwe bedrijventerrein wordt een onderwateropslag gerealiseerd met een omvang van circa 3 ha. In het meest zuidelijke deel van de nieuw havenarm wordt een draaikom gerealiseerd met een oppervlakte van circa 4,5 ha zodat schepen kunnen draaien.

In dit alternatief, dat in essentie het planvoornemen betreft, komen de milieuaspecten en -effecten op het gebied van natuur, watergebonden bedrijvigheid en hoogwaterbeveiliging zonder specifieke accentlegging voor. Daarmee komen alle drie de doelstellingen van het planvoornemen aan de orde.

Figuur 2.3 Alternatief 2 'bedrijven met haven'



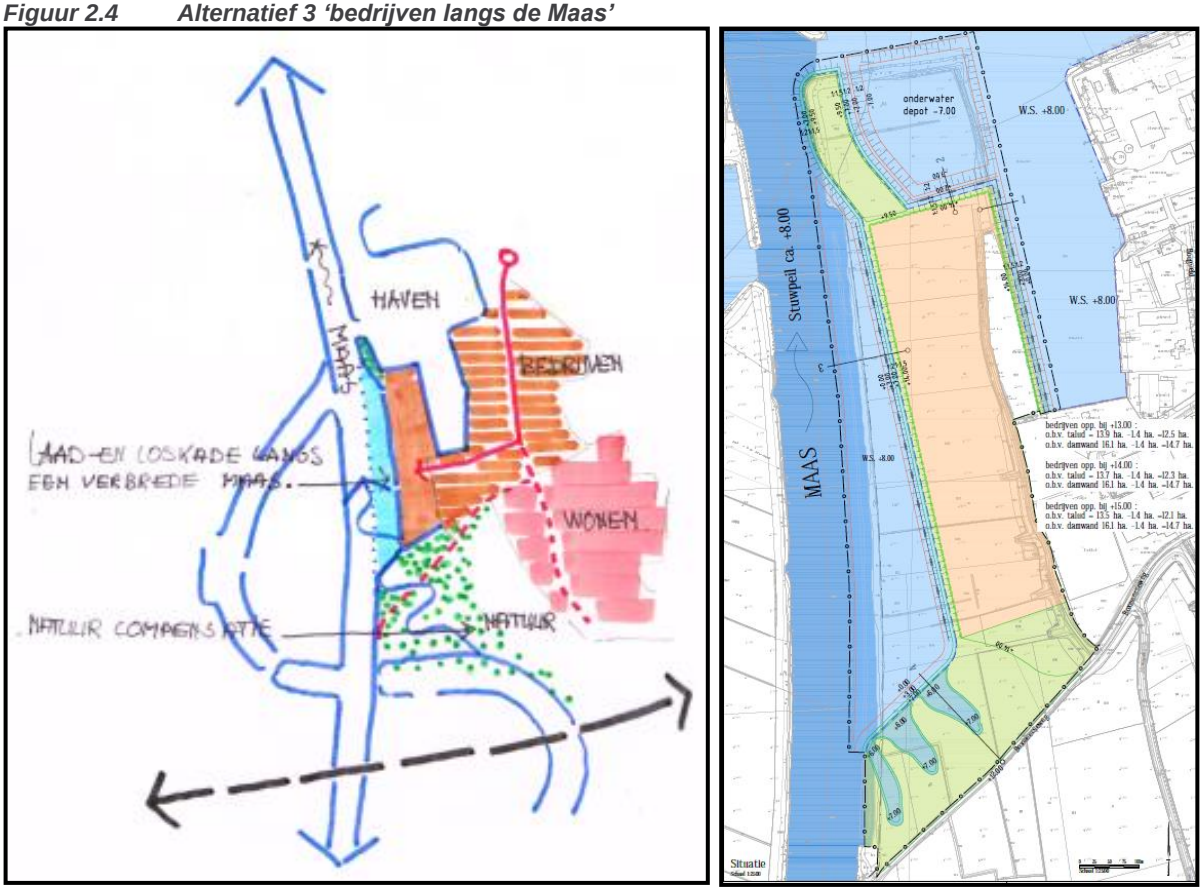
2.3.3.5 *Alternatief 3 'bedrijven langs de Maas'*

In dit alternatief staat het nieuwe watergebonden bedrijventerrein direct in verbinding met de Maas. De bestaande natuurvriendelijke oever wordt hierbij verwijderd en er wordt een uitkassing in de Maas gemaakt. Wel is er nog sprake van een dam tussen de bestaande binnenhaven en de Maas. Het nieuwe watergebonden bedrijventerrein is, net als de Maas, toegankelijk voor schepen van klasse Vb. Het nieuwe

bedrijventerrein heeft een oppervlakte van 12,3 ha (de breedte van het nieuwe bedrijventerrein is circa 180 à 210 meter) en een kadelengte van circa 1.250 meter. De bedoelde onderwateropslag is, net zoals bij het voorgaande alternatief (alternatief 2), voorzien ten noorden van het nieuwe bedrijventerrein en heeft een omvang van circa 4,5 ha. Ten zuiden van het plangebied wordt nieuwe natuur gerealiseerd ter compensatie van de natuur die verdwijnt door planrealisatie (onder andere de natuurvriendelijke oever langs de Maas). Ook blijft de natuur aan de noordzijde van de dam tussen de bestaande binnenhaven en de Maas in beperkte mate behouden.

Voor wat betreft de milieuaspecten en –effecten is in dit alternatief het accent ten opzichte van het planvoornemen wat meer op bedrijvigheid en hoogwaterbescherming, twee van de drie doelstellingen van het planvoornemen gelegd.

Figuur 2.4 Alternatief 3 'bedrijven langs de Maas'



2.3.3.6 *Varianten*

Naast de in de vorige paragraaf beschreven alternatieven, worden in het MER de volgende varianten onderzocht:

- Hoogte bedrijventerrein: de alternatieven gaan uit van een bedrijventerrein met een hoogte van 14 m +NAP. Daarnaast zal een variant worden onderzocht waarbij het bedrijventerrein een hoogte van 14,90 à 15,00 m + NAP heeft. Deze hoogte is gebaseerd op toekomstige dijkverhogingen vanwege klimaatveranderingen en de aanpassingen van de normen door het waterschap voor de hoogte van de waterkeringen. In de huidige situatie heeft de waterkering een kruinhoogte van 14,25 à 14,50 m + NAP.

- Aard van de loswal/kade: in de alternatieven wordt een loswal gerealiseerd met een talud en meerpalen. Daarnaast wordt een variant onderzocht waarbij de loswal wordt gerealiseerd met behulp van een combinatie van damwand, meerpalen en groene kaden.
- Maximalisering waterstandsdaling Maas: voor de alternatieven zal een variant worden onderzocht (door optimalisatie van de te onderzoeken alternatieven aan de voorkant) waarbij de effecten op de waterstandsdaling op de Maas wordt vergroot en daarmee de bijdrage aan het Deltaprogramma. Dit betekent dat een optimalisatie wordt gezocht tussen de diepte van de geul en de begroeiing/het beheer in de eindsituatie.
- Fasering: voor de alternatieven wordt een variant onderzocht waarbij de fasering dusdanig wordt aangepast ter bespoediging van het nieuwe bedrijventerrein zodat de economische activiteiten zo snel mogelijk ontplooid kunnen worden. Hierbij wordt in eerste instantie de kade aan de zijde van de bestaande haven gerealiseerd en vervolgens pas aan de zijde van de Maas.
- Bebouwingspercentage: de hoeveelheid bebouwing van het nieuwe watergebonden bedrijventerrein is afhankelijk van het type bedrijvigheid dat zich op het bedrijventerrein zal vestigen. Daarom worden twee varianten onderzocht met betrekking tot bebouwingspercentage. In de ene variant is het bebouwingspercentage 75% en bij de andere variant 40%.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan het DINOloket.

Tabel 2.3: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid	Formatie
0 – 4	Zand (fijn/ matig fijn) Klei	Deklaag	Boxtel Beegden
4 – 15	Zand (fijn / zeer grof)	Watervoerend pakket	Beegden
15 – 16	Zand (fijn)	Slecht doorlatende laag	Kiezelooliet

Op grond van de hoogteligging wordt geconcludeerd dat vermoedelijk sprake is van een infiltratiesituatie. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt regionaal in westelijke richting. De freatische, ondiepe grondwaterstand op de locatie bedraagt circa 2,5 m -mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de bestaande haven.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied of boringsvrije zone (bron: Geoportaal provincie Limburg).

2.5 Resultaten dossieronderzoek

2.5.1 Algemeen

Onderstaand zijn de relevante resultaten van het dossieronderzoek beknopt omschreven.
In bijlage 6 is een totaaloverzicht opgenomen van de resultaten van het dossieronderzoek.
De onderzoeksresultaten met betrekking tot de milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit zijn separaat verwoord in paragraaf 2.6.

2.5.2 Gemeentelijk archief

Uit de dossiers van de gemeente Gennep zijn binnen het plangebied geen bodembedreigende activiteiten naar voren gekomen. Wel is naar voren gekomen dat nabij de Witte Steen een schapenstal is gebouwd waarbij gebruik is gemaakt van asbestplaten (zie figuur 2.6). In 2013 is de schapenstal onder asbestcondities gesloopt en is de toplaag van de bodem afgegraven (Dossiernr IZ/2010-2019/629).



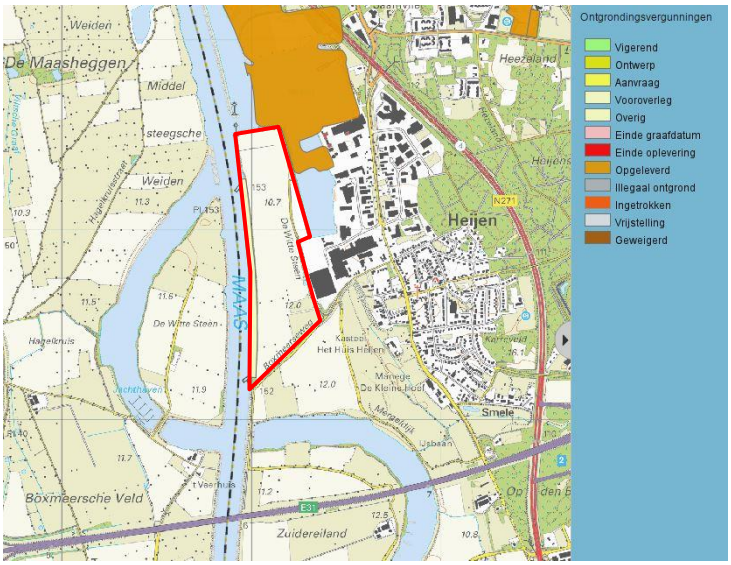
Figuur 2.6 Locatie voormalige schapenstal (bron ondergrond: Google Maps)

2.5.3 Ophoging/grondverzet

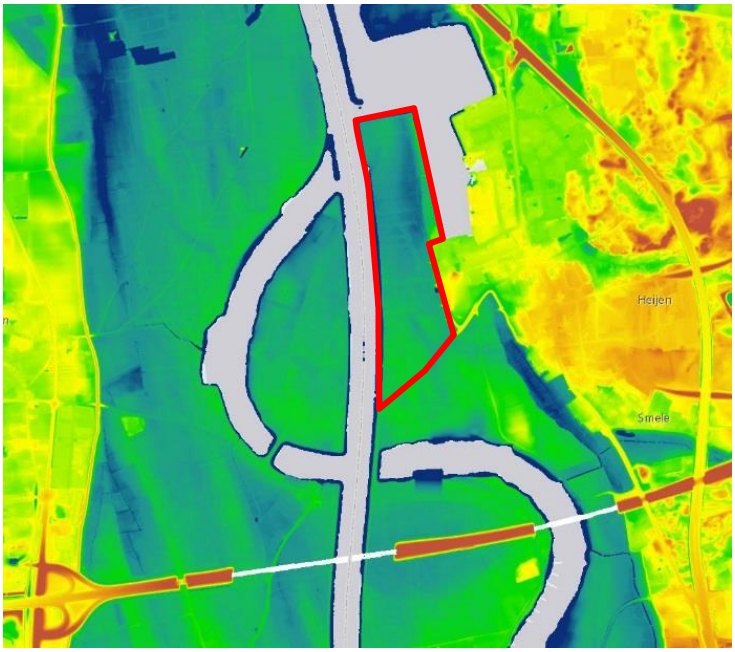
Ter plaatse van het huidige plangebied heeft in het verleden weinig grondverzet plaatsgevonden. Uit de historische (topografische)kaarten en luchtfoto's, blijkt dat het noordwestelijk deel van het plangebied in het verleden is gedempt (voormalige Maasloop); nadere informatie hieromtrent ontbreekt. Binnen het plangebied hebben geen ontgrondingen plaatsgevonden (zie figuur 2.7). Onderstaande AHN-kaart (figuur 2.8) geeft de huidige maaiveldhoogtes weer.

Het bedrijfsterrein van AVG is sinds 1986 in gebruik door AVG. Op de topografisch kaart van 1987 (zie bijlage 3) is te zien dat dit terrein reeds is ontsloten door een weg (huidige 'Witte Steen').

Op basis van informatie ontvangen van AVG blijkt dat het bedrijfsterrein van AVG direct in 1986 is verhard/opgehoogd. Deze open verharding is opgebouwd uit diverse bouwstoffen (asfalt, beton, puin en brekerzand). Er zijn geen kwaliteitsgegevens bekend van dit materiaal.



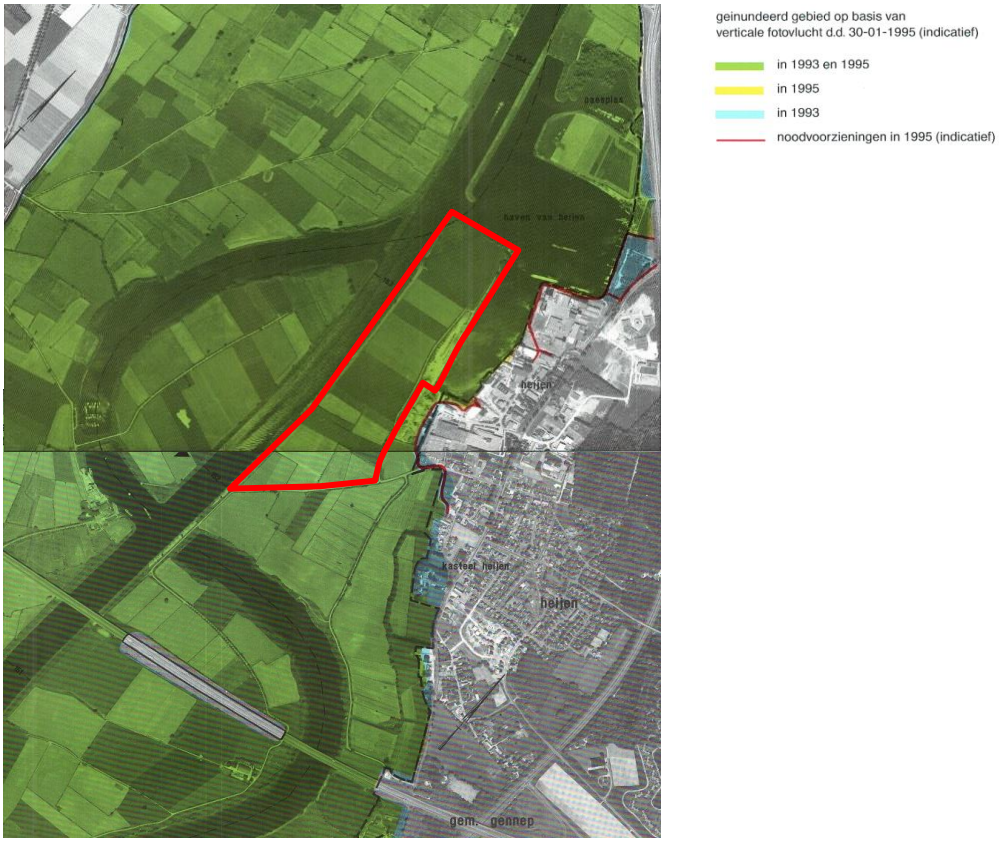
Figuur 2.7 Overzicht ontgrondingsvergunningen (bron: Geodataportaal Limburg)



Figuur 2.8 Hoogtekaart plangebied Haven Heijen en omgeving. Blauw is relatief laag gelegen, oranje en rood zijn relatief hoog gelegen. (bron: AHN)

2.5.4 Overstromingen

Onderstaande figuur geeft het geïnundeerd gebied weer gedurende de hoogwaterperiodes (1993 en 1995). Op basis van deze informatie blijkt dat het gehele plangebied destijds onder water stond.



Figuur 2.9 Geïnundeerd gebied hoogwater 1993-1995 (bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat)

2.5.5 Voormalige stortplaatsen

Op basis van informatie verkregen van de provincie Limburg blijkt dat er binnen het plangebied geen voormalige stortplaatsen bekend zijn.

2.6 Milieuhygienische (water)bodemkwaliteit

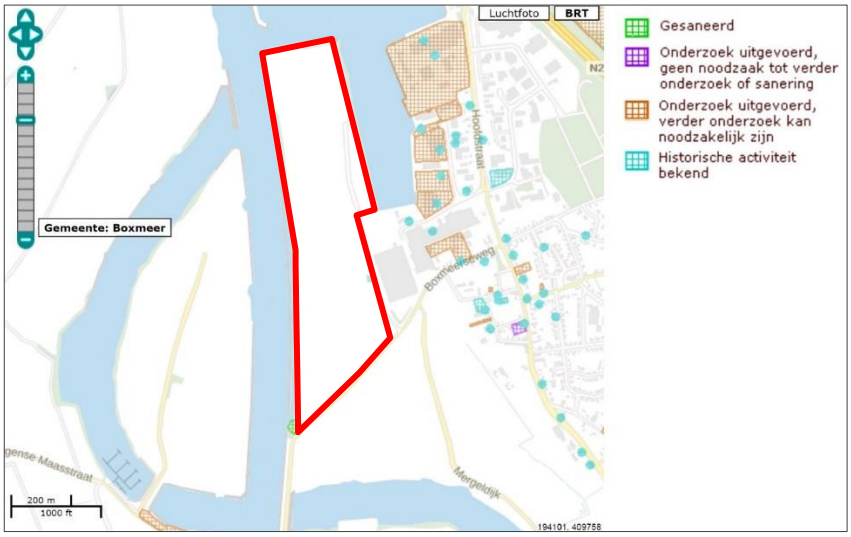
2.6.1 Diffuse bodemkwaliteit

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat en kent een diffuse bodemverontreiniging als gevolg van afzettingen van De Maas. De diffuse bodemverontreiniging wordt gekenmerkt door verhoogde gehalten van onder andere diverse zware metalen.

2.6.2 Bodemloket

Op de website www.bodemloket.nl geeft de overheid inzicht in maatregelen die de afgelopen jaren zijn getroffen om de bodemkwaliteit van de omgeving in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden, die extra aandacht verdienen. Mogelijk moet op deze locaties in de toekomst nog bodemonderzoek plaatsvinden als de aard van de activiteit daar aanleiding toe geeft. Figuur 2.10 geeft een uitdraai van de informatie uit bodemloket weer.

Op basis van deze informatie blijkt dat voor het plangebied zelf geen informatie beschikbaar is. In figuur 2.10 is te zien dat er direct ten zuidwesten van het plangebied slechts één bekende en gesaneerde locatie ligt die mogelijk invloed kan hebben op de bodemkwaliteit van het plangebied. Het betreft de sanering van een dieselverontreiniging (als gevolg van vandalisme; olietank leeggelopen in 1981).



Figuur 2.10 Uitsnede uit de kaart van het bodemloket (bron: Bodemloket)

2.6.3 Uitgevoerde (water)bodemonderzoeken

Uit het dossieronderzoek is gebleken dat er binnen het plangebied één bodemonderzoek is uitgevoerd in 1995 (zie bijlage 5). Tijdens het onderzoek werden licht verhoogde gehalten cadmium, lood en zink aangetoond. Uit het dossieronderzoek is geen nadere informatie naar voren gekomen met betrekking tot de sanering van de dieselverontreiniging direct ten zuidwesten van het plangebied.

Ten oosten van het plangebied zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor een overzicht van de uitgevoerde bodemonderzoeken en de resultaten wordt verwezen naar bijlage 5. Met uitzondering van de locatie Hoogveld 18 zijn er in de omgeving van het plangebied geen sterke verontreinigingen aangetroffen. Op locatie Hoogveld 18 was een sterke verontreiniging met PAK en minerale olie aanwezig. Deze is in 1998 gesaneerd. De uitgevoerde bodemonderzoeken zijn uitgevoerd op dusdanige afstand van het plangebied dat een eventuele verontreiniging geen invloed zal hebben op de bodemkwaliteit binnen het plangebied.

Direct ten westen van de onderhavige onderzoekslocatie heeft in het kader van een aan te leggen natuurvriendelijke oever (NVO) ‘De Witte Steen’ een verkennend waterbodemonderzoek plaatsgevonden. Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat er naast enkele mengmonsters van klasse B, overwegend sprake is van bodemmateriaal van klasse AW of A.

2.7 Evaluatie

De waterbodemkwaliteit wordt tot op heden beïnvloed door afzettingen van de Maas. Ter plaatse van het plangebied hebben in het verleden geen ontgrondingen of dempingen plaatsgevonden. Met uitzondering van de reeds gesaneerde dieselverontreiniging (direct buiten het plangebied) zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend die de milieuhygiënische bodemkwaliteit hebben beïnvloed. Binnen het plangebied is één bodemonderzoek uitgevoerd in 1995 waarbij licht verhoogde gehalten cadmium, lood en zink werden aangetoond. Ter plaatse van het opslagterrein van AVG is geen bodeminformatie beschikbaar.

Uit bovengenoemde aspecten blijkt dat een actueel beeld van de bodemkwaliteit ontbreekt. Dit, in combinatie met de voorgenomen ontwikkelingen, geeft aanleiding tot het laten instellen van een nieuw waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie).

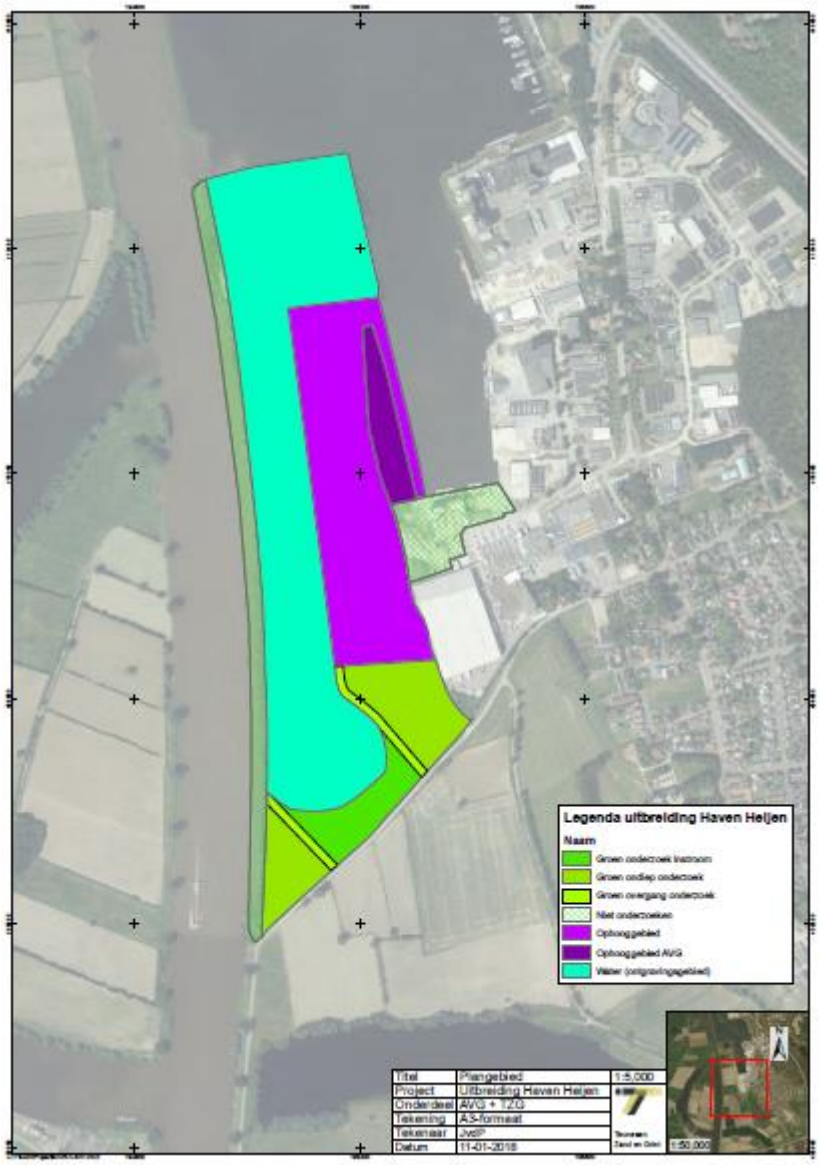
3 Onderzoeksopzet

3.1 Algemeen

Conform de aanpak van de NEN 5720 dient, op basis van de resultaten van het vooronderzoek een onderzoekshypothese te worden vastgesteld. Hierbij wordt de onderzoekslocatie zonodig onderverdeeld in deellocaties. Per (deel)locatie moet een onderzoekshypothese worden opgesteld, op basis waarvan de onderzoeksstrategie wordt bepaald.

De onderstaande figuur geeft de situering van de deellocaties weer. De deellocaties zijn naast de informatie uit het vooronderzoek ook gebaseerd op basis van de soort ingreep die ter plaatse is voorzien.

De zone ten westen van het plangebied wordt niet onderzocht. Deze strook is reeds in 2013 onderzocht in het kader van de reeds gerealiseerde natuurvriendelijke oever ter plaatse (zie paragraaf 2.6.3).



Figuur 3.1 Overzicht van te onderscheiden deellocaties binnen het plangebied 'Uitbreiding haven Heijen'

Onderstaande tabel geeft de indeling in deellocaties met de bijbehorende onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie weer.

Tabel 3.1 Onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Deellocatie	**Opper-vlakte**	**Norm**	**Strategie**	**Boringen (m-mv)**	**Asbest-inspectiegaten (30x30x50 cm)**	**Analyses**
1. Water (ontgravingsgebied	± 16,9 ha	NEN5720	OZL	51 x 4,0	-	137x C2
2. Groen (ondiep)	± 3,7 ha	NEN5720	OZL	12 x 1,0	-	8x C2
3. Groen (instroom) 4. Groen (overgang)	± 2,4 ha	NEN5720	OZL	12 x 2,5	-	20x C2
5. Ophooggebied (inclusief AVG)	± 11,1 ha	NEN5720	OZL	33 x 4,0	-	60x C2
6. Opslagterrein (AVG)	± 1,4 ha	NEN5720/ NEN5740/ NEN5897/ NEN5707	VED-HE-NL	7 x 2,0 22 x 1,0	26	27x C2 2x minerale olie/PAK 7x asbest in puin 1x asbest in bodem Diepere ondergrond combi met overige deellocaties
7. Openbare weg (De Witte Steen)	± 0,225 ha (750x3m)	NEN5720/ NEN5740/ NEN5897/ NEN5707	VED-HE-L	17 x 1,0	17	6x C2 3x asbest in puin Diepere ondergrond combi met overige deellocaties
8. Calamiteit (diesel olie)	N.v.t.	NEN5720/ NEN5740	Maatwerk1/ verificatie	3 x 4,0	-	2x C2
9. Gedempte Maas	1,3 ha	NEN5720/ NEN5740	VED-HE-NL/ OZN	29 x 4,0 2 x 9 2 x 10,5 1 x 12	26	63x C2 5x asbest in bodem
10. Afperking Cu/PAK AVG terrein	N.v.t.	Nader	Maatwerk2	6 x 2,0	-	24x koper en PAK

OZL *Oevergebied zonder bodemverwachtingswaardekaart, diffuse bodembelasting, lichte onderzoeksinspanning*
OZN *Oevergebied zonder bodemverwachtingswaardekaart, diffuse bodembelasting, normale onderzoeksinspanning*
VED-HE-NL *Diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming*
VED-HE-L *Diffuus belaste lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming*
Maatwerk 1 *Afgestemd met RWS (Rolf Klöckner)*
Maatwerk 2 *Afgestemd met RWS (Rolf Klöckner/Paul Meertens)*
C2 *Waterbodempakket C2 (Waterbodem en baggerspecie uit zoet Rijksoppervlaktewater, voor toepassing buiten rijksoppervlaktewater): organische stof en lutum, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood,*

molybdeen, nikkel en zink. som-PAK's, pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB', chloordaan, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, α-endosulfan, endosulfanaat, α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH, som-HCH, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, som OCB's en minerale olie.

Het onderzoek heeft zich gericht op het bodemmateriaal (<50% V/V bodemvreemd materiaal). De tijdens het onderzoek opgeboorde/opgegraven lagen met >50% V/V bodemvreemd materiaal dienen (mits noodzakelijk) in het kader van het 'bouwstoffenspoor' uit het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht alvorens deze te ontgraven.

Ter plaatse van de recentelijk uitgevoerde piping maatregelen en de kades (Waterschap Limburg) binnen het plangebied zijn geen boringen verricht.

3.2 Afstemming met bevoegd gezag

De bovengenoemde onderzoeksopzet is voorafgaande aan het veldwerk afgestemd met het bevoegde gezag (Rijkswaterstaat). De onderbouwing van de onderzoeksstrategie en de goedkeuring hieromtrent is opgenomen in bijlage 6.

Gedurende het vooronderzoek is er geen concrete informatie omtrent de reeds gesaneerde minerale olieverontreiniging (aan de Boxmeerseweg) beschikbaar gekomen. Gezien deze saneringslocatie net buiten de plangrens ligt zijn op de plangrens 3 boringen tot 4,0 m -mv geplaatst en zijn hiervan 2 mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op een C2-pakket. Deze aanpak is telefonisch besproken met de heer R. Klöckner (Rijkswaterstaat) op 3 maart 2016.

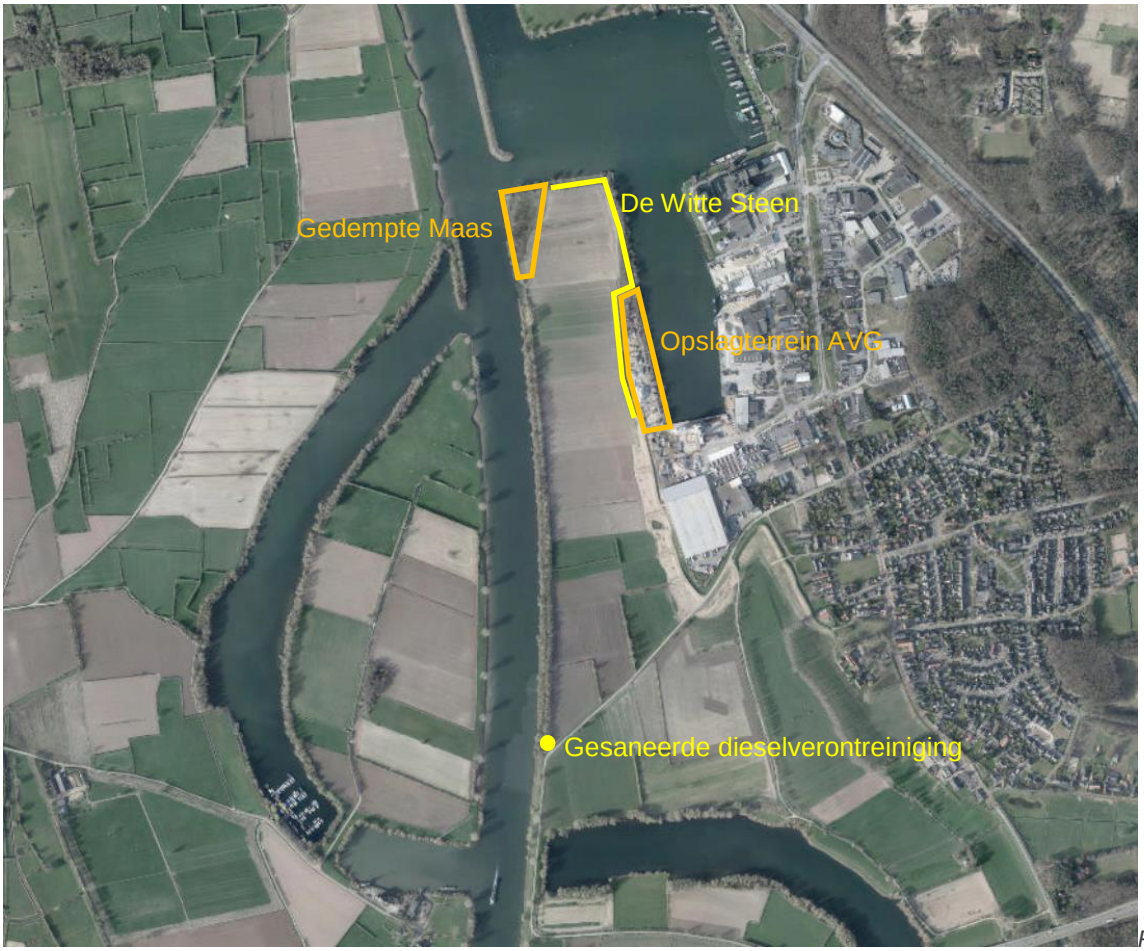
Tijdens een overleg met Rijkswaterstaat op 30 mei 2017 zijn de onderzoeksresultaten besproken. Hierbij heeft er afstemming plaatsgevonden voor de afperking van de aangetoonde sterke verontreinigingen met PAK en koper op het AVG terrein. Daarnaast is de onderzoeksopzet voor het nog niet onderzochte noordwestelijk deel (gedempte Maas) afgestemd. Nadien heeft er nog detailafstemming plaatsgevonden. In de mail van Rolf Klöcker (d.d. 23 juni 2017) en Paul Meertens (d.d. 29 september 2017) staan alle afspraken omschreven. Beide mails zijn eveneens opgenomen in bijlage 6.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Algemeen

Onderstaand wordt een globale omschrijving van de bodemopbouw en de milieuhygiënische bodemkwaliteit omschreven. Voor exacte omschrijving hieromtrent wordt verwezen naar het onderzoek van Econsultancy (bijlage 7).

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek zijn een aantal aandachtgebieden geïdentificeerd binnen de contouren van het plangebied. Daarnaast bevindt zich een aandachtsgebied direct buiten de contouren van het plangebied, echter binnen de mogelijke beïnvloedingssfeer van het plangebied. Deze aandachtgebieden zijn middels het onderhavige verkennend onderzoek onderzocht. Figuur 4.1 geeft de globale ligging van de aandachtgebieden weer.



Figuur 4.1 Aandachtgebieden: geel – Openbare weg (De Witte Steen) en de gesaneerde dieselverontreiniging, oranje – opslagterrein AVG en gedempte Maas.

4.2 Bodemopbouw

Uiterwaard
De deklaag bestaat hoofdzakelijk uit een kleilaag van wisselende dikte (1,5-4,0 m -mv); lokaal is deze deklaag slechts 0,5 m dik. Onder de deklaag bevindt zich een zandpakket (toutvenant). Dit zandpakket bestaat uit zeer fijn tot zeer grof materiaal. Lokaal is deze laag zwak grindig. In de diepere ondergrond is plaatselijk grind aanwezig. Zintuigelijk zijn er geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

Opslagterrein (AVG)
Ter plaatse van het opslagterrein is een nagenoeg volledig verhard oppervlak met een verhardingslaag (géén bodem; >50% V/V bodemvreemd materiaal). Deze laag bestaat uit asfalt, puin, stol en beton. Onder deze laag bevindt zich een wisselende bodemopbouw bestaande uit zand, klei en leem. Zintuiglijk zijn in de laag direct onder de verhardingslaag plaatselijk nog bijmengingen met puin aangetroffen.

Openbare weg (De Witte Steen)
De openbare weg is nagenoeg volledig verhard met een verhardingslaag (géén bodem; >50% V/V bodemvreemdmateriaal) die hoofdzakelijk bestaat uit puin en plaatselijk uit beton en asfalt. Onder deze laag bevindt zich een wisselende bodemopbouw bestaande uit zand en klei. Zintuiglijk worden in de laag direct onder de verhardingslaag plaatselijk nog bijmengingen met puin aangetoond.

Gesaneerde dieselverontreiniging
Zowel in de boven- als ondergrond (binnen de plangrens) zijn zintuiglijk geen verontreinigingen met minerale olie waargenomen. De bodemopbouw van de bovengrond wijkt enigszins af van de nabijgelegen boringen. Of dit te relateren is aan de sanering is onbekend omdat er geen informatie beschikbaar was omtrent deze sanering.

Gedempte Maas (noordwestelijk deel van plangebied)
De bodemopbouw, bestaande uit zand, klei, leem en grind, is zeer heterogeen en wijkt af van de naastgelegen bodemopbouw. Dit is een bewijs dat dit deel van het plangebied in het verleden is gedempt. De bovengrond is lokaal zwak betonhoudend en bestaat zeer plaatselijk uit betongranulaat (géén bodem; >50% V/V bodemvreemdmateriaal). In de diepere ondergrond is zeer plaatselijk een zwak betonhoudende laag aangetoond.

4.3 Milieuhygiënische bodemkwaliteit

4.3.1 Onverdachte gebieden

Op basis van de grote hoeveelheid aan onderzoeksgegevens kan globaal gesteld worden dat:

- de bovengrond (0,0-0,5 m -mv; deklaag) overwegend licht verontreinigd is met diverse zware metalen, PAK, PCB, gamma-HCH en minerale olie. De aangetoonde gehalten voldoen aan de Maximale waardeklasse B. Dit verontreinigingsbeeld past binnen het verwachtingspatroon van de uiterwaarden in het Maasdal;
- de ondergrond (0,5-circa 4,0 m -mv; deklaag) overwegend schoon is (gehalten voldoen aan AW2000). Zeer lokaal zijn verhoogde gehalten van enkele zware metalen en PCB aangetoond (klasse A en B). Gezien de verspreide ligging van deze licht verhoogde gehalten in relatie tot het overwegend schone bodemmateriaal is er gemiddeld sprake van een schone bodem (het rekenkundig gemiddelde van de gehalten voldoet aan AW2000);
- de diepere ondergrond (zand, toutvenant) schoon is (gehalten voldoen aan AW2000).

Naar verwachting wordt het op te hogen gebied, na realisatie aangeduid als 'drogere oevergebied' (Waterregeling) binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat (zie figuur 2.1). Mits dit gebied als drogere oevergebied wordt aangeduid (door aanpassingen kaarten Waterregeling), wordt dit gebied aangemerkt als landbodem waardoor de Wet bodembescherming van kracht is. De aangetoonde gehalten overschrijden hierbij echter niet de interventiewaarden voor landbodem.

4.3.2 Aandachtsgebieden

De in het vooronderzoek geïdentificeerde aandachtsgebieden (openbare weg De Witte Steen, opslagterrein AVG, de gesaneerde dieselverontreiniging en de gedempte Maas) zijn verkennend onderzocht.

Openbare weg (De Witte Steen)
In de (water)bodem onder de verhardingslaag (puin, beton en asfalt) zijn naast gehalten die voldoen aan AW2000 (lees: schoon) ook lichte verontreinigen met diverse zware metalen, PCB, PAK en minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten voldoen aan de Maximale waardeklasse B. Er is geen asbest aangetoond.

Naar verwachting wordt het op te hogen gebied, na realisatie aangeduid als 'drogere oevergebied' (Waterregeling) binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat (zie figuur 2.1). Mits dit gebied als drogere oevergebied wordt aangeduid (door aanpassingen kaarten Waterregeling), wordt dit gebied aangemerkt als landbodem waardoor de Wet bodembescherming van kracht is. De aangetoonde gehalten overschrijden hierbij echter niet de interventiewaarden voor landbodem.

Opslagterrein AVG
In de (water)bodem onder de verhardingslaag (puin, beton en asfalt) zijn overwegend lichte verontreinigen met diverse zware metalen, PAK, PCB, gamma-HCH en minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten voldoen aan de Maximale waardeklasse B. Plaatselijke worden echter sterk verhoogde gehalten (gehalten >interventiewaarde) met PAK en koper aangetoond. Er is geen asbest aangetoond in gehalten die aanleiding vormen tot het instellen van een nader onderzoek.
Het aanvullende onderzoek heeft aangetoond dat de bovengenoemde verontreinigingen met PAK en koper zich niet buiten het AVG terrein bevinden.

Omdat het gebied wordt opgehoogd en naar verwachting in de toekomst als landbodem wordt gezien (mits kaarten Waterregeling worden aangepast) is er tevens een controle uitgevoerd of de interventiewaarde voor landbodem wordt overschreden. Verdeeld over het terrein is een aantal waarnemingen aangetoond die ook de interventiewaarde voor landbodem overschrijden. Het betreffen dezelfde waarnemingen als voor waterbodem. Gezien de aard en omvang van deze verontreinigingen met PAK en koper (volume >25m3) is er dan sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging op basis van de Wet bodembescherming (Wbb).

Daarnaast is er een aantal lichte verontreinigingen (klasse B, waterbodem) die getoetst als landbodem als niet toepasbaar gekwalificeerd worden (gehalten minerale olie > Maximale waarde industrie).

Gesaneerde dieselverontreiniging (buiten plangebied)
Binnen de grenzen van het plangebied zijn zowel zintuiglijk als analytische geen verontreinigingen in de (water)bodem aangetoond met minerale olie die duiden op een beïnvloeding door de reeds gesaneerde dieselverontreiniging. De aangetoonde lichte verontreinigingen (klasse A) in de bovengrond met enkel zware metalen en PCB komen overeen met de (water)bodemkwaliteit van de omliggende bodem.

Gedempte Maas
In de (water)bodem van het dempingsmateriaal zijn naast gehalten die voldoen aan AW2000 (lees: schoon) ook lichte verontreinigen met diverse zware metalen, PCB, PAK, minerale olie en hexachloorbutadieen aangetoond. De aangetoonde gehalten voldoen aan de Maximale waardeklasse B. Er is geen asbest aangetoond.
Zeer lokaal wordt in de diepe ondergrond een verontreiniging met arseen en lood aangetoond (gehalten > interventiewaarde).

De verontreiniging met arseen kent naar verwachting een natuurlijke oorsprong en bevindt zich op het niveau van de achterblijvende waterbodem van alternatief 2 (‘bedrijven met haven’) uit het MER.

De verontreiniging met lood bevindt zich op het niveau van de oude Maasbodem. Binnen de genoemde alternatieven (MER) worden hier geen ingrepen voorzien.

5 Conclusie en aanbevelingen

5.1 (Water)bodemkwaliteit in relatie tot planvoorbereiding

De aangetoonde milieuhygiënische waterbodemkwaliteit vormt geen belemmeringen voor het planvoorbereidingsproces (MER, Bestemmingsplan, Omgevingsvergunning, Ontgrondingsvergunning en Watervergunning).

Het onderhavige (water)bodemonderzoek geeft ruim voldoende informatie om in het MER een afweging te maken tussen de omschreven alternatieven en varianten (zie paragraaf 2.3.3).

De binnen de gedempte Maas aangetoonde verontreiniging met arseen (gehalte > interventiewaarde) heeft slechts minimale negatieve invloed op de afweging van alternatief 2. Het verontreinigde niveau bevindt zich ter hoogte van het toekomstige waterbodemniveau. Gezien bovenop de achterblijvende waterbodem reeds een sedimentruimte is voorzien zal er geen negatieve beïnvloeding zijn van het oppervlaktewaterlichaam ‘Zandmaas’. Binnen het proces van de Watervergunning zal een BPRW-toetsing hieromtrent nadere informatie leveren.

De aangetoonde verontreiniging met lood (gehalte > interventiewaarde) in de diepe ondergrond van de gedempte Maas heeft geen negatieve invloed op alle omschreven alternatieven en varianten (MER). Deze verontreiniging is in de huidige situatie reeds ruim voldoende afgedekt. Er is geen negatieve beïnvloeding van het oppervlaktewaterlichaam ‘Zandmaas’. Een BPRW-toetsing kan derhalve achterwege blijven.

Ook de binnen het AVG terrein in de ondergrond aangetoonde verontreinigingen met PAK en koper vormen geen belemmeringen binnen de planvoorbereiding. Deze verontreinigingen verkrijgen ook binnen het proces van de Watervergunning hun plaats. Hieromtrent dient een werkplan opgesteld te worden; mogelijk in combinatie met een melding Bbi (Besluit lozen buiten inrichtingen).

Gezien de situering van deze verontreiniging onder een bestaande verhardingslaag en binnen een op te hogen gebied ontstaat er vanuit de Waterwet geen noodzaak tot het verwijderen van deze verontreinigingen. Door de geplande ophoging wordt deze verontreiniging verder afgedekt en ontstaat er geen negatieve beïnvloeding van het oppervlaktewaterlichaam ‘Zandmaas’. Een BPRW-toetsing kan derhalve achterwege blijven.

Van de overige te ontgraven gebieden is middels onderhavig onderzoek de achterblijvende waterbodemkwaliteit inzichtelijk gemaakt. Met uitzondering van de ondergrond van de gedempte Maas voldoet de milieuhygiënische waterbodemkwaliteit aan AW2000 en vormt hiermee geen belemmering binnen de Waterwet procedure. Ter plaatse van de gedempte Maas zijn gehalten aangetoond die voldoen aan AW2000 tot en met klasse B en arseen (gehalte >interventiewaarde). Met de aanvraag van de Watervergunning wordt een overzichtstekening opgesteld van de milieuhygiënische kwaliteit van de achterblijvende waterbodem.

5.2 (Water)bodemkwaliteit in relatie tot planrealisatie

De ondergrond (0,5m -mv en dieper) van het plangebied (exclusief AVG terrein en gedempte Maas) is schoon (kwaliteit voldoet aan AW2000) en is zowel binnen als buiten het plangebied vrij toepasbaar.

De ondergrond ter plaatse van de gedempte Maas is licht verontreinigd (de aangetoonde gehalten voldoen aan de Maximale waardeklasse B). Ter plaatse van de verontreinigingen met arseen en lood (gehalten > interventiewaarde) in de diepe ondergrond zijn geen ingrepen voorzien.

De bovengrond (0,0-0,5 m -mv) van het plangebied (exclusief het AVG terrein) is licht verontreinigd. Hergebruik binnen het plangebied is mogelijk. Dit dient echter afgestemd te worden op de kwaliteit van de te ontvangende waterbodem; geen verslechtering van de bestaande waterbodemkwaliteit toegestaan. De milieuhygiënische kwaliteit voldoet ook aan de generieke toepassingseisen voor het herinrichten van diepe plassen binnen het stroomgebied van de Maas. Op het terrein van AVG zijn geen ingrepen in de bodem voorzien.

5.3 Aanbevelingen

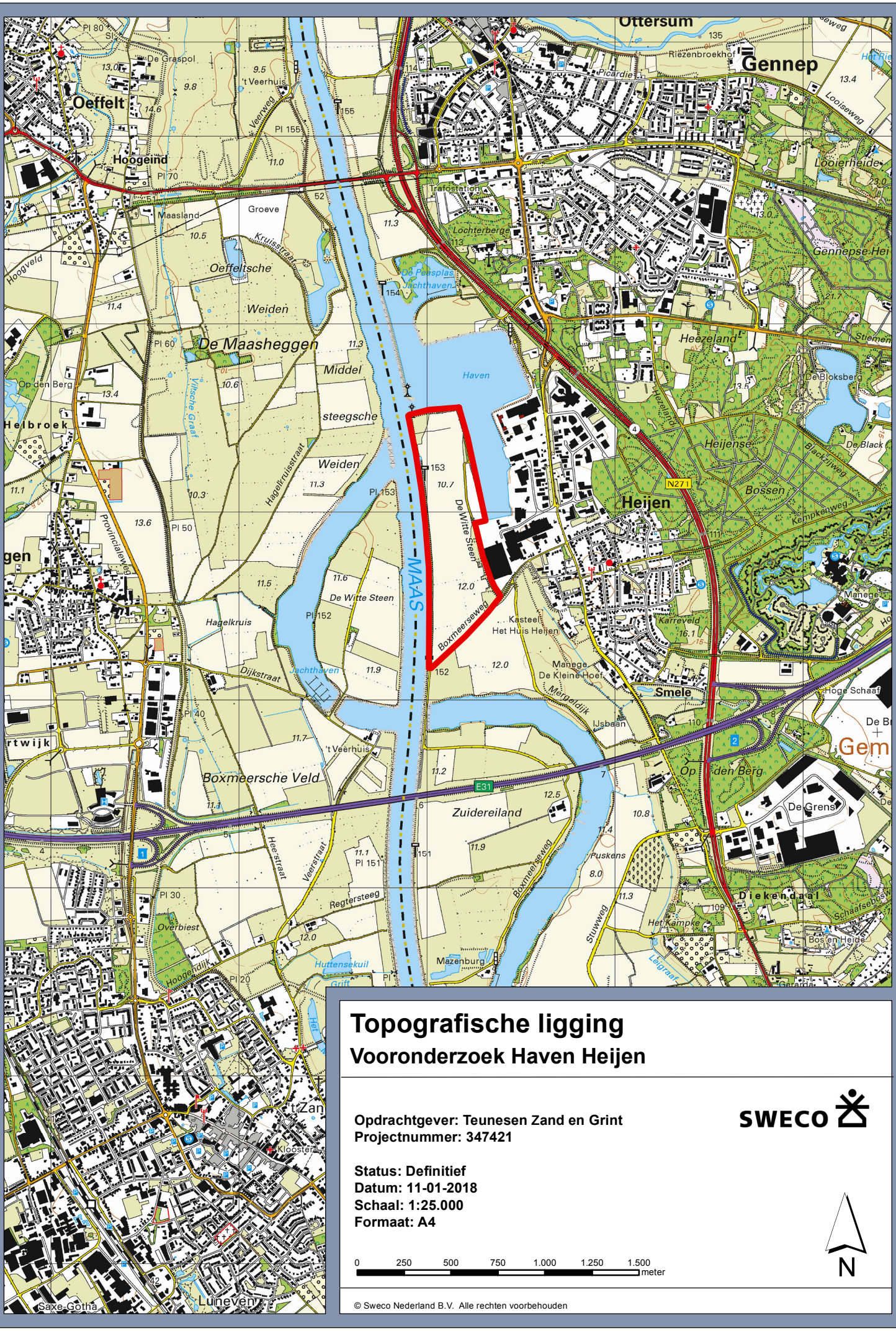
Naar verwachting wordt het op te hogen gebied, na realisatie aangeduid als ‘drogere oevergebied’ binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat. Mits dit gebied als drogere oevergebied wordt aangeduid (door aanpassingen kaarten Waterregeling), wordt dit gebied aangemerkt als landbodem waardoor de Wet bodembescherming van kracht is. Ter plaatse van het AVG terrein zijn in de ondergrond een aantal waarnemingen aangetoond die ook de interventiewaarde voor landbodem overschrijden. Gezien de aard

en omvang van deze sterke verontreinigingen met PAK en koper is er dan sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging[1]. Geadviseerd wordt de onderzoeksresultaten en de geplande werkzaamheden af te stemmen met het mogelijke toekomstige bevoegde gezag (Wbb) zijnde provincie Limburg. Hiermee wordt voorkomen dat na realisatie van het project nog aanvullende eisen worden gesteld door het nieuwe bevoegde gezag.

Daarnaast ontstaan er mogelijk ook toekomstige hergebruiksbeperkingen van het bodemmateriaal met gehalten >NT (op basis van overschrijding van de maximale waarde industrie). Dit omdat naar verwachting het op te hogen gebied, na realisatie aangeduid wordt als ‘drogere oevergebied’ binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat (zie figuur 2.1). Mits dit gebied als drogere oevergebied wordt aangeduid (door aanpassingen kaarten Waterregeling), wordt dit gebied aangemerkt als landbodem. Deze gehalten overschrijden de maximale waarden voor hergebruik binnen landbodem.

[1] In de Circulaire bodemsanering is gesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Bijlage 1 – Topografische situering plangebied



Topografische ligging

Vooronderzoek Haven Heijen

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint
Projectnummer: 347421

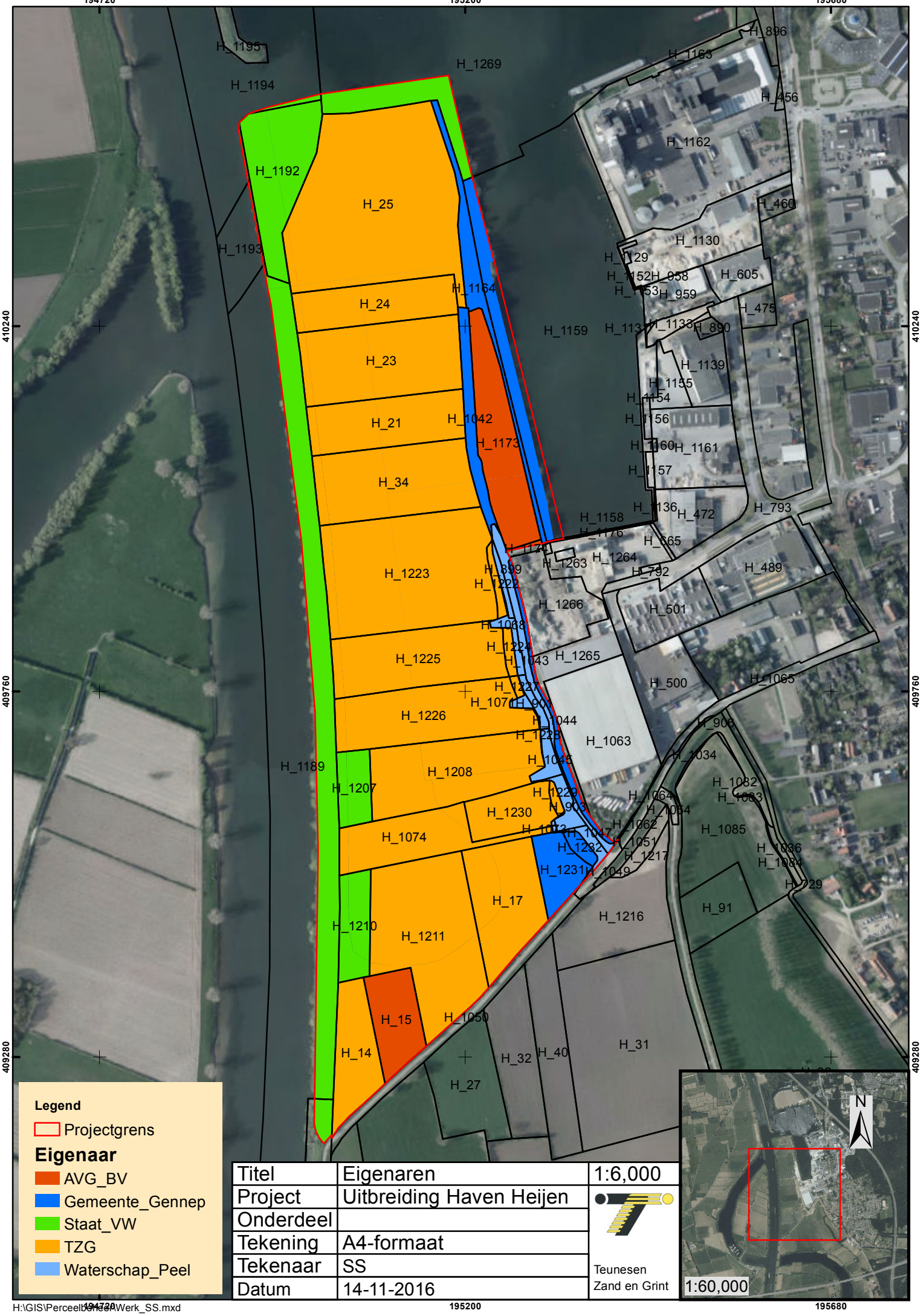
Status: Definitief
Datum: 11-01-2018
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2 – Kadastrale kaart



Legend

Projectgrens

Eigenaar

- AVG_BV
- Gemeente_Gennep
- Staat_VW
- TZG
- Waterschap_Peel

Titel	Eigenaren
Project	Uitbreiding Haven Heijen
Onderdeel	
Tekening	A4-formaat
Tekenaar	SS
Datum	14-11-2016

1:6,000

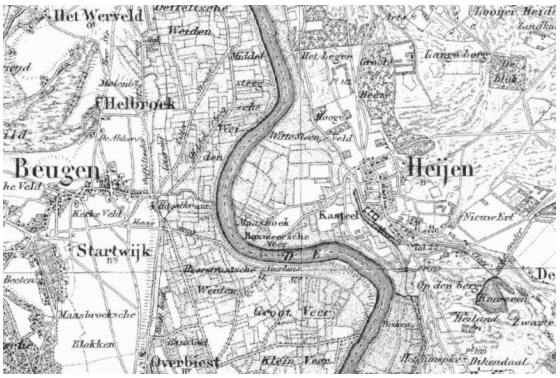
Teunesen Zand en Grint

1:60,000

H:\GIS\Perceelbeheer\Werk_SS.mxd

Bijlage 3 – Historische situatie (topotijdreis)

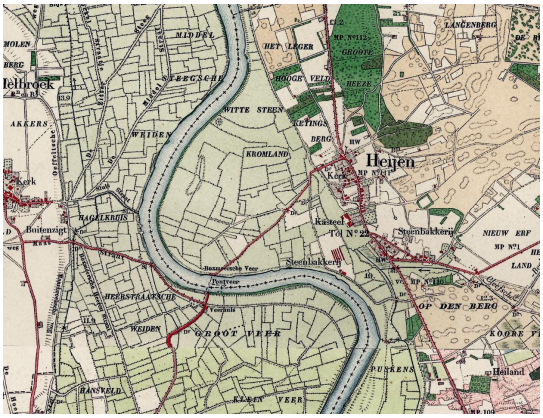
Informatie www.topotijdreis.nl



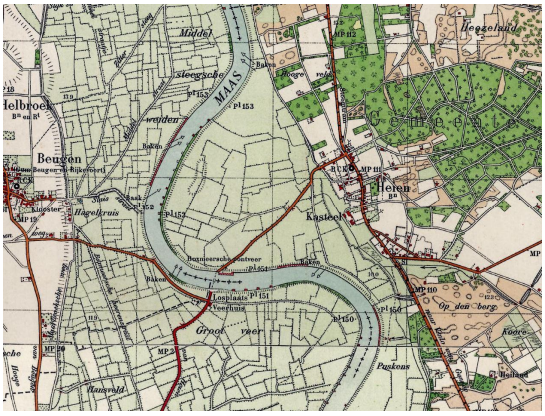
Situatie 1850 (bron: www.topotijdreis.nl)



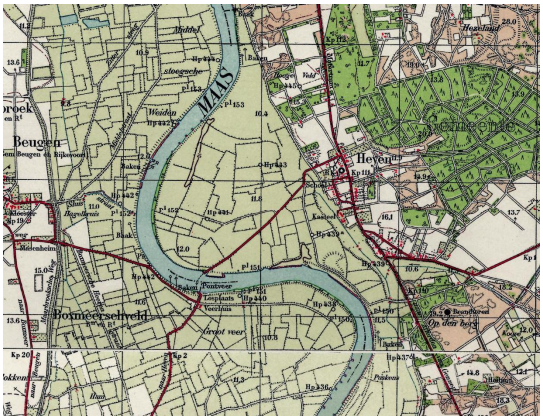
Situatie 1868 (bron: www.topotijdreis.nl)



Situatie 1914 (bron: www.topotijdreis.nl)



Situatie 1930 (bron: www.topotijdreis.nl)



Situatie 1938 (bron: www.topotijdreis.nl)



Situatie 1957 (bron: www.topotijdreis.nl)



Situatie 1967 (bron: www.topotijdreis.nl)



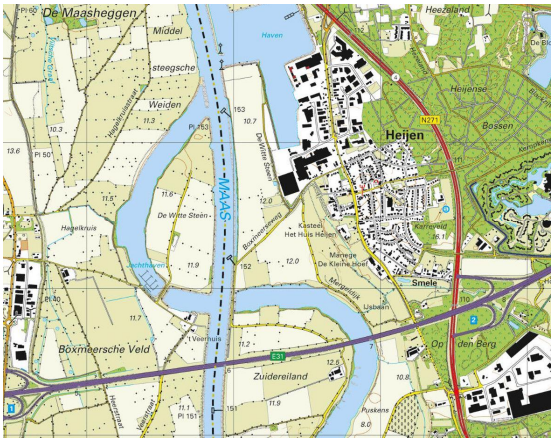
Situatie 1978 (bron: www.topotijdreis.nl)



Situatie 1987 (bron: www.topotijdreis.nl)



Situatie 1998 (bron: www.topotijdreis.nl)



Situatie 2015 (bron: www.topotijdreis.nl)

Bijlage 4 – Foto’s terreininspectie

Foto’s terreininspectie d.d. 25 februari en 3 maart 2016



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

Bijlage 5 – Informatie dossieronderzoek

Samenvatting (water)bodemonderzoeken

Locatie	Hoogveld 16 (LI090700248)
Titel	Orienterend Bodem- en grondwateronderzoek, Bedrijfsterreom Fa. Teunessen, Heijen
Opdrachtgever	Stichting BMD Limburg
Aanleiding onderzoek	Inzicht in miliuekundige toestand van de bodem en het grondwater, vastleggen van de nulsituatie
Rapportnummer	Gnp/92.110
Adviesbureau	Het milieuburo
Rapportagedatum	September/oktober 1992
Zintuiglijke verontreinigingen	Muffe olieachtige geur dan wel dieselgeur in enkele boringen.
Resultaten grond	Ter plaatse van de voormalige asfaltmenginstallatie zijn geen noemenswaardige verontreinigingen waargenomen. Nabij afgiftepomp en vulpunt van de diesseltank verontreinigd met minerale olie (net onder B-waarde)
Resultaten grondwater	Slechts lichte verontreinigingen welke geen gevolg zijn van de bedrijfsactiviteiten.
Opmerkingen	-

Locatie	Hoogveld 16 (LI090700248)
Titel	Verkennend bodemonderzoek nulsituatie Hoogveld 16 Heijen
Opdrachtgever	Zand- en Grindhandel Teunessen BV Gennep
Aanleiding onderzoek	De voorgenomen uitbreiding van het kantoorpand
Rapportnummer	97-0559
Adviesbureau	Certichem Laboratory BV
Rapportagedatum	Februari 1997
Zintuiglijke verontreinigingen	Zintuiglijk zijn geen aanwijzingen voor een bodemverontreiniging waargenomen
Resultaten grond	Er zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden waargenomen.
Resultaten grondwater	n.v.t.
Opmerkingen	-

Locatie	Hoogveld 16 (LI090700248)
Titel	Verkennend bodemonderzoek tankinstallatie Hoogveld 16 Heijen, Teunessen Zand- en Grinthandel bv
Opdrachtgever	Chemclean BV
Aanleiding onderzoek	Het voornemen om de tankinstallatie buiten gebruik te stellen en vervolgens te verwijderen
Rapportnummer	P-81260A/B01/MHe
Adviesbureau	Enviroplan
Rapportagedatum	12 oktober 1998
Zintuiglijke verontreinigingen	Zintuiglijk zijn geen aanwijzingen voor een bodemverontreiniging met aardolieproducten geconstateerd.
Resultaten grond	In de bovengrond nabij het vulpunt is een licht verhoogd gehalte minerale olie gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.
Resultaten grondwater	n.v.t.
Opmerkingen	De in 1992 aangetroffen verontreiniging nabij de vulpunten werd niet aangetroffen. De grond ter plaatse is tussen het onderzoeken in 1992 en 1998 afgegraven en afgevoerd ten behoeve van het plaatsen van een vloeistofdichte bak.

Locatie	Hoogveld 14 (LI090700238)
Titel	Verkennend bodemonderzoek Hoogveld 14 te Heijen
Opdrachtgever	Teunessen zand en grint b.v.
Aanleiding onderzoek	De voorgenomen aankoop van het terrein.
Rapportnummer	00-0833-48
Adviesbureau	Het Milieuburo
Rapportagedatum	24 november 2000
Zintuiglijke verontreinigingen	Sporen puin in boringen 8 en 17 (bovengrond), sporen kolen in boringen 7 en 8 (bovengrond), sporen metaal in boring 1 (100-110 cm –mv) en sporen ijzer in boring 14 (40-60 cm –mv).
Resultaten grond	Matig tot licht verontreinigd met zink (boven- en ondergrond), licht verontreinigd met PAK en minerale olie (boven- en ondergrond)
Resultaten grondwater	n.v.t.
Opmerkingen	-

Locatie	Hoogveld 18 (LI090700239)
Titel	Saneringsevaluatie Hoogveld 18 Heijen
Opdrachtgever	CMF Groep b.v.
Aanleiding onderzoek	Bij eerder onderzoek aangetroffen verontreiniging met PAK en Minerale olie
Rapportnummer	11811
Adviesbureau	Ecopart milieu-adviseurs
Rapportagedatum	20 november 1998
Zintuiglijke verontreinigingen	-
Resultaten grond	-
Resultaten grondwater	-
Opmerkingen	Sanering van 41,98 ton met PAK en minerale olie verontreinigde grond rond de opslagplaats voor afgewerkte olie. De verontreiniging is (nagenoeg) volledig verwijderd.

Locatie	Plan Heijen
Titel	Verkennend bodemonderzoek nulsituatie waterbodem plan Heijen
Opdrachtgever	Zand- en Grindhandel Teunessen BV Gennep
Aanleiding onderzoek	Het voornemen van de opdrachtgever om de grond ter plaatse vanaf 0,5 m –mv tot 2,0 m –mv af te graven en her te gebruiken in de onderbodem.
Rapportnummer	95-3894
Adviesbureau	Certichem bv
Rapportagedatum	December 1995
Zintuiglijke verontreinigingen	Zintuiglijk zijn geen aanwijzingen voor een bodemverontreiniging waargenomen
Resultaten grond	In de bovengrond zijn cadmium, lood en zink aangetoond boven de streefwaarde.
Resultaten grondwater	n.v.t.
Opmerkingen	-

Locatie	Boxmeerseweg 12 Heijen (LI090700124)
Titel	Meldingsonderzoek Transportbedrijf Th. Franken te Gennep
Opdrachtgever	Provincie Limburg
Aanleiding onderzoek	Onderzoek uitgevoerd in het kader van de Interimwet Bodemsanering (IBS)
Rapportnummer	Li-000-93-01
Adviesbureau	Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v.
Rapportagedatum	September 1993
Zintuiglijke verontreinigingen	Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen waargenomen.
Resultaten grond/waterbodem	n.v.t
Resultaten grondwater	n.v.t
Opmerkingen	Op basis van de verzamelde informatie kon de aanwezigheid van bodemverontreinigingen, als gevolg van de (voormalige) bedrijfsactiviteiten, niet geheel worden uitgesloten.

Locatie	Oever 'De Witte Steen'
Titel	Voorbereiding KRW3; Verkennend waterbodemonderzoek oevertraject 17 De Witte Steen, gemeente Gennep
Opdrachtgever	RijkswaterstaatLimburg
Aanleiding onderzoek	Voorgenomen aanleg van een natuurvriendelijke oever.
Rapportnummer	KRW3-traject-17-01102013
Adviesbureau	Grontmij Nederland B.V.
Rapportagedatum	1 oktober 2013
Zintuiglijke verontreinigingen	Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen waargenomen. Het oeverbestortingsmateriaal bestaat uit breuksteen met als bijmenging stortsteen.
Resultaten grond/waterbodem	Merendeel was klasse Achtergrondwaarde, plaatselijk klasse A of klasse B
Resultaten grondwater	n.v.t
Opmerkingen	De kwaliteit van het slib in de geul achter de vooroever varieert van klasse AW tot B. Dit betekent dat het vrijkomende slib herbruikbaar is onder de regels van het Besluit bodemkwaliteit. . De kwaliteit van de af te voeren grond (laag 1) betreft van 0 -0,5 m-maaiveld klasse A (zand) of klasse B (klei). De onderliggende lagen betreffen klasse AW. Dit betekent dat de vrijkomende grond herbruikbaar is onder de regels van het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteit van de te eroderen laag (laag 2) varieert van klasse AW tot B. Met het emissiemodel dient berekend te worden of bij erosie van dit materiaal de kwaliteit van het Maaswater negatief beïnvloed wordt. De gemiddelde kwaliteit van de toekomstig waterbodem is klasse AW. De kwaliteit van het toekomstig maaiveld is vergelijkbaar met of beter dan het herverontreinigingsniveau van de Maas. De bodemkwaliteit levert vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen op voor het toekomstig gebruik.

Locatie	Hoogveld 20
Titel	Verkennend bodem- en grondwateronderzoek (deel I-III)
Opdrachtgever	AVG Recycling Heijen B.V.
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Rapportnummer	93455-45
Adviesbureau	Het Milieuburo
Rapportagedatum	Januari 1994
Zintuiglijke verontreinigingen	Lokaal dikke puinlaag, asfalt, verbrandingsgeur, muffe geur. Lokaal lichte tot sterke brandstof/dieselgeur.
Resultaten grond	Bovengrond: Lokaal minerale olie, PAK, EOX > A-waarde. Lokaal minerale olie > A-waarde/B-waarde/C-waarde (alle locaties ruimschoots buiten onderhavige onderzoekslocatie, als gevolg van olieopslag en tankactiviteiten). Ondergrond: Lokaal EOX, nikkel en zink > A-waarde.
Resultaten grondwater	Lokaal chroom, nikkel, kwik, PAK en fenol-index > A-waarde. Lokaal xylenen > A-waarde.
Opmerkingen	Betreft niet het huidige onderzoeksgebied.

Locatie	Boxmeerseweg
Titel	Verkennend bodem- en grondwateronderzoek
Opdrachtgever	AVG Bedrijven Heijen B.V.
Aanleiding onderzoek	Bouw loods
Rapportnummer	93455-45/mai
Adviesbureau	Het Milieuburo
Rapportagedatum	December 1993
Zintuiglijke verontreinigingen	-
Resultaten grond	Bovengrond: Zink, cadmium, PAK en EOX > A-waarde Ondergrond: -
Resultaten grondwater	Fenol-index > A-waarde
Opmerkingen	-

Bijlage 6 – Afstemming onderzoeksopzet

Grontmij

Memo

Plaats en datum	Referentienummer	Kenmerk
Eindhoven, 1 maart 2016	347421	GM-000000

Aan
Rolf Klockner (Rijkswaterstaat)

Kopie aan
Jaap Deutekom (Teunesen Zand en Grint BV)

Van
Edwin Geraeds (Grontmij)

Betreft
Uitbreiding Haven Heijen – Afstemming onderzoeksopzet waterbodemonderzoek (NEN5720)

1 Inleiding

Op 22 februari 2016 heeft een startoverleg plaatsgevonden tussen de heer R. Klockner, de heer J. Deutekom en de heer E. Geraeds. Tijdens dit overleg is de te hanteren onderzoeksopzet besproken. Onderstaand volgt de onderbouwing van de onderzoeksopzet.

De resultaten van het vooronderzoek zijn nog niet volledig bekend.
Vanuit Rijkswaterstaat (frontoffice) hebben we nog geen gegevens mogen ontvangen. Indien deze informatie invloed heeft op de onderzoeksopzet zullen we de voorgestelde onderzoeksopzet (zie onder) hierop aanpassen/aanvullen.
Voor de locatie AVG hebben we ook nog niet alle informatie ontvangen. Indien deze informatie invloed heeft op de onderzoeksopzet zullen we de voorgestelde onderzoeksopzet (zie onder) hierop aanpassen.

2 Onderbouwing lichte onderzoeksinspanning

2.1 Ongestoord bodemprofiel

Door ADC ArcheoProjecten is in het kader van een archeo-landschappelijk onderzoek in het Maasdal (tussen Roermond en Mook) het plangebied Heijen Haven met boringen onderzocht. Bij dat booronderzoek zijn, behoudens uiteraard de bouwvoor, geen grootschalige verstoringen van de bovengrond (lees de eerste meters) waargenomen. Pagina 70 rapport: ‘In het plangebied zijn geen verstoringen in het bodemprofiel waargenomen.’

Zuidhoff, F.S. & J. Huizer, 2015. Vijftienduizend jaar landschapsdynamiek tussen Roermond en Mook. Inventariserend archeologisch onderzoek ‘Verkenning Plus Project Maasvallei’ voor vijftien plangebieden. ADC Monografie 19 / Rapport 3750. Amersfoort 2015.

2.2 Reeds bekende onderzoeksresultaten:

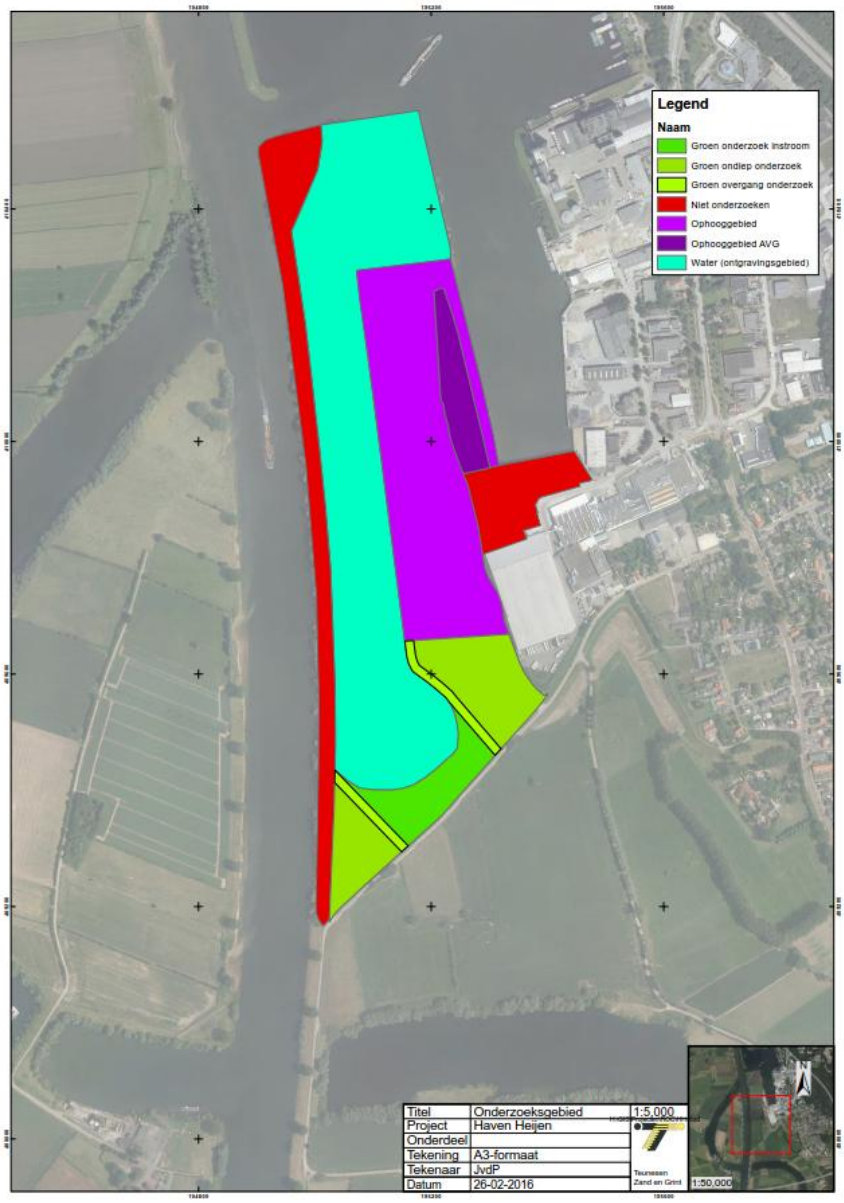
<u>Bodemonderzoek 1995 (onderzoek bijgevoegd)</u>
De onderzoekslocatie (agrarisch gebied) is in het verleden reeds grotendeels onderzocht. Op basis van deze onderzoeksresultaten blijkt dat binnen de onderzoekslocatie enkel lichte verontreinigingen te verwachten zijn; gehalten lagen destijds onder de toenmalige tussenwaarde.

Onderzoek natuurvriendelijke oevers (KRW3)
Direct ten westen van de onderhavige onderzoekslocatie heeft in het kader van de aan te leggen NVO 'De Witte Steen' een verkennend waterbodemonderzoek plaatsgevonden (Grontmij, 2013). Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat er naast enkele mengmonsters van klasse B, overwegend sprake is van bodemmateriaal van klasse AW of A.

2.3 Conclusie lichte onderzoeksinspanning

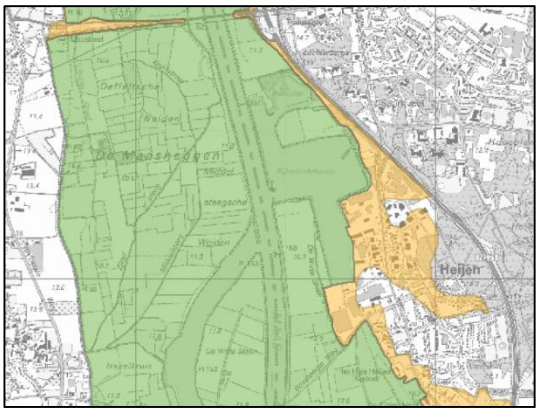
Op basis van de informatie zoals verwoord onder paragraaf 2.1. en 2.2 is een lichte onderzoeksinspanning voldoende om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van het plangebied inzichtelijk te maken. De onderzoeksintensiteit is voldoende voor de te doorlopen vergunningstrajecten (oa MER, bestemmingsplan, Waterwet, etc.) en het hergebruiken van het vrijkomende bodemmateriaal (Besluit bodemkwaliteit).

3 Afbakening plangebied en ligging deellocaties

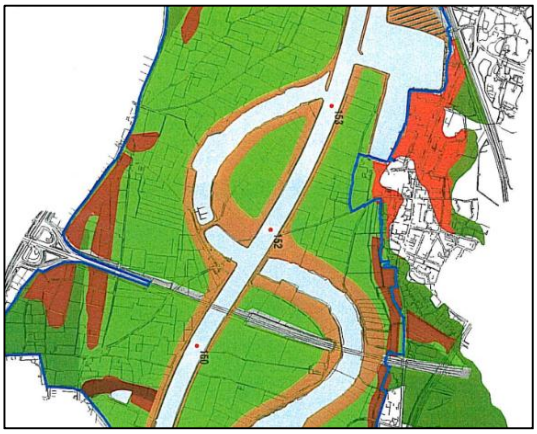


4 Onderliggende informatie

De onderstaande figuur (uitsnede uit kaart Waterregeling) geeft aan dat het gehele plangebied binnen de zone ‘beheer waterkwaliteit’ (groen) ligt. Derhalve is er sprake van waterbodem.



Bij de samenstelling van de mengmonsters wordt rekening gehouden met de zoneringskaart Maasdal (zie onderstaande figuur).



5 Concrete onderzoeksopzet

5.1 NEN5720 (verkennend waterbodemonderzoek)

Strategie: Oevergebied, lichte onderzoeksinspanning, zonder bodemverwachtingswaardekaart, diffuse bodembelasting (OZ)

Deellocatie	**Oppervlakte (ha)**	**Boringen (licht)**	**Analyses** (licht)**
Water***	16.9	51 (4,0 m -mv)*	136 (17*8)
Ophooggebied (incl. terrein AVG)	11.1 (9.7+1.4)	33 (4,0 m -mv)*	88 (11*8)
Groen (instroom + overgang)	2.3	12 (2,5 m -mv)	20 (4*5)
Groen (ondiep)	3.8	12 (1,0 m -mv)	4 (4*1)
Totaal	**34.1**	**108**	**248**

* boringen: tot in bovenlaag toutvenant (naar verwachting zal dit tussen de 3-4 m-mv liggen)

** analyses: C2-pakket - per dieptetraject van 0,5m

*** onderzoeksinspanning voldoet ook aan strategie ZN (Inspanning voor zandwinning, lichte onderzoeksinspanning)

Achterblijvende bodem (ontvangende bodem):

- Voor deellocaties 'Water' en 'Ophooggebied' geldt dat de toplaag van het toutvenant van overeenkomstige kwaliteit is als de uiteindelijke achterblijvende bodem.
- Voor het 'Ophooggebied' geeft het waterbodemonderzoek ook voldoende inzicht in de milieu-hygiënische kwaliteit van de ontvangende bodem.
- Voor de deellocatie 'Groen' (instroom+overgang) geldt dat de onderkant van de te onderzoeken laag de achterblijvende bodem betreft.
- Voor deellocatie 'Groen' (ondiep) wordt geen grond ontgraven. De achterblijvende bodem is de huidige toplaag.

5.2 NEN5740 (verkennend bodemonderzoek) – NEN5707/NEN5897

Strategie: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)

NEN5740 (verkennend bodemonderzoek)

Deellocatie	Oppervlakte (m2)	Boringen	Analyses
Weg (Witte steen)	2.250 (750x3)	n.t.b.	n.t.b.
Ophooggebied AVG	13.992	n.t.b.	n.t.b.
Info uit vooronderzoek*	PM	PM	PM

NEN5707/NEN5897 (verkennend asbestonderzoek)

Deellocatie	Oppervlakte (m2)	Boringen	Analyses
Weg (Witte steen)	2.250 (750x3)	n.t.b.	n.t.b.
Ophooggebied AVG	13.992	n.t.b.	n.t.b.
Info uit vooronderzoek*	PM	PM	PM

*strategie: nader te bepalen

Geraeds, Edwin

Van:	Klockner, Rolf (ZN) <rolf.klockner@rws.nl>
Verzonden:	vrijdag 4 maart 2016 10:36
Aan:	Geraeds, Edwin; Boorn, Tjeu van den (ZN)
CC:	Gerda Franken; Jaap Deutekom
Onderwerp:	RE: afstemming onderzoeksopzet - waterbodemonderzoek plangebied Uitbreiding Haven Heijen

Edwin,
Ik stem in met onderhavig voorstel onderzoeksopzet.

Met vriendelijke groet,

Ing. Rolf Klöckner
Senior adviseur/specialist vergunningen

.....
Rijkswaterstaat Zuid-Nederland
Afdeling NOV (Vergunningverlening)
Avenue Ceramique 125 I 6221 KV Maastricht
Postbus 25 I 6200 MA Maastricht
.....
T 043 329 42 95
F 043 329 42 01
M 06 51 70 38 69
rolf.klockner@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl
.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
.....

Van: Geraeds, Edwin [mailto:Edwin.Geraeds@grontmij.nl]
Verzonden: dinsdag 1 maart 2016 16:45
Aan: Klockner, Rolf (ZN)
CC: Gerda Franken; Jaap Deutekom
Onderwerp: afstemming onderzoeksopzet - waterbodemonderzoek plangebied Uitbreiding Haven Heijen

Hallo Rolf,

Zoals telefonisch reeds aangekondigd de memo inzake afstemming onderzoeksopzet voor het waterbodemonderzoek van het plangebied Uitbreiding Haven Heijen.

Hoor graag jouw reactie.

Ter info: het veldwerk start vanaf morgen.

Met vriendelijke groet,

ing. J.E.J. (Edwin) Geraeds
Senior Adviseur Bodem
Grontmij Nederland B.V.

Afwezig: vrijdag

T +31 88 8115170 **I M** +31 6 10386384 **I W** www.grontmij.nl **I** Handelsregister 30129769

Vanaf 4 april 2016 heten wij SWECO

<< Please read our E-mail Disclaimer at: Emaildisclaimer.Grontmij.com >>

Geraeds, Edwin

Van:	Klockner, Rolf (ZN) <rolf.klockner@rws.nl>
Verzonden:	vrijdag 23 juni 2017 8:11
Aan:	Geraeds, Edwin
CC:	Meertens, Paul (ZN)
Onderwerp:	RE: Uitbreiding Haven Heijen: verslag overleg RWS en opzet aanvullend bodemonderzoek

Edwin,
Ik kan instemmen met onderstaand waarbij ik ervan uitga dat de analysepakketten voor de NEN5720 C1 of C2 zijn en voor de NEN5740 Standaard is. Wel voor beide middels BoToVa de toetsingen voor zowel waterbodem als landbodem doorlopen. Graag ook nog toelichten waarom bij landbodem strategie HE en niet HO gekozen is. Eventueel standaardpakket hierop afstemmen met mogelijke extra parameters indien aan de orde.
Gr, Rolf

Van: Geraeds, Edwin [mailto:Edwin.Geraeds@sweco.nl]
Verzonden: woensdag 21 juni 2017 10:59
Aan: Klockner, Rolf (ZN)
Onderwerp: RE: Uitbreiding Haven Heijen: verslag overleg RWS en opzet aanvullend bodemonderzoek

Rolf,
Oppervlakte: 13.250 m2
Gr Edwin

Edwin Geraeds
Senior Adviseur Bodem
Gebiedsontwikkeling
T +31 88 811 51 70
M +31 6 103 863 84
edwin.geraeds@sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ, Eindhoven
T +31 88 811 66 00
Handelsregister 30129769
www.sweco.nl

Van: Klockner, Rolf (ZN) [mailto:rolf.klockner@rws.nl]
Verzonden: woensdag 21 juni 2017 10:57
Aan: Geraeds, Edwin <Edwin.Geraeds@sweco.nl>
CC: Meertens, Paul (ZN) <paul.meertens@rws.nl>
Onderwerp: RE: Uitbreiding Haven Heijen: verslag overleg RWS en opzet aanvullend bodemonderzoek

Edwin,
Om welke oppervlakten gaat het?
Gr, R

Van: Geraeds, Edwin [mailto:Edwin.Geraeds@sweco.nl]
Verzonden: dinsdag 20 juni 2017 16:22
Aan: Klockner, Rolf (ZN)
CC: Meertens, Paul (ZN)
Onderwerp: RE: Uitbreiding Haven Heijen: verslag overleg RWS en opzet aanvullend bodemonderzoek

Hallo Rolf,

Volgens mij is Paul nog met vakantie (mobiel staat uit). Kun jij deze inhoudelijk vraag beantwoorden?

Betreft het aantal analyses die we inzetten om aan de beide NEN-normen te voldoen:

- NEN5720_OZN:
  - 11 boringen
  - 4 analyses per dieptetraject van 0,5 m
- NEN5740_VED-HE-NL:
  - 29 boringen
  - 5 analyses van de verdachte laag

Omdat het dieptetraject van de boringen nog niet bekend is (zie toelichting onder), is ons voorstel voor het aantal analyses:

- Stel boringen worden tot 4,0 m -mv doorgezet dan:
  - 8 dieptetrajecten a 0,5 m
  - 4x8= 32 analyses
- In de praktijk betekent dit dat niet van elke boring elk monstertraject in een mengmonster zit omdat vanuit de strategie NEN5720_OZN 4 analyses per dieptetraject worden verlangt.

Klopt deze aanpak?

Gr Edwin

Edwin Geraeds
Senior Adviseur Bodem
Gebiedsontwikkeling
T +31 88 811 51 70
M +31 6 103 863 84
edwin.geraeds@sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ, Eindhoven
T +31 88 811 66 00
Handelsregister 30129769
www.sweco.nl

Van: Meertens, Paul (ZN) [mailto:paul.meertens@rws.nl]
Verzonden: donderdag 1 juni 2017 15:27
Aan: Geraeds, Edwin <Edwin.Geraeds@sweco.nl>
Onderwerp: RE: Uitbreiding Haven Heijen: verslag overleg RWS en opzet aanvullend bodemonderzoek

Beste Edwin,

Helemaal eens met je verslag en opzet aanvullend onderzoek.

Met vriendelijke groet,

Paul Meertens
senior adviseur vergunningverlening

.....

Rijkswaterstaat Zuid Nederland
Afdeling NOV (vergunningverlening)

Avenue Ceramique 125 | 6221 KV Maastricht | kamer D/E4 Postbus 25 | 6200 MA Maastricht

.....

T 06-22555031
F 043-3294201
paul.meertens@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl

.....

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

.....

Van: Geraeds, Edwin [mailto:Edwin.Geraeds@sweco.nl]
Verzonden: woensdag 31 mei 2017 22:13
Aan: Meertens, Paul (ZN)
CC: Klockner, Rolf (ZN); Jaap Deutekom; Gerda Franken
Onderwerp: Uitbreiding Haven Heijen: verslag overleg RWS en opzet aanvullend bodemonderzoek

Hallo Paul,

Bijgevoegd het beknopte besprekingsverslag van het overleg gisteren in Maastricht (RWS) en de opzet voor het aanvullende (water)bodemonderzoek.
Graag ontvangen we jouw reactie.

Overleg
30 mei 2017 te Maastricht

Aanwezige
- Paul Meertens (Rijkswaterstaat)
- Rolf Klöckner (Rijkwaterstaat)
- Jaap Deutekom (Teunesen Zand en Grint)
- Edwin Geraeds (Sweco)

Doel overleg
Afstemming omtrent waterbodemonderzoek (Waterbodemonderzoek Uitbreiding Haven Heijen, Sweco, kenmerk SWNL0206228, d.d. 16 mei 2017).

Opmerkingen RWS op waterbodemonderzoek
- Bijlage 7 (boorprofielen Econsultancy):
  - bij boring 74 en 75 staat niet het maaiveldtype omschreven
  - bij de boringen op het AVG terrein staat in de rapportage niet omschreven waarom graafmachine is gebruikt.
    - Een graafmachine is formeel geen erkende bemonsteringstechniek (afwijking op BRL)
    - Motivatie toevoegen (in verband met zeer harde laag en asbestonderzoek)
- Horizontale afperking aangetoonde sterke verontreinigingen (PAK en koper) ter plaatse van het AVG terrein.
  - Afgesproken is aanvullende waarnemingen (boringen/analyses) te verkrijgen aan de west- en noordzijde van het AVG terrein om de verontreiniging horizontaal af te bakenen. Ter plaatse van de zuidzijde (bestaande kade Waterschap Limburg) en de oostzijde (havenzijde) behoeven geen aanvullende waarnemingen.
  - Boringen
    - Boorplan toegevoegd. Boringen komen direct ten westen van de openbare weg (De Witte Steen).
    - Boringen tot 2,0 m-mv (maximaal aangetoonde diepte van de sterke verontreinigingen).
  - Analyses
    - geen mengmonsters maar individuele monsters (inschatting 24 grondmonsters)
    - parameters PAK en koper (Cu) inclusief AS3000, ds, lutum, organisch stof

Aanvullend onderzoek ‘driehoek RWS’ haveningang
- Oppervlakte: 13.250 m2
- Strategie:
  - NEN5720/NEN5740: VED-HE-NL (gezien mogelijke aanvulling met diverse (bodem)materialen)
  - NEN5707/NEN5897: VED-HE
- Boringen: we proberen eerst handmatig. Mits dit niet zou lukken maken we gebruik van machinale boring of graafmachine.
- Boordiepte afhankelijk van aan te treffen bodemopbouw:
  - tot 0.5 m -toekomstig waterbodemniveau of
  - tot 0.5 m -verdachte laag of
  - tot 0.5 m -toutvenant (mits aanwezig)
  - totaal 29 boringen (waarvan 26 met asbestinspectiegaten)
- Analyses:

- Aantal conform opzet NEN5720: OZN
- C2-pakket
- Asbest

Rapportage
De opmerkingen op de rapportage en het aanvullend onderzoek worden verwerkt in de rapportage.

Afstemming Wtw vergunning aanvraag irt Wm inrichting
PM (nog af te stemmen met Miguel Blokland/Sweco)

Gr Edwin

Edwin Geraeds
Senior Adviseur Bodem
Gebiedsontwikkeling
T +31 88 811 51 70
M +31 6 103 863 84
edwin.geraeds@sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ, Eindhoven
T +31 88 811 66 00
Handelsregister 30129769
www.sweco.nl

Geraeds, Edwin

Van: Meertens, Paul (ZN) <paul.meertens@rws.nl>
Verzonden: vrijdag 29 september 2017 13:26
Aan: Geraeds, Edwin
Onderwerp: RE: Uitbereiding Haven Heijen: aanvullend bodemonderzoek

Goedemiddag Edwin,

Ok. Ik heb de tekening bekeken.
Akkoord met de boordplanning.

Echter, op basis waarvan in de boorprofielen kom je tot de conclusie dat je dieper moet boren?

Met vriendelijke groet,

Paul Meertens
senior adviseur vergunningverlening

.....

Rijkswaterstaat Zuid Nederland
Afdeling NOV (vergunningverlening)

Avenue Ceramique 125 | 6221 KV Maastricht | kamer D/E4 Postbus 25 | 6200 MA Maastricht

.....
T 06-22555031
F 043-3294201
paul.meertens@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl
.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

.....

Van: Geraeds, Edwin [mailto:Edwin.Geraeds@sweco.nl]
Verzonden: vrijdag 29 september 2017 12:58
Aan: Meertens, Paul (ZN)
CC: Jaap Deutekom; Gerda Franken
Onderwerp: Uitbereiding Haven Heijen: aanvullend bodemonderzoek

Hallo Paul,

Ik heb je gisteren telefonisch niet kunnen bereiken. Vandaar deze mail.
Het aanvullend bodemonderzoek is nagenoeg afgerond. Tot op heden vinden we in de ‘aangevulde driehoek RWS’ maximaal lichte verontreinigingen (klasse A en B) in de bovenste 4 m -mv. Deze diepte konden we nog handmatig bemonsteren.
Naast het theoretisch profiel, doen ook de boorprofielen vermoeden dat de aanvulling zich veelal dieper dan 4 m-mv bevindt. Hierdoor willen we o.a. t.b.v. het inzicht in de bodemkwaliteit voor de Wtw toch een aantal diepere boringen (machinaal) plaatsen.

Insteek vervolgonderzoek: Ik heb boorplanning toegevoegd (zie PDF). Circa 20 analyses (C2-pakket).

Ga je hiermee akkoord?

Heb je hieromtrent nog vragen, neem dan even contact met me op.

Edwin Geraeds
Senior Adviseur Bodem
Gebiedsontwikkeling
T +31 88 811 51 70
M +31 6 103 863 84
edwin.geraeds@sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ, Eindhoven
T +31 88 811 66 00
Handelsregister 30129769
www.sweco.nl

Edwin Geraeds

Van: Sandra Geraeds <egeraeds@aol.com>
Verzonden: woensdag 31 januari 2018 8:50
Aan: Edwin Geraeds
Onderwerp: FW: Uitbreiding Haven Heijen_(water)bodemonderzoek_verslag overleg RWS

Von: "Geraeds, Edwin" <Edwin.Geraeds@sweco.nl>
Datum: Dienstag, 30. Januar 2018 um 17:10
An: Sandra Geraeds <egeraeds@aol.com>
Betreff: FW: Uitbreiding Haven Heijen_(water)bodemonderzoek_verslag overleg RWS

Edwin Geraeds
Senior Adviseur Bodem
Gebiedsontwikkeling
T +31 88 811 51 70
M +31 6 103 863 84
edwin.geraeds@sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ, Eindhoven
T +31 88 811 66 00
Handelsregister 30129769
www.sweco.nl

Van: Meertens, Paul (ZN) [mailto:paul.meertens@rws.nl]
Verzonden: vrijdag 26 januari 2018 14:22
Aan: Geraeds, Edwin <Edwin.Geraeds@sweco.nl>
Onderwerp: RE: Uitbreiding Haven Heijen_(water)bodemonderzoek_verslag overleg RWS

Edwin,

Zie hieronder.

Fijn weekend.

PS: nog voor SWECO aan het werk?

Met vriendelijke groet,

Paul Meertens
senior adviseur vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zuid Nederland
Afdeling NOV (vergunningverlening)

Avenue Ceramique 125 | 6221 KV Maastricht | kamer D4 Postbus 25 | 6200 MA Maastricht

.....
T 06-22555031
F 088-7974150
paul.meertens@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

.....

Van: Geraeds, Edwin [mailto:Edwin.Geraeds@sweco.nl]
Verzonden: vrijdag 26 januari 2018 13:59
Aan: Meertens, Paul (ZN)
CC: Jaap Deutekom; Gerda Franken
Onderwerp: RE: Uitbreiding Haven Heijen_(water)bodemonderzoek_verslag overleg RWS

Hallo Paul,

Dank voor jouw reactie.
Onderstaand nog een aantal opmerkingen/vragen (in rood).
Op basis van jouw antwoorden kan ik de rapportage begin volgende week aanpassen.

Alvast fijn weekend!

Gr Edwin

Edwin Geraeds
Senior Adviseur Bodem
Gebiedsontwikkeling
T +31 88 811 51 70
M +31 6 103 863 84
edwin.geraeds@sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ, Eindhoven
T +31 88 811 66 00
Handelsregister 30129769
www.sweco.nl

Van: Meertens, Paul (ZN) [mailto:paul.meertens@rws.nl]
Verzonden: dinsdag 23 januari 2018 10:14
Aan: Geraeds, Edwin <Edwin.Geraeds@sweco.nl>
CC: Jaap Deutekom <Jaap.Deutekom@teunesen.nl>; Gerda Franken <Gerda.Franken@teunesen.nl>; Sassen, Ron (ZN) <ron.sassen@rws.nl>
Onderwerp: RE: Uitbreiding Haven Heijen_(water)bodemonderzoek_verslag overleg RWS

Goedemorgen Edwin,

Ik heb een aantal punten aangedragen die aangepast moeten worden. Waar en hoe zal ik hieronder opnemen:
Waterbodemonderzoek
in wbo een kaartje opnemen van de kwaliteit van de nieuwe waterbodem nav de onderzoeksgegevens;
Tijdens het overleg hebben we naar mijn weten afgesproken dat dit nu niet per se hoeft, maar dat dit pas bij de vergunningsaanvraag (Wtw) relevant is (zie onder in het besprekingsverslag). Zeker omdat nu het definitieve ontwerp nog niet bekend is.
Mijn vraag: is het akkoord als we het NU niet opnemen in het WBO maar in een latere fase tijdens de vergunningsaanvraag?
Nee, is geen goed idee. Conform NEN5720 moet je dat onderzoeken, dus ook rapporteren. Dit is **ook** bij de watervergunning en andere aanvragen van toepassing. Laat onverlet dat het wbo volledig moet zijn.

Rapport 14-01-2018 uitbreiding Haven Heijen – Waterbodemonderzoek, referentienummer SWNL000000
In dit rapport staat op diverse plaatsen dat de hogere delen worden gezien als "droge oevergebied". Dit is niet juist. Dit kan alleen indien de kaarten van de Waterregeling zijn aangepast. (op dit moment is men hier zeer terughouden in). Akkoord ik zal het veranderen met het "mits" de hogere delen worden gezien als drogere oevergebied, ….aub met verwijzing naar de Waterregeling.

Inrichting (obv Wm)

Ik weet het standpunt niet van de gemeente of zij het aan te leggen gebied zien als een inrichting. Hierover zal de gemeente een besluit moeten nemen (met kaart) indien dit het geval is (mede obv het Bor, zie de categorieën hierin). Dit is bepalend voor de komende aanvragen, watervergunning/Besluit lozen buiten inrichtingen of het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit zullen we t.z.t. bespreekbaar maken met de BG.prima

Opmerking: de BPRW-toets geldt voor het gehele gebied. OK

De andere opmerkingen hieronder zijn correct.

Met vriendelijke groet,

Paul Meertens
senior adviseur vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zuid Nederland
Afdeling NOV (vergunningverlening)

Avenue Ceramique 125 | 6221 KV Maastricht | kamer D4 Postbus 25 | 6200 MA Maastricht

.....
T 06-22555031
F 088-7974150
paul.meertens@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl
.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

.....

Van: Geraeds, Edwin [mailto:Edwin.Geraeds@sweco.nl]
Verzonden: dinsdag 23 januari 2018 8:53
Aan: Meertens, Paul (ZN)
CC: Jaap Deutekom; Gerda Franken
Onderwerp: Uitbreiding Haven Heijen_(water)bodemonderzoek_verslag overleg RWS

Hallo Paul,

Bijgevoegd het beknopte besprekingsverslag van het overleg vorige week in Maastricht (RWS). Graag ontvangen we jouw reactie.

Overleg
17 januari 2018 te Maastricht

Aanwezige
- Paul Meertens (Rijkswaterstaat)
- Jaap Deutekom (Teunesen Zand en Grint)
- Edwin Geraeds (Sweco)

Doel overleg
Afstemming omtrent waterbodemonderzoek (Waterbodemonderzoek Uitbreiding Haven Heijen, Sweco, kenmerk SWNL000000, d.d. 14 januari 2018).

Opmerkingen RWS op waterbodemonderzoek
Geen inhoudelijke opmerkingen op de rapportage. Voor het Bestemmingsplan en de onderliggende MER is het rapport zo goed. Voor de latere Waterwetvergunning moet nog wel wat gebeuren (zie hieronder).

Vervolgproces
Aanbieden rapportages aan bevoegde gezagen
In oplegnotitie aangeven dat er zaken in de rapportage staan welke van toepassing kunnen zijn voor een toekomstig bevoegde gezag (provincie Limburg, gemeente Gennep, Waterschap Limburg). Zie paragraaf 5.3 (Aanbevelingen) rapportage.

Aanvraag Watervergunning
Ten behoeve van de aanvraag van de Wtw-vergunning dienen onderstaande zaken inzichtelijk gemaakt te worden:

- Kaart met kwaliteit achterblijvende waterbodem van het definitieve ontwerp
- Waterbodememissietoets. Om de effecten van de aangetoonde arseenverontreiniging in de ondergrond gedurende de aanlegfase te bepalen. Voorafgaand aan waterbodemimmissietoets bepalen welke versie gebruikt mag/kan worden.
- BPRW-toets. Ook aandacht voor de effecten op de KRW-oever 'witte steen' (aquatische ecologie).

Aanvraag Wm-vergunning (voor de inrichting na realisatie van de uitbreiding Haven Heijen)
Paul: kun je hier nog eens uitleggen wat je precies bedoelde?
Bor (Besluit omgevingsrecht)
Blbi (Besluit lozen buiten inrichtingen)

Gr Edwin

Edwin Geraeds
Senior Adviseur Bodem
Gebiedsontwikkeling
T +31 88 811 51 70
M +31 6 103 863 84
edwin.geraeds@sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ, Eindhoven
T +31 88 811 66 00
Handelsregister 30129769
www.sweco.nl

Bijlage 7 – Verkennend waterbodemonderzoek (Econsultancy BV)

WATERBODEMONDERZOEK

PLANGEBIED UITBREIDING HAVEN HEIJEN

TE HEIJEN

GEMEENTE GENNEP

Waterbodem

Eco nsultancy.nl

- Bodem
- Waterbodem
- Water
- Archeologie
- Ecologie
- Milieu

Rapportage waterbodemonderzoek
Plangebied uitbreiding haven Heijen
Te Heijen in de gemeente Gennep

Opdrachtgever	Teunesen Zand en Grint b.v. en AVG Beheer
	postbus 90
	6590 AB Gennep
Project	HEI.GRO.VWK
Rapportnummer	16021075 en 4549.001
Versienummer	D4
Status	Definitief
Datum	10 januari 2018
Vestiging	Swalmen
Opsteller	ing. R.T.M. Peeters
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. D.W.J. Verwijlen
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid
Dit waterbodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een waterbodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de waterbodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een waterbodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische waterbodemkwaliteit. Daarnaast betreft het waterbodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde waterbodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

2. LOCATIEGEGEVENS 2

3 VOORONDERZOEK, ONDERZOEKSSTRATEGIE EN ONDERZOEKSOPZET 2

4. VELDWERK 4

4.1 Uitvoering 4
4.2 (Bodem)opbouw en zintuiglijke waarnemingen 5

5. LABORATORIUMONDERZOEK 5

5.1 Uitvoering analyses 5
5.2 Toetsingskader 6
5.3 Resultaten waterbodemmonsters 7

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES 9

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschetsen met kwaliteit waterbodem per 0,5 m
2b. - Foto's gegraven gaten "Driehoek RWS"
3. - Boorprofielen en profielen gaten
4a. - Analysecertificaten waterbodem
4b. - Analysecertificaten asbest
5a. - Toetsingstabellen Besluit bodemkwaliteit (toepassing op landbodem)
5b. - Toetsingstabellen Besluit bodemkwaliteit (toepassing onder water)
5c. - Overzichtstabellen (meng)monstersamenstelling met toetsingsresultaat
6. - Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Teunesen Zand en Grint b.v. en AVG Beheer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een waterbodemonderzoek ter plaatse van het plangebied uitbreiding haven Heijen te Heijen in de gemeente Gennep.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herinrichting van het plangebied. Vooralsnog zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd;

- Verkennend (water)bodemonderzoek
- Verkennend asbestonderzoek

Het verkennend waterbodemonderzoek heeft tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem ter plaatse te bepalen.

Het verkennend asbestonderzoek heeft tot doel vast te stellen of de onderzochte (deel)locatie "verdacht" dan wel "onverdacht" is voor de aanwezigheid van asbest, teneinde te bepalen of er mogelijk milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen herinrichting van deze locaties.

Het vooronderzoek is uitgevoerd door Sweco Nederland B.V.

Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720:2009 "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie". De analyseresultaten van het verkennend (water)bodemonderzoek zijn getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater en deels voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1en tabel 2).

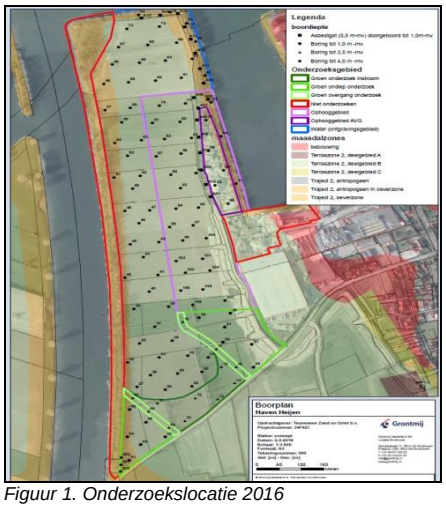
Het verkennend onderzoek asbest in 2016 is uitgevoerd conform de NEN 5707:2015 "Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" en/of conform de NEN 5897:2015 “Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat. Het verkennend onderzoek asbest in 2017 is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" en/of conform de NEN 5897+C1:2016 “Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat”. De analyseresultaten voor het asbestonderzoek zijn getoetst aan respectievelijk de helft van de interventiewaarde en de helft van de grenswaarde (hergebruikswaarde).

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2003 en 2018 en/of op grond van de BRL SIKB 2100 “Mechanisch boren”, protocol 2101. Voor het veldwerk en bemonstering van asbest in puin is geen certificering van toepassing. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

Econsultancy is onder andere gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2003 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden. Fransen Milieutechniek, als onderaannemer van Econsultancy, is onder meer gecertificeerd voor het protocol 2101 van de BRL SIKB 2100. In dat kader verklaart Fransen Milieutechniek eveneens geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2. LOCATIEGEGEVENS

De onderzoekslocatie (± 35,5 ha.) betreft grotendeels een agrarisch gebied en voor een klein deel een braakliggend terrein, een gedeelte van de verharde openbare weg “De Witte Steen” alsmede een gedeelte van het (half)verharde bedrijfsterrein van AVG, gelegen ten westen van Heijen in de gemeente Gennep (zie bijlage 1 en figuur 1 en 2).



Figuur 1. Onderzoekslocatie 2016



Figuur 2. Onderzoekslocatie 2017

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven.

3 VOORONDERZOEK, ONDERZOEKSSTRATEGIE EN ONDERZOEKSOPZET

Voorafgaand aan het veldwerk is er door Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek verricht conform de NEN 5717:2009 "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

De onderzoekstrategie, onderzoeksopzet en boortekening is eveneens aangeleverd door Sweco Nederland B.V., waarbij aangesloten is aan de NEN 5720, conform de onderzoeksinspanning "oevergebied zonder bodemverwachtingswaardekaart" "lichte onderzoeksinspanning" (OZL).

Ter plaatse van de openbare halfverharde weg “De Witte Steen”, het bedrijfsterrein AVG en de “driehoek RWS” is een verkennend (water)bodemonderzoek en een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de strategie VED-HE (NEN 5740, lintvormig en niet lintvormig), waarbij tevens wordt voldaan aan de normstelling van de NEN 5720, conform strategie OZ (lichte of normale onderzoeksinspanning).

Aangezien de onderzoekslocatie in het verleden diverse malen is aangevuld/opgehoogd met divers materiaal van een of meerdere onbekende locatie(s), is sprake van een heterogene aanvulling/ophoging en niet van een homogene aanvulling/ophoging. Hierdoor is besloten de landbodem te onderzoeken conform strategie VED-HE ("verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming") en niet conform strategie VED-HO ("verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een homogene verontreiniging op schaal van monsterneming").

Tabel I geeft een overzicht van de door Sweco Nederland B.V. aangeleverde onderzoeksstrategieën en opzetten die van toepassing zijn op de betreffende (deel)locaties.

Tabel I. ***Onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet***

nr	(Deel)locatie	Oppervlakte	Protocol	Strategie	Boringen	Asbestinspectie gaten 30x30x50cm	Analyses
1	Water (ontgravings-gebied)	± 16,86 ha	NEN 5720	OZL	51x 4,0 m -mv	-	137 ((8*17)+1)x C2
2	Groen (ondiep onderzoek)	± 2,3 ha	NEN 5720	OZL	12x 1,0 m -mv	-	8 (2*4)x C2
	Groen (ondiep onderzoek)	± 1,388 ha					
3	Groen (onderzoek instroom)	± 1,73 ha	NEN 5720	OZL	12x 2,5 m -mv	-	20 (5*4)x C2
4	Groen (overgang)	± 0,26 m^2					
	Groen (overgang)	± 0,376 m^2					
5	Ophooggebied incl. AVG	11,1 ha	NEN 5720	OZL	33x 4,0 m -mv	-	60 ((8*11)-28)x C2
6	Ophooggebied (AVG)	1,39 ha	NEN5720/5740/5897/ 5707	VED-HE-NL	7x 2,0 m -mv 22x 1,0 m -mv	26	27x C2 2x minerale olie 2x PAK 7x asbest in puin *1 x asbest in bodem Diepere ondergrond combi met overige deellocaties*
7	Weg “Witte Steen”	0,225 ha (750x3)	NEN5720/5740/ 5897/5707	VED-HE-L	17x 1,0 m -mv	17	6x C2 (tot 1,0 m -mv) 3x asbest in puin *Diepere ondergrond combi met overige deellocaties*
8	v.m.l calamiteit minerale olie	-	NEN5720/5740	Maat-werk/verificatie	3x 4,0 m -mv	-	2x C2
A	AVG-terrein	Zie nr.5 en 6	NEN5720/5740	NADER	6x 2,0 m -mv	-	24 (6*4) x koper+PAK
B	“Driehoek RWS”	± 1,4 ha	NEN5720/5740/ 5897/5707	VED-HE-NL / OZN	1x 2,0 m –mv 1x 2,4 m -mv 1x 2,5 m -mv 1x 2,7 m -mv 25x 4,0 m -mv 2x 9,0 m -mv 2x 10,5 m -mv 1x 12,0 m -mv	26	63x C2 *5 x asbest in bodem*
	Totaal				**51x 1,0 m-mv** **14x 2,0 m -mv** **1x 2,4 m -mv** **13x 2,5 m-mv** **1x 2,7 m -mv** **112x 4,0 m mv** **2x 9,0 m -mv** **2x 10,5 m -mv** **1x 12,0 m -mv**	**69**	**323x C2** **2x minerale olie** **24 (6*4) x koper** **26 ((6*4)+2) x PAK** **10x asbest in puin** **6x asbest in bodem**

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5720/5740/5707/5897:
OZL : oevergebied zonder bodemverwachtingswaardekaart, lichte onderzoeksinspanning.
OZN : oevergebied zonder bodemverwachtingswaardekaart, normale onderzoeksinspanning.
VED-HE-NL : verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig.
VED-HE-L : verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, lijnvormig.
NADER : nader onderzoek

4. VELDWERK

4.1 Uitvoering

Bijlage 2a bevat de locatieschetsen met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en/of gaten. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de gegraven asbestinspectiegaten. In bijlage 3 zijn de boorprofielen en de profielen van de gaten opgenomen.

Het veldwerk is gefaseerd uitgevoerd. Fase 1 (locatie 2016) van het veldwerk is uitgevoerd in de periode van 2 tot en met 11 maart 2016, op 19, 20 en 21 april 2016 en op 13 juni 2016 onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heren R.J.H. Denessen en D.F.H. Schell. Fase 2a (locaties 2017) van het veldwerk is uitgevoerd op 29, 30 en 31 augustus 2017 en op 1 september 2017 en deel 2b van het veldwerk is uitgevoerd op 28 en 29 november 2017. Fase 2 (locaties 2017) van het veldwerk is uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer D.F.H. Schell. Beide medewerkers van Econsultancy zijn geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocollen 2003 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". Op 28 en 29 november 2017 is het veldwerk met behulp van een machinale boorstelling uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer Timmermans van Fransen Milieutechniek.

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2003 en 2018. Voor het veldwerk en bemonstering van asbest in puin is geen certificering van toepassing. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

Tijdens fase 1 van het veldwerk zijn er in totaal met behulp van een mobiele kraan, een edelmanboor en een zuigerboor 151 boringen geplaatst (30 tot 1,0 m -mv, 21 tot maximaal 2,0 m -mv, 14 tot 2,5 m -mv, 8 tot 3,0 m -mv, 25 tot 3,5 m -mv, 52 tot 4,0 m -mv en 1 tot 4,5 m -mv. Tijdens fase 2 van het veldwerk zijn er in totaal met behulp van een mobiele kraan, een edelmanboor, een zuigerboor (deel 2a) en een machinale boorstelling (deel 2b; geoprobe) 40 boringen geplaatst (7 tot 2,0 m -mv, 3 tot circa 2,5 m -mv, 25 tot 4,0 m -mv, 2 tot 9,0 m -mv, 2 tot 10,5 m -mv en 1 tot 12,0 m -mv. Tevens zijn 26 van deze boringen gecombineerd met een asbestinspectiegat. De boorpunten zijn allen ingemeten middels een GPS (X,Y-nauwkeurigheid < 0,5 m).

In afwijking op de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" is het veldwerk ter plaatse van de locaties "Ophooggebied AVG" (fase 1) en "Driehoek RWS" (fase 2a) deels uitgevoerd met een mobiele kraan (formeel geen erkende bemonsteringstechniek). In verband met de verwachte aanwezigheid van een zeer harde (niet bodem zijnde) ophooglaag en in het kader van het uit te voeren asbestonderzoek is in overleg met de opdrachtgevers en met Sweco Nederland B.V. besloten de mobiele kraan te gebruiken voor een deel van het uit te voeren veldwerk.

Van het opgegraven en opgeboorde materiaal is een (boor)beschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er waterbodemmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij waterbodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Tevens is er per (bodem)laag een inschatting gemaakt van het % bodemvreemd materiaal ter beoordeling of er sprake is van bodem of een bouwstof.

4.2 (Bodem)opbouw en zintuiglijke waarnemingen

Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen (zie bijlage 3).

Wegtraject "De Witte steen"
De locatie is plaatselijk verhard met een asfalt- of betonlaag met een dikte van circa 5 cm en deels halfverhard met een volledige puinlaag (>50% bodemvreemde bijmengingen, dus geen bodem) met een gemiddelde dikte van circa 40 cm. Buiten de halfverharding/fundatielaag zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen of asbestverdachte (plaat)materialen (fractie >16 mm) waargenomen.

Ophooggebied "AVG"
De locatie is verhard met een (half)verharding bestaande uit volledig puin en deels bestaande uit puinhoudend asfalt. De halfverharding heeft een gemiddelde dikte van circa 75 cm. Onder de halfverharding, zijnde geen bodem (> 50% bodemvreemde bijmengingen), bevinden zich in de bodemlaag plaatselijk zwak tot matige puinbijmengingen (5-15% bodemvreemd materiaal). In het opgegraven en opgeboorde (bodem)materiaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie >16 mm) waargenomen.

"Driehoek RWS"
De locatie is zeer plaatselijk (boring 301) verhard met gebroken betongranulaat vermengd met zand. De laag gebroken betongranulaat heeft een dikte van 20 cm. In de bodemlaag tot 1,0 m -mv bevinden zich plaatselijk zwakke betonbijmengingen (tot 5% bodemvreemd materiaal). Bovendien is zeer plaatselijk in de ondergrond (boring 305, trajcet 6,00-7,00 m -mv) eveneens een zwakke betonbijmenging (tot 5% bodemvreemd materiaal) aangetroffen. In het opgegraven en opgeboorde (bodem)materiaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie >20 mm) waargenomen.

Overig deel onderzoekslocatie
In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen aangetoond. Tevens zijn er geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie>16 mm) aangetroffen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Milieuhygiënisch
Alle te analyseren waterbodemmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium, dat erkend is door de Raad voor Accreditatie en is AS3000-geaccrediteerd voor milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 347 waterbodem(meng)monsters samengesteld. De 347 waterbodem(meng)monsters zijn geanalyseerd op een van de volgende pakketten:

- *standaardpakket C2: waterbodem en baggerspecie uit zoet Rijksoppervlaktewater voor toepassing buiten Rijksoppervlaktewater:*
  droge stof, organische stof, lutum (fractie < 2 µm), metalen (arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), pentachloorfenol, organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie.

- *koper en PAK:*
  droge stof, organische stof, lutum (fractie < 2 µm), koper en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

De tabellen van bijlage 5c geven een overzicht van de samenstelling van de waterbodem(meng)-monsters en de analysepakketten.

Na bekend worden van de analyseresultaten is getracht de individuele monsters, waaruit het waterbodemmengmonster mm6.16 (zwak tot sterk puinhoudend, zwak asfalthoudend) is samengesteld (boring 96, traject 1,0-1,5 m -mv en boring B19 traject 1,0-1,5 m -mv), separaat te laten analyseren op de parameters PAK en minerale olie. Echter bleek in het laboratorium dat, door de reeds uitgevoerde C2-analyse, nog onvoldoende monstermateriaal in de monsterpotten aanwezig was voor vervolg-analyse. Als vervolg hierop zijn, na herplaatsing van 2 boringen (boringen B20 en 96), 2 separate monsters (boring B20, traject 1,0-1,5 m -mv en boring 96, traject 1,5-2,0 m –mv) van dezelfde (bodem)laag als mm6.16 separaat geanalyseerd op de parameters PAK en minerale olie.

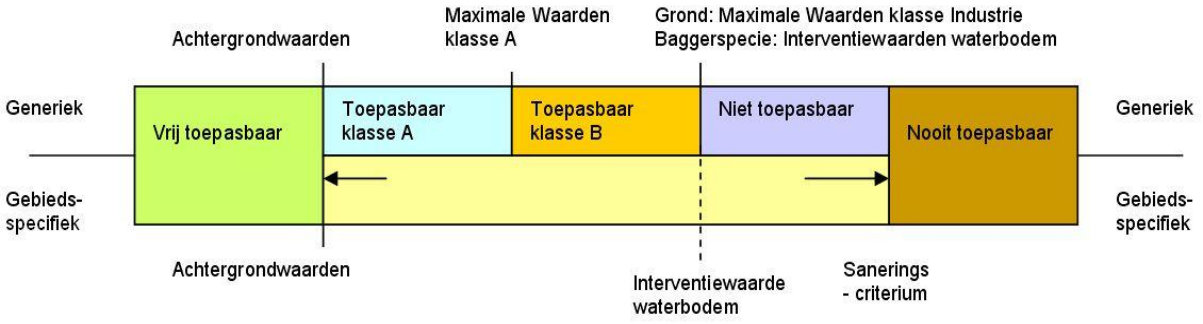
Asbest
Alle asbest(grond)monsters zijn aangeboden aan een laboratorium, dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch (bodem)onderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 16 mengmonsters (3 x “witte steenweg”, 8x ophooggebied AVG en 5x “driehoek RWS”) geanalyseerd op het volgende pakket:

- asbest (kwantitatief, NEN 5707/NEN5897):
serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

De tabellen van bijlage 5c geven een overzicht van de samenstelling van de waterbodem(meng)-monsters en de analysepakketten.

5.2 Toetsingskader

Milieuhygiënisch
De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater en deels voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1 en 2).
Voor toepassing in oppervlaktewater wordt voor het generieke beleid onderscheid gemaakt in “bodemkwaliteitsklasse A” en “bodemkwaliteitsklasse B”. De bovengrens van bodemkwaliteitsklasse B is de interventiewaarde. De ondergrens van bodemkwaliteitsklasse A is de achtergrondwaarde (zie figuur 3).



Figuur 3. ***Normstelling toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewater***

Bij toepassing op landbodems wordt een andere indeling in kwaliteitsklassen gehanteerd, gerelateerd aan de bodemfunctie (achtergrondwaarde / wonen / industrie binnen het generieke kader of locatie-specifiek toetsingskader). De bovengrens voor toepassing is de maximale waarde voor de functie industrie. Deze ligt voor een aantal stoffen lager dan de interventiewaarde (landbodem). De interventiewaarde voor landbodems ligt bovendien in een aantal gevallen lager dan die voor waterbodem. Daarmee zijn er binnen oppervlaktewater ruimere hergebruiksmogelijkheden dan op landbodems. Bij de achtergrondwaarden is er geen verschil tussen land- en waterbodems (zie figuur 4).

Functie (op de kaart)	Actuele bodemkwaliteit	Toepassingseis
Niet ingedeeld (bijv. landbouw / natuur)	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Achtergrondwaarde
	Industrie	Achtergrondwaarde
Wonen	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Wonen
	Industrie	Wonen
Industrie	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Wonen
	Industrie	Industrie

Figuur 4. ***Bepaling van de toepassingseis in het generieke kader***

In bijlage 6 zijn de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit voor grond en waterbodem opgenomen.

Asbest
De analyseresultaten voor wat betreft het asbestonderzoek worden conform de geldende NEN 5707en NEN 5897 getoetst aan respectievelijk de helft van de interventiewaarde en de helft van de grenswaarde (hergebruikswaarde).

Indien van toepassing is ten behoeve van de definitieve gehaltebepaling(en) gebruik gemaakt van de navolgende formule:

$$C_{m,i} = \sum (M_K \times \%_{k,i}/100) / V \times n_s \times ds$$

waarin:
V (in dm^3) : volume (V) van de sleuf of het gegraven gat.
M_k (in mg) : massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type "k" (bijvoorbeeld asbestplaatjes).
$\%_{k,i}$: gemiddeld % van asbestsoort "i" (bijv. chrysotiel) in de verzamelde asbesthoudende materialen van type "k".
N_s (in kg/dm^3) : stortgewicht van de grond/puin.
ds : percentage droge stof

5.3 Resultaten waterbodemmonsters

Milieuhygiënisch
De tabellen van bijlage 5c geven een overzicht van het toetsingsresultaat evenals van de parameters in de (water)bodem, die de geldende toetsingskaders overschrijden.

In bijlage 2a is de kwaliteit per bodemlaag (in dieptetrajecten van 0,5 m) op tekening weergegeven.

De door het laboratorium geleverde certificaten zijn opgenomen in bijlage 4a. Een overzicht van de toetsingsresultaten conform het generiek toetsingskader is weergegeven in bijlage 5a (toepassing op de landbodem) en 5b (toepassing onder water).

Asbest
Wegtraject "Witte steen"
In de geanalyseerde mengmonsters zijn géén gehalten met hechtgebonden of niet-hecht-gebonden asbest (fractie < 16 mm) aangetoond. In combinatie met de visuele inspectie (geen asbestverdacht plaatmateriaal, fractie>16 mm aangetoond), kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie niet verdacht is voor en niet verontreinigd is met asbest.
Ophoogterein "AVG"
In de geanalyseerde monsters is in mengmonster mmasb6.1 (volledig asfalt / volledig puin inspectiegat ASB-B04 (0,00 - 0,55), ASB-B07 (0,00 - 0,80), ASB-B09 (0,00 - 0,80), ASB-B11 (0,00 - 0,80), B21 (0,00 - 0,80)) asbest aangetoond met een gehalte van 2,5 mg/kg ds en in mengmonster mmasb6.3 (zwak puinhoudend zand, inspectiegat B18 (0-50) en B23 (0-50)) asbest aangetoond met een gehalte van 1,3 mg/kg ds. In de overige geanalyseerde monsters is zowel zintuiglijk evenals analytisch geen asbest aangetoond. De aangetoonde gehalten liggen ruim onder de helft van de interventiewaarde en de helft van de grenswaarde (hergebruikswaarde) waardoor er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin.

"Driehoek RWS"
In de geanalyseerde mengmonsters zijn géén gehalten met hechtgebonden of niet-hecht-gebonden asbest (fractie < 20 mm) aangetoond. In combinatie met de visuele inspectie (geen asbestverdacht plaatmateriaal, fractie>20 mm aangetoond), kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie niet verdacht is voor en niet verontreinigd is met asbest.

De door het laboratorium geleverde certificaten zijn opgenomen in bijlage 4b.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES

Econsultancy heeft van Teunesen Zand en Grint b.v. en AVG Beheer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een waterbodemonderzoek ter plaatse van het plangebied uitbreiding haven Heijen te Heijen in de gemeente Gennep.

De onderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herinrichting van het plangebied.

Voorafgaand aan het veldwerk is er door Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek verricht conform de NEN 5717:2009 "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

De onderzoekstrategie, onderzoeksopzet en boortekening is eveneens aangeleverd door Sweco Nederland B.V. waarbij aangesloten is aan de NEN 5720, conform de onderzoeksinspanning "oevergebied zonder bodemverwachtingswaardekaart" "lichte onderzoeksinspanning".

Ter plaatse van de openbare halfverharde weg “De Witte Steen”, het bedrijfsterrein AVG en de “driehoek RWS” is een verkennend (water)bodemonderzoek en een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de strategie VED-HE (NEN5740, lintvormig en niet lintvormig), waarbij tevens wordt voldaan aan de normstelling van de NEN 5720, conform strategie OZ (lichte of normale onderzoeksinspanning).

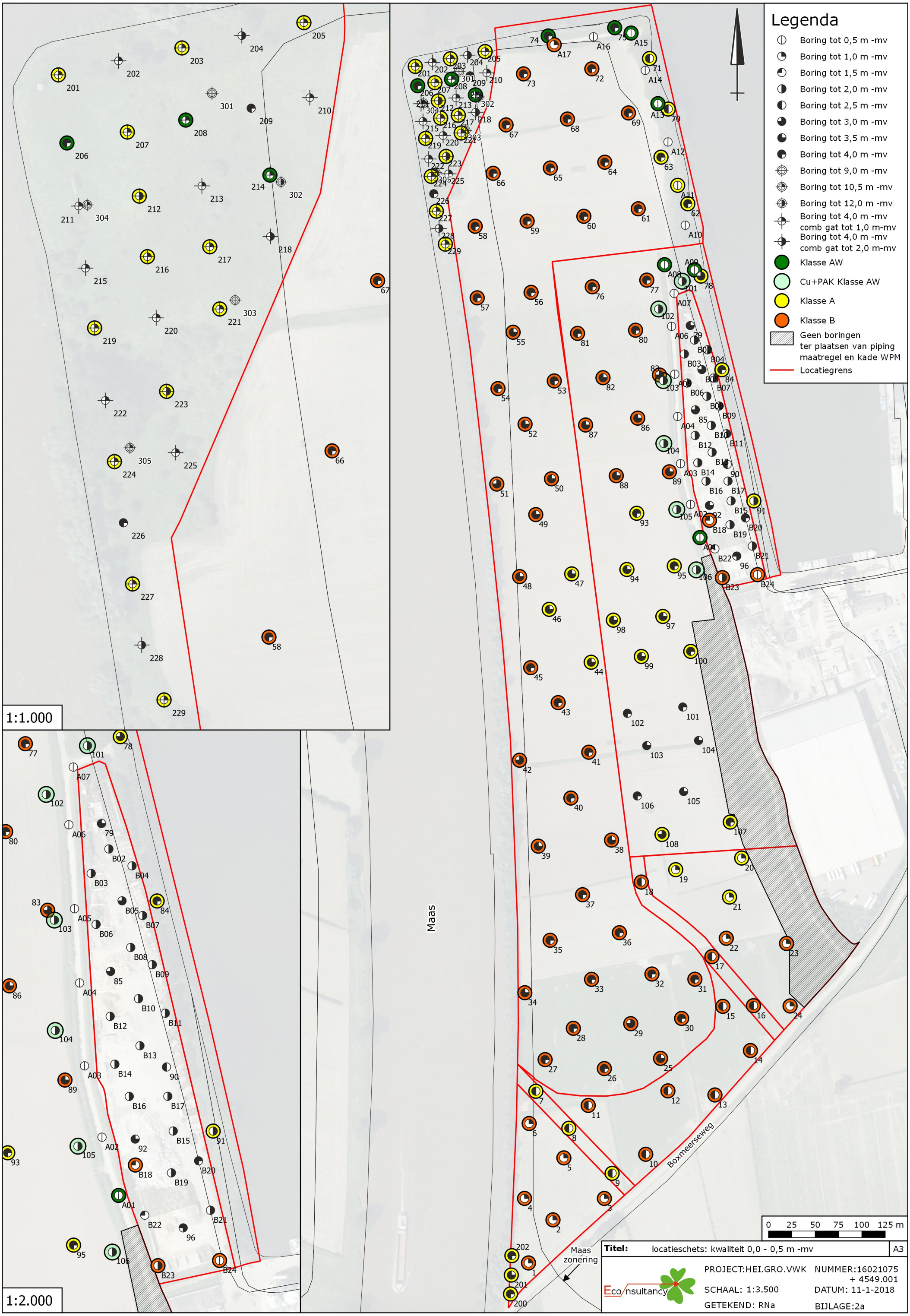
Het bespreken van de onderzoeksresultaten en het formuleren van de conclusie en aanbevelingen wordt in de rapportage van Sweco Nederland B.V. opgenomen.

Econsultancy
Swalmen, 10 januari 2018

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht


Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Cu+PAK Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 0,0 - 0,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 11-1-2018
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

Legenda

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 9,0 m -mv
- Boring tot 10,5 m -mv
- Boring tot 12,0 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
- Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
- Klasse AW
- Cu+PAK Klasse AW
- Klasse A
- Klasse B
- Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
- Locatiegrens

1:1.000

1:2.000

Maas

Boxmeerseweg

Maas zonering

0 25 50 75 100 125 m

Titel:	locatieschets: kwaliteit 0,5 - 1,0 m -mv	A3
Eco nsultancy	PROJECT:HEI.GRO.VWK	NUMMER:16021075 + 4549.001
	SCHAAL: 1:3.500	DATUM: 11-1-2018
	GETEKEND: RNa	BIJLAGE:2a

Legenda

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 9,0 m -mv
- Boring tot 10,5 m -mv
- Boring tot 12,0 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
- Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
- Klasse AW
- Cu+PAK Klasse AW
- Klasse A
- Klasse B
- Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
- Locatiegrens

1:1.000

1:2.000

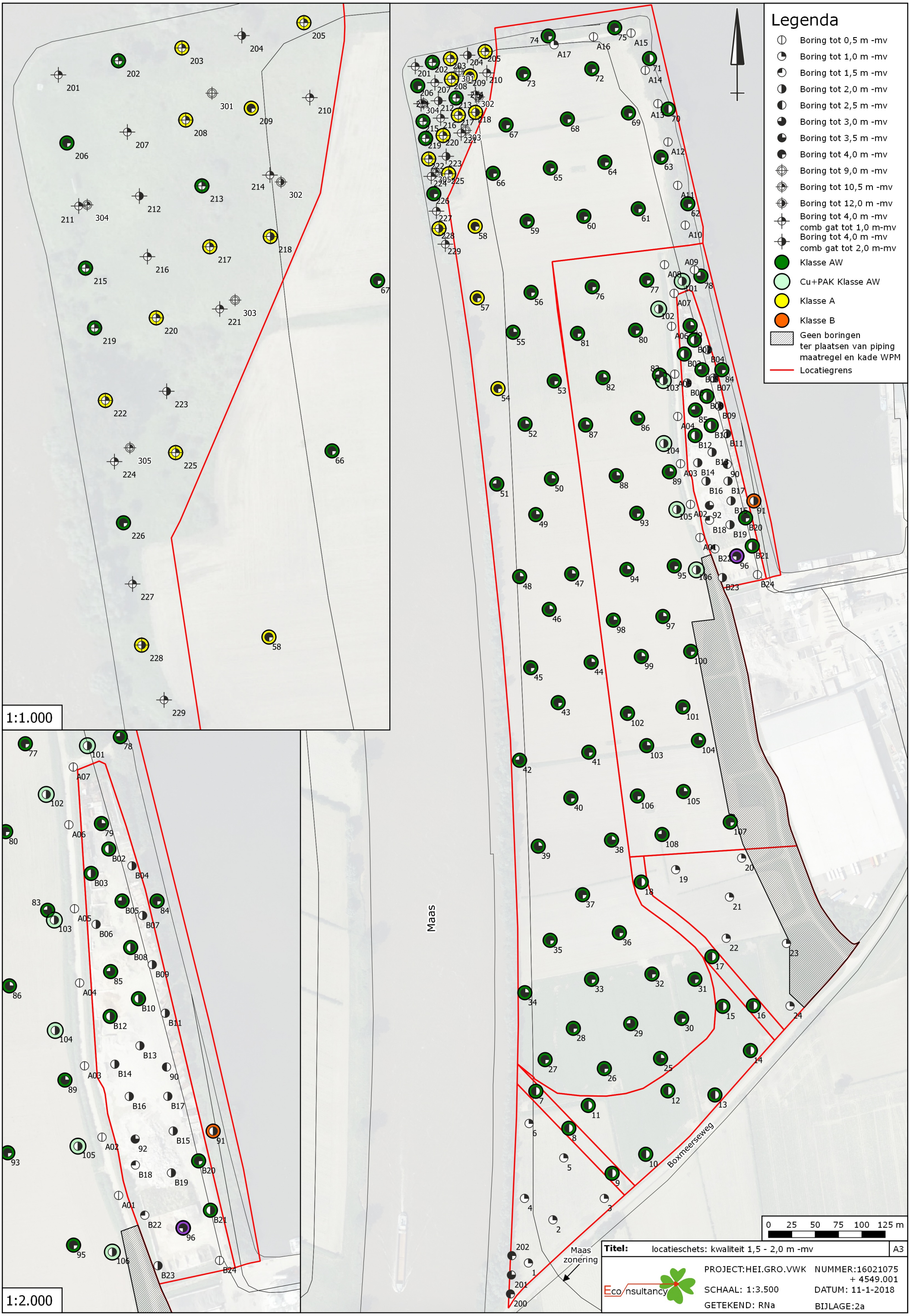
Maas

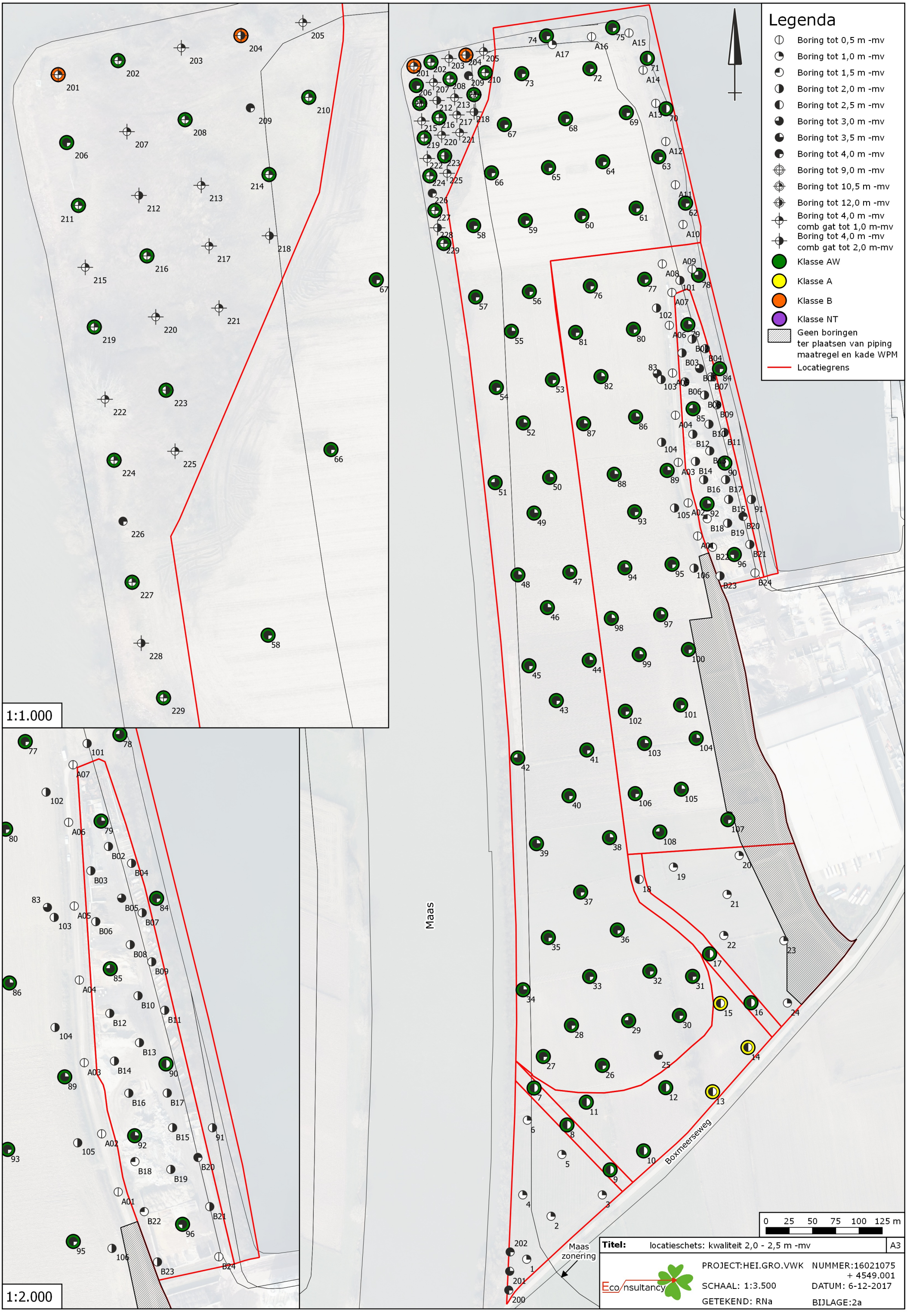
Boxmeerseweg

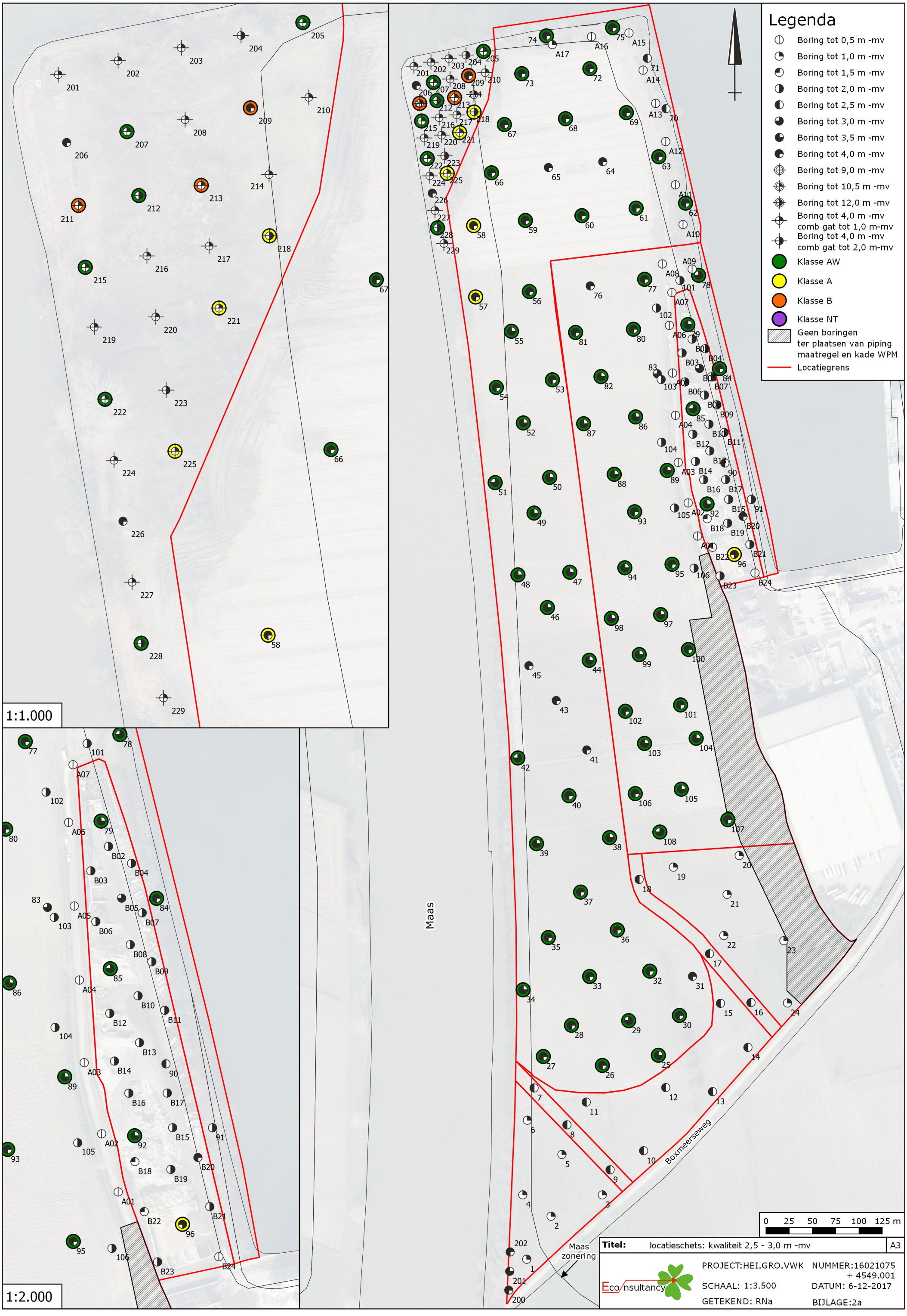
Maas zonering

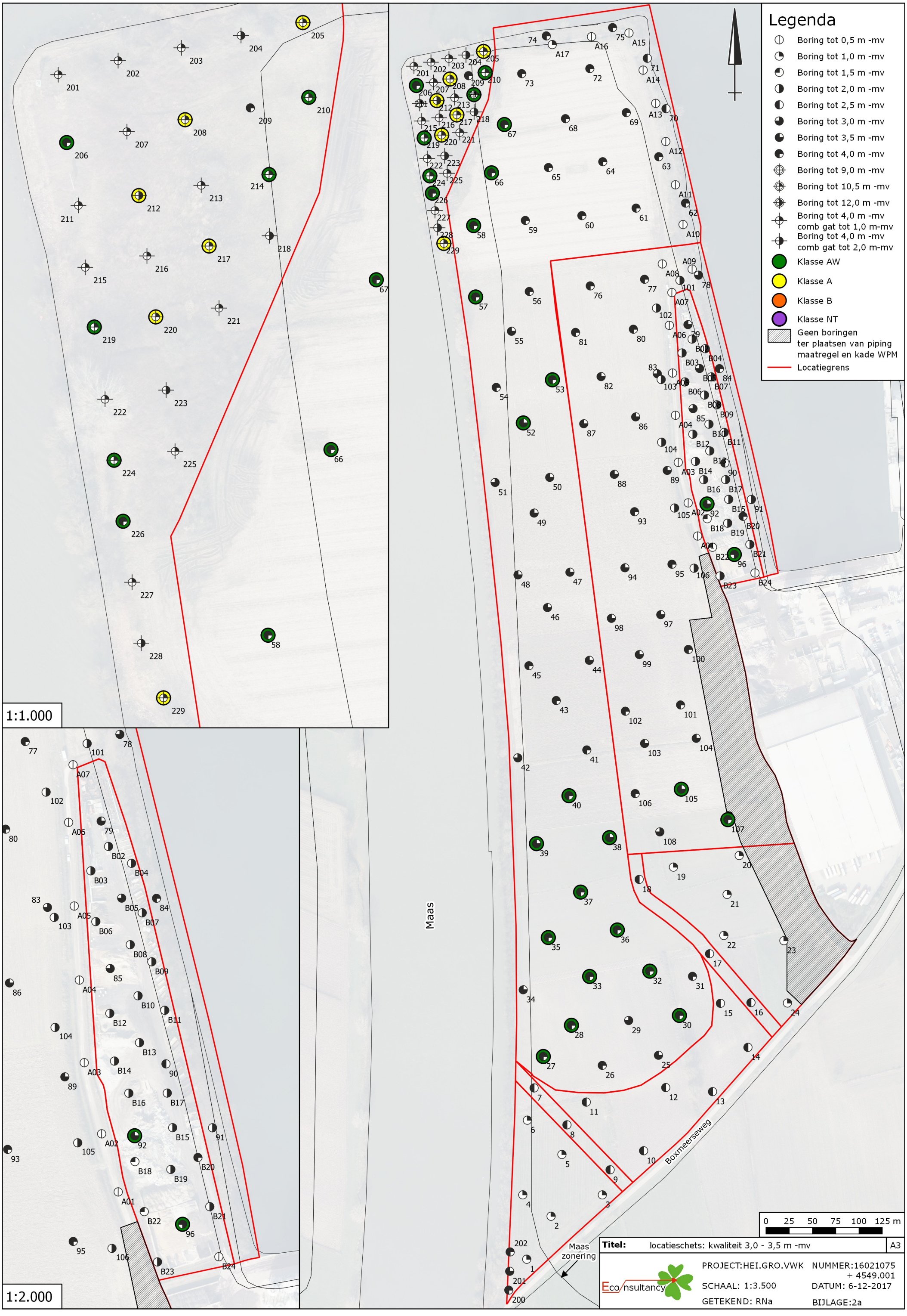
0 25 50 75 100 125 m

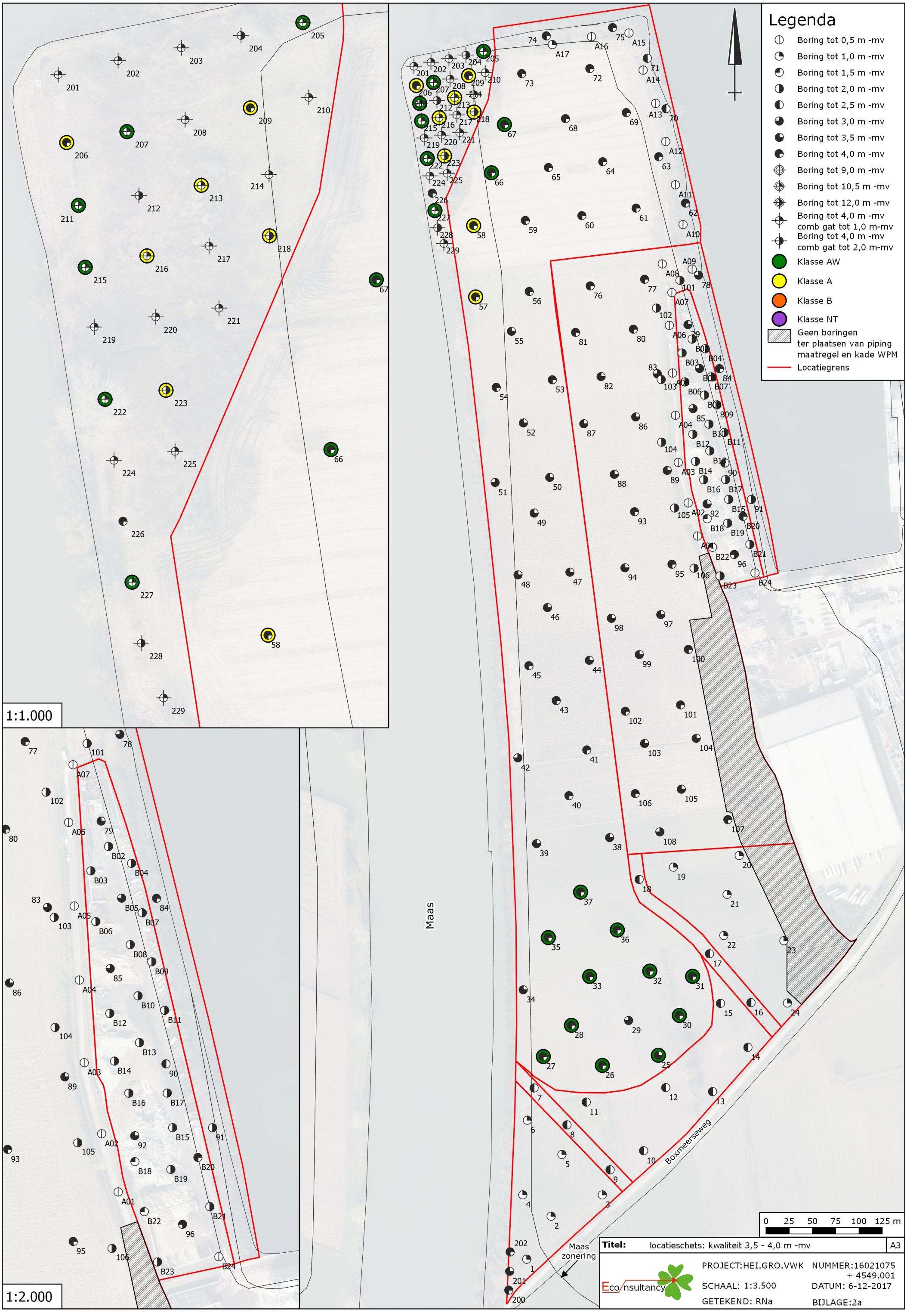
Titel:	locatieschets: kwaliteit 1,0 - 1,5 m -mv	A3
Eco nsultancy	PROJECT:HEI.GRO.VWK	NUMMER:16021075 + 4549.001
	SCHAAL: 1:3.500	DATUM: 11-1-2018
	GETEKEND: RNa	BIJLAGE:2a

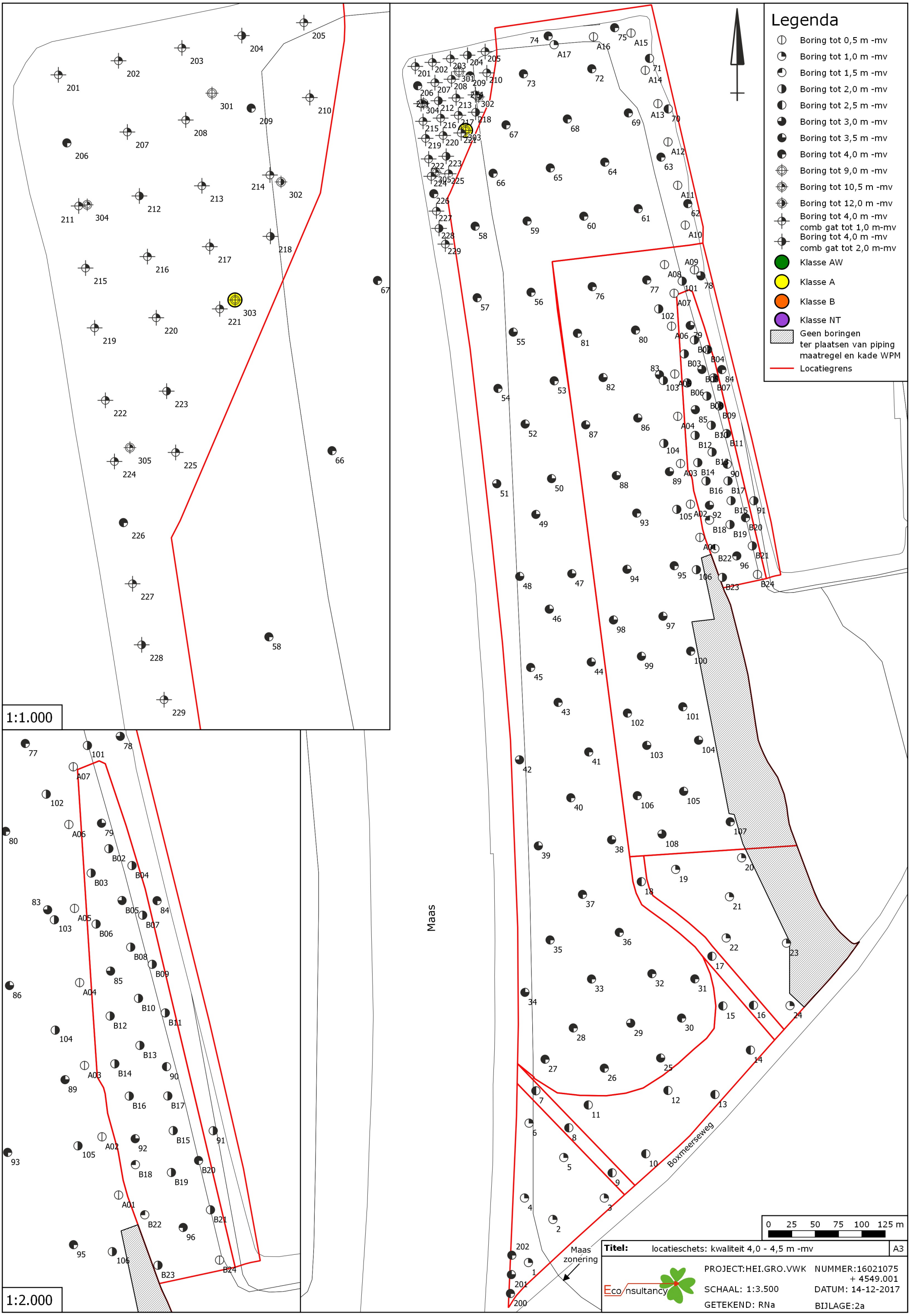

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Cu+PAK Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 1,5 - 2,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 11-1-2018
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

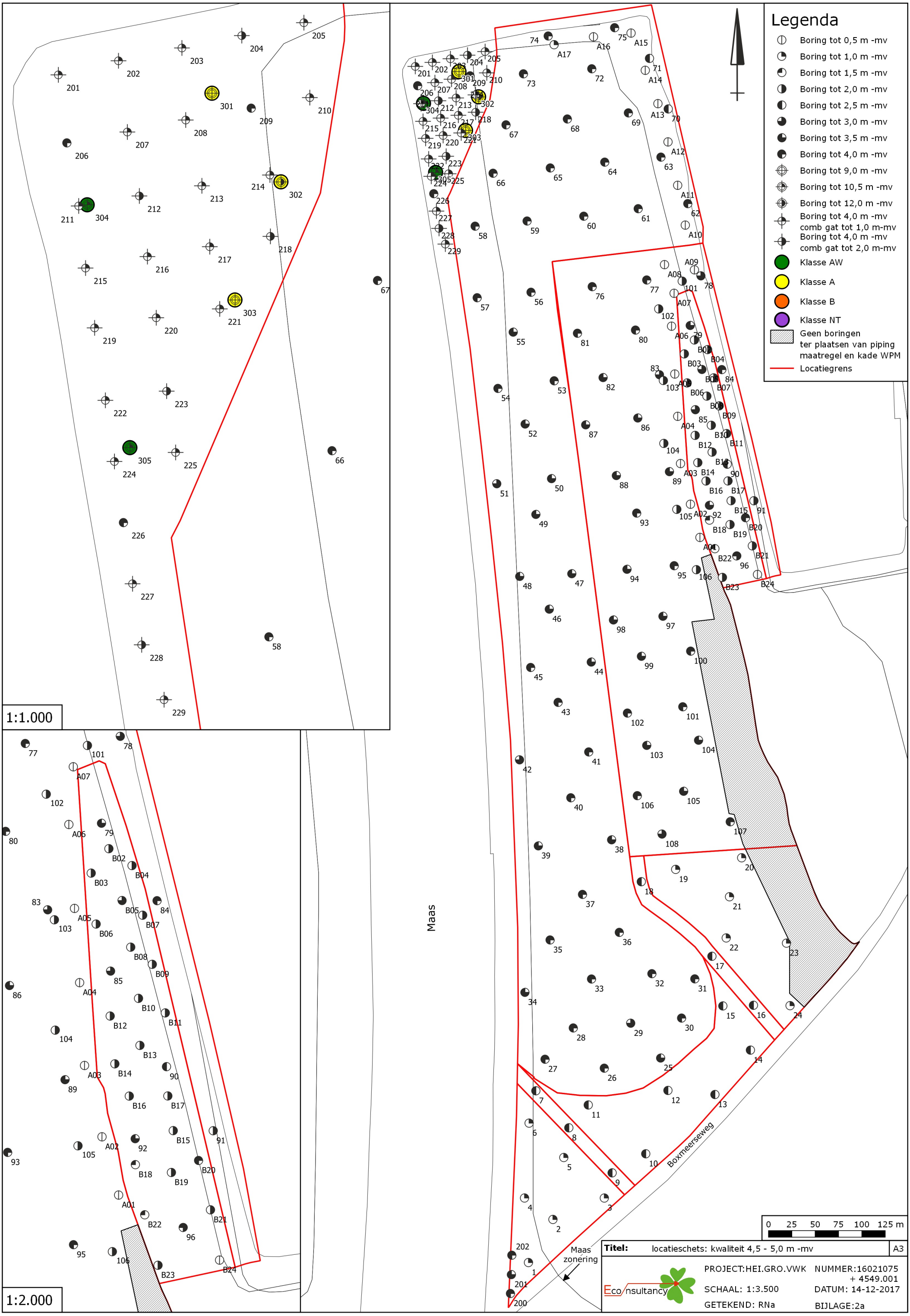

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 2,0 - 2,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 6-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

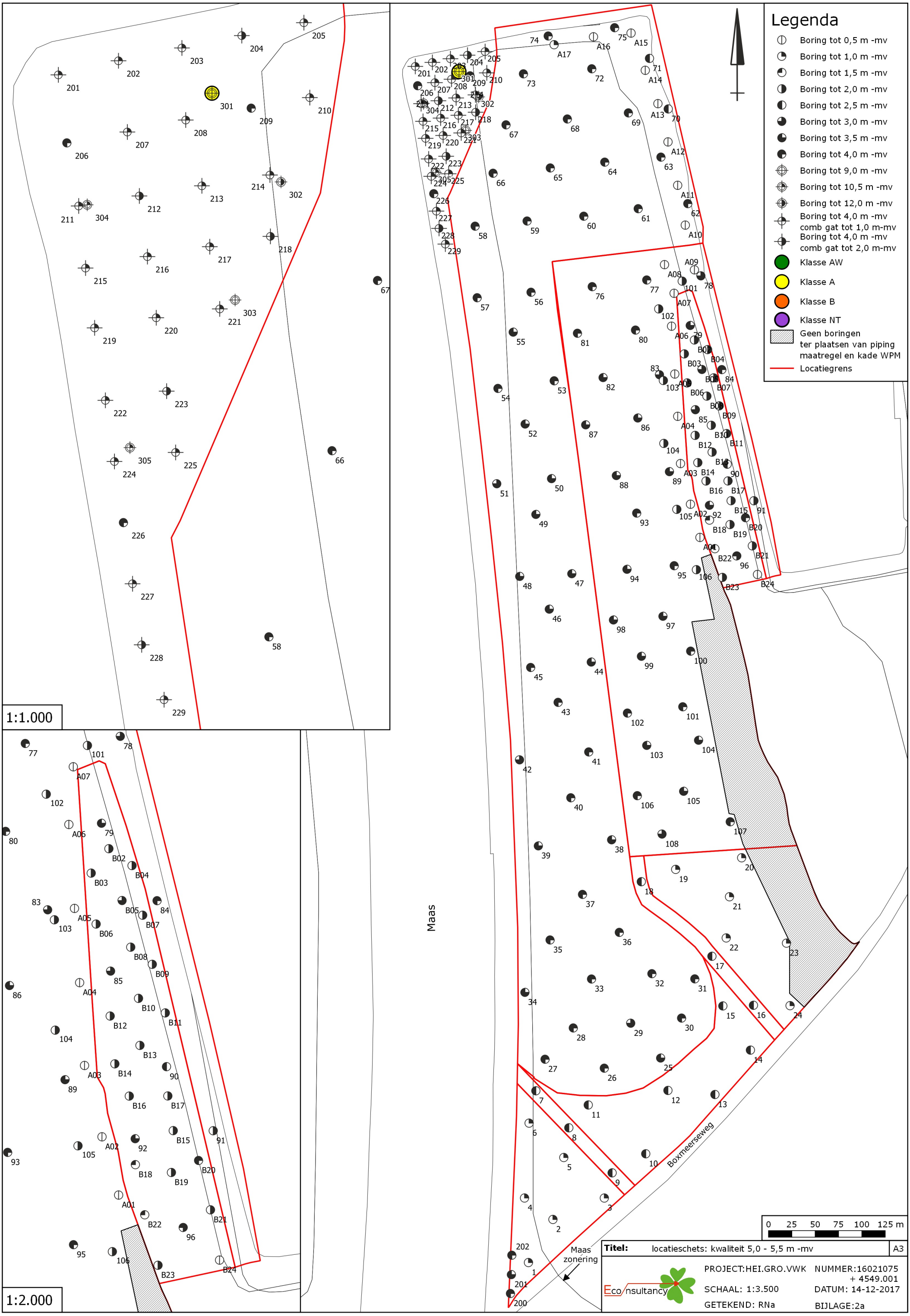

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 2,5 - 3,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 6-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

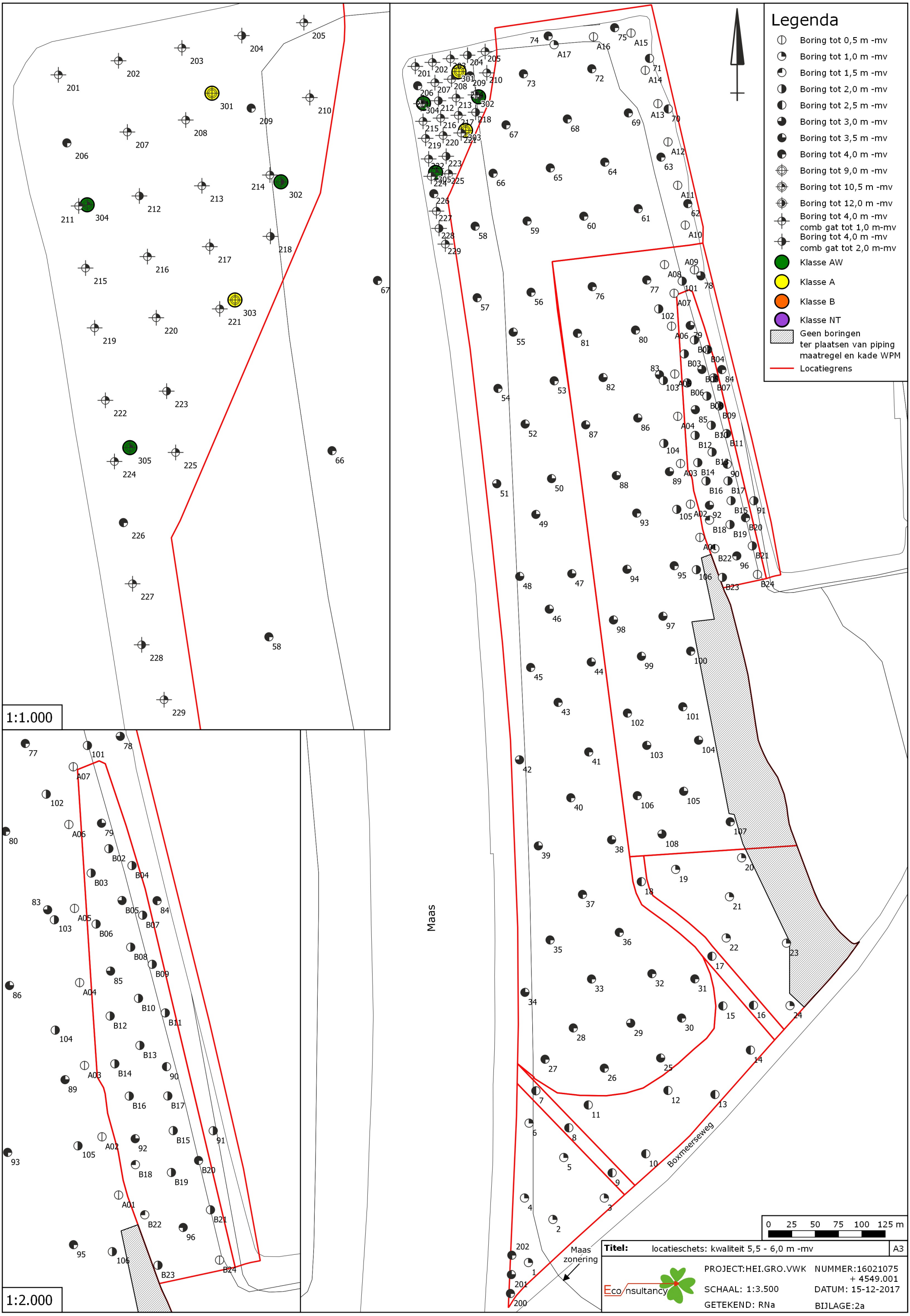

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 3,0 - 3,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 6-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

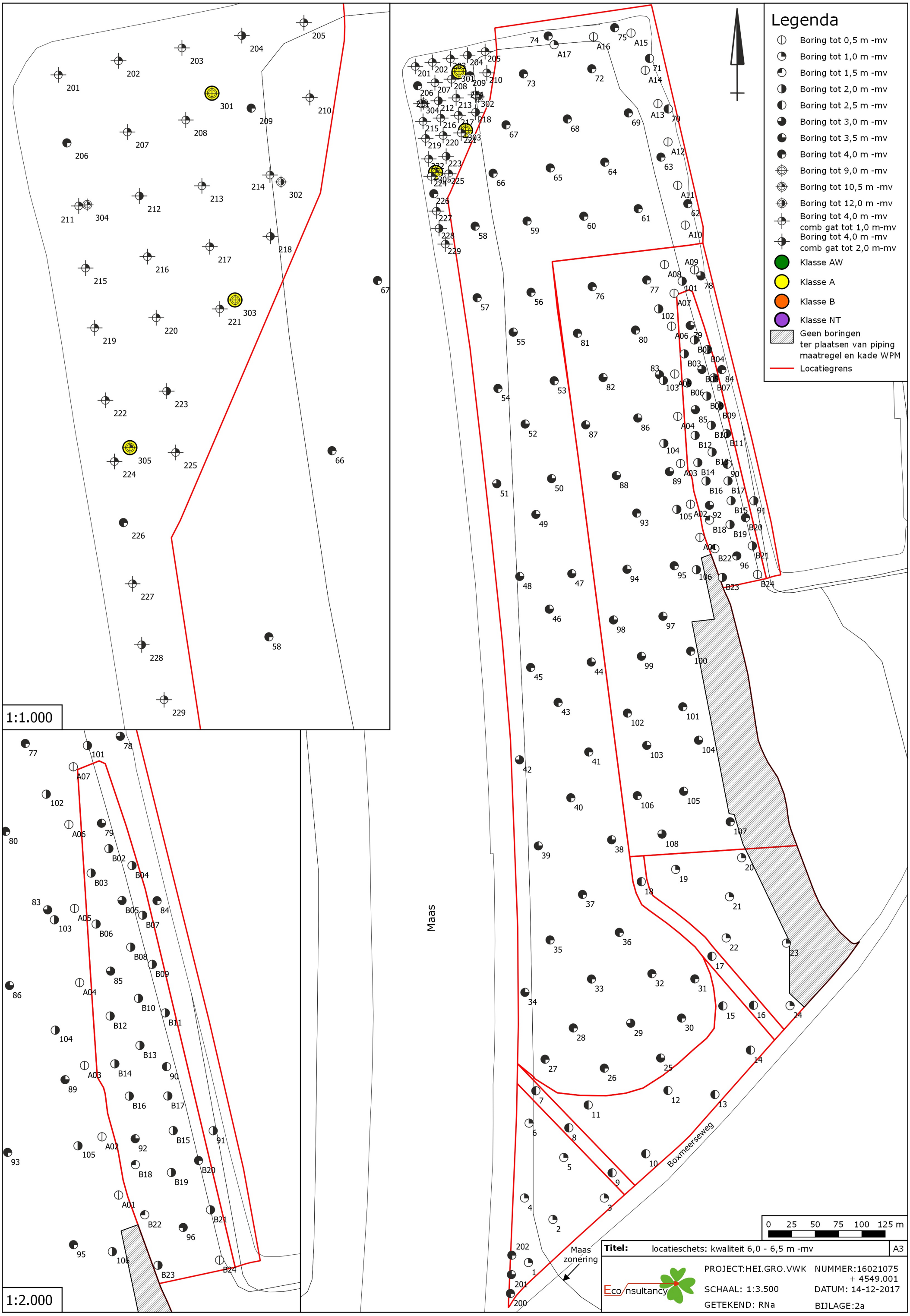

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 3,5 - 4,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 6-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

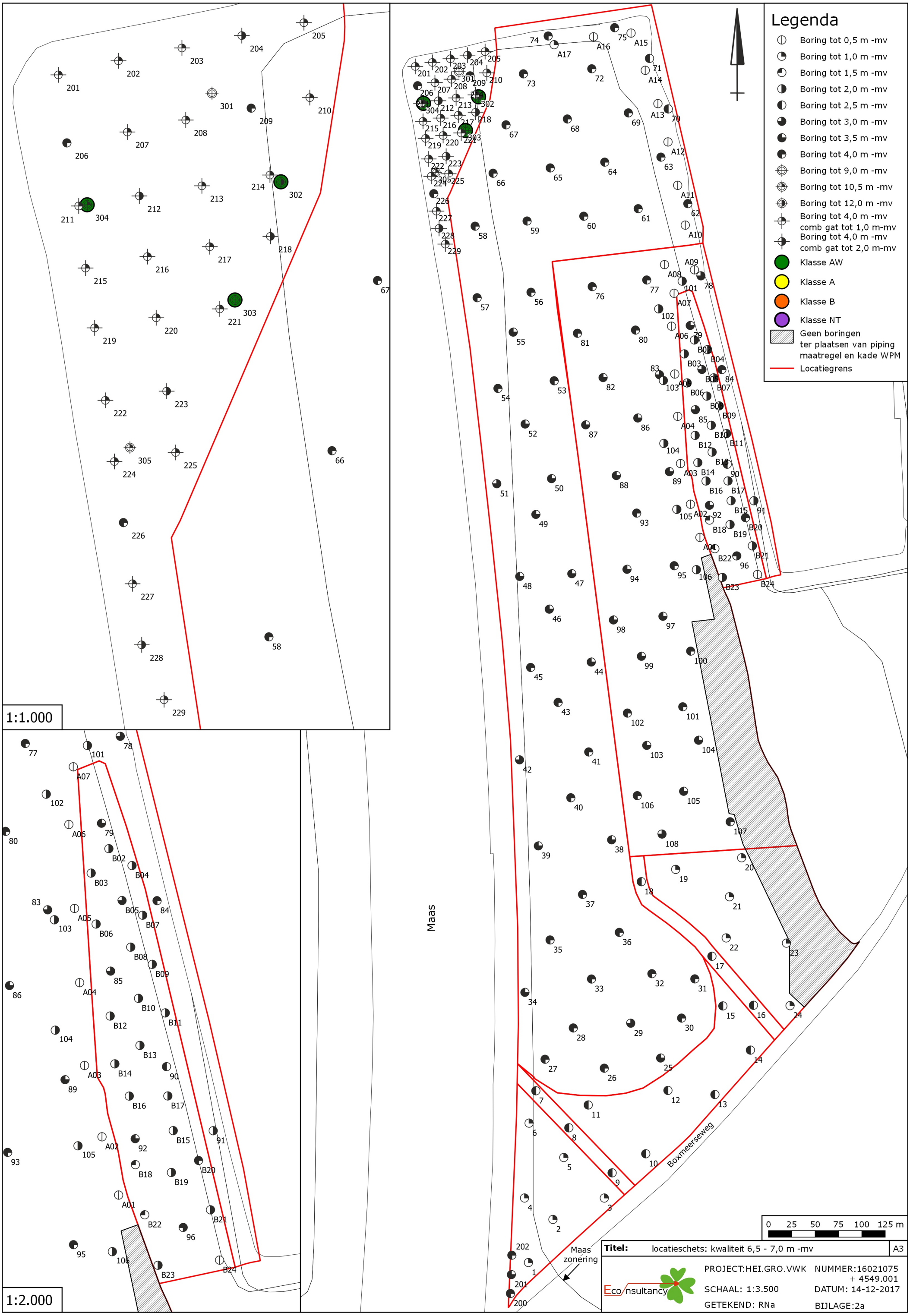

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 4,0 - 4,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

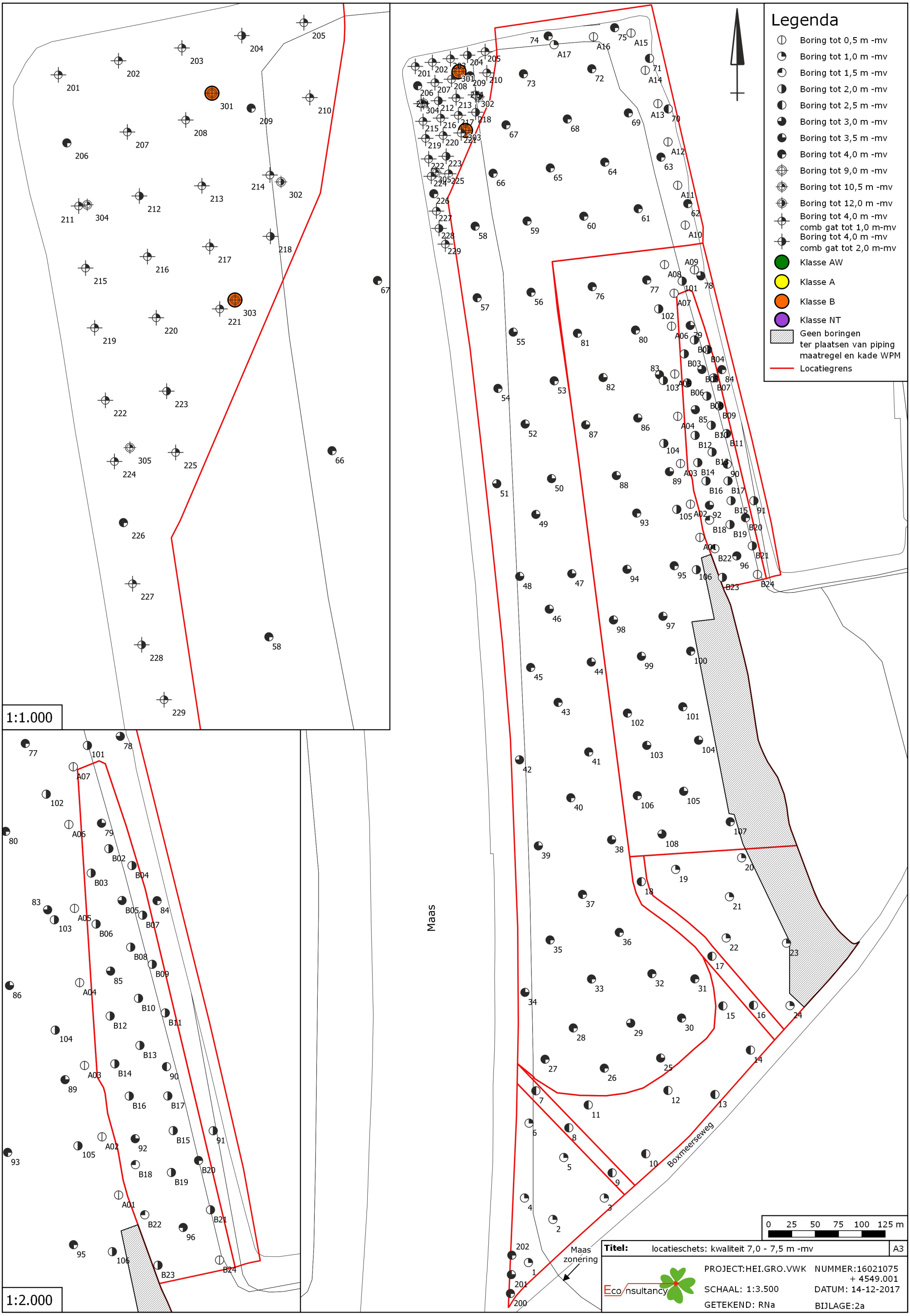

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 4,5 - 5,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

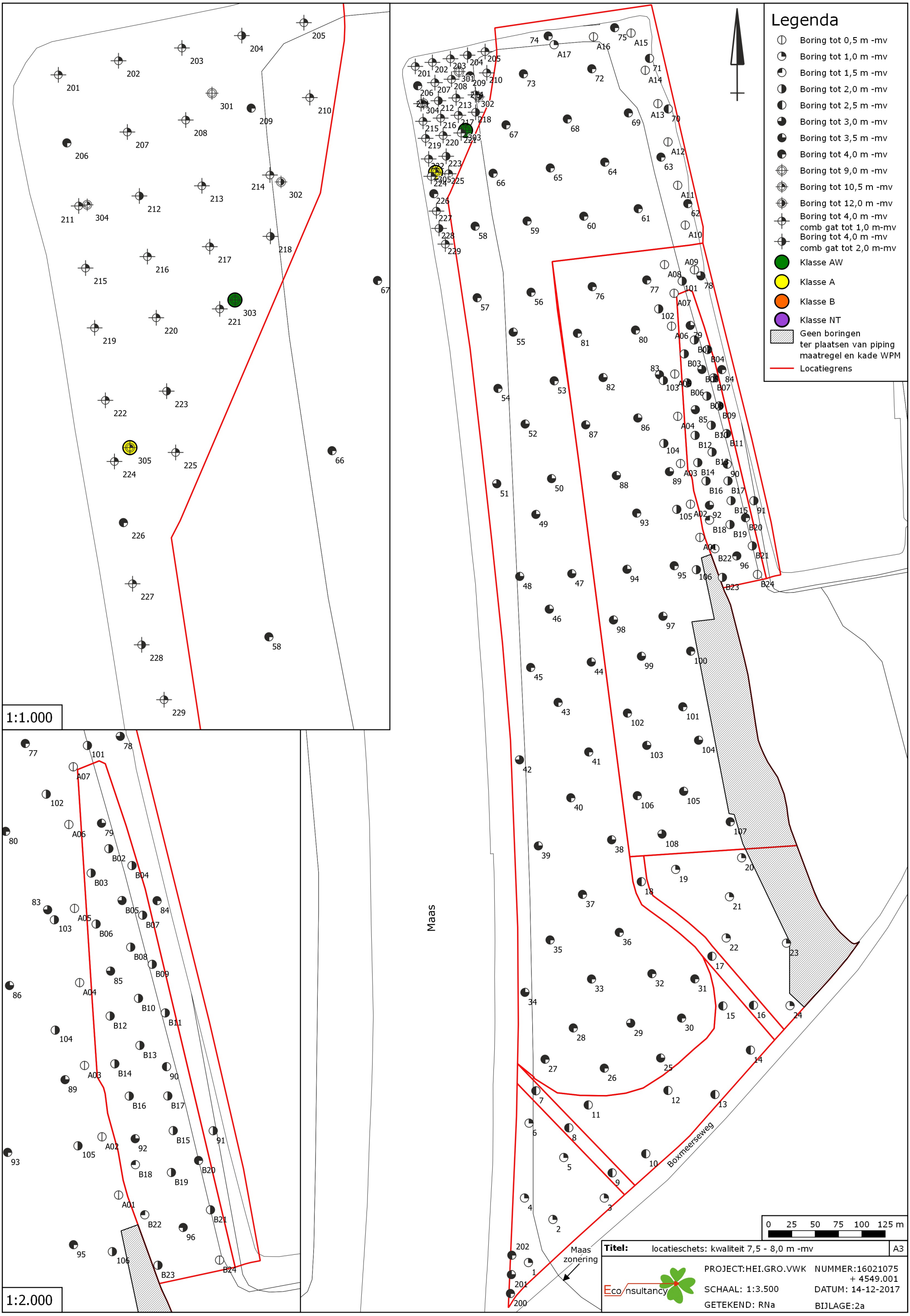

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 5,0 - 5,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

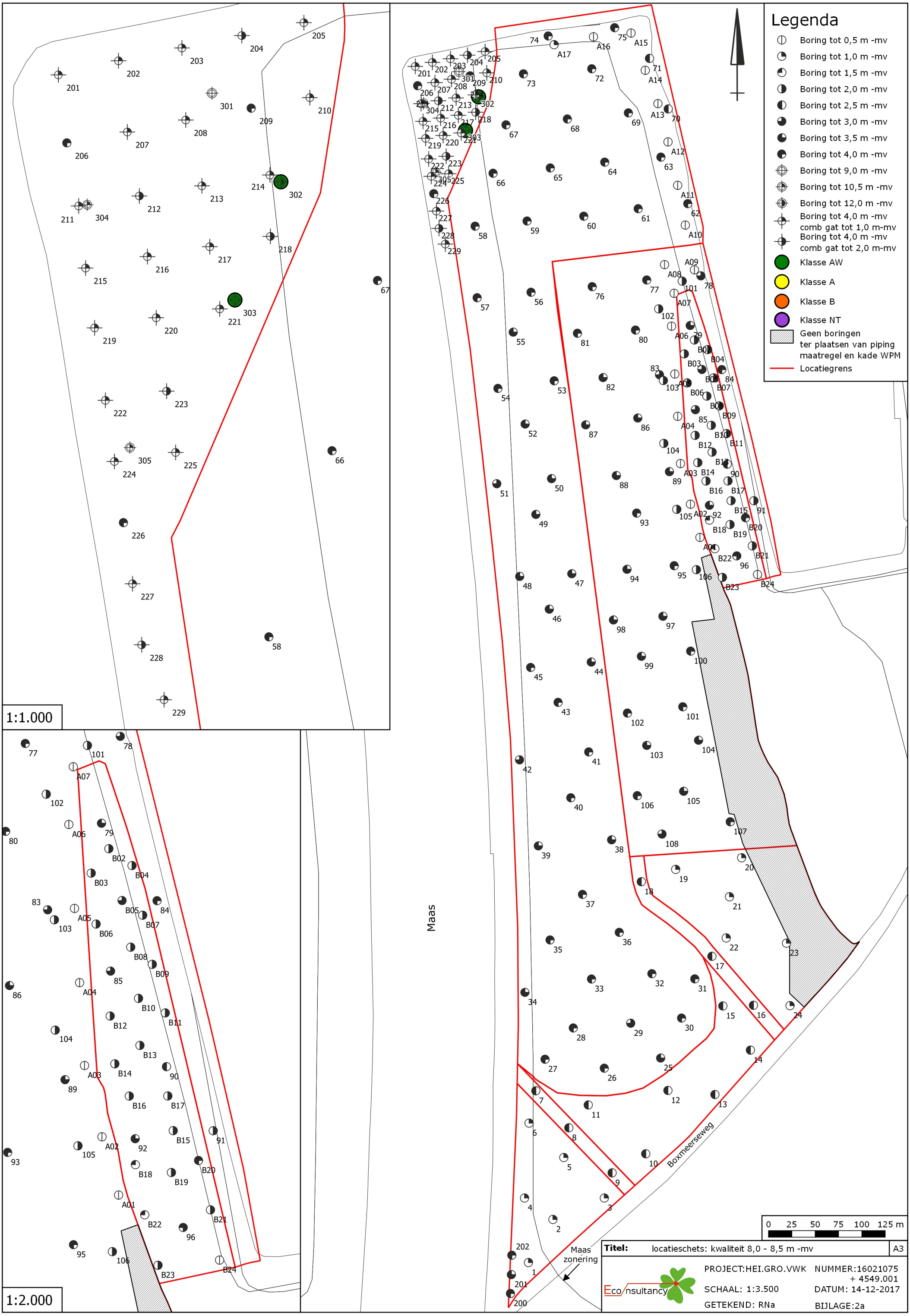

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 5,5 - 6,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 15-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

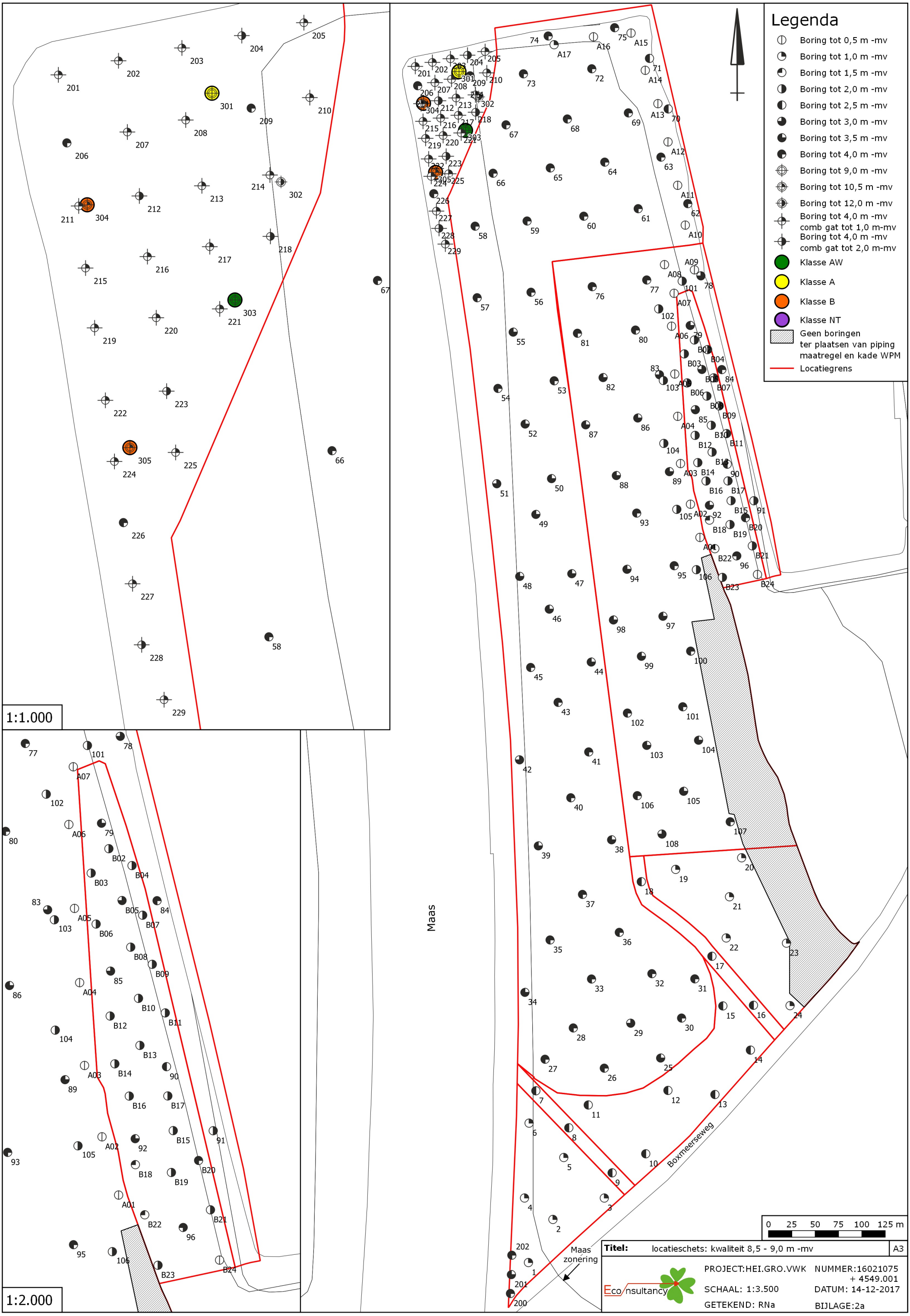

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 6,0 - 6,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

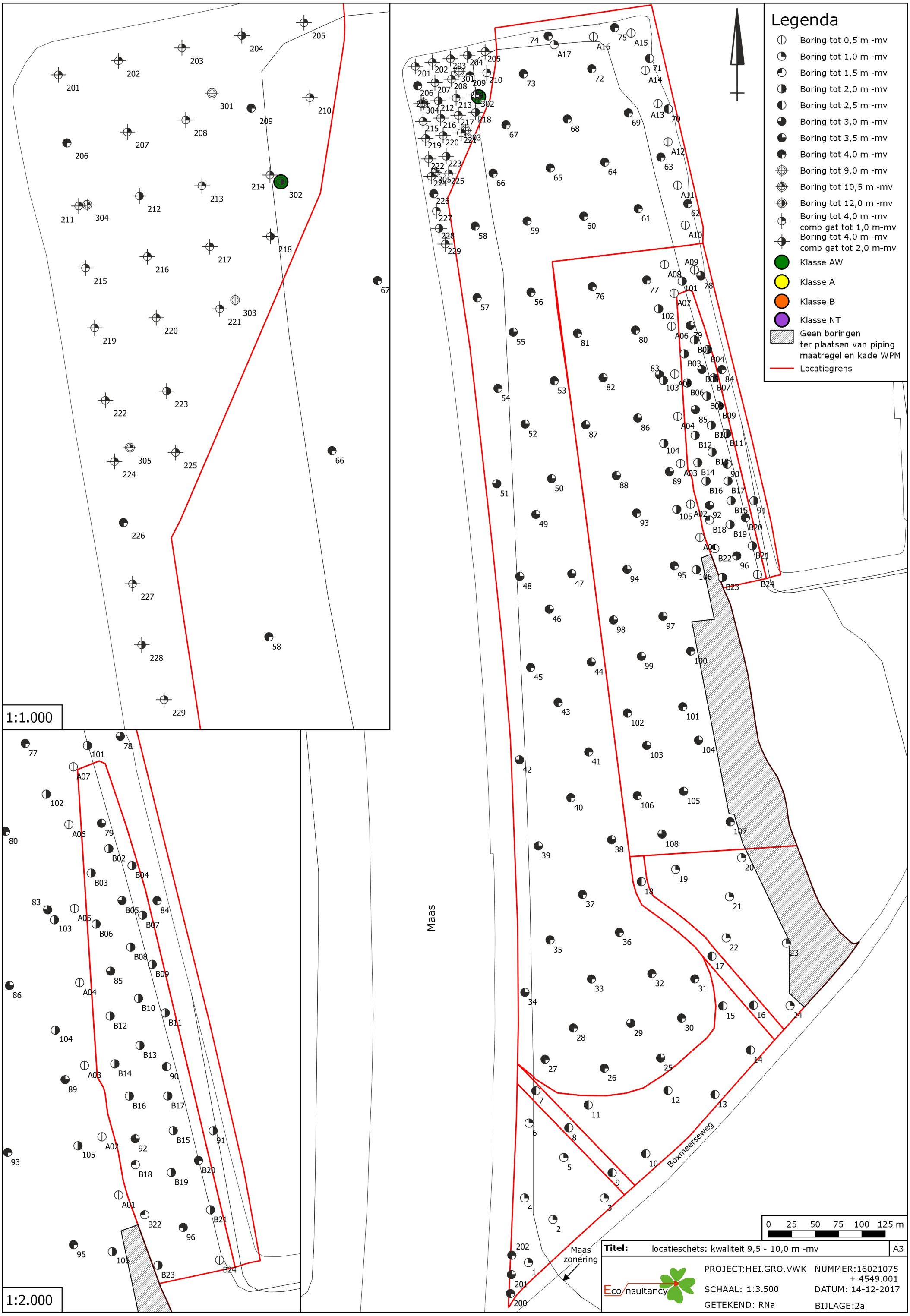

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 6,5 - 7,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

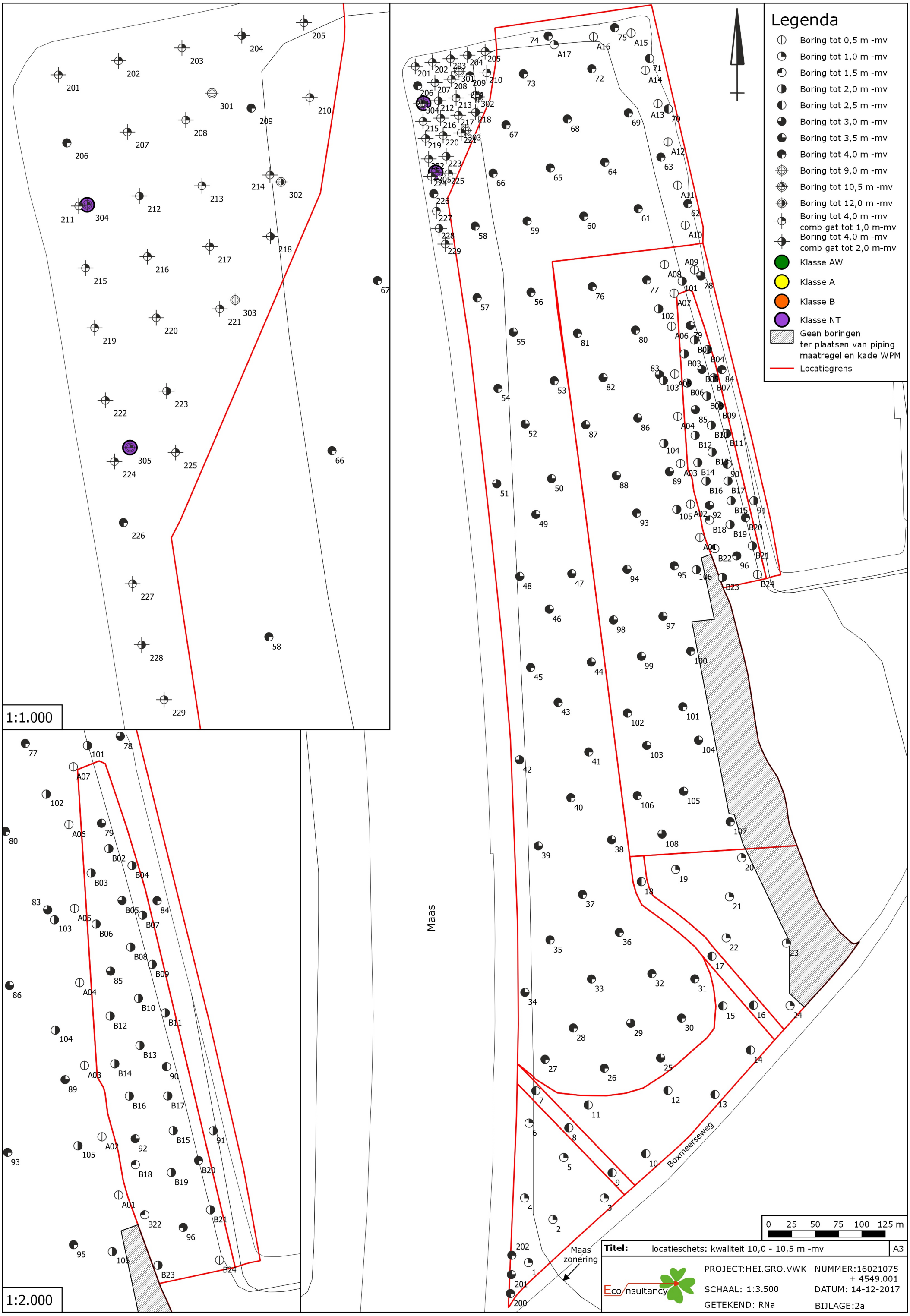

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 7,0 - 7,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

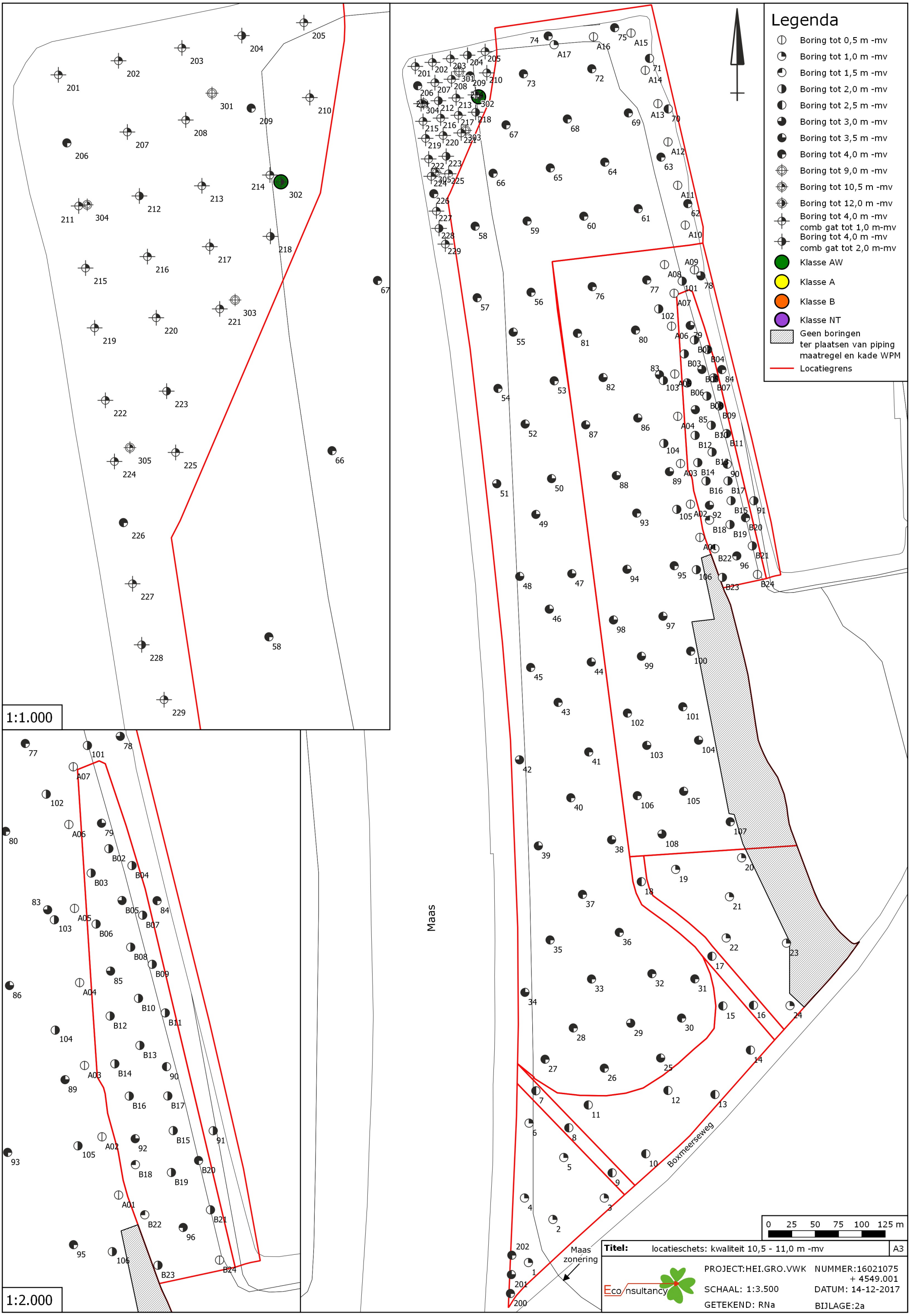

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 7,5 - 8,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

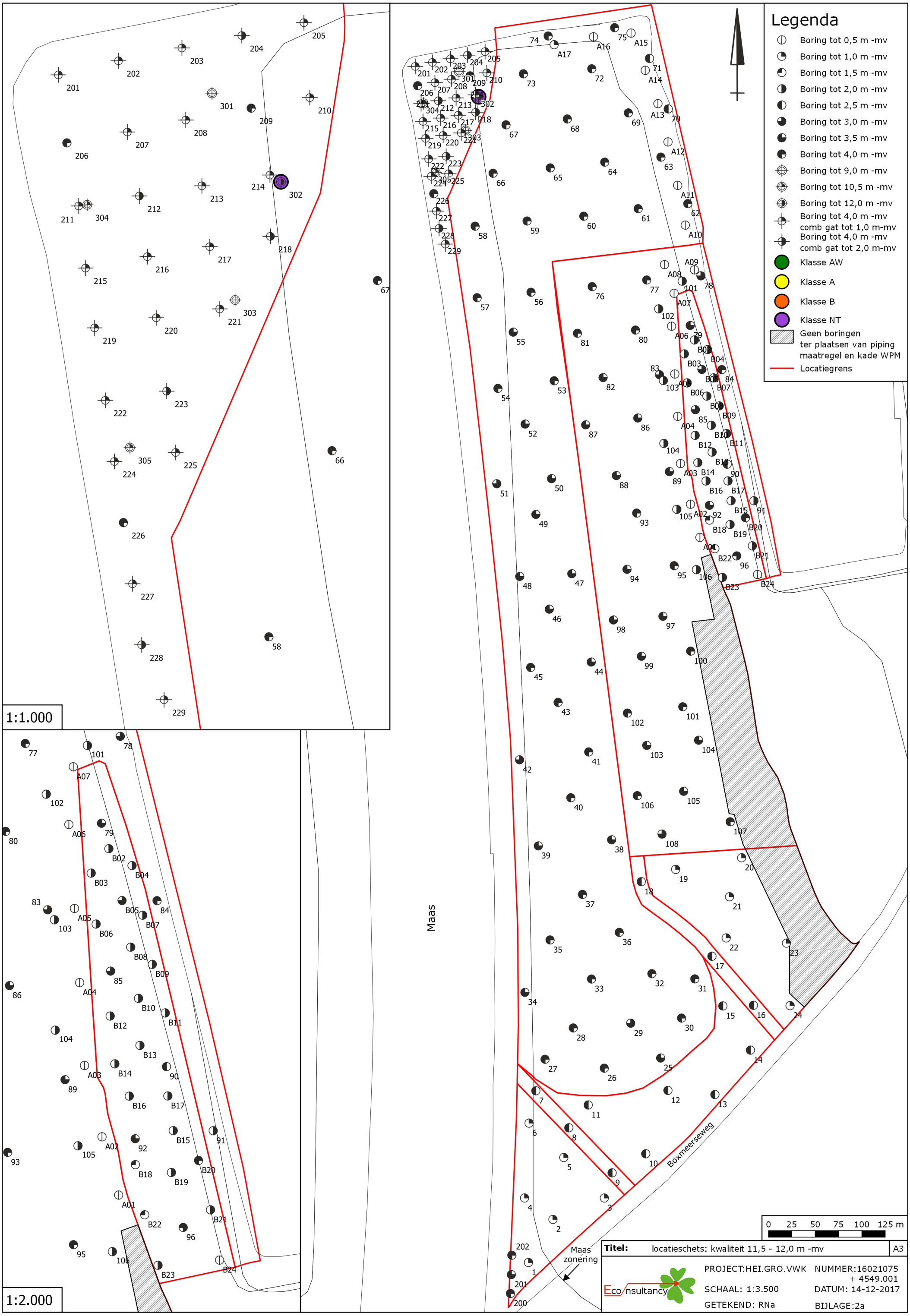

Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 8,0 - 8,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a


Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 8,5 - 9,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a


Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 9,5 - 10,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a


Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 10,0 - 10,5 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a


Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 10,5 - 11,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a


Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 9,0 m -mv
Boring tot 10,5 m -mv
Boring tot 12,0 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 1,0 m-mv
Boring tot 4,0 m -mv comb gat tot 2,0 m-mv
Klasse AW
Klasse A
Klasse B
Klasse NT
Geen boringen ter plaatsen van piping maatregel en kade WPM
Locatiegrens
1:1.000
1:2.000
Maas
Boxmeerseweg
Maas zonering
0 25 50 75 100 125 m
Titel: locatieschets: kwaliteit 11,5 - 12,0 m -mv
A3
Eco nsultancy
PROJECT:HEI.GRO.VWK
NUMMER:16021075 + 4549.001
SCHAAL: 1:3.500
DATUM: 14-12-2017
GETEKEND: RNa
BIJLAGE:2a

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 1. **Comb gat 201 tot 1,0 m -mv**



Foto 2. **Comb gat 202 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 3. **Comb gat 203 tot 1,0 m -mv**



Foto 4. **Comb gat 204 tot 2,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 5. **Comb gat 205 tot 1,0 m -mv**



Foto 6. **Comb gat 207 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 7. **Comb gat 208 tot 1,0 m -mv**



Foto 8. **Comb gat 210 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 9. **Comb gat 211 tot 1,0 m -mv**



Foto 10. **Comb gat 212 tot 2,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 11. **Comb gat 213 tot 1,0 m -mv**



Foto 12. **Comb gat 214 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 13. **Comb gat 215 tot 1,0 m -mv**



Foto 14. **Comb gat 216 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 15. **Comb gat 217 tot 1,0 m -mv**



Foto 16. **Comb gat 218 tot 2,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 17. **Comb gat 219 tot 1,0 m -mv**



Foto 18. **Comb gat 220 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 19. **Comb gat 221 tot 1,0 m -mv**



Foto 20. **Comb gat 222 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 21. **Comb gat 223 tot 2,0 m -mv**



Foto 22. **Comb gat 224 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 23. **Comb gat 225 tot 1,0 m -mv**



Foto 24. **Comb gat 227 tot 1,0 m -mv**

Bijlage 2b Foto's gegraven gaten “Driehoek RWS”



Foto 25. **Comb gat 228 tot 2,0 m -mv**

Bijlage 3 Boorprofielen en profielen gaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

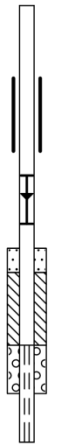
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

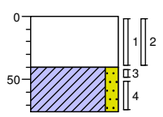
peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

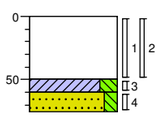
Boorprofielen

Boring: A01



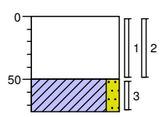
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent
40	
	Klei, matig zandig, neutraalbeige, Edelmanboor
75	

Boring: A02



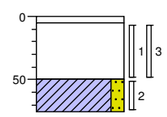
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent
50	
60	Klei, sterk siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
75	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A03



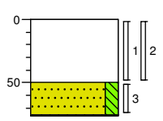
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent
50	
	Klei, matig zandig, neutraalbeige, Edelmanboor
75	

Boring: A04



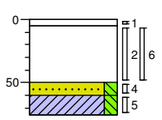
0	beton
5	Volledig beton, El. ram
	Volledig puin, El. ram, >50 procent
50	
	Klei, matig zandig, neutraalbeige, Edelmanboor
75	

Boring: A05



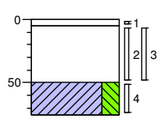
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50procent
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
76	
	Klei, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: A06



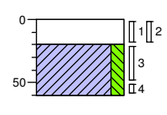
0	asfalt
5	Asfalt, El. ram
	Volledig puin, neutraalgeel, El. ram, >50procent
50	
60	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
75	Klei, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: A07



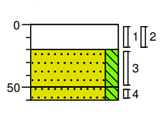
0	asfalt
5	Asfalt, El. ram
	Volledig puin, El. ram, >50 procent
50	
	Klei, sterk siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
75	

Boring: A08



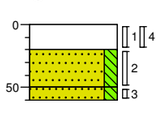
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent
20	
	Klei, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
60	

Boring: A09



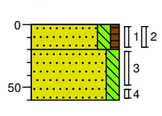
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50	
60	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A10



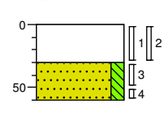
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50	
60	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A11



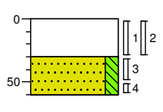
0	puin
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin, El. ram, >20 <50 procent
20	
60	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A12



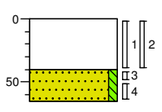
0	puin
	Volledig puin, matig zandhoudend, El. ram, >50 procent ba3 be3 ki2
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
60	

Boring: A13



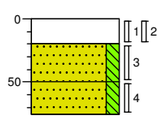
0	puin
	Volledig puin, matig zandhoudend, El. ram, >50 procent ba3 be3 ki2
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
60	

Boring: A14



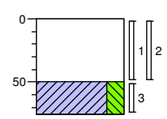
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent betongranulaat ba2 aa1
40	
65	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A15



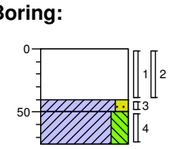
0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent betongranulaat ba2 aa1
20	
50	Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
75	Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, El. ram

Boring: A16



0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent betongranulaat ba2 aa1
50	
75	Klei, sterk siltig, neutraalbeige, El. ram

Boring: A17



0	puin
	Volledig puin, El. ram, >50 procent betongranulaat ba2 aa1
40	
50	Klei, matig zandig, zwak puinhoudend, matig oerhoudend, grijsbeige, El. ram, <5
75	Klei, sterk siltig, neutraalbeige, El. ram

Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

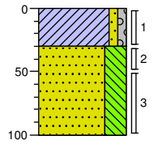
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

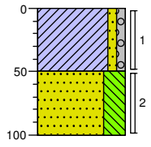
Boorprofielen

Boring: 01



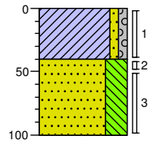
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 02



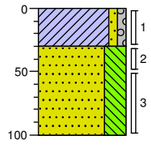
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 03



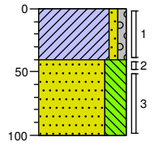
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 04



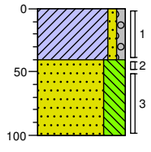
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 05



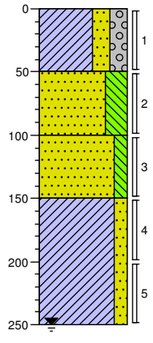
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 06



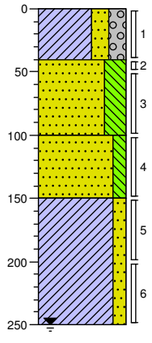
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 07



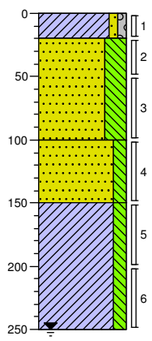
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 08



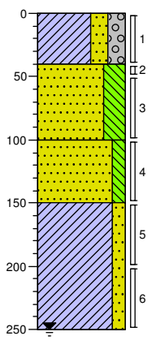
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 09



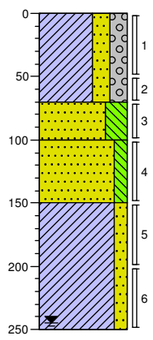
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
20	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 10



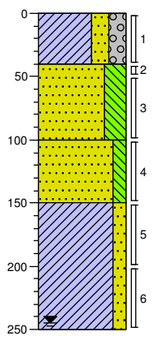
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 11



0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 12



0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

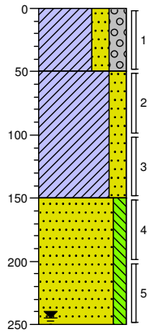
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

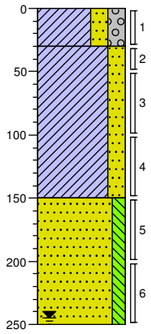
Boorprofielen

Boring: 13



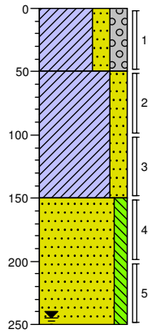
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 14



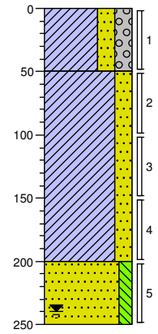
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 15



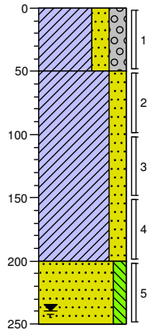
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 16



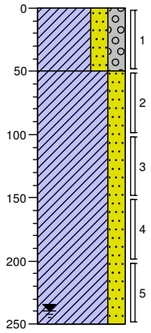
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 17



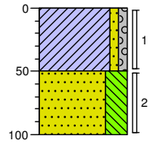
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 18



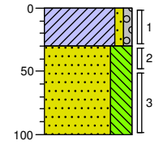
0	akker
	Klei, sterk zandig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor
250	

Boring: 19



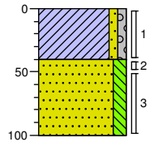
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 20



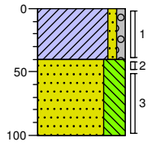
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 21



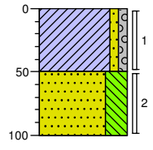
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 22



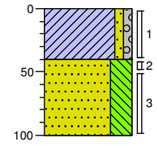
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 23



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: 24



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boormeester: R.J.H. Denessen

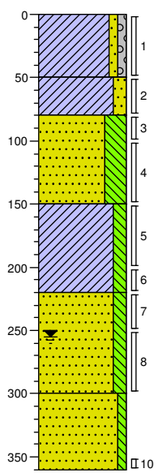
Projectcode: 16021075 Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v

Projectnaam: HEI.GRO.VWK Locatie: Haven Heijen

Getekend volgens NEN 5104

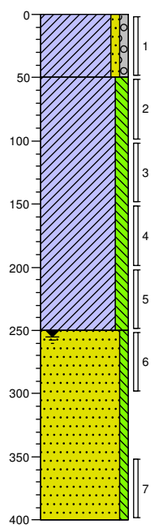
Boorprofielen

Boring: 25



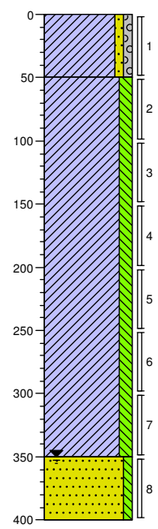
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, geelbeige, Edelmanboor
80	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, beigebruin, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
220	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
360	

Boring: 26



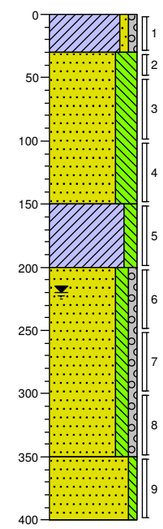
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
400	

Boring: 27



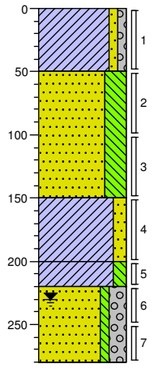
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
400	

Boring: 28



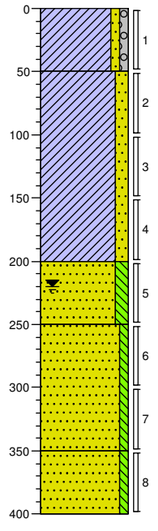
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig grof, uiterst siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donker bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
400	

Boring: 29



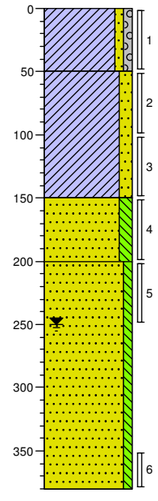
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Klei, matig siltig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
220	
	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beigegeel, Zuigerboor, gestuit
280	

Boring: 30



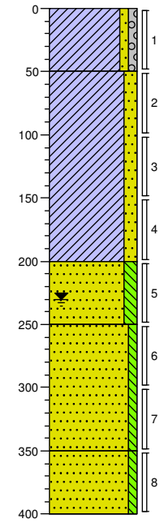
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht geelbeige, Zuigerboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig gleyhoudend, licht geelbeige, Zuigerboor
400	

Boring: 31



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
380	

Boring: 32



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, licht geelbeige, Zuigerboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig gleyhoudend, licht geelbeige, Zuigerboor
400	

Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

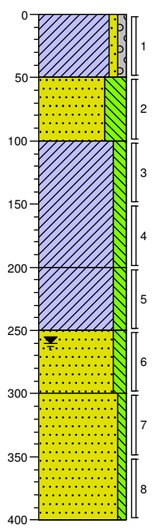
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

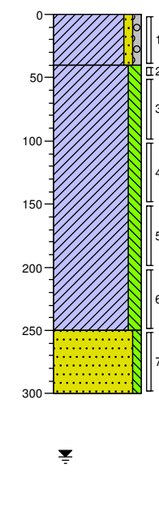
Boorprofielen

Boring: 33



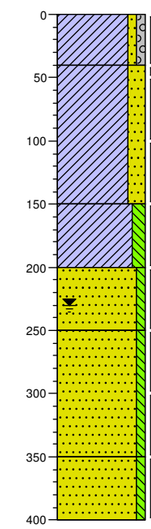
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Klei, matig siltig, brokken oer, beigebruin, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk gleyhoudend, geelbeige, Zuigerboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
400	

Boring: 34



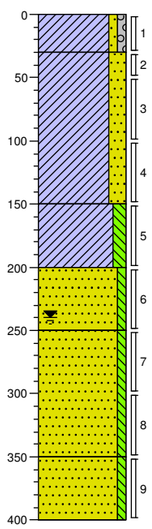
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor, gestuit
300	

Boring: 35



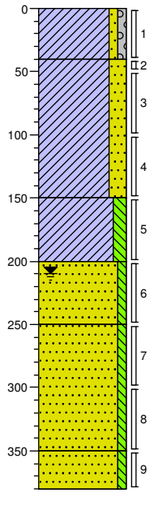
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Klei, sterk zandig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, beigegeel, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, licht bruinbeige, Zuigerboor
400	

Boring: 36



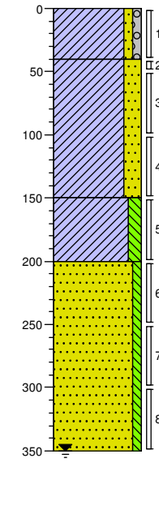
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, sterk zandig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, beigegeel, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, licht bruinbeige, Zuigerboor
400	

Boring: 37



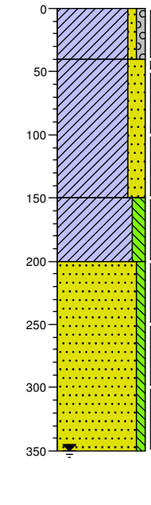
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Klei, sterk zandig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, beigegeel, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, licht bruinbeige, Zuigerboor, gestuit
380	

Boring: 38



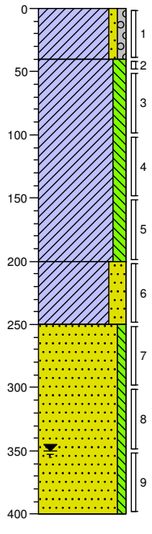
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Klei, sterk zandig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Zuigerboor, gestuit
350	

Boring: 39



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Klei, sterk zandig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Zuigerboor, gestuit
350	

Boring: 40



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Klei, matig siltig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Klei, sterk zandig, bruinbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Zuigerboor, gestuit
400	

Boormeester: R.J.H. Denessen

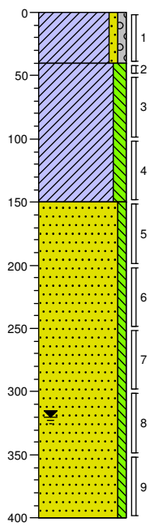
Projectcode: 16021075 Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v

Projectnaam: HEI.GRO.VWK Locatie: Haven Heijen

Getekend volgens NEN 5104

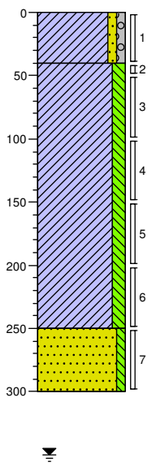
Boorprofielen

Boring: 41



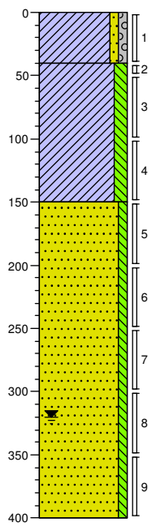
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Zuigerboor
400

Boring: 42



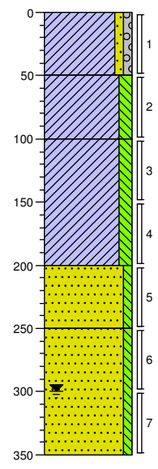
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
250
Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor, gestuit
300

Boring: 43



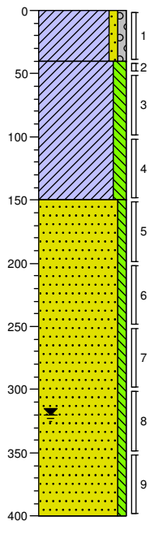
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Zuigerboor
400

Boring: 44



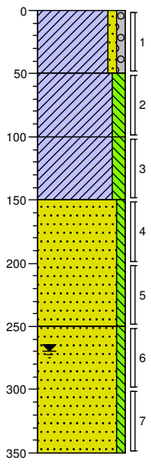
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350

Boring: 45



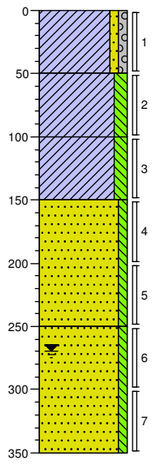
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Zuigerboor
400

Boring: 46



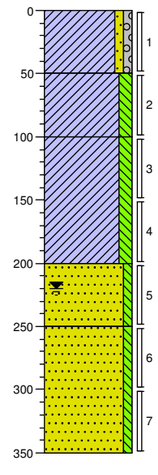
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350

Boring: 47



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350

Boring: 48



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, grijsbeige, Veenboor, gestuit
350

Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

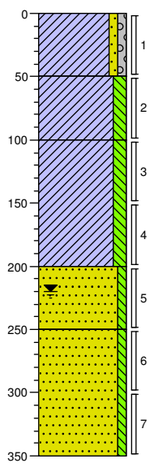
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

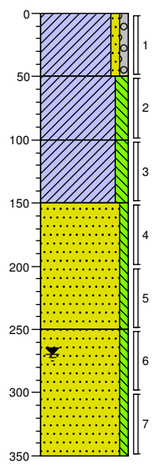
Boorprofielen

Boring: 49



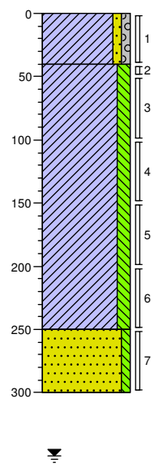
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, grijsbeige, Veenboor, gestuit
350	

Boring: 50



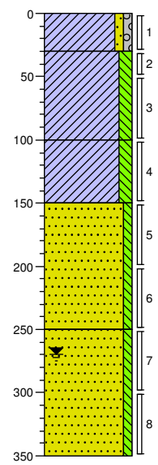
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350	

Boring: 51



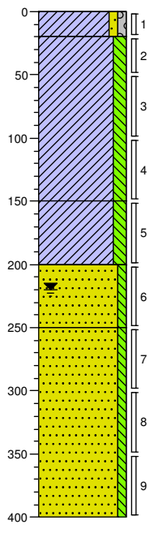
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor, gestuit
300	

Boring: 52



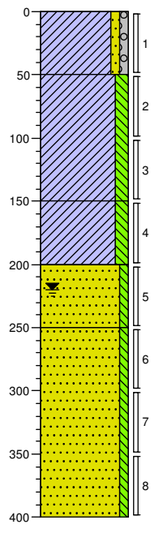
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350	

Boring: 53



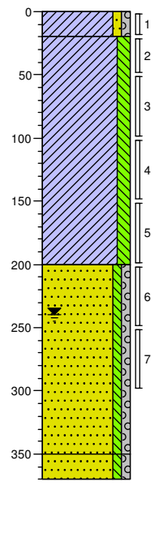
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
20	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, beigegeel
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
400	

Boring: 54



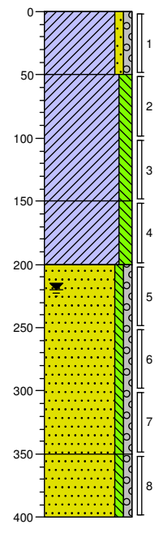
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, beigegeel
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
400	

Boring: 55



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
20	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit
350	
370	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grint niet bemonsterbaar

Boring: 56



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, bruinbeige
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit
350	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grint
400	

Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

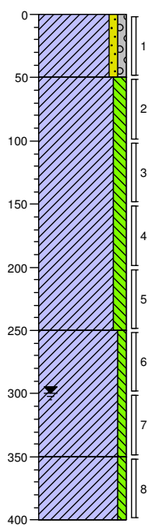
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

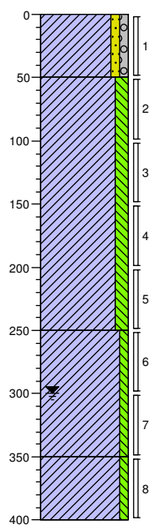
Boorprofielen

Boring: 57



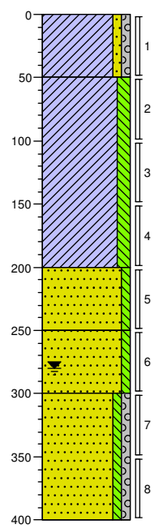
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
250	
	Klei, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
350	
	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor
400	

Boring: 58



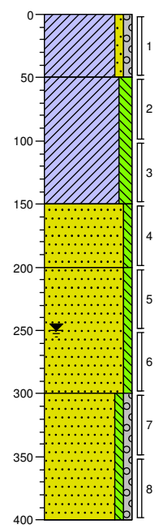
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
250	
	Klei, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
350	
	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
400	

Boring: 59



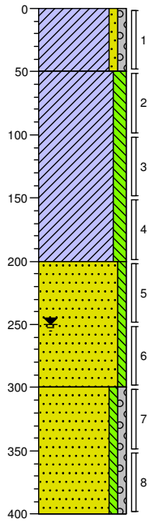
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterk gleyhoudend, grijsbeige, Zuigerboor, gestuit grint
400	

Boring: 60



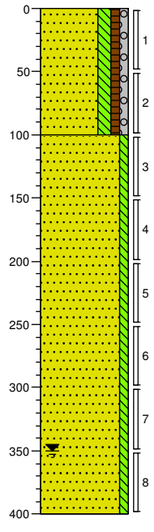
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Zuigerboor, gestuit grint
400	

Boring: 61



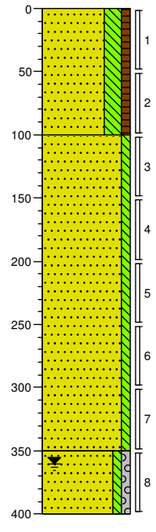
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donker beigegrijs, Zuigerboor
400	

Boring: 62



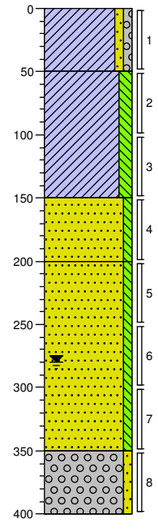
0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit grind
400	

Boring: 63



0	akker
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Zuigerboor, gestuit grind
400	

Boring: 64



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor
350	
	Grind, fijn, zwak zandig, Zuigerboor, gestuit grint
400	

Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

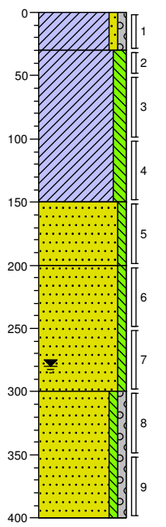
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

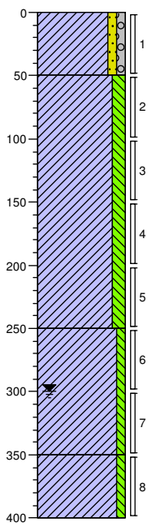
Boorprofielen

Boring: 65



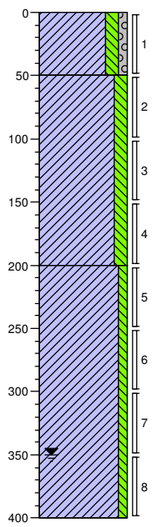
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Zuigerboor, gestuit grint
400	

Boring: 66



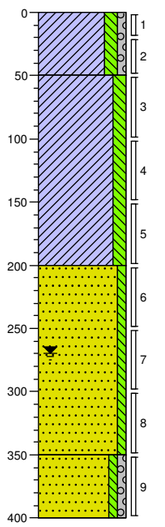
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
250	
	Klei, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
350	
	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
400	

Boring: 67



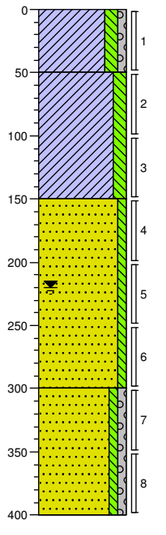
0	akker
	Klei, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Klei, zwak siltig, bruinbeige, Veenboor
400	

Boring: 68



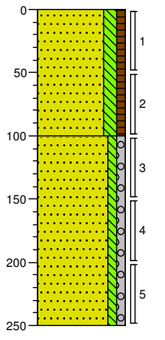
0	akker
	Klei, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Zuigerboor, gestuit grind
400	

Boring: 69



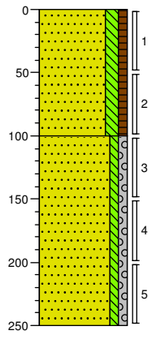
0	akker
	Klei, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Zuigerboor, gestuit grind
400	

Boring: 70



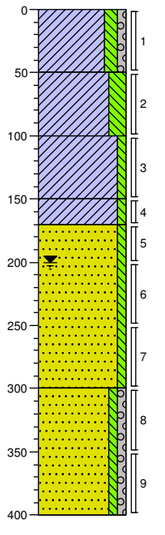
0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, Edelmanboor, gestuit grind
250	

Boring: 71



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, Edelmanboor, gestuit grind
250	

Boring: 72



0	akker
	Klei, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
170	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grind
400	

Projectcode: 16021075 Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v

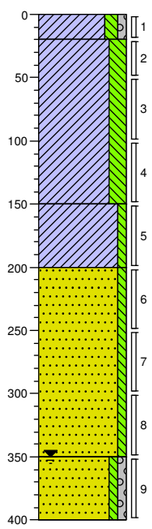
Projectnaam: HEI.GRO.VWK Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

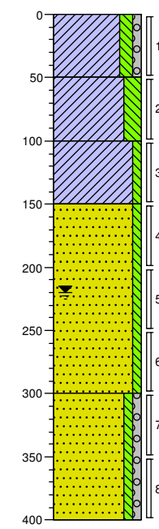
Boorprofielen

Boring: 73



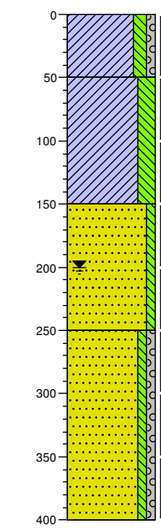
0	akker
20	Klei, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
	Klei, sterk siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Zuigerboor, gestuit grind
400	

Boring: 74



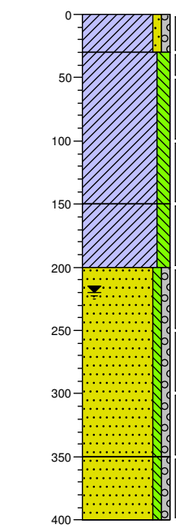
0	groenstrook
	Klei, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grind
400	

Boring: 75



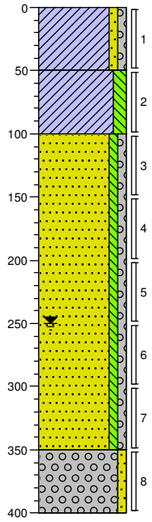
0	groenstrook
	Klei, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grind
400	

Boring: 76



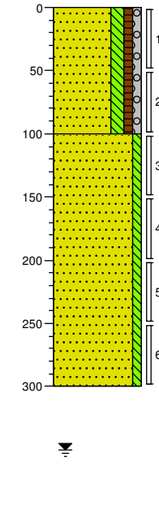
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, matig siltig, brokken oer, bruinbeige
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit
350	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grint
400	

Boring: 77



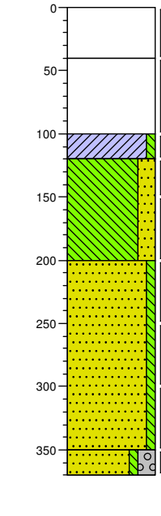
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, neutraalgrijs, Veenboor, gestuit
350	
	Grind, fijn, zwak zandig, Zuigerboor, gestuit grint
400	

Boring: 78



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit grind
300	

Boring: 79



0	verharding
	Volledig asfalt, matig puinhoudend, Graafmachine
40	
	Volledig stol, zwak puinhoudend, Graafmachine
100	
120	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
350	
370	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, geelbeige, Edelmanboor, gestuit grind

Boring: ASB-79

0	braak

Projectcode: 16021075

Projectnaam: HEI.GRO.VWK

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v

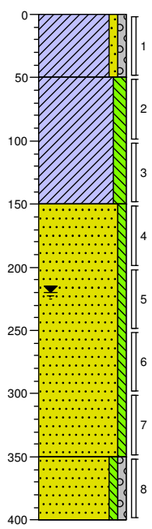
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

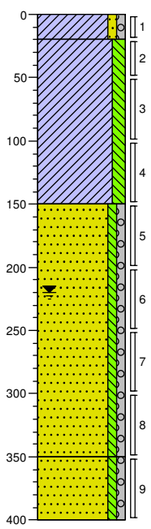
Boorprofielen

Boring: 80



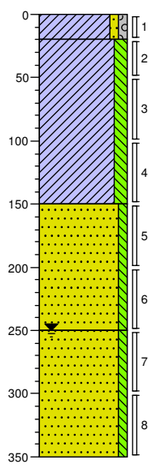
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit
350 Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grint
400

Boring: 81



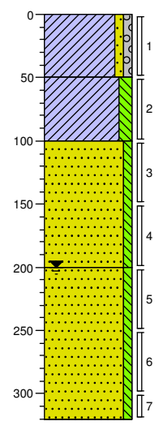
0 akker
20 Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit
350 Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grint
400

Boring: 82



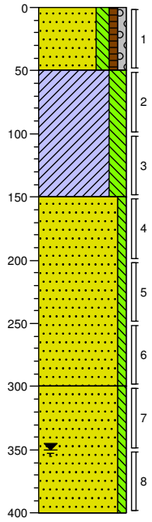
0 akker
20 Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250 Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350

Boring: 83



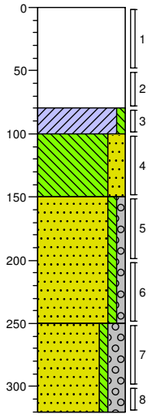
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, beigegeel
200 Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit grind
320

Boring: 84



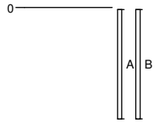
0 groenstrook
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Klei, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit grind
300 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor, gestuit grind
400

Boring: 85



0 verharding
Volledig asfalt, volledig puin, Graafmachine
80 Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100 Leem, sterk zandig, matig zandhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
250 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geelbeige, Edelmanboor, gestuit op grind
320

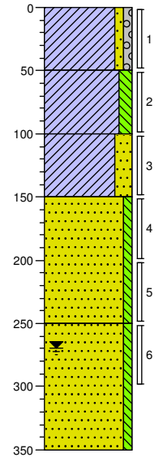
Boring: ASB-85



A B

0 braak

Boring: 86



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100 Klei, sterk zandig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250 Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Zuigerboor, gestuit materiaal niet bemonsterbaar
350

Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

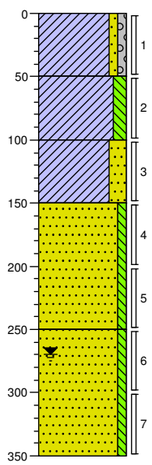
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

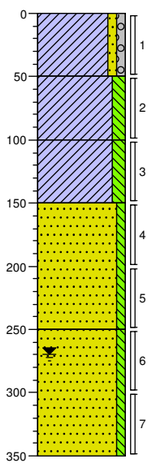
Boorprofielen

Boring: 87



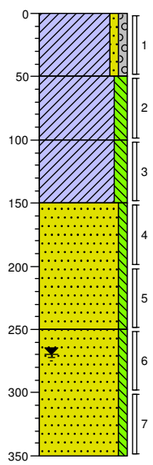
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350

Boring: 88



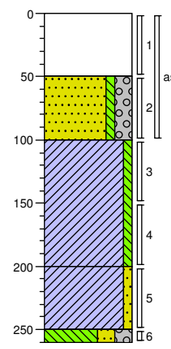
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350

Boring: 89



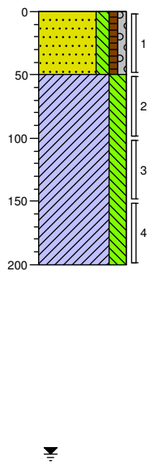
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350

Boring: 90



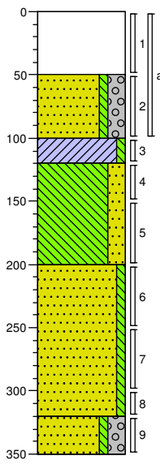
0 verharding
Volledig beton, volledig puin, Graafmachine
50 asbmm90b
Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, sterk puinhoudend, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
100
Klei, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
200
Klei, zwak zandig, sterk gleyhoudend, oranjebeige, Edelmanboor
250
260
Leem, sterk zandig, sterk grindig, neutraalbeige, Edelmanboor, gestuit grind

Boring: 91



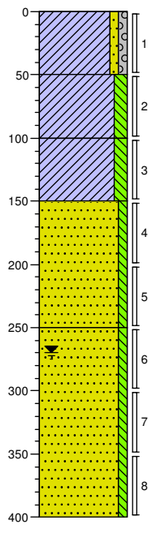
0 groenstrook
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor, gestuit grind
200

Boring: 92



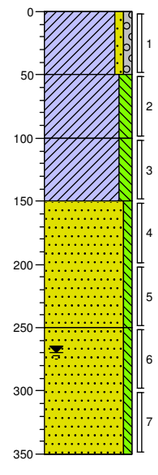
0 verharding
Volledig beton, volledig puin, Graafmachine
asbmm
50
Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, sterk puinhoudend, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
100
Klei, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
120
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
320
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbeige, Edelmanboor, gestuit grind
350

Boring: 93



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
400

Boring: 94



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250
Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350

Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

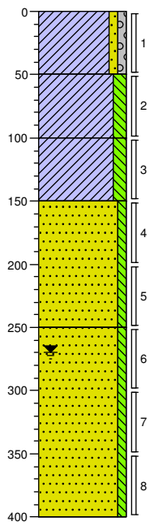
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: R.J.H. Denessen

Getekend volgens NEN 5104

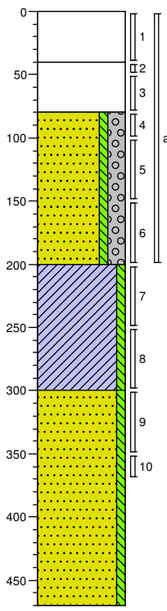
Boorprofielen

Boring: 95



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
400	

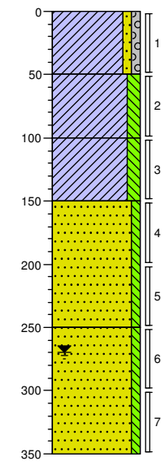
Boring: 96



asbmm96a asbm

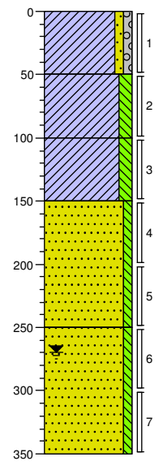
0	verharding
	Volledig beton, zwak puinhoudend, Graafmachine
40	
	Volledig asfalt, zwak puinhoudend, Graafmachine
80	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak puinhoudend, zwak keien, zwak asfalthoudend, zwak leemhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
200	
	Klei, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
300	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, gestuit
470	

Boring: 97



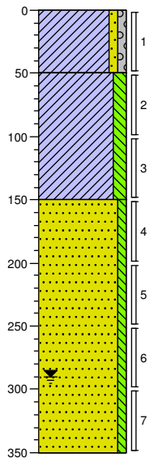
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350	

Boring: 98



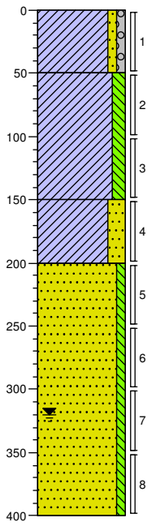
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigegeel
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350	

Boring: 99



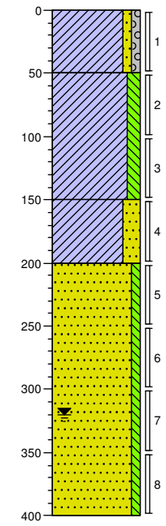
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, brokken oer, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Veenboor, gestuit
350	

Boring: 100



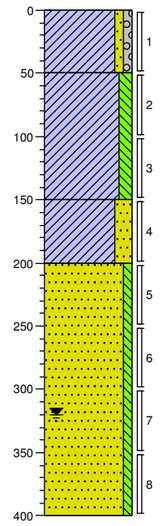
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, sterk zandig, brokken oer, geelbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Zuigerboor
400	

Boring: 101



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, sterk zandig, brokken oer, geelbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Zuigerboor
400	

Boring: 102



0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, sterk zandig, brokken oer, geelbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, Zuigerboor
400	

Boormeester: R.J.H. Denessen

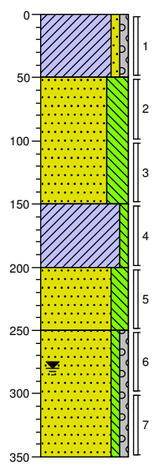
Projectcode: 16021075 Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v

Projectnaam: HEI.GRO.VWK Locatie: Haven Heijen

Getekend volgens NEN 5104

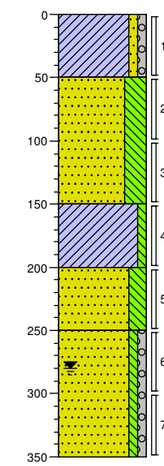
Boorprofielen

Boring: 103



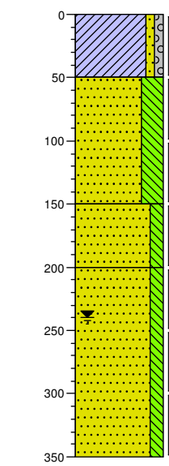
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, zwak siltig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, Zuigerboor, gestuit
350	

Boring: 104



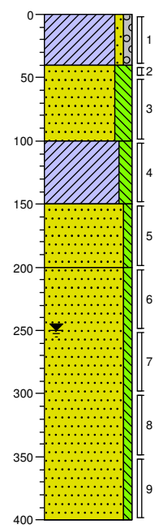
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Klei, zwak siltig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, Zuigerboor, gestuit
350	

Boring: 105



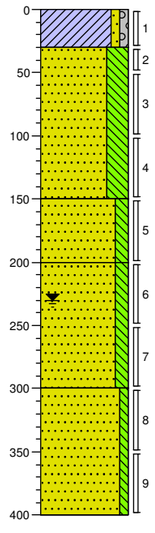
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Zuigerboor, gestuit
350	

Boring: 106



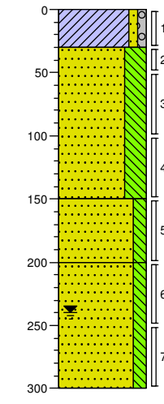
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, brokken oer, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Zuigerboor, gestuit
400	

Boring: 107



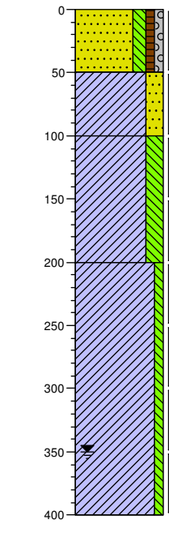
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, neutraalgeel, Zuigerboor
400	

Boring: 108



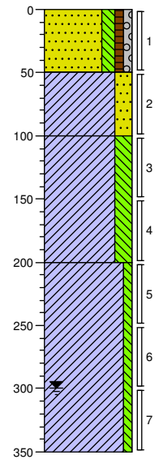
0	akker
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Zuigerboor, gestuit
300	

Boring: 200



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Klei, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor, gestuit grind
200	
	Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Veenboor, gestuit
400	

Boring: 201



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Klei, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor, gestuit grind
200	
	Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Veenboor, gestuit
350	

Boormeester: R.J.H. Denessen

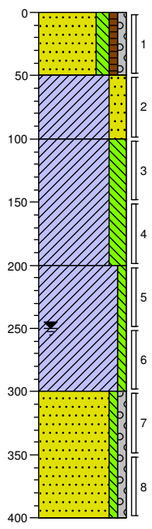
Projectcode: 16021075
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v
Locatie: Haven Heijen

Getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

Boring: **202**



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, beigebruin, Edelmanboor

100

Klei, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor, gestuit grind

200

Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Veenboor, gestuit

300

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Zuigerboor

400

Boormeester: *R.J.H. Denessen*

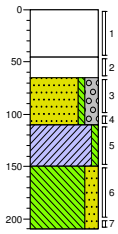
Projectcode: 16021075 Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v

Projectnaam: HEI.GRO.VWK Locatie: Haven Heijen

Getekend volgens NEN 5104

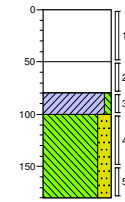
Boorprofielen

Boring: B02



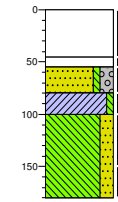
0	verharding
45	Volledig asfalt, matig puinhoudend, Graafmachine, >50 procent
65	Volledig puin, matig keien, Graafmachine, >50 procent
110	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak puinhoudend, matig keien, neutraalbruin, Graafmachine
150	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
210	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: B03



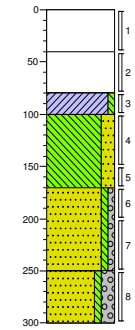
0	verharding
50	Volledig asfalt, matig puinhoudend, Graafmachine, >50 procent
80	Volledig puin, matig keien, Graafmachine, >50 procent
100	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
180	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: B04



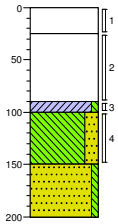
0	verharding
45	Volledig asfalt, matig puinhoudend, Graafmachine, >50 procent
55	Volledig puin, matig keien, Graafmachine, >50 procent
80	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak puinhoudend, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
100	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
180	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: B05



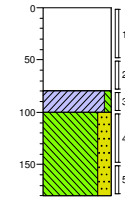
0	verharding
40	Volledig asfalt, matig puinhoudend, Graafmachine, >50 procent
80	Volledig puin, matig keien, Graafmachine, >50 procent
100	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
170	Leem, sterk zandig, matig zandhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
250	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
300	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: B06



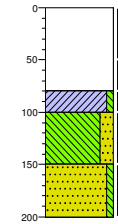
0	verharding
25	Volledig asfalt, matig puinhoudend, Graafmachine, >50 procent
90	Volledig stol, zwak puinhoudend, Graafmachine, >50 procent
100	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
150	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: B07



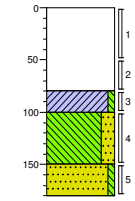
0	verharding
	Volledig asfalt, volledig puin, Graafmachine, >50 procent
80	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
180	

Boring: B08



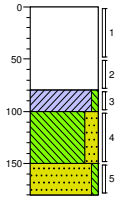
0	verharding
	Volledig asfalt, volledig puin, Graafmachine, >50 procent
80	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
200	

Boring: B09



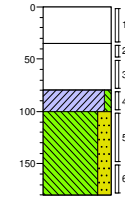
0	verharding
	Volledig asfalt, volledig puin, Graafmachine, >50 procent
80	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
180	

Boring: B10



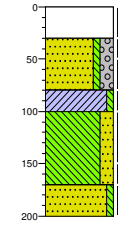
0	verharding
	Volledig asfalt, volledig puin, Graafmachine, >50 procent
80	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
180	

Boring: B11



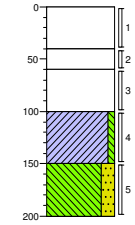
0	verharding
35	Volledig asfalt, matig puinhoudend, Graafmachine, >50 procent
80	Volledig stol, matig puinhoudend, Graafmachine, 5< <20 procent
100	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
180	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: B12



0	verharding
30	Volledig beton, volledig puin, Graafmachine, >50 procent
80	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak puinhoudend, matig keien, neutraalbruin, Graafmachine, 5 procent
100	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
170	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor

Boring: B13



0	verharding
40	Volledig beton, Graafmachine, >50 procent
60	Volledig puin, Graafmachine, >50 procent
100	Volledig stol, zwak puinhoudend, Graafmachine, <5 procent
150	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boormeester: D.F.H. Schell

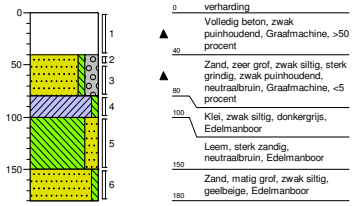
Projectcode: 16021075 Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v

Projectnaam: HEI.GRO.VWK

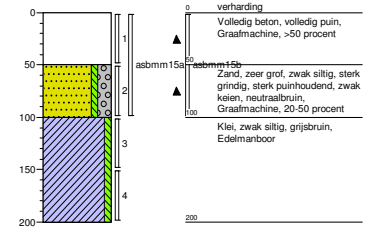
Getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

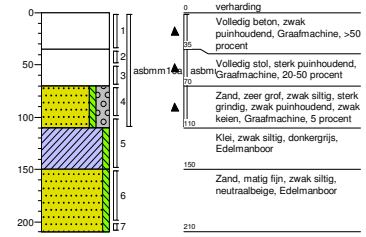
Boring: B14



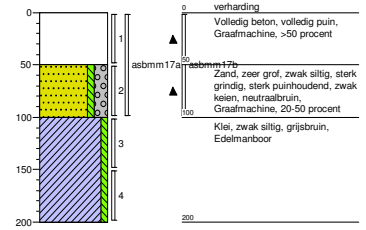
Boring: B15



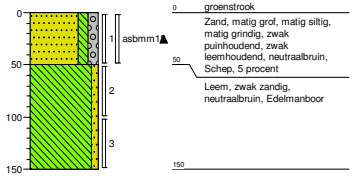
Boring: B16



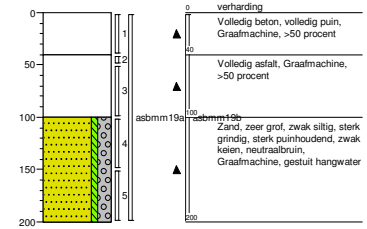
Boring: B17



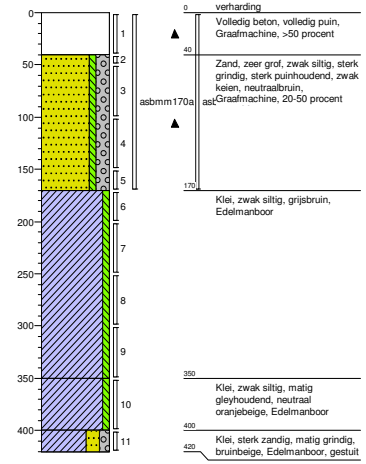
Boring: B18



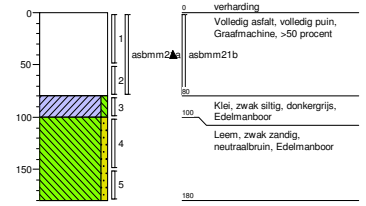
Boring: B19



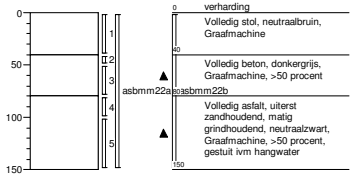
Boring: B20



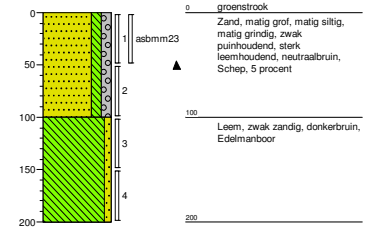
Boring: B21



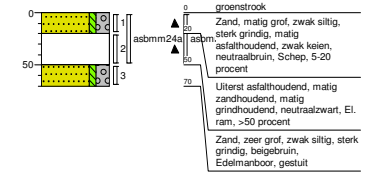
Boring: B22



Boring: B23



Boring: B24



Projectcode: 16021075 Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v

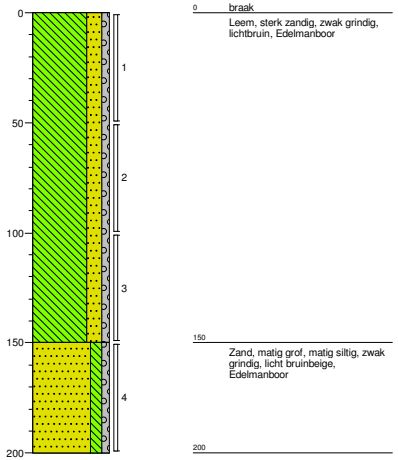
Projectnaam: HEI.GRO.VWK

Boormeester: D.F.H. Schell

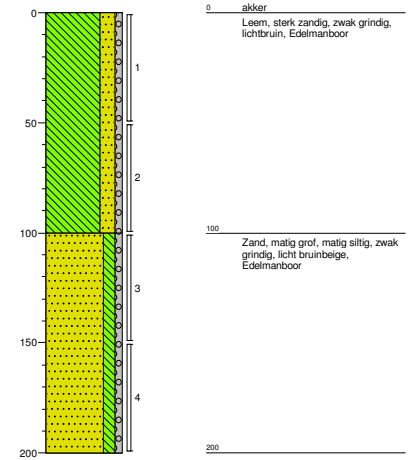
Getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

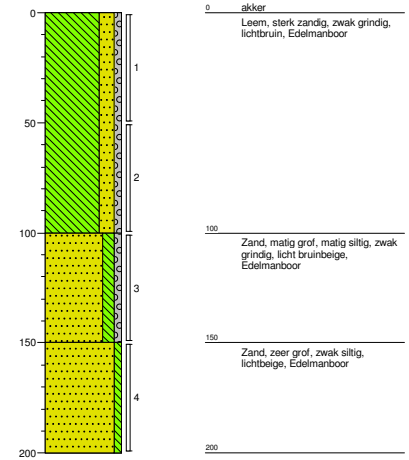
Boring: 101



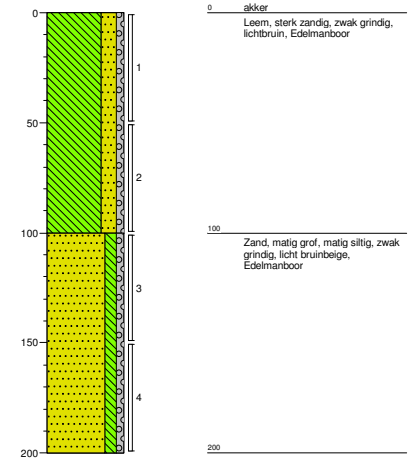
Boring: 102



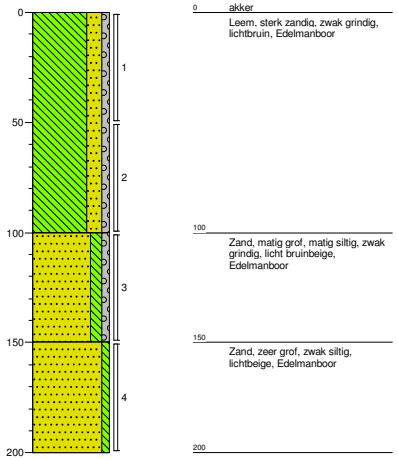
Boring: 103



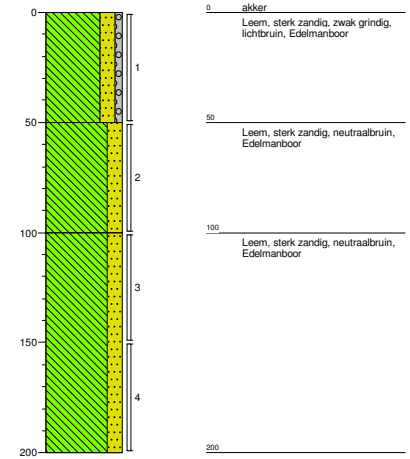
Boring: 104



Boring: 105



Boring: 106



Boormeester: D.F.H. Schell

Projectcode: 4549.001

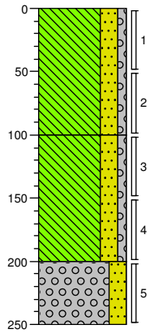
Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v.

Locatie: Haven Heijen

Getekend volgens NEN 5104

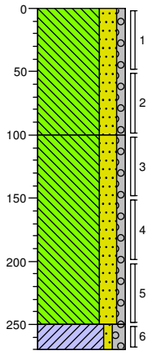
Boorprofielen en profielen gaten

Boring: 201



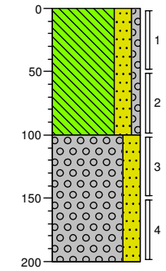
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
200
Grind, zeer grof, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestuit op grind
250

Boring: 202



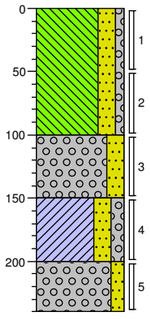
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
250
270
Klei, zwak zandig, matig grindig, donkergrijs, Edelmanboor, Gestuit op grind

Boring: 203



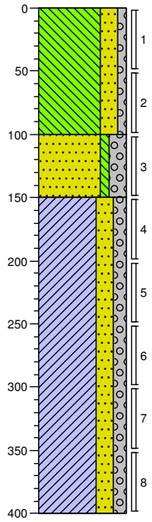
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Grind, zeer grof, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestuit op grind
200

Boring: 204



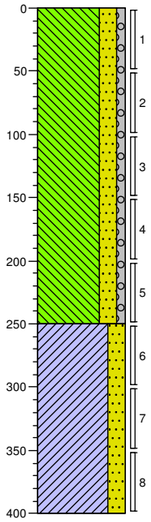
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Grind, zeer grof, sterk zandig, neutraalbruin, Graafmachine
150
Klei, sterk zandig, matig grindig, neutraal grijsbruin, Graafmachine
200
Grind, zeer grof, matig zandig, matig kleihoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor, Gestuit op grind
240

Boring: 205



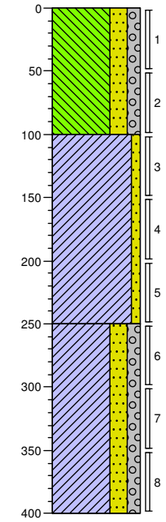
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk grindig, lichtbeige, Edelmanboor
150
Klei, sterk zandig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Boring: 206



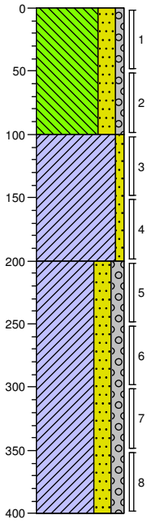
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
250
Klei, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
400

Boring: 207



0 braak
Leem, sterk zandig, matig grindig, matig steenhoudend, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
100
Klei, zwak zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250
Klei, sterk zandig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Boring: 208



0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
100
Klei, zwak zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk zandig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Projectcode: 4549.001

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v.

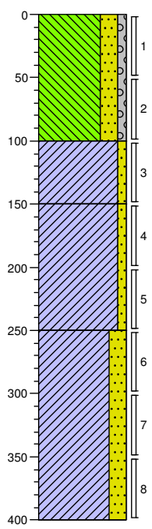
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: D.F.H. Schell

Getekend volgens NEN 5104

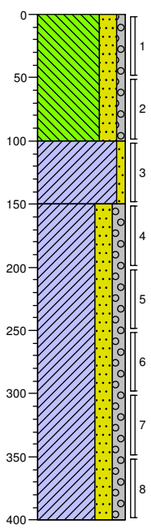
Boorprofielen en profielen gaten

Boring: 209



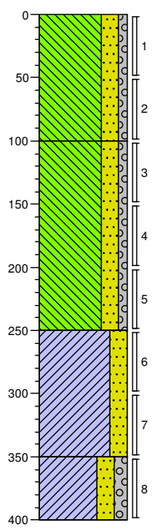
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Klei, zwak zandig, licht grijsbeige, Edelmanboor
150 Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
250 Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Boring: 210



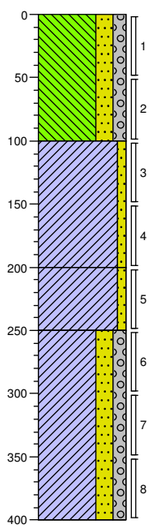
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, matig keien, neutraalbruin, Graafmachine
100 Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
150 Klei, sterk zandig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Boring: 211



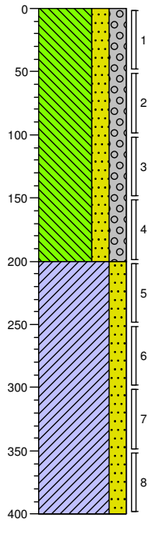
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtbruin, Graafmachine
100 Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
250 Klei, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
350 Klei, sterk zandig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Boring: 212



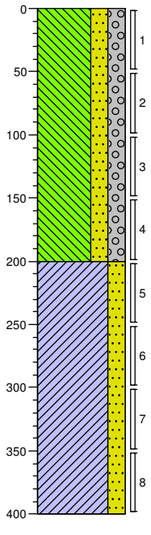
0 braak
Leem, sterk zandig, matig grindig, zwak steenhoudend, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
100 Klei, zwak zandig, neutraal grijsbruin, Graafmachine
200 Klei, zwak zandig, Edelmanboor
250 Klei, sterk zandig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Boring: 213



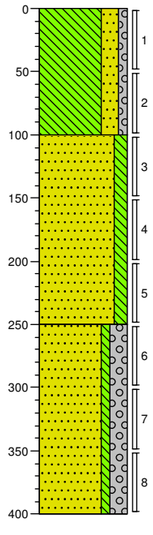
0 braak
Leem, sterk zandig, sterk grindig, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
200 Klei, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
400

Boring: 214



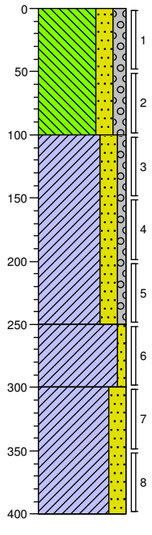
0 braak
Leem, sterk zandig, sterk grindig, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
200 Klei, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
400

Boring: 215



0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100 Zand, matig grof, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
250 Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, lichtbeige, Zuigerboor handmatig
400

Boring: 216



0 braak
Leem, sterk zandig, matig grindig, zwak betonhoudend, matig steenhoudend, zwak schelphoudend, neutraalbruin, Graafmachine
100 Klei, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250 Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
300 Klei, sterk zandig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Projectcode: 4549.001

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v.

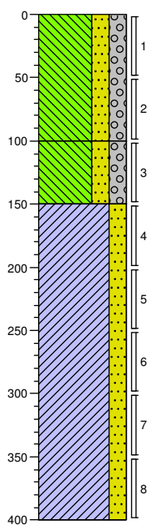
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: D.F.H. Schell

Getekend volgens NEN 5104

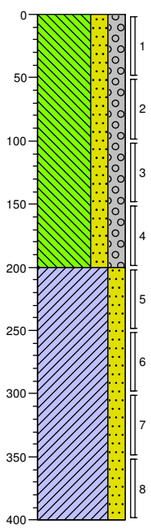
Boorprofielen en profielen gaten

Boring: 217



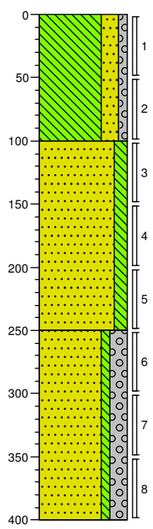
0 braak
Leem, sterk zandig, sterk grindig, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
100
Leem, sterk zandig, sterk grindig, zwak keien, neutraalbruin, Edelmanboor
150
Klei, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
400

Boring: 218



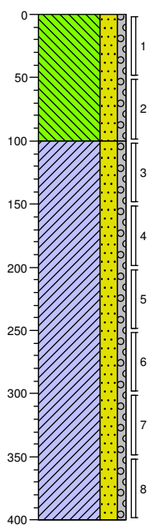
0 braak
Leem, sterk zandig, sterk grindig, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
200
Klei, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
400

Boring: 219



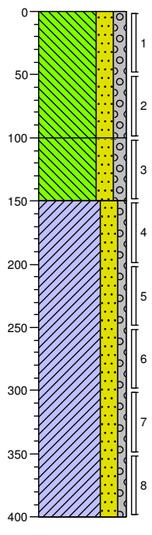
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Zand, matig grof, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
250
Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, lichtbeige, Zuigerboor handmatig
400

Boring: 220



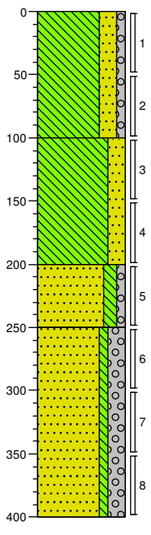
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak schelphoudend, donkergrijs, Edelmanboor
400

Boring: 221



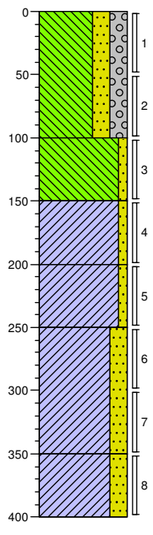
0 braak
Leem, sterk zandig, matig grindig, zwak betonhoudend, matig steenhoudend, zwak schelphoudend, neutraalbruin, Graafmachine
100
Leem, sterk zandig, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
150
Klei, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400

Boring: 222



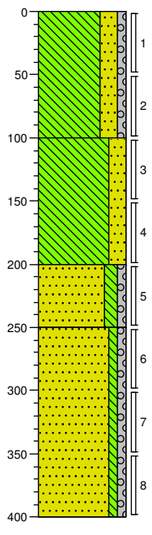
0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
250
Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbeige, Zuigerboor handmatig
400

Boring: 223



0 braak
Leem, sterk zandig, sterk grindig, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
100
Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Graafmachine
150
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Graafmachine
200
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
250
Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
350
Klei, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
400

Boring: 224



0 braak
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
250
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Zuigerboor handmatig
400

Projectcode: 4549.001

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v.

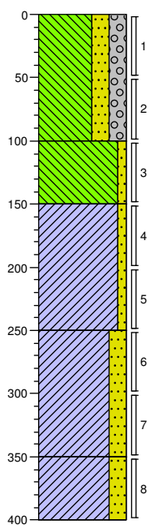
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: D.F.H. Schell

Getekend volgens NEN 5104

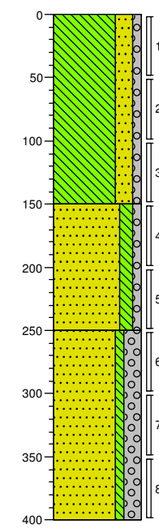
Boorprofielen en profielen gaten

Boring: 225



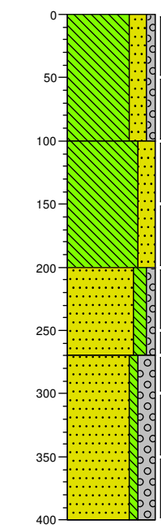
0	braak
	Leem, sterk zandig, sterk grindig, zwak keien, neutraalbruin, Graafmachine
100	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	
	Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
250	
	Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
350	
	Klei, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
400	

Boring: 226



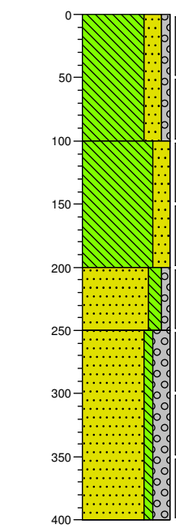
0	braak
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
250	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbeige, Zuigerboor handmatig
400	

Boring: 227



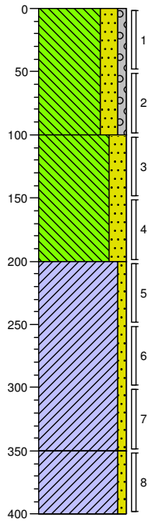
0	braak
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100	
	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
270	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbeige, Zuigerboor handmatig
400	

Boring: 228



0	braak
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100	
	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Graafmachine
200	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
250	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbeige, Zuigerboor handmatig
400	

Boring: 229



0	braak
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Graafmachine
100	
	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	
	Klei, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
350	
	Klei, zwak zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor
400	

Projectcode: 4549.001

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v.

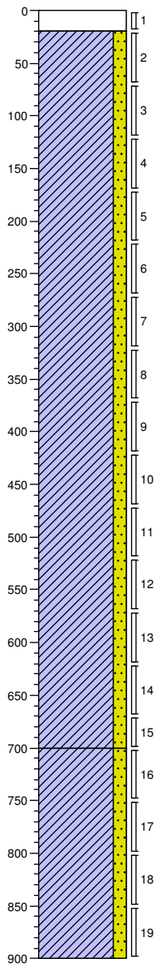
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: D.F.H. Schell

Getekend volgens NEN 5104

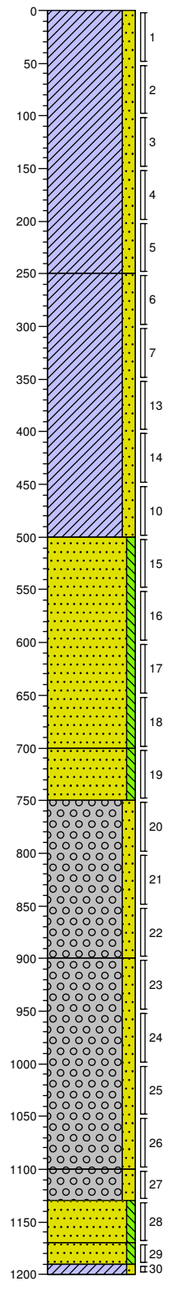
Boorprofielen

Boring: 301



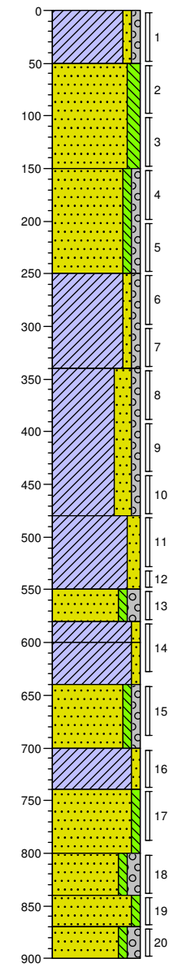
0 beton
20 Grijsbruin, Geoprobe, gebroken betongranulaat met zand
Klei, matig zandig, licht grijsbruin, Geoprobe
700 Klei, matig zandig, licht grijsbruin, Geoprobe, dunne laagjes zand
900

Boring: 302



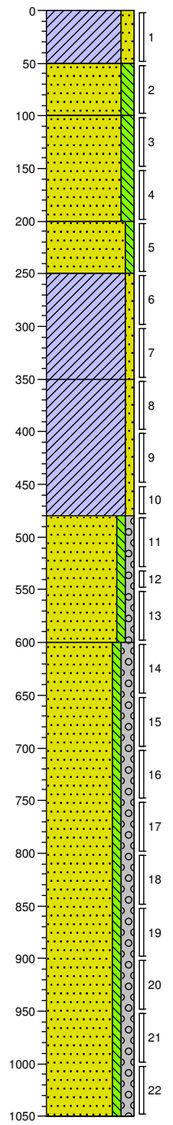
0 braak
Klei, matig zandig, licht grijsbruin, Geoprobe
250 Klei, matig zandig, licht grijsbruin, Geoprobe
500 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Geoprobe
700 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Geoprobe
750 Grind, matig grof, matig zandig, licht witgeel, Geoprobe
900 Grind, matig grof, matig zandig, licht witgeel, Geoprobe
1100 Grind, fijn, matig zandig, lichtgeel, Geoprobe
1130 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Geoprobe
1170 Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Geoprobe
1190
1200 Klei, zwak zandig, donkergrijs, Geoprobe

Boring: 303



0 braak
Klei, zwak zandig, zwak grindig, licht grijsbruin, Geoprobe
50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Geoprobe
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Geoprobe
250 Klei, zwak zandig, zwak grindig, licht bruingrijs, Geoprobe
340 Klei, sterk zandig, zwak grindig, lichtgrijs, Geoprobe
480 Klei, matig zandig, lichtgrijs, Geoprobe
550 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, Geoprobe
580
600 Klei, zwak zandig, lichtgrijs, Geoprobe
640 Klei, zwak zandig, lichtgrijs, Geoprobe
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, Geoprobe
700 Klei, zwak zandig, lichtgrijs, Geoprobe
740 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Geoprobe
800 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht oranjegeel, Geoprobe
840
870 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Geoprobe
900 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht oranjegeel, Geoprobe

Boring: 304



0 braak
Klei, matig zandig, licht bruingrijs, Geoprobe
50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Geoprobe
100 Zand, matig fijn, matig siltig, donker geelbruin, Geoprobe
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, lichtgrijs, Geoprobe
250 Klei, zwak zandig, lichtgrijs, Geoprobe
350 Klei, zwak zandig, lichtgrijs, Geoprobe
480 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Geoprobe
600 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, Geoprobe
1050

Projectcode: 4549.001

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v.

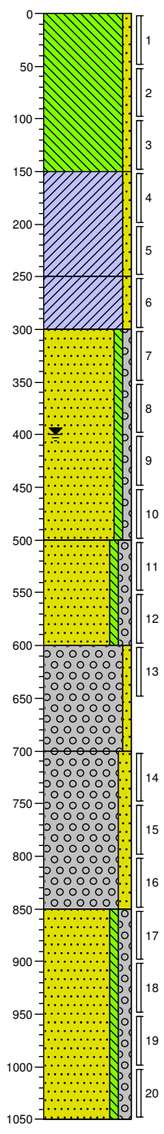
Locatie: Haven Heijen

Boormeester: D.F.H. Schell

Getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

Boring: **305**



0 braak
Leem, zwak zandig, lichtbruin, Geoprobe

150
Klei, zwak zandig, beigegrijs, Geoprobe

250
Klei, zwak zandig, licht beigegrijs, Geoprobe

300
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht geelbeige, Geoprobe

500
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht beigegeel, Geoprobe

600
Grind, matig grof, zwak zandig, zwak betonhoudend, licht beigegeel, Geoprobe

700
Grind, fijn, matig zandig, lichtgrijs, Geoprobe

850
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht bruinbeige, Geoprobe

1050

Boormeester: *D.F.H. Schell*

Projectcode: 4549.001

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v.

Locatie: Haven Heijen

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten waterbodem

eurofins | — analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.1	80.5	81.3	78.0	88.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.4	4.2	3.7	3.9	0.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94.9	95.0	95.6	95.2	98.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	11.0	10.8	10.7	11.9	7.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	8.6	7.7	9.8	10.0	4.2
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.4	1.6	2.1	2.1	0.25
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	21	19	21	22	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	28	27	34	34	7.6
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	0.19	0.26	0.28	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	15	17	18	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	85	87	120	130	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	230	240	320	350	55
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	66	61	79	78	38
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	6.6	7.8	7.9	5.1
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.9	8.6	7.1	5.4	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	0.0015	0.0024	0.0015	0.0016	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.01 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50)	03-Mar-2016	8934728
2	mm1.02 28 (0-30) 29 (0-50) 30 (0-50)	04-Mar-2016	8934729
3	mm1.03 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)	04-Mar-2016	8934730
4	mm1.04 35 (0-40) 36 (0-30) 37 (0-40)	04-Mar-2016	8934731
5	mm1.05 25 (50-80) 26 (50-100) 27 (50-100)	03-Mar-2016	8934732

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0010	0.0015	0.0012	0.0011	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0025	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0099	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.017	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0036	0.0045	0.0036	0.0037	0.0028 [1]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1]	0.0021 [1]	0.0021 [1]	0.0021 [1]	0.0021 [1]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0022	0.0014 [1]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.017	0.0014 [1]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.012	0.0014 [1]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1]	0.0042 [1]	0.0042 [1]	0.032	0.0042 [1]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]	0.0014 [1]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.018	0.017	0.044	0.015 [1]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.019	0.018	0.045	0.017 [1]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.01 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50)	03-Mar-2016	8934728
2	mm1.02 28 (0-30) 29 (0-50) 30 (0-50)	04-Mar-2016	8934729
3	mm1.03 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)	04-Mar-2016	8934730
4	mm1.04 35 (0-40) 36 (0-30) 37 (0-40)	04-Mar-2016	8934731
5	mm1.05 25 (50-80) 26 (50-100) 27 (50-100)	03-Mar-2016	8934732

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0018	0.0024	0.0020	0.0020	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0020	0.0027	0.0021	0.0021	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0015	0.0020	0.0016	0.0016	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0081	0.0099	0.0084	0.0084	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.12	0.22	0.16	0.13	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	0.27	0.18	0.15	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.067	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.35	0.23	0.20	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.094	0.19	0.12	0.10	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	0.27	0.18	0.16	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054	0.099	0.063	0.057	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.076	0.15	0.085	0.073	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.063	0.12	0.077	0.069	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.062	0.12	0.090	0.078	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.98	1.8	1.2	1.1	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.01 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50)	03-Mar-2016	8934728
2	mm1.02 28 (0-30) 29 (0-50) 30 (0-50)	04-Mar-2016	8934729
3	mm1.03 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)	04-Mar-2016	8934730
4	mm1.04 35 (0-40) 36 (0-30) 37 (0-40)	04-Mar-2016	8934731
5	mm1.05 25 (50-80) 26 (50-100) 27 (50-100)	03-Mar-2016	8934732

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.4	86.3	85.0	88.2	85.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.4	1.2	0.7	1.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	98.0	98.2	98.8	98.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	7.4	8.8	9.2	6.5	12.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	4.1	5.1	5.4	4.1	8.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	0.28	0.26	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	10	15	15	10	18
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	9.2	8.4	6.1	9.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	14	14	9.8	18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26	27	20	18
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	43	74	66	42	65
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	36	42	41	31	61
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	6.2	6.3	5.0	8.2
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.06 28 (50-100) 29 (50-100) 33 (50-100)	04-Mar-2016	8934733
7	mm1.07 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100)	04-Mar-2016	8934734
8	mm1.08 35 (50-100) 36 (50-100) 37 (50-100)	04-Mar-2016	8934735
9	mm1.09 25 (100-150) 28 (100-150) 29 (100-150)	03-Mar-2016	8934736
10	mm1.10 26 (100-150) 27 (100-150) 30 (100-150)	04-Mar-2016	8934737

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.06 28 (50-100) 29 (50-100) 33 (50-100)	04-Mar-2016	8934733
7	mm1.07 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100)	04-Mar-2016	8934734
8	mm1.08 35 (50-100) 36 (50-100) 37 (50-100)	04-Mar-2016	8934735
9	mm1.09 25 (100-150) 28 (100-150) 29 (100-150)	03-Mar-2016	8934736
10	mm1.10 26 (100-150) 27 (100-150) 30 (100-150)	04-Mar-2016	8934737

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.06 28 (50-100) 29 (50-100) 33 (50-100)	04-Mar-2016	8934733
7	mm1.07 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100)	04-Mar-2016	8934734
8	mm1.08 35 (50-100) 36 (50-100) 37 (50-100)	04-Mar-2016	8934735
9	mm1.09 25 (100-150) 28 (100-150) 29 (100-150)	03-Mar-2016	8934736
10	mm1.10 26 (100-150) 27 (100-150) 30 (100-150)	04-Mar-2016	8934737

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	7/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.7	83.4	81.9	84.2	91.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.4	1.8	1.5	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	97.7	96.7	97.0	99.2
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	21.1	13.0	21.1	20.7	4.6
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	8.9	9.3	11	10	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	<0.20	<0.20	0.33	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	22	23	29	23	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	9.8	12	10	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	22	26	25	5.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	27	21	17	21	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	84	72	86	81	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	83	77	84	100	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11	11	12	2.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.11 31 (100-150) 32 (100-150) 33 (100-150)	04-Mar-2016	8934738
12	mm1.12 35 (100-150) 36 (100-150) 37 (100-150)	04-Mar-2016	8934739
13	mm1.13 25 (150-200) 26 (150-200) 27 (150-200)	03-Mar-2016	8934740
14	mm1.14 28 (150-200) 29 (150-200) 30 (150-200)	04-Mar-2016	8934741
15	mm1.15 31 (150-200)	04-Mar-2016	8934742

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	8/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.11 31 (100-150) 32 (100-150) 33 (100-150)	04-Mar-2016	8934738
12	mm1.12 35 (100-150) 36 (100-150) 37 (100-150)	04-Mar-2016	8934739
13	mm1.13 25 (150-200) 26 (150-200) 27 (150-200)	03-Mar-2016	8934740
14	mm1.14 28 (150-200) 29 (150-200) 30 (150-200)	04-Mar-2016	8934741
15	mm1.15 31 (150-200)	04-Mar-2016	8934742

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	9/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.11 31 (100-150) 32 (100-150) 33 (100-150)	04-Mar-2016	8934738
12	mm1.12 35 (100-150) 36 (100-150) 37 (100-150)	04-Mar-2016	8934739
13	mm1.13 25 (150-200) 26 (150-200) 27 (150-200)	03-Mar-2016	8934740
14	mm1.14 28 (150-200) 29 (150-200) 30 (150-200)	04-Mar-2016	8934741
15	mm1.15 31 (150-200)	04-Mar-2016	8934742

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	10/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.0	82.1	81.9	88.3	86.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.9	0.9	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.2	96.8	98.0	99.3	99.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	25.2	19.4	15.9	2.4	2.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	10	12	8.9	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	26	14	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	9.8	5.9	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	26	13	5.8	6.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	22	15	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	93	77	40	21	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	85	100	43	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	12	5.1	2.5	3.1
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.15a 32 (150-200) 33 (150-200)	04-Mar-2016	8934743
17	mm1.16 36 (150-200) 37 (150-200) 35 (150-200)	04-Mar-2016	8934744
18	mm1.17 26 (200-250) 27 (200-250) 33 (200-250)	04-Mar-2016	8934745
19	mm1.18 28 (200-250) 29 (220-250)	04-Mar-2016	8934746
20	mm1.19 30 (200-250) 31 (200-250) 32 (200-250)	04-Mar-2016	8934747

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	11/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.15a 32 (150-200) 33 (150-200)	04-Mar-2016	8934743
17	mm1.16 36 (150-200) 37 (150-200) 35 (150-200)	04-Mar-2016	8934744
18	mm1.17 26 (200-250) 27 (200-250) 33 (200-250)	04-Mar-2016	8934745
19	mm1.18 28 (200-250) 29 (220-250)	04-Mar-2016	8934746
20	mm1.19 30 (200-250) 31 (200-250) 32 (200-250)	04-Mar-2016	8934747

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	12/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.15a 32 (150-200) 33 (150-200)	04-Mar-2016	8934743
17	mm1.16 36 (150-200) 37 (150-200) 35 (150-200)	04-Mar-2016	8934744
18	mm1.17 26 (200-250) 27 (200-250) 33 (200-250)	04-Mar-2016	8934745
19	mm1.18 28 (200-250) 29 (220-250)	04-Mar-2016	8934746
20	mm1.19 30 (200-250) 31 (200-250) 32 (200-250)	04-Mar-2016	8934747

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	13/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.6	84.5	85.8	84.2	83.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	0.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.5	99.6	99.5	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5.6	2.3	1.1	2.9	18.3
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	9.4
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	22
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	9.1
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.0	6.0	5.1	4.6	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	15
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	57
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	57
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.5	2.1	2.0	1.9	6.0
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	9.2
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm1.20 35 (200-250) 36 (200-250) 37 (200-250)	04-Mar-2016	8934748
22	mm1.21 25 (250-300) 26 (250-300)	03-Mar-2016	8934749
23	mm1.22 28 (250-300) 29 (250-280)	04-Mar-2016	8934750
24	mm1.23 30 (250-300) 32 (250-300) 36 (250-300)	04-Mar-2016	8934751
25	mm1.23a 27 (250-300)	04-Mar-2016	8934752

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	14/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm1.20 35 (200-250) 36 (200-250) 37 (200-250)	04-Mar-2016	8934748
22	mm1.21 25 (250-300) 26 (250-300)	03-Mar-2016	8934749
23	mm1.22 28 (250-300) 29 (250-280)	04-Mar-2016	8934750
24	mm1.23 30 (250-300) 32 (250-300) 36 (250-300)	04-Mar-2016	8934751
25	mm1.23a 27 (250-300)	04-Mar-2016	8934752

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	15/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm1.20 35 (200-250) 36 (200-250) 37 (200-250)	04-Mar-2016	8934748
22	mm1.21 25 (250-300) 26 (250-300)	03-Mar-2016	8934749
23	mm1.22 28 (250-300) 29 (250-280)	04-Mar-2016	8934750
24	mm1.23 30 (250-300) 32 (250-300) 36 (250-300)	04-Mar-2016	8934751
25	mm1.23a 27 (250-300)	04-Mar-2016	8934752

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	16/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.5	84.3	84.3	84.3	84.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	1.3	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	98.4	98.5	99.4	99.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3.4	18.8	2.7	2.3	2.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	4.8	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	18	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.7	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	10	4.6	6.4	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	21	40	<20	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	62	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	2.4	<1.5	3.3	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm1.24 33 (250-300) 35 (250-300) 37 (250-300)	04-Mar-2016	8934753
27	mm1.25 27 (300-350)	04-Mar-2016	8934754
28	mm1.26 28 (300-350)	04-Mar-2016	8934755
29	mm1.27 35 (300-350) 36 (300-350) 37 (300-350)	04-Mar-2016	8934756
30	mm1.28 30 (300-350) 32 (300-350) 33 (300-350)	04-Mar-2016	8934757

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	17/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm1.24 33 (250-300) 35 (250-300) 37 (250-300)	04-Mar-2016	8934753
27	mm1.25 27 (300-350)	04-Mar-2016	8934754
28	mm1.26 28 (300-350)	04-Mar-2016	8934755
29	mm1.27 35 (300-350) 36 (300-350) 37 (300-350)	04-Mar-2016	8934756
30	mm1.28 30 (300-350) 32 (300-350) 33 (300-350)	04-Mar-2016	8934757

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	18/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm1.24 33 (250-300) 35 (250-300) 37 (250-300)	04-Mar-2016	8934753
27	mm1.25 27 (300-350)	04-Mar-2016	8934754
28	mm1.26 28 (300-350)	04-Mar-2016	8934755
29	mm1.27 35 (300-350) 36 (300-350) 37 (300-350)	04-Mar-2016	8934756
30	mm1.28 30 (300-350) 32 (300-350) 33 (300-350)	04-Mar-2016	8934757

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	19/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	31	32	33	34
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	83.3	82.9	83.8	82.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	99.3	99.4	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	8.5	4.6	2.2	2.4
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	4.5	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	12	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.8	7.4	<4.0	6.2
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	44	<20	27	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	37	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.6	2.8	<1.5	2.3
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
31	mm1.29 25 (350-360) 27 (350-400)	03-Mar-2016	8934758
32	mm1.30 28 (350-400) 30 (350-400)	04-Mar-2016	8934759
33	mm1.31 31 (350-380) 32 (350-400) 33 (350-400)	04-Mar-2016	8934760
34	mm1.32 35 (350-400) 36 (350-400) 37 (350-380)	04-Mar-2016	8934761

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	20/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	31	32	33	34
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
31	mm1.29 25 (350-360) 27 (350-400)	03-Mar-2016	8934758
32	mm1.30 28 (350-400) 30 (350-400)	04-Mar-2016	8934759
33	mm1.31 31 (350-380) 32 (350-400) 33 (350-400)	04-Mar-2016	8934760
34	mm1.32 35 (350-400) 36 (350-400) 37 (350-380)	04-Mar-2016	8934761

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027188/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	21/21
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	31	32	33	34
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<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)
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
31	mm1.29 25 (350-360) 27 (350-400)	03-Mar-2016	8934758
32	mm1.30 28 (350-400) 30 (350-400)	04-Mar-2016	8934759
33	mm1.31 31 (350-380) 32 (350-400) 33 (350-400)	04-Mar-2016	8934760
34	mm1.32 35 (350-400) 36 (350-400) 37 (350-380)	04-Mar-2016	8934761

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016027188/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8934728	26	1	0	50	0532899658	mm1.01 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0
8934728	27	1	0	50	0532899804	
8934728	25	1	0	50	0532899671	
8934729	28	1	0	30	0532899767	mm1.02 28 (0-30) 29 (0-50) 30 (0
8934729	29	1	0	50	0532899655	
8934729	30	1	0	50	0532899831	
8934730	31	1	0	50	0532899836	mm1.03 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0
8934730	32	1	0	50	0532899647	
8934730	33	1	0	50	0532899764	
8934731	35	1	0	40	0532784129	mm1.04 35 (0-40) 36 (0-30) 37 (0
8934731	36	1	0	30	0532784136	
8934731	37	1	0	40	0532784381	
8934732	26	2	50	100	0532899657	mm1.05 25 (50-80) 26 (50-100) 2
8934732	27	2	50	100	0532899795	
8934732	25	2	50	80	0532899670	
8934733	29	2	50	100	0532899777	mm1.06 28 (50-100) 29 (50-100)
8934733	33	2	50	100	0532899765	
8934733	28	3	50	100	0532899773	
8934734	30	2	50	100	0532899828	mm1.07 30 (50-100) 31 (50-100)
8934734	31	2	50	100	0532899824	
8934734	32	2	50	100	0532899646	
8934735	35	3	50	100	0532784140	mm1.08 35 (50-100) 36 (50-100)
8934735	36	3	50	100	0532784138	
8934735	37	3	50	100	0532784382	
8934736	29	3	100	150	0532899776	mm1.09 25 (100-150) 28 (100-15
8934736	28	4	100	150	0532899766	
8934736	25	4	100	150	0532899664	
8934737	26	3	100	150	0532899808	mm1.10 26 (100-150) 27 (100-15
8934737	27	3	100	150	0532899801	
8934737	30	3	100	150	0532899827	
8934738	31	3	100	150	0532899829	mm1.11 31 (100-150) 32 (100-15
8934738	32	3	100	150	0532899645	
8934738	33	3	100	150	0532899768	
8934739	35	4	100	150	0532784135	mm1.12 35 (100-150) 36 (100-15
8934739	36	4	100	150	0532784394	
8934739					0532784384	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016027188/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8934740	26	4	150	200	0532899796	mm1.13 25 (150-200) 26 (150-20
8934740	27	4	150	200	0532899794	
8934740	25	5	150	200	0532899659	
8934741	29	4	150	200	0532899656	mm1.14 28 (150-200) 29 (150-20
8934741	30	4	150	200	0532899832	
8934741	28	5	150	200	0532899772	
8934742	31	4	150	200	0532899830	mm1.15 31 (150-200)
8934743	32	4	150	200	0532899648	mm1.15a 32 (150-200) 33 (150-2
8934743	33	4	150	200	0532899769	
8934744	35	5	150	200	0532784133	mm1.16 36 (150-200) 37 (150-20
8934744	36	5	150	200	0532784389	
8934744	37	5	150	200	0532784388	
8934745	26	5	200	250	0532899797	mm1.17 26 (200-250) 27 (200-25
8934745	27	5	200	250	0532899800	
8934745	33	5	200	250	0532899771	
8934746	28	6	200	250	0532899778	mm1.18 28 (200-250) 29 (220-25
8934746	29	6	220	250	0532899654	
8934747	30	5	200	250	0532899837	mm1.19 30 (200-250) 31 (200-25
8934747	31	5	200	250	0532899825	
8934747	32	5	200	250	0532899652	
8934748	35	6	200	250	0532784130	mm1.20 35 (200-250) 36 (200-25
8934748	36	6	200	250	0532784380	
8934748	37	6	200	250	0532784391	
8934749	26	6	250	300	0532899802	mm1.21 25 (250-300) 26 (250-30
8934749	25	8	250	300	0532899672	
8934750	28	7	250	300	0532899775	mm1.22 28 (250-300) 29 (250-28
8934750	29	7	250	280	0532899653	
8934751	30	6	250	300	0532899835	mm1.23 30 (250-300) 32 (250-30
8934751	32	6	250	300	0532899649	
8934751	36	7	250	300	0532784386	
8934752	27	6	250	300	0532899805	mm1.23a 27 (250-300)
8934753	33	6	250	300	0532784127	mm1.24 33 (250-300) 35 (250-30
8934753	35	7	250	300	0532784131	
8934753	37	7	250	300	0532784390	
8934754	27	7	300	350	0532899798	mm1.25 27 (300-350)

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016027188/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8934755	28	8	300	350	0532899774	mm1.26 28 (300-350)
8934756	35	8	300	350	0532784134	mm1.27 35 (300-350) 36 (300-35
8934756	36	8	300	350	0532784383	
8934756	37	8	300	350	0532784393	
8934757	30	7	300	350	0532899834	mm1.28 30 (300-350) 32 (300-35
8934757	32	7	300	350	0532899644	
8934757	33	7	300	350	0532784126	
8934758	27	8	350	400	0532899807	mm1.29 25 (350-360) 27 (350-40
8934758	25	10	350	360	0532899669	
8934759	30	8	350	400	0532899838	mm1.30 28 (350-400) 30 (350-40
8934759	28	9	350	400	0532899770	
8934760	31	6	350	380	0532899826	mm1.31 31 (350-380) 32 (350-40
8934760	32	8	350	400	0532899650	
8934760	33	8	350	400	0532784128	
8934761	35	9	350	400	0532784137	mm1.32 35 (350-400) 36 (350-40
8934761	36	9	350	400	0532784387	
8934761	37	9	350	380	0532784392	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016027188/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016027188/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016027188/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8934728
	8934731
	8934732
	8934733
	8934734
	8934735
	8934736
	8934737
	8934738
	8934739
	8934740
	8934741
	8934742
	8934743
	8934744
	8934745
	8934746
	8934747
	8934749
	8934750
	8934752
	8934753
	8934754
	8934755
	8934758
	8934760
	8934761

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).

eurofins | analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.2	83.8	81.9	83.0	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.3	1.3	2.0	1.4	1.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	91.9	97.8	96.4	96.9	98.1
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24.8	12.3	23.0	23.7	9.6
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	19	<4.0	<4.0	13	8.6
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.0	0.30	0.27	0.21	0.27
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	42	24	29	29	14
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	45	11	11	12	8.4
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.38	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	23	25	29	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	190	34	32	20	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	500	76	81	86	66
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	140	88	97	110	44
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	11	12	16	6.1
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.33 34 (0-40) 42 (0-40) 51 (0-40)	07-Mar-2016	8938312
2	mm1.34 34 (50-100) 42 (50-100) 51 (50-100)	07-Mar-2016	8938313
3	mm1.35 34 (100-150) 42 (100-150) 51 (100-150)	07-Mar-2016	8938314
4	mm1.36 34 (150-200) 42 (150-200) 51 (150-200)	07-Mar-2016	8938315
5	mm1.37 34 (200-250) 42 (200-250) 51 (200-250)	07-Mar-2016	8938316

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.33 34 (0-40) 42 (0-40) 51 (0-40)	07-Mar-2016	8938312
2	mm1.34 34 (50-100) 42 (50-100) 51 (50-100)	07-Mar-2016	8938313
3	mm1.35 34 (100-150) 42 (100-150) 51 (100-150)	07-Mar-2016	8938314
4	mm1.36 34 (150-200) 42 (150-200) 51 (150-200)	07-Mar-2016	8938315
5	mm1.37 34 (200-250) 42 (200-250) 51 (200-250)	07-Mar-2016	8938316

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0029	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0031	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0024	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	<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	0.28	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.085	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.096	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.33 34 (0-40) 42 (0-40) 51 (0-40)	07-Mar-2016	8938312
2	mm1.34 34 (50-100) 42 (50-100) 51 (50-100)	07-Mar-2016	8938313
3	mm1.35 34 (100-150) 42 (100-150) 51 (100-150)	07-Mar-2016	8938314
4	mm1.36 34 (150-200) 42 (150-200) 51 (150-200)	07-Mar-2016	8938315
5	mm1.37 34 (200-250) 42 (200-250) 51 (200-250)	07-Mar-2016	8938316

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.5	74.1	73.5	87.1	83.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	6.5	4.9	1.6	1.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	92.2	93.4	97.8	97.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2.4	18.4	24.4	8.4	14.6
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	4.2	5.7	5.5	<4.0	9.4
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	3.8	2.2	<0.20	0.53
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	42	49	16	25
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	47	39	7.9	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.55	0.36	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	32	38	13	26
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	220	170	24	45
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	580	430	61	110
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	150	140	42	67
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.3	14	15	5.4	9.9
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	12	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.9	<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	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.38 34 (250-300) 42 (250-300) 51 (250-300)	07-Mar-2016	8938317
7	mm1.39 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-40)	07-Mar-2016	8938318
8	mm1.40 41 (0-40) 43 (0-40) 45 (0-40)	08-Mar-2016	8938319
9	mm1.41 38 (50-100) 39 (50-100) 40 (50-100)	07-Mar-2016	8938320
10	mm1.42 41 (50-100) 43 (50-100) 45 (50-100)	08-Mar-2016	8938321

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0021	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0049	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.018	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.018	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.38 34 (250-300) 42 (250-300) 51 (250-300)	07-Mar-2016	8938317
7	mm1.39 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-40)	07-Mar-2016	8938318
8	mm1.40 41 (0-40) 43 (0-40) 45 (0-40)	08-Mar-2016	8938319
9	mm1.41 38 (50-100) 39 (50-100) 40 (50-100)	07-Mar-2016	8938320
10	mm1.42 41 (50-100) 43 (50-100) 45 (50-100)	08-Mar-2016	8938321

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0048	0.0016	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0051	0.0018	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0038	0.0013	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.018	0.0075	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.080	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.35	0.12	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.086	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.51	0.18	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.26	0.082	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.40	0.14	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.066	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.062	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.072	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	2.6	0.88	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.38 34 (250-300) 42 (250-300) 51 (250-300)	07-Mar-2016	8938317
7	mm1.39 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-40)	07-Mar-2016	8938318
8	mm1.40 41 (0-40) 43 (0-40) 45 (0-40)	08-Mar-2016	8938319
9	mm1.41 38 (50-100) 39 (50-100) 40 (50-100)	07-Mar-2016	8938320
10	mm1.42 41 (50-100) 43 (50-100) 45 (50-100)	08-Mar-2016	8938321

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	7/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.0	83.1	82.5	88.2	85.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7	2.0	2.1	<0.7	0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	96.7	96.2	98.8	99.2
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9.5	19.0	23.3	8.9	1.7
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	4.6	13	4.6	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.80	0.27	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	37	35	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.4	15	14	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	45	36	12	4.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	28	39	30	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	69	120	110	30	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	51	190	140	40	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	25	18	5.8	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.1	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.43 38 (100-150) 39 (100-150) 40 (100-150)	07-Mar-2016	8938322
12	mm1.44 41 (100-150) 43 (100-150) 45 (100-150)	08-Mar-2016	8938323
13	mm1.45 38 (150-200) 39 (150-200) 40 (150-200)	07-Mar-2016	8938324
14	mm1.46 41 (150-200) 43 (150-200) 45 (150-200)	08-Mar-2016	8938325
15	mm1.46a 41 (200-250) 43 (200-250) 45 (200-250)	08-Mar-2016	8938326

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	8/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.43 38 (100-150) 39 (100-150) 40 (100-150)	07-Mar-2016	8938322
12	mm1.44 41 (100-150) 43 (100-150) 45 (100-150)	08-Mar-2016	8938323
13	mm1.45 38 (150-200) 39 (150-200) 40 (150-200)	07-Mar-2016	8938324
14	mm1.46 41 (150-200) 43 (150-200) 45 (150-200)	08-Mar-2016	8938325
15	mm1.46a 41 (200-250) 43 (200-250) 45 (200-250)	08-Mar-2016	8938326

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	9/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.43 38 (100-150) 39 (100-150) 40 (100-150)	07-Mar-2016	8938322
12	mm1.44 41 (100-150) 43 (100-150) 45 (100-150)	08-Mar-2016	8938323
13	mm1.45 38 (150-200) 39 (150-200) 40 (150-200)	07-Mar-2016	8938324
14	mm1.46 41 (150-200) 43 (150-200) 45 (150-200)	08-Mar-2016	8938325
15	mm1.46a 41 (200-250) 43 (200-250) 45 (200-250)	08-Mar-2016	8938326

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	10/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.7	88.8	89.7	85.2	86.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	99.3	99.2	99.7	99.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	15.7	4.1	3.5	1.1	3.2
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	8.4	8.9	<4.0	4.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	75	20	<20	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	85	24	23	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	3.5	5.0	<1.5	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.47 40 (200-250)	07-Mar-2016	8938327
17	mm1.48 38 (200-250) 39 (200-250)	07-Mar-2016	8938328
18	mm1.49 40 (250-300)	07-Mar-2016	8938329
19	mm1.50 38 (250-300) 39 (250-300)	07-Mar-2016	8938330
20	mm1.51 38 (300-350) 39 (300-350) 40 (300-350)	07-Mar-2016	8938331

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	11/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.47 40 (200-250)	07-Mar-2016	8938327
17	mm1.48 38 (200-250) 39 (200-250)	07-Mar-2016	8938328
18	mm1.49 40 (250-300)	07-Mar-2016	8938329
19	mm1.50 38 (250-300) 39 (250-300)	07-Mar-2016	8938330
20	mm1.51 38 (300-350) 39 (300-350) 40 (300-350)	07-Mar-2016	8938331

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028316/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	12/12
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.47 40 (200-250)	07-Mar-2016	8938327
17	mm1.48 38 (200-250) 39 (200-250)	07-Mar-2016	8938328
18	mm1.49 40 (250-300)	07-Mar-2016	8938329
19	mm1.50 38 (250-300) 39 (250-300)	07-Mar-2016	8938330
20	mm1.51 38 (300-350) 39 (300-350) 40 (300-350)	07-Mar-2016	8938331

Akkoord
Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

FZ

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016028316/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8938312	34	1	0	40	0532784580	mm1.33 34 (0-40) 42 (0-40) 51 (0
8938312	42	1	0	40	0532740785	
8938312	51	1	0	40	0532840645	
8938313	34	3	50	100	0532740788	mm1.34 34 (50-100) 42 (50-100)
8938313	42	3	50	100	0532740784	
8938313	51	3	50	100	0532740795	
8938314	34	4	100	150	0532784576	mm1.35 34 (100-150) 42 (100-15
8938314	42	4	100	150	0532899668	
8938314	51	4	100	150	0532740796	
8938315	34	5	150	200	0532742047	mm1.36 34 (150-200) 42 (150-20
8938315	42	5	150	200	0532784577	
8938315	51	5	150	200	0532740791	
8938316	34	6	200	250	0532899861	mm1.37 34 (200-250) 42 (200-25
8938316	42	6	200	250	0532784578	
8938316	51	6	200	250	0532742044	
8938317	34	7	250	300	0532741767	mm1.38 34 (250-300) 42 (250-30
8938317	42	7	250	300	0532742043	
8938317	51	7	250	300	0532742045	
8938318	38	1	0	40	0532840849	mm1.39 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0
8938318	39	1	0	40	0532742059	
8938318	40	1	0	40	0532742058	
8938319	41	1	0	40	0532741213	mm1.40 41 (0-40) 43 (0-40) 45 (0
8938319	43	1	0	40	0532741204	
8938319	45	1	0	40	0532741210	
8938320	38	3	50	100	0532740816	mm1.41 38 (50-100) 39 (50-100)
8938320	39	3	50	100	0532741455	
8938320	40	3	50	100	0532446252	
8938321	41	3	50	100	0532741212	mm1.42 41 (50-100) 43 (50-100)
8938321	43	3	50	100	0532741209	
8938321	45	3	50	100	0532741208	
8938322	38	4	100	150	0532741428	mm1.43 38 (100-150) 39 (100-15
8938322	39	4	100	150	0532741441	
8938322	40	4	100	150	0532446277	
8938323	41	4	100	150	0532741216	mm1.44 41 (100-150) 43 (100-15
8938323	43	4	100	150	0532741206	
8938323	45	4	100	150	0532741203	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016028316/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8938324	38	5	150	200	0532740815	mm1.45 38 (150-200) 39 (150-20
8938324	39	5	150	200	0532740820	
8938324	40	5	150	200	0532742048	
8938325	41	5	150	200	0532899673	mm1.46 41 (150-200) 43 (150-20
8938325	43	5	150	200	0532741214	
8938325	45	5	150	200	0532741211	
8938326	41	6	200	250	0532878437	mm1.46a 41 (200-250) 43 (200-2
8938326	43	6	200	250	0532741205	
8938326	45	6	200	250	0532899667	
8938327	40	6	200	250	0532742051	mm1.47 40 (200-250)
8938328	38	6	200	250	0532740817	mm1.48 38 (200-250) 39 (200-25
8938328	39	6	200	250	0532740819	
8938329	40	7	250	300	0532742042	mm1.49 40 (250-300)
8938330	38	7	250	300	0532740812	mm1.50 38 (250-300) 39 (250-30
8938330	39	7	250	300	0532741438	
8938331	38	8	300	350	0532741448	mm1.51 38 (300-350) 39 (300-35
8938331	39	8	300	350	0532740818	
8938331	40	8	300	350	0532840831	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016028316/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016028316/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016028316/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8938312

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).

eurofins | analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	74.3	75.6	82.4	82.2	83.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.9	5.6	1.4	1.4	2.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.1	92.2	97.4	96.9	96.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	28.6	30.6	17.1	24.1	18.5
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	15	17	9.7	11	13
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.6	1.8	0.40	0.62	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	36	44	25	28	33
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	29	36	14	17	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.29	0.053	0.059	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	36	25	31	27
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	140	44	57	21
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	300	350	100	120	88
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	100	120	84	110	110
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	15	12	15	14
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	9.9	<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	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.52 44 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)	09-Mar-2016	8942595
2	mm1.53 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50)	09-Mar-2016	8942596
3	mm1.54 44 (50-100) 46 (50-100) 47 (50-100)	09-Mar-2016	8942597
4	mm1.55 48 (50-100) 49 (50-100) 50 (50-100)	09-Mar-2016	8942598
5	mm1.56 44 (100-150) 46 (100-150) 47 (100-150)	09-Mar-2016	8942599

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0012	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.016	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.52 44 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)	09-Mar-2016	8942595
2	mm1.53 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50)	09-Mar-2016	8942596
3	mm1.54 44 (50-100) 46 (50-100) 47 (50-100)	09-Mar-2016	8942597
4	mm1.55 48 (50-100) 49 (50-100) 50 (50-100)	09-Mar-2016	8942598
5	mm1.56 44 (100-150) 46 (100-150) 47 (100-150)	09-Mar-2016	8942599

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0024	0.0022	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0033	0.0032	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0027	0.0025	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.011	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.094	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	0.14	<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	0.19	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.094	0.097	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.058	0.057	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.087	0.071	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.077	0.080	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.092	0.093	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	1.0	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.52 44 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)	09-Mar-2016	8942595
2	mm1.53 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50)	09-Mar-2016	8942596
3	mm1.54 44 (50-100) 46 (50-100) 47 (50-100)	09-Mar-2016	8942597
4	mm1.55 48 (50-100) 49 (50-100) 50 (50-100)	09-Mar-2016	8942598
5	mm1.56 44 (100-150) 46 (100-150) 47 (100-150)	09-Mar-2016	8942599

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.0	85.2	86.6	85.1	85.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	0.9	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	97.9	98.4	99.3	99.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	23.8	16.9	13.7	4.2	2.7
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	16	7.8	7.8	4.2	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	31	17	21	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	5.8	6.8	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	14	15	7.1	4.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	33	<10	11	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	100	44	47	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	53	58	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	5.9	6.2	2.6	1.6
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	13	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.2	<5.0	<5.0	<5.0	9.0
	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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.57 48 (100-150) 49 (100-150) 50 (100-150)	09-Mar-2016	8942600
7	mm1.58 44 (150-200) 48 (150-200) 49 (150-200)	09-Mar-2016	8942601
8	mm1.59 46 (150-200) 47 (150-200) 50 (150-200)	09-Mar-2016	8942602
9	mm1.60 44 (200-250) 46 (200-250) 47 (200-250)	09-Mar-2016	8942603
10	mm1.61 48 (200-250) 49 (200-250) 50 (200-250)	09-Mar-2016	8942604

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.57 48 (100-150) 49 (100-150) 50 (100-150)	09-Mar-2016	8942600
7	mm1.58 44 (150-200) 48 (150-200) 49 (150-200)	09-Mar-2016	8942601
8	mm1.59 46 (150-200) 47 (150-200) 50 (150-200)	09-Mar-2016	8942602
9	mm1.60 44 (200-250) 46 (200-250) 47 (200-250)	09-Mar-2016	8942603
10	mm1.61 48 (200-250) 49 (200-250) 50 (200-250)	09-Mar-2016	8942604

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.57 48 (100-150) 49 (100-150) 50 (100-150)	09-Mar-2016	8942600
7	mm1.58 44 (150-200) 48 (150-200) 49 (150-200)	09-Mar-2016	8942601
8	mm1.59 46 (150-200) 47 (150-200) 50 (150-200)	09-Mar-2016	8942602
9	mm1.60 44 (200-250) 46 (200-250) 47 (200-250)	09-Mar-2016	8942603
10	mm1.61 48 (200-250) 49 (200-250) 50 (200-250)	09-Mar-2016	8942604

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	7/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.8	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3.1	2.7
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.3	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	1.5	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.62 44 (250-300) 46 (250-300) 47 (250-300)	09-Mar-2016	8942605
12	mm1.63 48 (250-300) 49 (250-300) 50 (250-300)	09-Mar-2016	8942606

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	8/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.62 44 (250-300) 46 (250-300) 47 (250-300)	09-Mar-2016	8942605
12	mm1.63 48 (250-300) 49 (250-300) 50 (250-300)	09-Mar-2016	8942606

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029624/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2016/17:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	9/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.62 44 (250-300) 46 (250-300) 47 (250-300)	09-Mar-2016	8942605
12	mm1.63 48 (250-300) 49 (250-300) 50 (250-300)	09-Mar-2016	8942606

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029624/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8942595	44	1	0	50	0532899324	mm1.52 44 (0-50) 46 (0-50) 47 (0
8942595	46	1	0	50	0532878339	
8942595	47	1	0	50	0532741069	
8942596	48	1	0	50	0532899712	mm1.53 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0
8942596	49	1	0	50	0532699517	
8942596	50	1	0	50	0532899371	
8942597	44	2	50	100	0532899327	mm1.54 44 (50-100) 46 (50-100)
8942597	46	2	50	100	0532840647	
8942597	47	2	50	100	0532741068	
8942598	48	2	50	100	0532899328	mm1.55 48 (50-100) 49 (50-100)
8942598	49	2	50	100	0532899585	
8942598	50	2	50	100	0532899364	
8942599	44	3	100	150	0532899320	mm1.56 44 (100-150) 46 (100-15
8942599	46	3	100	150	0532878331	
8942599	47	3	100	150	0532741075	
8942600	48	3	100	150	0532899713	mm1.57 48 (100-150) 49 (100-15
8942600	49	3	100	150	0532899586	
8942600	50	3	100	150	0532783785	
8942601	44	4	150	200	0532899323	mm1.58 44 (150-200) 48 (150-20
8942601	48	4	150	200	0532899717	
8942601	49	4	150	200	0532899594	
8942602	46	4	150	200	0532878337	mm1.59 46 (150-200) 47 (150-20
8942602	47	4	150	200	0532741074	
8942602	50	4	150	200	0532899369	
8942603	44	5	200	250	0532899708	mm1.60 44 (200-250) 46 (200-25
8942603	46	5	200	250	0532878332	
8942603	47	5	200	250	0532741071	
8942604	48	5	200	250	0532899706	mm1.61 48 (200-250) 49 (200-25
8942604	49	5	200	250	0532899588	
8942604	50	5	200	250	0532783789	
8942605	44	6	250	300	0532899710	mm1.62 44 (250-300) 46 (250-30
8942605	46	6	250	300	0532878336	
8942605	47	6	250	300	0532741076	
8942606	48	6	250	300	0532899711	mm1.63 48 (250-300) 49 (250-30
8942606	49	6	250	300	0532899584	
8942606	50	6	250	300	0532899367	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016029624/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016029624/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016029624/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8942595
	8942596
	8942597
	8942598
	8942599

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).

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 17-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016029658/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029658/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/09:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.4	76.4	81.2	80.4	85.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.0	3.9	1.8	1.6	1.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	91.4	93.7	96.5	96.4	98.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	37.4	34.2	23.7	27.8	13.4
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	24	18	12	10	12
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4.5	0.89	0.60	<0.20	0.41
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	53	44	31	43	19
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	65	27	18	12	9.5
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.64	0.13	0.053	<0.050	0.071
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	48	43	33	31	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	280	85	60	21	33
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	710	220	130	99	97
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	190	120	110	120	58
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	19	16	14	7.7
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	5.2	<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	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.64 52 (0-30) 53 (0-20) 55 (0-20)	09-Mar-2016	8942837
2	mm1.65 52 (30-50) 53 (20-50) 55 (20-50)	09-Mar-2016	8942838
3	mm1.66 52 (50-100) 53 (50-100) 55 (50-100)	09-Mar-2016	8942839
4	mm1.67 52 (100-150) 53 (100-150) 55 (100-150)	09-Mar-2016	8942840
5	mm1.68 53 (150-200) 55 (150-200)	09-Mar-2016	8942841

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029658/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/09:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0025	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0034	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.64 52 (0-30) 53 (0-20) 55 (0-20)	09-Mar-2016	8942837
2	mm1.65 52 (30-50) 53 (20-50) 55 (20-50)	09-Mar-2016	8942838
3	mm1.66 52 (50-100) 53 (50-100) 55 (50-100)	09-Mar-2016	8942839
4	mm1.67 52 (100-150) 53 (100-150) 55 (100-150)	09-Mar-2016	8942840
5	mm1.68 53 (150-200) 55 (150-200)	09-Mar-2016	8942841

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029658/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/09:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0041	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0045	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0035	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.36	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.37	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.080	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.42	<0.050	<0.050	0.057	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.34	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.4	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.37	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.64 52 (0-30) 53 (0-20) 55 (0-20)	09-Mar-2016	8942837
2	mm1.65 52 (30-50) 53 (20-50) 55 (20-50)	09-Mar-2016	8942838
3	mm1.66 52 (50-100) 53 (50-100) 55 (50-100)	09-Mar-2016	8942839
4	mm1.67 52 (100-150) 53 (100-150) 55 (100-150)	09-Mar-2016	8942840
5	mm1.68 53 (150-200) 55 (150-200)	09-Mar-2016	8942841

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029658/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/09:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	82.0	84.8	84.0	83.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	98.9	99.6	99.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	25.2	7.1	2.8	2.0
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	11	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	39	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	6.3	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	22	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	98	25	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	22	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	2.7	1.6	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.68a 52 (150-200)	09-Mar-2016	8942842
7	mm1.69 52 (200-250) 53 (200-250) 55 (200-250)	09-Mar-2016	8942843
8	mm1.70 52 (250-300) 53 (250-300) 55 (250-300)	09-Mar-2016	8942844
9	mm1.71 52 (300-350) 53 (300-350)	09-Mar-2016	8942845

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029658/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/09:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.68a 52 (150-200)	09-Mar-2016	8942842
7	mm1.69 52 (200-250) 53 (200-250) 55 (200-250)	09-Mar-2016	8942843
8	mm1.70 52 (250-300) 53 (250-300) 55 (250-300)	09-Mar-2016	8942844
9	mm1.71 52 (300-350) 53 (300-350)	09-Mar-2016	8942845

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029658/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/09:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<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)
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.68a 52 (150-200)	09-Mar-2016	8942842
7	mm1.69 52 (200-250) 53 (200-250) 55 (200-250)	09-Mar-2016	8942843
8	mm1.70 52 (250-300) 53 (250-300) 55 (250-300)	09-Mar-2016	8942844
9	mm1.71 52 (300-350) 53 (300-350)	09-Mar-2016	8942845

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029658/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8942837	55	1	0	20	0532741737	mm1.64 52 (0-30) 53 (0-20) 55 (0
8942837	52	1	0	30	0532699521	
8942837	53	1	0	20	0532899561	
8942838	55	2	20	50	0532878517	mm1.65 52 (30-50) 53 (20-50) 55
8942838	52	2	30	50	0532699524	
8942838	53	2	20	50	0532899568	
8942839	55	3	50	100	0532741732	mm1.66 52 (50-100) 53 (50-100)
8942839	52	3	50	100	0532899370	
8942839	53	3	50	100	0532899562	
8942840	55	4	100	150	0532878546	mm1.67 52 (100-150) 53 (100-15
8942840	52	4	100	150	0532899368	
8942840	53	4	100	150	0532899567	
8942841	55	5	150	200	0532878515	mm1.68 53 (150-200) 55 (150-20
8942841	53	5	150	200	0532741738	
8942842	52	5	150	200	0532899366	mm1.68a 52 (150-200)
8942843	55	6	200	250	0532878514	mm1.69 52 (200-250) 53 (200-25
8942843	52	6	200	250	0532899372	
8942843	53	6	200	250	0532741080	
8942844	55	7	250	300	0532899660	mm1.70 52 (250-300) 53 (250-30
8942844	52	7	250	300	0532899363	
8942844	53	7	250	300	0532740896	
8942845	52	8	300	350	0532899362	mm1.71 52 (300-350) 53 (300-35
8942845	53	8	300	350	0532741078	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016029658/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016029658/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016029658/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8942837
	8942838
	8942839
	8942840
	8942841
	8942842
	8942843
	8942844
	8942845

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).

eurofins | — analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 21-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	80.4	80.0	80.2	78.8	88.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.7	2.1	1.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	95.8	96.4	96.9	98.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	18.3	21.5	22.1	20.7	6.9
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	11	12	9.1	9.8	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.54	0.30	0.64	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	38	36	35	26	10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	19	12	15	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	0.068	0.060	0.060	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	32	26	26	6.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	43	65	36	54	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	160	120	150	27
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	88	100	62	27
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14	9.3	11	2.3
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.100 61 (100-150) 65 (100-150) 64 (100-150)	10-Mar-2016	8944373
2	mm1.101 66 (100-150) 68 (100-150) 67 (100-150)	10-Mar-2016	8944374
3	mm1.102 66 (150-200) 68 (150-200) 67 (150-200)	10-Mar-2016	8944375
4	mm1.103 66 (200-250) 67 (200-250)	10-Mar-2016	8944376
5	mm1.104 68 (200-250)	11-Mar-2016	8944377

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.100 61 (100-150) 65 (100-150) 64 (100-150)	10-Mar-2016	8944373
2	mm1.101 66 (100-150) 68 (100-150) 67 (100-150)	10-Mar-2016	8944374
3	mm1.102 66 (150-200) 68 (150-200) 67 (150-200)	10-Mar-2016	8944375
4	mm1.103 66 (200-250) 67 (200-250)	10-Mar-2016	8944376
5	mm1.104 68 (200-250)	11-Mar-2016	8944377

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1.100 61 (100-150) 65 (100-150) 64 (100-150)	10-Mar-2016	8944373
2	mm1.101 66 (100-150) 68 (100-150) 67 (100-150)	10-Mar-2016	8944374
3	mm1.102 66 (150-200) 68 (150-200) 67 (150-200)	10-Mar-2016	8944375
4	mm1.103 66 (200-250) 67 (200-250)	10-Mar-2016	8944376
5	mm1.104 68 (200-250)	11-Mar-2016	8944377

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.9	84.4	77.5	75.6	84.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	<0.7	1.7	2.0	1.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	99.7	96.8	96.8	97.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	18.5	1.3	20.6	17.7	18.2
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	9.8	<4.0	11	9.2	8.7
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	<0.20	0.63	0.47	0.32
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	<10	30	27	22
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	<5.0	18	16	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	<4.0	28	26	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	60	<10	63	51	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	<20	160	110	92
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	65	<20	74	68	59
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<1.5	12	11	8.9
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.3	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.105 66 (250-300) 67 (250-300)	10-Mar-2016	8944378
7	mm1.106 68 (250-300)	11-Mar-2016	8944379
8	mm1.107 66 (300-350) 67 (300-350)	10-Mar-2016	8944380
9	mm1.109 66 (350-400) 67 (350-400)	10-Mar-2016	8944381
10	mm1.111 69 (100-150) 73 (100-150) 72 (100-150)	11-Mar-2016	8944382

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.105 66 (250-300) 67 (250-300)	10-Mar-2016	8944378
7	mm1.106 68 (250-300)	11-Mar-2016	8944379
8	mm1.107 66 (300-350) 67 (300-350)	10-Mar-2016	8944380
9	mm1.109 66 (350-400) 67 (350-400)	10-Mar-2016	8944381
10	mm1.111 69 (100-150) 73 (100-150) 72 (100-150)	11-Mar-2016	8944382

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm1.105 66 (250-300) 67 (250-300)	10-Mar-2016	8944378
7	mm1.106 68 (250-300)	11-Mar-2016	8944379
8	mm1.107 66 (300-350) 67 (300-350)	10-Mar-2016	8944380
9	mm1.109 66 (350-400) 67 (350-400)	10-Mar-2016	8944381
10	mm1.111 69 (100-150) 73 (100-150) 72 (100-150)	11-Mar-2016	8944382

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	7/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.5	80.8	87.2	84.6	97.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.7	<0.7	1.3	2.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	96.2	99.5	98.6	97.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5.8	31.0	3.6	1.3	5.4
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	4.6	<4.0	<4.0	4.7
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.43
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	36	<10	<10	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.0	<5.0	<5.0	10
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.058
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.4	17	4.5	<4.0	8.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	22	<10	<10	32
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	69	<20	<20	84
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	130	<20	<20	39
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	4.6	1.9	<1.5	3.4
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	6.8
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	36
	Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.112 69 (150-200) 72 (170-200)	11-Mar-2016	8944383
12	mm1.113 72 (150-170) 73 (150-200)	11-Mar-2016	8944384
13	mm1.114 69 (200-250) 73 (200-250) 72 (200-250)	11-Mar-2016	8944385
14	mm1.115 69 (250-300) 73 (250-300) 72 (250-300)	11-Mar-2016	8944386
15	mm1.119 78 (0-50) 84 (0-50) 91 (0-50)	11-Mar-2016	8944387

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	8/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.112 69 (150-200) 72 (170-200)	11-Mar-2016	8944383
12	mm1.113 72 (150-170) 73 (150-200)	11-Mar-2016	8944384
13	mm1.114 69 (200-250) 73 (200-250) 72 (200-250)	11-Mar-2016	8944385
14	mm1.115 69 (250-300) 73 (250-300) 72 (250-300)	11-Mar-2016	8944386
15	mm1.119 78 (0-50) 84 (0-50) 91 (0-50)	11-Mar-2016	8944387

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	9/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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	0.0017
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0017
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0074
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 [2)]
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.41
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 [2)]
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.91
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 [2)]
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.48
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 [2)]
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.42
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.42
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.43
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	3.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm1.112 69 (150-200) 72 (170-200)	11-Mar-2016	8944383
12	mm1.113 72 (150-170) 73 (150-200)	11-Mar-2016	8944384
13	mm1.114 69 (200-250) 73 (200-250) 72 (200-250)	11-Mar-2016	8944385
14	mm1.115 69 (250-300) 73 (250-300) 72 (250-300)	11-Mar-2016	8944386
15	mm1.119 78 (0-50) 84 (0-50) 91 (0-50)	11-Mar-2016	8944387

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	10/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.9	78.1	87.3	94.0	92.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.1	2.7	0.8	0.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	95.0	96.8	99.1	98.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5.3	26.8	7.3	2.0	5.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	4.2	12	5.5	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	0.86	0.51	<0.20	0.22
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	10	26	12	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	16	11	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9	25	9.9	<4.0	8.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	34	60	38	<10	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	87	160	81	27	33
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	38	85	39	<20	33
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	11	4.4	1.5	4.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	6.4	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.3	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	14	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	22	17	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	11	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	46	47	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.120 62 (0-50)	11-Mar-2016	8944388
17	mm1.121 74 (0-50) 75 (0-50)	11-Mar-2016	8944389
18	mm1.122 71 (0-50) 70 (0-50) 63 (0-50)	11-Mar-2016	8944390
19	mm1.123 62 (50-100) 78 (50-100)	11-Mar-2016	8944391
20	mm1.124 71 (50-100) 70 (50-100) 63 (50-100)	11-Mar-2016	8944392

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	11/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0054	<0.0010	<0.0010	0.0039	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0039	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0018	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0046	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0020	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0046	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0084	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.015 1)	0.015 1)	0.020	0.015 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.120 62 (0-50)	11-Mar-2016	8944388
17	mm1.121 74 (0-50) 75 (0-50)	11-Mar-2016	8944389
18	mm1.122 71 (0-50) 70 (0-50) 63 (0-50)	11-Mar-2016	8944390
19	mm1.123 62 (50-100) 78 (50-100)	11-Mar-2016	8944391
20	mm1.124 71 (50-100) 70 (50-100) 63 (50-100)	11-Mar-2016	8944392

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	12/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.021	0.017 [1)]
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0018	<0.0010	0.0027	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0025	<0.0010	0.0038	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	0.0023	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088	0.0049 [1)]	0.012	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.25 [2)]	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.65	<0.050	0.13
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.27	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.064	1.6	<0.050	0.29
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.84	<0.050	0.12
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.84	<0.050	0.13
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.42	<0.050	0.058
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.75	<0.050	0.10
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.66	<0.050	0.078
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.54	<0.050	0.090
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.38	6.7	0.35 [1)]	1.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm1.120 62 (0-50)	11-Mar-2016	8944388
17	mm1.121 74 (0-50) 75 (0-50)	11-Mar-2016	8944389
18	mm1.122 71 (0-50) 70 (0-50) 63 (0-50)	11-Mar-2016	8944390
19	mm1.123 62 (50-100) 78 (50-100)	11-Mar-2016	8944391
20	mm1.124 71 (50-100) 70 (50-100) 63 (50-100)	11-Mar-2016	8944392

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	13/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	79.8	83.6	79.8	82.2	95.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.7	2.1	3.3	1.4	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94.7	96.9	94.7	97.1	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	22.4	14.9	28.7	21.1	4.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	12	7.9	14	11	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.73	0.44	1.5	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	33	22	35	33	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18	13	23	13	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.088	0.068	0.24	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	19	28	25	5.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	63	44	87	33	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	150	97	230	99	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	64	110	97	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	8.3	12	9.3	2.4
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	<5.0	5.1	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm1.125 84 (50-100) 91 (50-100)	11-Mar-2016	8944393
22	mm1.126 74 (50-100) 75 (50-100)	11-Mar-2016	8944394
23	mm1.127 75 (100-150) 74 (100-150)	11-Mar-2016	8944395
24	mm1.128 91 (100-150) 84 (100-150)	11-Mar-2016	8944396
25	mm1.129 63 (100-150) 70 (100-150) 71 (100-150)	11-Mar-2016	8944397

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	14/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.017	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm1.125 84 (50-100) 91 (50-100)	11-Mar-2016	8944393
22	mm1.126 74 (50-100) 75 (50-100)	11-Mar-2016	8944394
23	mm1.127 75 (100-150) 74 (100-150)	11-Mar-2016	8944395
24	mm1.128 91 (100-150) 84 (100-150)	11-Mar-2016	8944396
25	mm1.129 63 (100-150) 70 (100-150) 71 (100-150)	11-Mar-2016	8944397

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	15/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0013	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	0.0036	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	0.0047	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	0.0035	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0060	0.015	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.071	0.080	0.21	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.053	0.054	0.15	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.061	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.084	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.073	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.094	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.41	1.1	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm1.125 84 (50-100) 91 (50-100)	11-Mar-2016	8944393
22	mm1.126 74 (50-100) 75 (50-100)	11-Mar-2016	8944394
23	mm1.127 75 (100-150) 74 (100-150)	11-Mar-2016	8944395
24	mm1.128 91 (100-150) 84 (100-150)	11-Mar-2016	8944396
25	mm1.129 63 (100-150) 70 (100-150) 71 (100-150)	11-Mar-2016	8944397

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	16/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
	Voorbehandeling						
Q	Verkleinen brekermolen (cryogeen)				Uitgevoerd		
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	94.6	94.5	94.2	84.5	77.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	1.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.6	99.5	99.4	95.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.5	1.6	1.7	3.7	41.6
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	11
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	46
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	4.5	4.8	4.4	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	26
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	90
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	140
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	1.9	2.1	2.2	1.8	46
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm1.130 78 (100-150) 62 (100-150)	11-Mar-2016	8944398
27	mm1.131 62 (150-200) 78 (150-200)	11-Mar-2016	8944399
28	mm1.132 63 (150-200) 70 (150-200) 71 (150-200)	11-Mar-2016	8944400
29	mm1.133 74 (150-200) 75 (150-200)	11-Mar-2016	8944401
30	mm1.133a 91 (150-200)	11-Mar-2016	8944402

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	17/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm1.130 78 (100-150) 62 (100-150)	11-Mar-2016	8944398
27	mm1.131 62 (150-200) 78 (150-200)	11-Mar-2016	8944399
28	mm1.132 63 (150-200) 70 (150-200) 71 (150-200)	11-Mar-2016	8944400
29	mm1.133 74 (150-200) 75 (150-200)	11-Mar-2016	8944401
30	mm1.133a 91 (150-200)	11-Mar-2016	8944402

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	18/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm1.130 78 (100-150) 62 (100-150)	11-Mar-2016	8944398
27	mm1.131 62 (150-200) 78 (150-200)	11-Mar-2016	8944399
28	mm1.132 63 (150-200) 70 (150-200) 71 (150-200)	11-Mar-2016	8944400
29	mm1.133 74 (150-200) 75 (150-200)	11-Mar-2016	8944401
30	mm1.133a 91 (150-200)	11-Mar-2016	8944402

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	19/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	31	32	33	34	35
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	94.9	94.2	81.4	88.0	89.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.6	99.7	99.7	99.5
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.3	1.4	1.2	1.1	2.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.0	4.5	<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
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	1.8	1.9	<1.5	1.5	1.6
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
31	mm1.134 63 (200-250) 70 (200-250) 71 (200-250)	11-Mar-2016	8944403
32	mm1.135 62 (200-250) 78 (200-250) 84 (200-250)	11-Mar-2016	8944404
33	mm1.135a 74 (200-250) 75 (200-250)	11-Mar-2016	8944405
34	mm1.136 62 (250-300) 63 (250-300) 74 (250-300)	11-Mar-2016	8944406
35	mm1.137 78 (250-300) 84 (250-300)	11-Mar-2016	8944407

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	20/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	31	32	33	34	35
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
31	mm1.134 63 (200-250) 70 (200-250) 71 (200-250)	11-Mar-2016	8944403
32	mm1.135 62 (200-250) 78 (200-250) 84 (200-250)	11-Mar-2016	8944404
33	mm1.135a 74 (200-250) 75 (200-250)	11-Mar-2016	8944405
34	mm1.136 62 (250-300) 63 (250-300) 74 (250-300)	11-Mar-2016	8944406
35	mm1.137 78 (250-300) 84 (250-300)	11-Mar-2016	8944407

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	21/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	31	32	33	34	35
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
31	mm1.134 63 (200-250) 70 (200-250) 71 (200-250)	11-Mar-2016	8944403
32	mm1.135 62 (200-250) 78 (200-250) 84 (200-250)	11-Mar-2016	8944404
33	mm1.135a 74 (200-250) 75 (200-250)	11-Mar-2016	8944405
34	mm1.136 62 (250-300) 63 (250-300) 74 (250-300)	11-Mar-2016	8944406
35	mm1.137 78 (250-300) 84 (250-300)	11-Mar-2016	8944407

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	22/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	36	37	38	39	40
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.1	95.1	77.7	77.8	79.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	6.6	5.5	2.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	99.5	93.2	94.2	96.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	<1.0	1.2	2.1	3.6	25.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	17	16	12
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	2.2	1.0	0.57
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	39	38	30
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	37	25	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.36	0.14	0.052
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	36	35	29
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	180	97	60
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	420	230	130
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	120	99	87
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	16	15	13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.0	6.5	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
36	mm1.138 75 (250-300)	11-Mar-2016	8944408
37	mm1.33b 84 (150-200)	11-Mar-2016	8944409
38	mm1.72 54 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)	10-Mar-2016	8944410
39	mm1.73 54 (50-100) 57 (50-100) 58 (50-100)	10-Mar-2016	8944411
40	mm1.74 54 (100-150) 57 (100-150) 58 (100-150)	10-Mar-2016	8944412

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	23/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	36	37	38	39	40
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.016	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
36	mm1.138 75 (250-300)	11-Mar-2016	8944408
37	mm1.33b 84 (150-200)	11-Mar-2016	8944409
38	mm1.72 54 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)	10-Mar-2016	8944410
39	mm1.73 54 (50-100) 57 (50-100) 58 (50-100)	10-Mar-2016	8944411
40	mm1.74 54 (100-150) 57 (100-150) 58 (100-150)	10-Mar-2016	8944412

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	24/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	36	37	38	39	40
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0028	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0021	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0097	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.23	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.055	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.28	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.23	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.076	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.097	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	1.5	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
36	mm1.138 75 (250-300)	11-Mar-2016	8944408
37	mm1.33b 84 (150-200)	11-Mar-2016	8944409
38	mm1.72 54 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)	10-Mar-2016	8944410
39	mm1.73 54 (50-100) 57 (50-100) 58 (50-100)	10-Mar-2016	8944411
40	mm1.74 54 (100-150) 57 (100-150) 58 (100-150)	10-Mar-2016	8944412

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	25/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	41	42	43	44	45
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	77.0	78.8	81.5	76.8	85.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.6	1.6	<0.7	2.2	1.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94.9	97.0	99.3	96.6	97.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	22.3	20.3	2.4	16.8	18.2
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	12	9.1	<4.0	11	12
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	0.57	<0.20	0.65	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	25	<10	30	25
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	23	15	<5.0	20	5.1
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.055	<0.050	0.083	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	25	4.1	28	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	90	59	<10	70	13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	220	150	<20	170	55
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	86	63	<20	84	60
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11	<1.5	12	7.0
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
41	mm1.75 54 (150-200) 57 (150-200) 58 (150-200)	10-Mar-2016	8944413
42	mm1.76 57 (200-250) 58 (200-250)	10-Mar-2016	8944414
43	mm1.76a 54 (200-250)	10-Mar-2016	8944415
44	mm1.77 57 (250-300) 58 (250-300)	10-Mar-2016	8944416
45	mm1.77a 54 (250-300)	10-Mar-2016	8944417

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	26/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	41	42	43	44	45
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
41	mm1.75 54 (150-200) 57 (150-200) 58 (150-200)	10-Mar-2016	8944413
42	mm1.76 57 (200-250) 58 (200-250)	10-Mar-2016	8944414
43	mm1.76a 54 (200-250)	10-Mar-2016	8944415
44	mm1.77 57 (250-300) 58 (250-300)	10-Mar-2016	8944416
45	mm1.77a 54 (250-300)	10-Mar-2016	8944417

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	27/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	41	42	43	44	45
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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	0.0052	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.083	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<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	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.083	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.077	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.82	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
41	mm1.75 54 (150-200) 57 (150-200) 58 (150-200)	10-Mar-2016	8944413
42	mm1.76 57 (200-250) 58 (200-250)	10-Mar-2016	8944414
43	mm1.76a 54 (200-250)	10-Mar-2016	8944415
44	mm1.77 57 (250-300) 58 (250-300)	10-Mar-2016	8944416
45	mm1.77a 54 (250-300)	10-Mar-2016	8944417

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	28/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	46	47	48	49	50
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	75.7	75.3	75.5	78.9	81.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.6	6.3	2.7	2.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	96.7	91.4	95.3	96.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	21.2	25.0	32.9	28.6	26.8
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	8.5	12	20	14	12
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.89	2.2	1.1	0.74
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	25	31	50	40	35
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	18	41	26	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	<0.050	0.35	0.14	0.099
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	31	43	40	31
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	53	74	170	96	63
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	190	430	230	170
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	69	82	140	120	110
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13	19	18	13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	6.3	8.2	9.5	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
46	mm1.78 57 (300-350) 58 (300-350)	10-Mar-2016	8944418
47	mm1.79 57 (350-400) 58 (350-400)	10-Mar-2016	8944419
48	mm1.81 56 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50)	10-Mar-2016	8944420
49	mm1.82 56 (50-100) 60 (50-100) 59 (50-100)	10-Mar-2016	8944421
50	mm1.83 56 (100-150) 59 (100-150) 60 (100-150)	10-Mar-2016	8944422

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	29/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	46	47	48	49	50
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0017	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0035	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.017	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.018	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
46	mm1.78 57 (300-350) 58 (300-350)	10-Mar-2016	8944418
47	mm1.79 57 (350-400) 58 (350-400)	10-Mar-2016	8944419
48	mm1.81 56 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50)	10-Mar-2016	8944420
49	mm1.82 56 (50-100) 60 (50-100) 59 (50-100)	10-Mar-2016	8944421
50	mm1.83 56 (100-150) 59 (100-150) 60 (100-150)	10-Mar-2016	8944422

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	30/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	46	47	48	49	50
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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	0.0025	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0030	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.011	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<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	0.28	0.060	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.22	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.082	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	1.4	0.37	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
46	mm1.78 57 (300-350) 58 (300-350)	10-Mar-2016	8944418
47	mm1.79 57 (350-400) 58 (350-400)	10-Mar-2016	8944419
48	mm1.81 56 (0-50) 60 (0-50) 59 (0-50)	10-Mar-2016	8944420
49	mm1.82 56 (50-100) 60 (50-100) 59 (50-100)	10-Mar-2016	8944421
50	mm1.83 56 (100-150) 59 (100-150) 60 (100-150)	10-Mar-2016	8944422

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	31/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	51	52	53	54	55
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.2	90.0	86.3	86.3	84.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	99.1	99.2	99.6	99.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13.6	5.5	4.0	1.9	1.3
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	11	4.5	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	13	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.5	6.0	4.3	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	30	<20	<20	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	26	<20	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.0	2.0	<1.5	<1.5	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
51	mm1.84 56 (150-200) 61 (150-200) 59 (150-200)	10-Mar-2016	8944423
52	mm1.85 60 (150-200) 65 (150-200) 64 (150-200)	10-Mar-2016	8944424
53	mm1.86 56 (200-250) 60 (200-250) 59 (200-250)	10-Mar-2016	8944425
54	mm1.87 61 (200-250) 65 (200-250) 64 (200-250)	10-Mar-2016	8944426
55	mm1.88 56 (250-300) 60 (250-300) 59 (250-300)	10-Mar-2016	8944427

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	32/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	51	52	53	54	55
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
51	mm1.84 56 (150-200) 61 (150-200) 59 (150-200)	10-Mar-2016	8944423
52	mm1.85 60 (150-200) 65 (150-200) 64 (150-200)	10-Mar-2016	8944424
53	mm1.86 56 (200-250) 60 (200-250) 59 (200-250)	10-Mar-2016	8944425
54	mm1.87 61 (200-250) 65 (200-250) 64 (200-250)	10-Mar-2016	8944426
55	mm1.88 56 (250-300) 60 (250-300) 59 (250-300)	10-Mar-2016	8944427

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	33/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	51	52	53	54	55
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
51	mm1.84 56 (150-200) 61 (150-200) 59 (150-200)	10-Mar-2016	8944423
52	mm1.85 60 (150-200) 65 (150-200) 64 (150-200)	10-Mar-2016	8944424
53	mm1.86 56 (200-250) 60 (200-250) 59 (200-250)	10-Mar-2016	8944425
54	mm1.87 61 (200-250) 65 (200-250) 64 (200-250)	10-Mar-2016	8944426
55	mm1.88 56 (250-300) 60 (250-300) 59 (250-300)	10-Mar-2016	8944427

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	34/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	56	57	58	59	60
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.3	74.3	77.8	77.1	82.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	6.8	5.9	5.7	2.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	90.9	92.4	92.3	96.2
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.0	33.7	24.1	28.4	20.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	22	20	18	12
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	2.6	3.7	3.1	0.56
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	51	45	39	33
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	46	57	51	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.42	0.58	0.50	0.066
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.6	42	37	34	30
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	190	240	220	61
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	480	670	550	140
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	140	150	120	120
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.1	19	16	14	15
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	5.2	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17	19	18	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	13	11	14	<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	38	42	44	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	0.0016	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
56	mm1.89 61 (250-300)	10-Mar-2016	8944428
57	mm1.94 61 (0-50) 65 (0-30) 64 (0-50)	10-Mar-2016	8944429
58	mm1.95 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-20)	10-Mar-2016	8944430
59	mm1.96 69 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-20)	11-Mar-2016	8944431
60	mm1.97 64 (50-100) 61 (50-100)	10-Mar-2016	8944432

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	35/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	56	57	58	59	60
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	0.0020	0.0018	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0035	0.0037	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.017	0.017	0.017	0.015 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
56	mm1.89 61 (250-300)	10-Mar-2016	8944428
57	mm1.94 61 (0-50) 65 (0-30) 64 (0-50)	10-Mar-2016	8944429
58	mm1.95 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-20)	10-Mar-2016	8944430
59	mm1.96 69 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-20)	11-Mar-2016	8944431
60	mm1.97 64 (50-100) 61 (50-100)	10-Mar-2016	8944432

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	36/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	56	57	58	59	60
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.018	0.018	0.017 [1)]
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0013	0.0013	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0029	0.0031	0.0027	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0040	0.0048	0.0031	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	0.0034	0.0025	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.014	0.015	0.011	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.16	0.12	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.29	0.20	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.054	0.063	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.29	0.44	0.28	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.24	0.15	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.33	0.23	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.084	0.12	0.079	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.19	0.13	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.15	0.096	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.19	0.098	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	1.5	2.2	1.4	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
56	mm1.89 61 (250-300)	10-Mar-2016	8944428
57	mm1.94 61 (0-50) 65 (0-30) 64 (0-50)	10-Mar-2016	8944429
58	mm1.95 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-20)	10-Mar-2016	8944430
59	mm1.96 69 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-20)	11-Mar-2016	8944431
60	mm1.97 64 (50-100) 61 (50-100)	10-Mar-2016	8944432

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	37/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	61	62
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	79.3	82.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	95.4	96.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24.4	19.5
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	14	11
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.91	0.82
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	34	28
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.055
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	29
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	76	50
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	200	130
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	87	96
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
61	mm1.98 66 (50-100) 67 (50-100) 68 (50-100)	10-Mar-2016	8944433
62	mm1.99 69 (50-100) 72 (50-100) 73 (50-100)	11-Mar-2016	8944434

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	38/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	61	62
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
61	mm1.98 66 (50-100) 67 (50-100) 68 (50-100)	10-Mar-2016	8944433
62	mm1.99 69 (50-100) 72 (50-100) 73 (50-100)	11-Mar-2016	8944434

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030157/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	39/39
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	61	62
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
61	mm1.98 66 (50-100) 67 (50-100) 68 (50-100)	10-Mar-2016	8944433
62	mm1.99 69 (50-100) 72 (50-100) 73 (50-100)	11-Mar-2016	8944434

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016030157/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8944373	61	3	100	150	0532899411	mm1.100 61 (100-150) 65 (100-1
8944373	64	3	100	150	0532785876	
8944373	65	4	100	150	0532899405	
8944374	68	4	100	150	0532899341	mm1.101 66 (100-150) 68 (100-1
8944374	66	3	100	150	0532899344	
8944375	67	4	150	200	0532899444	mm1.102 66 (150-200) 68 (150-2
8944375	68	5	150	200	0532899343	
8944375	66	4	150	200	0532899355	
8944376	67	5	200	250	0532899439	mm1.103 66 (200-250) 67 (200-2
8944376	66	5	200	250	0532899351	
8944377	68	6	200	250	0532899339	mm1.104 68 (200-250)
8944378	67	6	250	300	0532899434	mm1.105 66 (250-300) 67 (250-3
8944378	66	6	250	300	0532899628	
8944379	68	7	250	300	0532899342	mm1.106 68 (250-300)
8944380	67	7	300	350	0532899438	mm1.107 66 (300-350) 67 (300-3
8944380	66	7	300	350	0532899623	
8944381	67	8	350	400	0532899435	mm1.109 66 (350-400) 67 (350-4
8944381	66	8	350	400	0532899349	
8944382	69	3	100	150	0532899329	mm1.111 69 (100-150) 73 (100-1
8944382	72	3	100	150	0532899312	
8944382	73	4	100	150	0532899442	
8944383	69	4	150	200	0532899334	mm1.112 69 (150-200) 72 (170-2
8944383	72	5	170	200	0532899307	
8944384	72	4	150	170	0532899309	mm1.113 72 (150-170) 73 (150-2
8944384	73	5	150	200	0532899299	
8944385	69	5	200	250	0532899333	mm1.114 69 (200-250) 73 (200-2
8944385	72	6	200	250	0532899303	
8944385	73	6	200	250	0532899448	
8944386	69	6	250	300	0532899332	mm1.115 69 (250-300) 73 (250-3
8944386	72	7	250	300	0532899300	
8944386	73	7	250	300	0532899304	
8944387	78	1	0	50	0532785846	mm1.119 78 (0-50) 84 (0-50) 91 (
8944387	84	1	0	50	0532785848	
8944387	91	1	0	50	0532785838	
8944388	62	1	0	50	0532899423	mm1.120 62 (0-50)

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016030157/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8944389	74	1	0	50	0532899473	mm1.121 74 (0-50) 75 (0-50)
8944389	75	1	0	50	0532899313	
8944390	63	1	0	50	0532899431	mm1.122 71 (0-50) 70 (0-50) 63 (
8944390	70	1	0	50	0532899374	
8944390	71	1	0	50	0532899375	
8944391	62	2	50	100	0532899422	mm1.123 62 (50-100) 78 (50-100
8944391	78	2	50	100	0532785844	
8944392	63	2	50	100	0532899421	mm1.124 71 (50-100) 70 (50-100
8944392	70	2	50	100	0532899378	
8944392	71	2	50	100	0532899379	
8944393	84	2	50	100	0532785845	mm1.125 84 (50-100) 91 (50-100
8944393	91	2	50	100	0532899388	
8944394	74	2	50	100	0532899467	mm1.126 74 (50-100) 75 (50-100
8944394	75	2	50	100	0532899472	
8944395	74	3	100	150	0532899466	mm1.127 75 (100-150) 74 (100-1
8944395	75	3	100	150	0532899478	
8944396	84	3	100	150	0532785847	mm1.128 91 (100-150) 84 (100-1
8944396	91	3	100	150	0532899614	
8944397	63	3	100	150	0532899424	mm1.129 63 (100-150) 70 (100-1
8944397	70	3	100	150	0532899380	
8944397	71	3	100	150	0532899385	
8944398	62	3	100	150	0532899428	mm1.130 78 (100-150) 62 (100-1
8944398	78	3	100	150	0532785837	
8944399	62	4	150	200	0532899420	mm1.131 62 (150-200) 78 (150-2
8944399	78	4	150	200	0532785841	
8944400	63	4	150	200	0532899429	mm1.132 63 (150-200) 70 (150-2
8944400	70	4	150	200	0532899386	
8944400	71	4	150	200	0532899384	
8944401	74	4	150	200	0532899465	mm1.133 74 (150-200) 75 (150-2
8944401	75	4	150	200	0532899308	
8944402	91	4	150	200	0532899382	mm1.133a 91 (150-200)
8944403	63	5	200	250	0532899425	mm1.134 63 (200-250) 70 (200-2
8944403	70	5	200	250	0532899383	
8944403	71	5	200	250	0532899381	
8944404	62	5	200	250	0532899514	mm1.135 62 (200-250) 78 (200-2

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016030157/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8944404	78	5	200	250	0532785840	mm1.135 62 (200-250) 78 (200-2
8944404	84	5	200	250	0532785834	
8944405	74	5	200	250	0532899469	mm1.135a 74 (200-250) 75 (200-
8944405	75	5	200	250	0532899470	
8944406	62	6	250	300	0532899433	mm1.136 62 (250-300) 63 (250-3
8944406	63	6	250	300	0532899430	
8944406	74	6	250	300	0532899464	
8944407	78	6	250	300	0532785842	mm1.137 78 (250-300) 84 (250-3
8944407	84	6	250	300	0532899387	
8944408	75	6	250	300	0532899475	mm1.138 75 (250-300)
8944409	84	4	150	200	0532785835	mm1.33b 84 (150-200)
8944410	54	1	0	50	0532899705	mm1.72 54 (0-50) 57 (0-50) 58 (0
8944410	57	1	0	50	0532899495	
8944410	58	1	0	50	0532899503	
8944411	54	2	50	100	0532741072	mm1.73 54 (50-100) 57 (50-100)
8944411	57	2	50	100	0532899494	
8944411	58	2	50	100	0532899501	
8944412	54	3	100	150	0532899587	mm1.74 54 (100-150) 57 (100-15
8944412	57	3	100	150	0532899496	
8944412	58	3	100	150	0532899505	
8944413	54	4	150	200	0532741081	mm1.75 54 (150-200) 57 (150-20
8944413	57	4	150	200	0532899497	
8944413	58	4	150	200	0532899506	
8944414	57	5	200	250	0532899500	mm1.76 57 (200-250) 58 (200-25
8944414	58	5	200	250	0532899719	
8944415	54	5	200	250	0532899592	mm1.76a 54 (200-250)
8944416	57	6	250	300	0532899499	mm1.77 57 (250-300) 58 (250-30
8944416	58	6	250	300	0532899504	
8944417	54	6	250	300	0532899591	mm1.77a 54 (250-300)
8944418	57	7	300	350	0532899498	mm1.78 57 (300-350) 58 (300-35
8944418	58	7	300	350	0532899508	
8944419	57	8	350	400	0532899502	mm1.79 57 (350-400) 58 (350-40
8944419	58	8	350	400	0532899507	
8944420	56	1	0	50	0532899723	mm1.81 56 (0-50) 60 (0-50) 59 (0
8944420	59	1	0	50	0532899515	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016030157/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8944420	60	1	0	50	0532899352	mm1.81 56 (0-50) 60 (0-50) 59 (0
8944421	56	2	50	100	0532899726	mm1.82 56 (50-100) 60 (50-100)
8944421	59	2	50	100	0532899619	
8944421	60	2	50	100	0532899347	
8944422	56	3	100	150	0532899724	mm1.83 56 (100-150) 59 (100-15
8944422	59	3	100	150	0532899626	
8944422	60	3	100	150	0532899346	
8944423	56	4	150	200	0532899725	mm1.84 56 (150-200) 61 (150-20
8944423	59	4	150	200	0532899627	
8944423	61	4	150	200	0532899415	
8944424	60	4	150	200	0532899357	mm1.85 60 (150-200) 65 (150-20
8944424	64	4	150	200	0532899557	
8944424	65	5	150	200	0532878344	
8944425	56	5	200	250	0532899720	mm1.86 56 (200-250) 60 (200-25
8944425	59	5	200	250	0532899620	
8944425	60	5	200	250	0532899353	
8944426	61	5	200	250	0532899520	mm1.87 61 (200-250) 65 (200-25
8944426	64	5	200	250	0532899617	
8944426	65	6	200	250	0532899408	
8944427	56	6	250	300	0532899509	mm1.88 56 (250-300) 60 (250-30
8944427	59	6	250	300	0532899615	
8944427	60	6	250	300	0532899356	
8944428	61	6	250	300	0532899417	mm1.89 61 (250-300)
8944429	61	1	0	50	0532899416	mm1.94 61 (0-50) 65 (0-30) 64 (0
8944429	64	1	0	50	0532899409	
8944429	65	1	0	30	0532899360	
8944430	67	1	0	50	0532899445	mm1.95 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0
8944430	68	1	0	20	0532899338	
8944430	66	1	0	50	0532899350	
8944431	69	1	0	50	0532899330	mm1.96 69 (0-50) 72 (0-50) 73 (0
8944431	72	1	0	50	0532899310	
8944431	73	1	0	20	0532899437	
8944432	61	2	50	100	0532899406	mm1.97 64 (50-100) 61 (50-100)
8944432	64	2	50	100	0532899412	
8944433	67	2	50	100	0532899441	mm1.98 66 (50-100) 67 (50-100)
8944433	68	3	50	100	0532899340	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016030157/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8944433	66	2	50	100	0532899516	mm1.98 66 (50-100) 67 (50-100)
8944434	69	2	50	100	0532899331	mm1.99 69 (50-100) 72 (50-100)
8944434	72	2	50	100	0532899311	
8944434	73	3	50	100	0532899443	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016030157/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016030157/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016030157/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8944373
	8944374
	8944375
	8944376
	8944378
	8944380
	8944381
	8944410
	8944411
	8944412
	8944413
	8944414
	8944415
	8944416
	8944417
	8944418
	8944419
	8944420
	8944421
	8944422
	8944423
	8944424
	8944425
	8944426
	8944427
	8944428
	8944429
	8944430
	8944432
	8944433

Eurofins Analytico B.V.

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

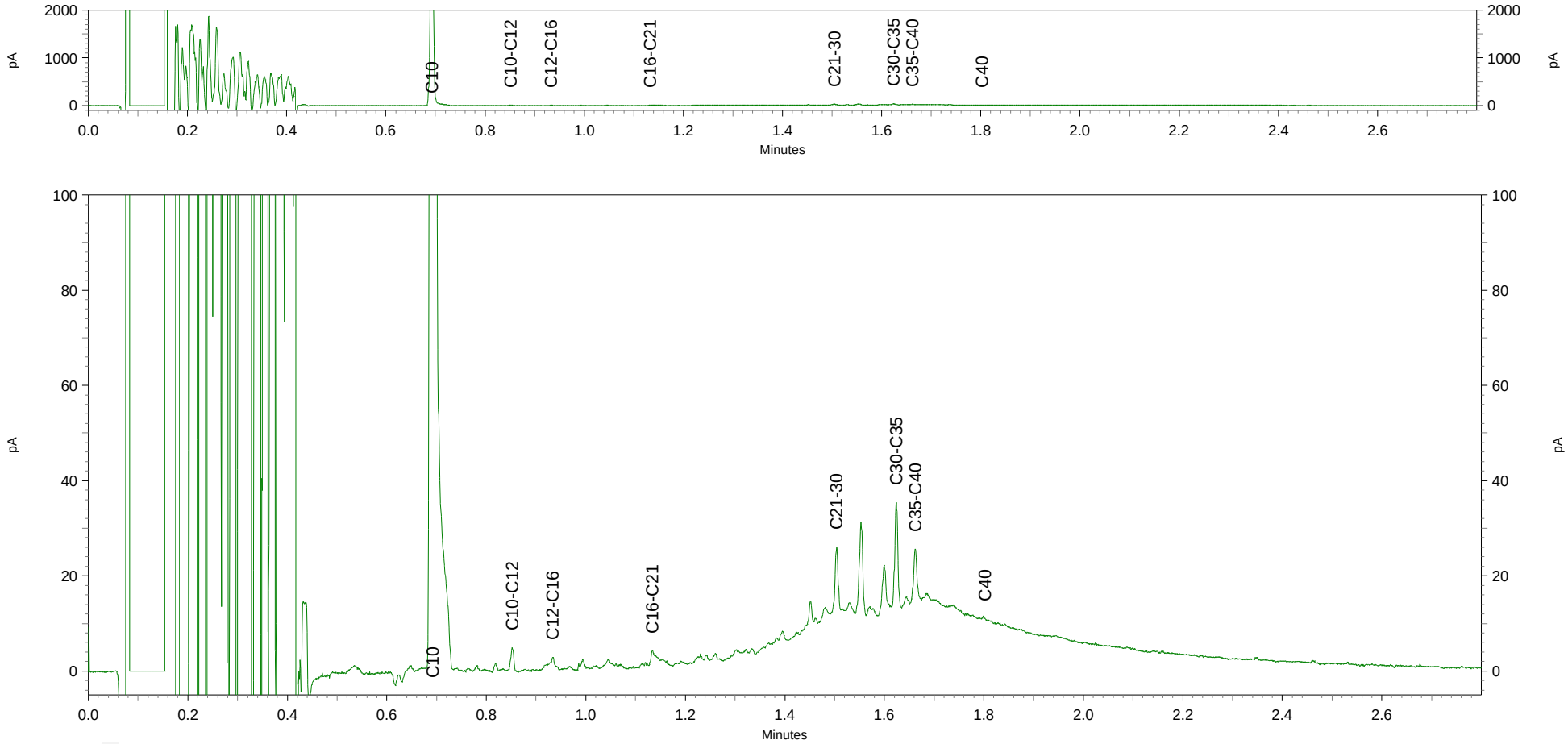
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

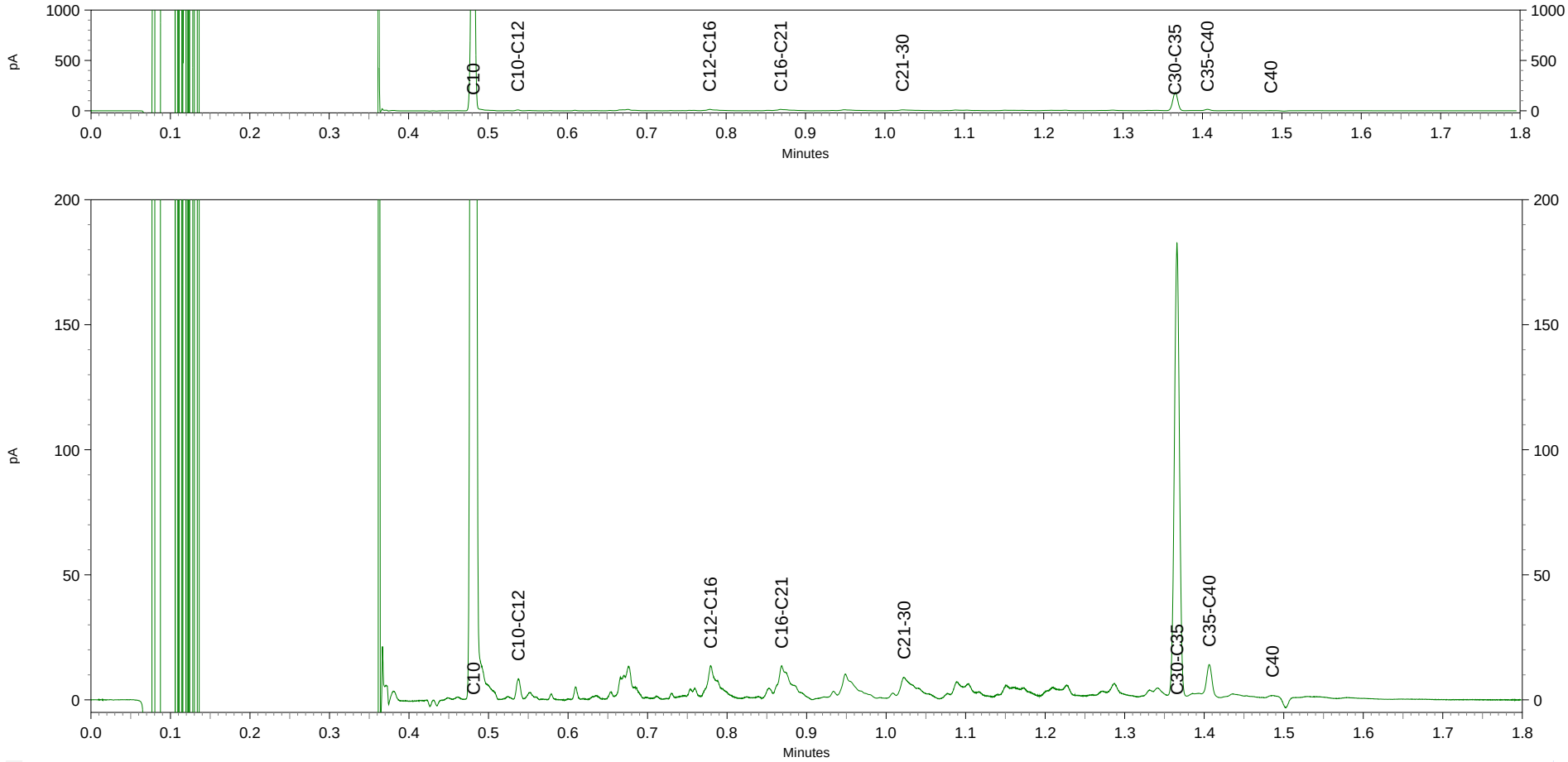
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8944387
Certificate no.: 2016030157
Sample description.: mm1.119 78 (0-50) 84 (0-50) 91 (0-50)



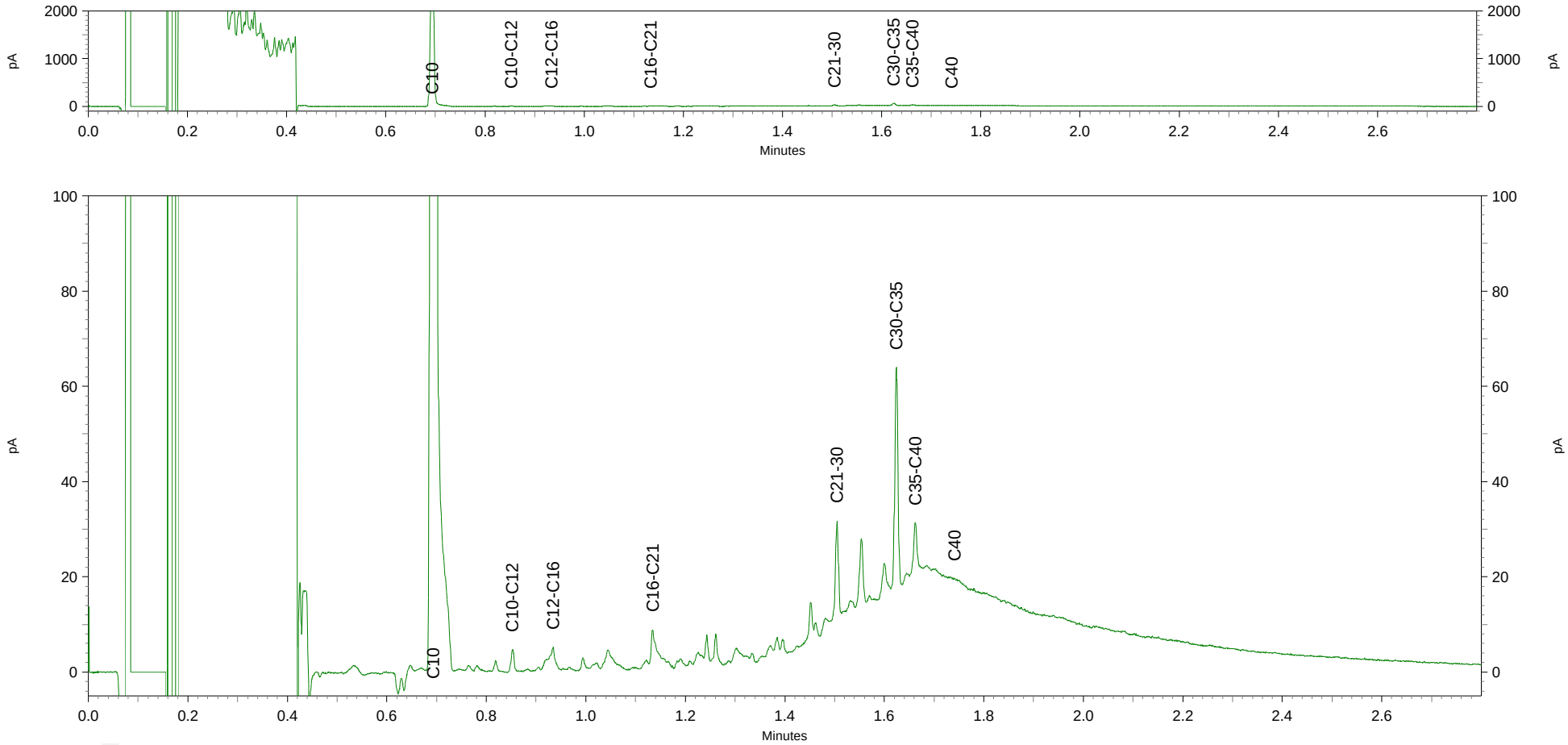
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8944389
Certificate no.: 2016030157
Sample description.: mm1.121 74 (0-50) 75 (0-50)
V



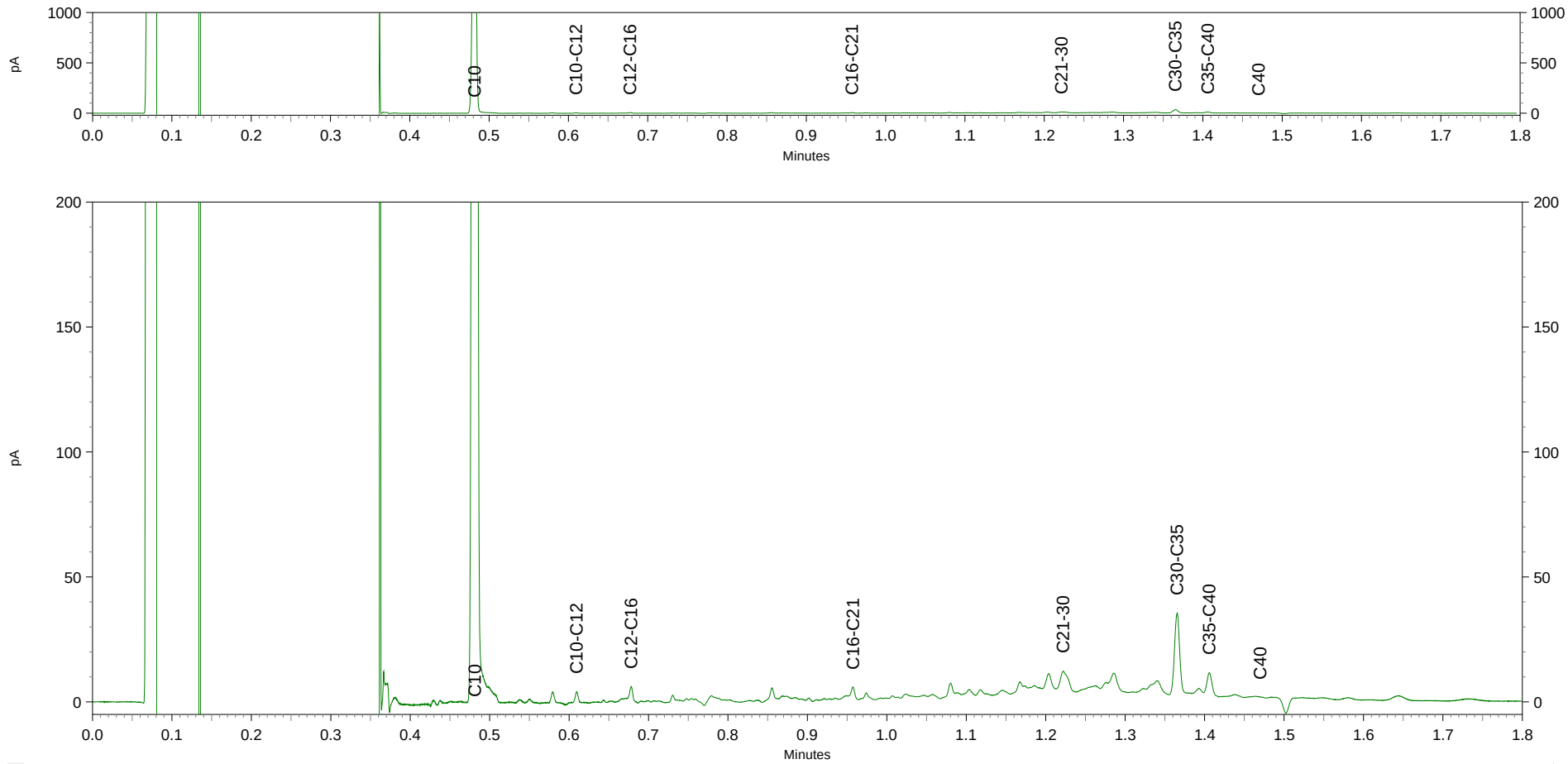
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8944390
Certificate no.: 2016030157
Sample description.: mm1.122 71 (0-50) 70 (0-50) 63 (0-50)



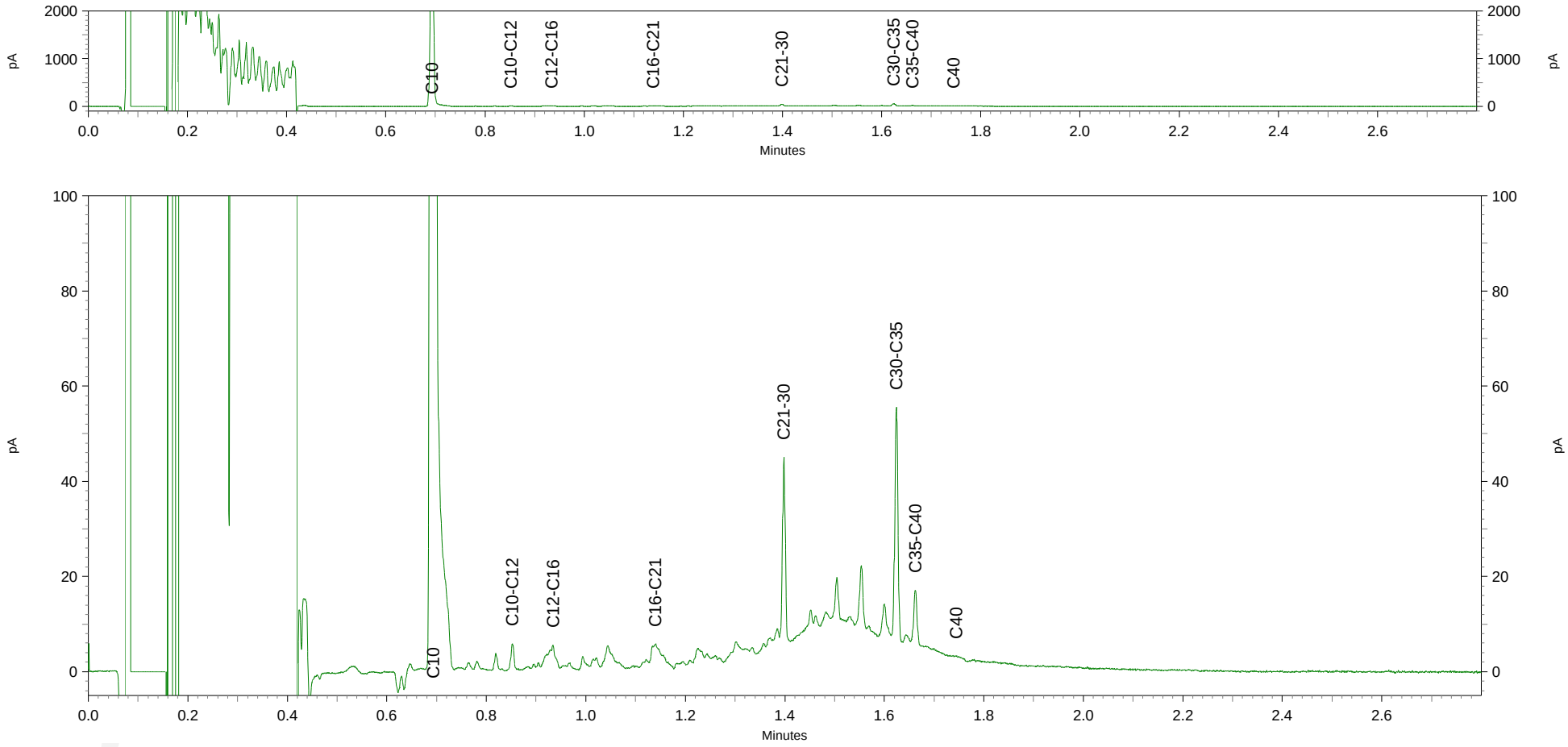
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8944429
Certificate no.: 2016030157
Sample description.: mm1.94 61 (0-50) 65 (0-30) 64 (0-50)
V



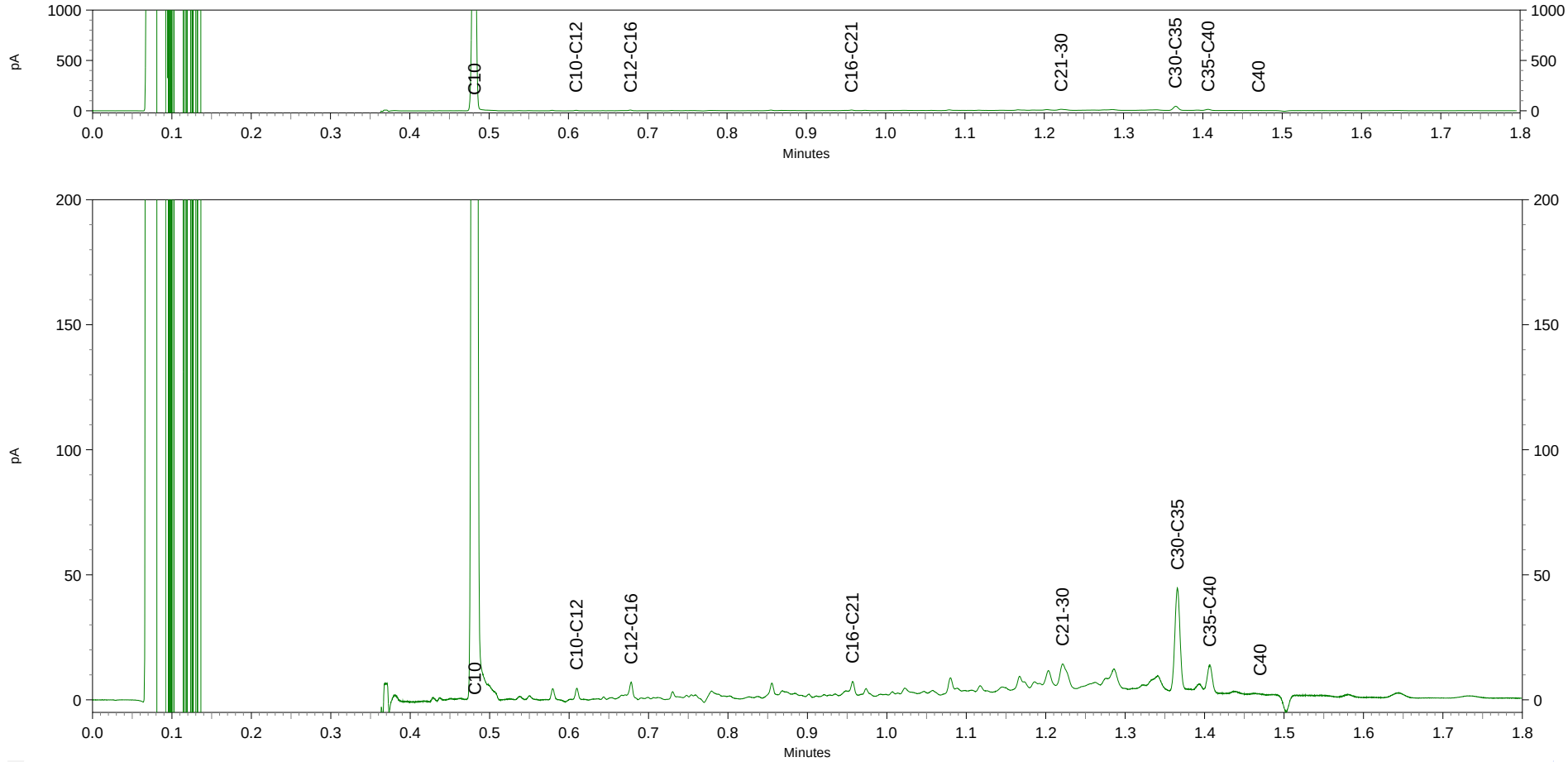
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8944430
Certificate no.: 2016030157
Sample description.: mm1.95 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-20)



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8944431
Certificate no.: 2016030157
Sample description.: mm1.96 69 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-20)
V



Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016026577/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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).

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026577/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	83.1	81.9	88.7	88.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3	4.5	0.9	0.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	94.6	98.6	98.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9.8	13.0	6.5	7.0
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	7.6	14	<4.0	4.2
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	3.0	<0.20	0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	27	<10	10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	44	5.4	6.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	0.47	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	21	8.6	8.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	89	190	14	22
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	210	490	37	53
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	58	100	39	29
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	9.3	4.7	3.9
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	9.6	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.9	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.9	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm2a.1 19 (0-50) 20 (0-30) 21 (0-40)	03-Mar-2016	8932754
2	mm2a.2 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0-40)	03-Mar-2016	8932755
3	mm2a.3 19 (50-100) 20 (50-100) 21 (50-100)	03-Mar-2016	8932756
4	mm2a.4 22 (50-100) 23 (50-100) 24 (50-100)	03-Mar-2016	8932757

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026577/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0016	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0018	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0046	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.017	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm2a.1 19 (0-50) 20 (0-30) 21 (0-40)	03-Mar-2016	8932754
2	mm2a.2 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0-40)	03-Mar-2016	8932755
3	mm2a.3 19 (50-100) 20 (50-100) 21 (50-100)	03-Mar-2016	8932756
4	mm2a.4 22 (50-100) 23 (50-100) 24 (50-100)	03-Mar-2016	8932757

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026577/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012	0.0020	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0017	0.0029	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0013	0.0022	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070	0.0099	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.082	0.13	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	0.23	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.064	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.31	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.15	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	0.22	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.060	0.083	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097	0.12	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.064	0.10	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.067	0.098	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	1.5	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm2a.1 19 (0-50) 20 (0-30) 21 (0-40)	03-Mar-2016	8932754
2	mm2a.2 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0-40)	03-Mar-2016	8932755
3	mm2a.3 19 (50-100) 20 (50-100) 21 (50-100)	03-Mar-2016	8932756
4	mm2a.4 22 (50-100) 23 (50-100) 24 (50-100)	03-Mar-2016	8932757

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

Akkoord
Pr.coörd. FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016026577/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8932754	19	1	0	50	0532784583	mm2a.1 19 (0-50) 20 (0-30) 21 (0
8932754	20	1	0	30	0532783941	
8932754	21	1	0	40	0532783934	
8932755	22	1	0	40	0532784588	mm2a.2 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0
8932755	23	1	0	50	0532740905	
8932755	24	1	0	40	0532740907	
8932756	19	2	50	100	0532784579	mm2a.3 19 (50-100) 20 (50-100)
8932756	20	3	50	100	0532783939	
8932756	21	3	50	100	0532783935	
8932757	23	2	50	100	0532740935	mm2a.4 22 (50-100) 23 (50-100)
8932757	22	3	50	100	0532784575	
8932757	24	3	50	100	0532740908	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016026577/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016026577/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

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

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).

eurofins | analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016026578/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026578/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	83.8	89.2	82.0	87.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.2	<0.7	3.8	1.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	99.0	95.2	98.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10.2	4.6	13.3	8.0
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	7.7	<4.0	9.0	5.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	<0.20	1.5	0.28
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	<10	20	14
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	7.0	27	29
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.18	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	9.3	17	13
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	78	14	90	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	200	35	240	76
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	56	29	71	39
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	4.3	7.8	5.6
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	0.0015	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm2b.1 01 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)	03-Mar-2016	8932758
2	mm2b.2 01 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100)	03-Mar-2016	8932759
3	mm2b.3 02 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-40)	03-Mar-2016	8932760
4	mm2b.4 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (50-100)	03-Mar-2016	8932761

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026578/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0033	<0.0010	0.0026	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0037	0.0028 [1)]	0.0036	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.015 [1)]	0.018	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.017 [1)]	0.018	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm2b.1 01 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)	03-Mar-2016	8932758
2	mm2b.2 01 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100)	03-Mar-2016	8932759
3	mm2b.3 02 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-40)	03-Mar-2016	8932760
4	mm2b.4 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (50-100)	03-Mar-2016	8932761

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026578/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	0.0016	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	0.0018	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	0.0014	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0074	0.0049 [1)]	0.0075	0.0049 [1)]
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.070	<0.050	0.076	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.098	<0.050	0.13	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.19	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.071	<0.050	0.095	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.14	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.054	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	0.080	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.054	<0.050	0.064	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	0.062	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.75	0.35 [1)]	0.94	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm2b.1 01 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)	03-Mar-2016	8932758
2	mm2b.2 01 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100)	03-Mar-2016	8932759
3	mm2b.3 02 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-40)	03-Mar-2016	8932760
4	mm2b.4 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (50-100)	03-Mar-2016	8932761

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016026578/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8932758	01	1	0	30	0532786041	mm2b.1 01 (0-30) 04 (0-30) 06 (0
8932758	04	1	0	30	0532786034	
8932758	06	1	0	40	0532786029	
8932759	01	3	50	100	0532786035	mm2b.2 01 (50-100) 04 (50-100)
8932759	04	3	50	100	0532786040	
8932759	06	3	50	100	0532786042	
8932760	02	1	0	50	0532899852	mm2b.3 02 (0-50) 03 (0-40) 05 (0
8932760	03	1	0	40	0532899851	
8932760	05	1	0	40	0532786032	
8932761	02	2	50	100	0532899848	mm2b.4 02 (50-100) 03 (50-100)
8932761	03	3	50	100	0532786039	
8932761	05	3	50	100	0532786031	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016026578/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016026578/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

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

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).

eurofins | — analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016026579/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026579/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.1	88.2	78.6	85.4	87.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.5	<0.7	4.7	2.1	1.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94.4	99.3	94.4	97.1	98.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	16.1	2.1	13.3	11.3	9.7
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	10	4.8	11	5.9	5.5
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.9	0.84	2.6	0.47	0.23
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	10	24	15	16
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	33	14	33	11	10
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.25	0.12	0.33	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	8.8	20	14	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	51	140	35	26
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	300	140	370	92	60
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	89	36	96	43	58
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.5	3.9	9.1	5.9	7.3
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.6	<5.0	5.5	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm3.1 10 (0-40) 11 (0-50) 12 (0-40)	03-Mar-2016	8932762
2	mm3.10 13 (200-250) 14 (200-250) 15 (200-250)	03-Mar-2016	8932763
3	mm3.2 13 (0-50) 14 (0-30) 15 (0-50)	03-Mar-2016	8932764
4	mm3.3 10 (50-100) 11 (70-100) 12 (50-100)	03-Mar-2016	8932765
5	mm3.4 13 (50-100) 14 (50-100) 15 (50-100)	03-Mar-2016	8932766

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026579/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	0.0016	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0036	0.0028 [1)]	0.0031	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0017	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0045	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.015 [1)]	0.017	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.017 [1)]	0.017	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm3.1 10 (0-40) 11 (0-50) 12 (0-40)	03-Mar-2016	8932762
2	mm3.10 13 (200-250) 14 (200-250) 15 (200-250)	03-Mar-2016	8932763
3	mm3.2 13 (0-50) 14 (0-30) 15 (0-50)	03-Mar-2016	8932764
4	mm3.3 10 (50-100) 11 (70-100) 12 (50-100)	03-Mar-2016	8932765
5	mm3.4 13 (50-100) 14 (50-100) 15 (50-100)	03-Mar-2016	8932766

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026579/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0011	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	0.0023	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0028	<0.0010	0.0031	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	0.0024	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0095	0.0049 [1)]	0.011	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.22	<0.050	0.24	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.070	<0.050	0.057	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.31	<0.050	0.34	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.20	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.22	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.090	<0.050	0.089	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.097	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.099	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	0.35 [1)]	1.6	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm3.1 10 (0-40) 11 (0-50) 12 (0-40)	03-Mar-2016	8932762
2	mm3.10 13 (200-250) 14 (200-250) 15 (200-250)	03-Mar-2016	8932763
3	mm3.2 13 (0-50) 14 (0-30) 15 (0-50)	03-Mar-2016	8932764
4	mm3.3 10 (50-100) 11 (70-100) 12 (50-100)	03-Mar-2016	8932765
5	mm3.4 13 (50-100) 14 (50-100) 15 (50-100)	03-Mar-2016	8932766

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026579/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.7	87.6	82.7	91.7	82.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.7	2.3	0.8	2.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.6	97.5	96.3	98.9	95.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5.8	10.7	20.1	4.5	26.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	5.7	9.4	4.7	14
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.24	0.48	0.66	0.57
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	15	25	<10	35
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	9.0	12	7.8	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.066	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.4	13	27	8.5	42
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	28	27	28	25
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	36	64	89	79	110
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	33	46	110	45	200
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	5.7	14	4.0	26
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm3.5 10 (100-150) 11 (100-150) 12 (100-150)	03-Mar-2016	8932767
7	mm3.6 13 (100-150) 14 (100-150) 15 (100-150)	03-Mar-2016	8932768
8	mm3.7 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200)	03-Mar-2016	8932769
9	mm3.8 13 (150-200) 14 (150-200) 15 (150-200)	03-Mar-2016	8932770
10	mm3.9 10 (200-250) 11 (200-250) 12 (200-250)	03-Mar-2016	8932771

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026579/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm3.5 10 (100-150) 11 (100-150) 12 (100-150)	03-Mar-2016	8932767
7	mm3.6 13 (100-150) 14 (100-150) 15 (100-150)	03-Mar-2016	8932768
8	mm3.7 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200)	03-Mar-2016	8932769
9	mm3.8 13 (150-200) 14 (150-200) 15 (150-200)	03-Mar-2016	8932770
10	mm3.9 10 (200-250) 11 (200-250) 12 (200-250)	03-Mar-2016	8932771

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026579/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm3.5 10 (100-150) 11 (100-150) 12 (100-150)	03-Mar-2016	8932767
7	mm3.6 13 (100-150) 14 (100-150) 15 (100-150)	03-Mar-2016	8932768
8	mm3.7 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200)	03-Mar-2016	8932769
9	mm3.8 13 (150-200) 14 (150-200) 15 (150-200)	03-Mar-2016	8932770
10	mm3.9 10 (200-250) 11 (200-250) 12 (200-250)	03-Mar-2016	8932771

Akkoord
Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

FZ

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).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016026579/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8932762	10	1	0	40	0532899823	mm3.1 10 (0-40) 11 (0-50) 12 (0-
8932762	11	1	0	50	0532784404	
8932762	12	1	0	40	0532899849	
8932763	13	5	200	250	0532899867	mm3.10 13 (200-250) 14 (200-25
8932763	15	5	200	250	0532740944	
8932763	14	6	200	250	0532899858	
8932764	13	1	0	50	0532899868	mm3.2 13 (0-50) 14 (0-30) 15 (0-
8932764	14	1	0	30	0532899866	
8932764	15	1	0	50	0532740902	
8932765	10	3	50	100	0532899813	mm3.3 10 (50-100) 11 (70-100) 1
8932765	11	3	70	100	0532784401	
8932765	12	3	50	100	0532899845	
8932766	13	2	50	100	0532899863	mm3.4 13 (50-100) 14 (50-100) 1
8932766	15	2	50	100	0532741651	
8932766	14	3	50	100	0532899855	
8932767	10	4	100	150	0532899810	mm3.5 10 (100-150) 11 (100-150
8932767	11	4	100	150	0532784398	
8932767	12	4	100	150	0532899846	
8932768	13	3	100	150	0532899862	mm3.6 13 (100-150) 14 (100-150
8932768	15	3	100	150	0532740938	
8932768	14	4	100	150	0532899854	
8932769	10	5	150	200	0532899814	mm3.7 10 (150-200) 11 (150-200
8932769	11	5	150	200	0532784402	
8932769	12	5	150	200	0532899822	
8932770	13	4	150	200	0532899864	mm3.8 13 (150-200) 14 (150-200
8932770	15	4	150	200	0532740941	
8932770	14	5	150	200	0532899859	
8932771	10	6	200	250	0532899815	mm3.9 10 (200-250) 11 (200-250
8932771	11	6	200	250	0532784396	
8932771	12	6	200	250	0532899847	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016026579/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016026579/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

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

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).

eurofins | analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016026580/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026580/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.6	91.6	80.6	86.4	88.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.9	<0.7	4.4	1.3	1.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94.4	98.9	94.9	98.0	98.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10.0	6.5	9.6	9.6	5.9
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	9.8	4.2	10	5.5	4.3
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.6	<0.20	2.0	0.31	0.35
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	25	<10	21	15	10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	29	<5.0	31	9.4	7.6
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.32	0.051	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	7.3	16	14	10.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	92	<10	130	27	22
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	250	26	340	69	66
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	78	25	78	42	39
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	3.1	7.1	6.0	4.6
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.7	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm4.1 07 (0-50) 08 (0-40) 09 (0-20)	03-Mar-2016	8932772
2	mm4.10 16 (200-250) 17 (200-250)	03-Mar-2016	8932773
3	mm4.2 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	03-Mar-2016	8932774
4	mm4.3 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)	03-Mar-2016	8932775
5	mm4.4 16 (50-100) 17 (50-100) 18 (50-100)	03-Mar-2016	8932776

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026580/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0034	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.015 [1)]	0.016	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm4.1 07 (0-50) 08 (0-40) 09 (0-20)	03-Mar-2016	8932772
2	mm4.10 16 (200-250) 17 (200-250)	03-Mar-2016	8932773
3	mm4.2 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	03-Mar-2016	8932774
4	mm4.3 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)	03-Mar-2016	8932775
5	mm4.4 16 (50-100) 17 (50-100) 18 (50-100)	03-Mar-2016	8932776

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026580/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014
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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	0.0017	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	0.0024	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0083	0.0049 [1)]	0.0088	0.0049 [1)]	0.0056
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.080	<0.050	0.090	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.23	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.14	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.084	<0.050	0.065	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.092	<0.050	0.084	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.076	<0.050	0.073	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.091	<0.050	0.075	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 [1)]	1.1	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm4.1 07 (0-50) 08 (0-40) 09 (0-20)	03-Mar-2016	8932772
2	mm4.10 16 (200-250) 17 (200-250)	03-Mar-2016	8932773
3	mm4.2 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	03-Mar-2016	8932774
4	mm4.3 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)	03-Mar-2016	8932775
5	mm4.4 16 (50-100) 17 (50-100) 18 (50-100)	03-Mar-2016	8932776

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026580/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.1	87.6	81.8	84.3	81.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1.2	2.2	2.4	2.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.8	98.3	96.8	96.8	95.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	6.0	7.6	15.0	10.6	28.3
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	4.3	4.5	9.6	9.8	13
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.36	0.38	<0.20	0.41
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	11	<10	28	27	34
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	6.2	14	10	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	13	26	23	38
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	18	41	16	22
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	42	46	110	80	110
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	45	78	94	89	170
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	9.0	12	9.2	20
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm4.5 07 (100-150) 08 (100-150) 09 (100-150)	03-Mar-2016	8932777
7	mm4.6 16 (100-150) 17 (100-150) 18 (100-150)	03-Mar-2016	8932778
8	mm4.7 07 (150-200) 08 (150-200) 09 (150-200)	03-Mar-2016	8932779
9	mm4.8 16 (150-200) 17 (150-200) 18 (150-200)	03-Mar-2016	8932780
10	mm4.9 07 (200-250) 08 (200-250) 09 (200-250)	03-Mar-2016	8932781

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026580/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm4.5 07 (100-150) 08 (100-150) 09 (100-150)	03-Mar-2016	8932777
7	mm4.6 16 (100-150) 17 (100-150) 18 (100-150)	03-Mar-2016	8932778
8	mm4.7 07 (150-200) 08 (150-200) 09 (150-200)	03-Mar-2016	8932779
9	mm4.8 16 (150-200) 17 (150-200) 18 (150-200)	03-Mar-2016	8932780
10	mm4.9 07 (200-250) 08 (200-250) 09 (200-250)	03-Mar-2016	8932781

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026580/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/10:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm4.5 07 (100-150) 08 (100-150) 09 (100-150)	03-Mar-2016	8932777
7	mm4.6 16 (100-150) 17 (100-150) 18 (100-150)	03-Mar-2016	8932778
8	mm4.7 07 (150-200) 08 (150-200) 09 (150-200)	03-Mar-2016	8932779
9	mm4.8 16 (150-200) 17 (150-200) 18 (150-200)	03-Mar-2016	8932780
10	mm4.9 07 (200-250) 08 (200-250) 09 (200-250)	03-Mar-2016	8932781

Akkoord
Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

FZ

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).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016026580/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8932772	07	1	0	50	0532784403	mm4.1 07 (0-50) 08 (0-40) 09 (0-
8932772	08	1	0	40	0532899818	
8932772	09	1	0	20	0532784397	
8932773	16	5	200	250	0532740945	mm4.10 16 (200-250) 17 (200-25
8932773	17	5	200	250	0532783932	
8932774	16	1	0	50	0532740916	mm4.2 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-
8932774	17	1	0	50	0532783931	
8932774	18	1	0	50	0532784586	
8932775	07	2	50	100	0532784395	mm4.3 07 (50-100) 08 (50-100) 0
8932775	08	3	50	100	0532899811	
8932775	09	3	50	100	0532784400	
8932776	16	2	50	100	0532740909	mm4.4 16 (50-100) 17 (50-100) 1
8932776	17	2	50	100	0532783937	
8932776	18	2	50	100	0532784587	
8932777	07	3	100	150	0532784399	mm4.5 07 (100-150) 08 (100-150
8932777	08	4	100	150	0532899819	
8932777	09	4	100	150	0532784408	
8932778	16	3	100	150	0532740913	mm4.6 16 (100-150) 17 (100-150
8932778	17	3	100	150	0532783938	
8932778	18	3	100	150	0532784584	
8932779	07	4	150	200	0532899853	mm4.7 07 (150-200) 08 (150-200
8932779	08	5	150	200	0532899816	
8932779	09	5	150	200	0532784407	
8932780	16	4	150	200	0532740915	mm4.8 16 (150-200) 17 (150-200
8932780	17	4	150	200	0532783945	
8932780	18	4	150	200	0532784582	
8932781	07	5	200	250	0532899850	mm4.9 07 (200-250) 08 (200-250
8932781	08	6	200	250	0532899809	
8932781	09	6	200	250	0532784406	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016026580/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016026580/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

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).

eurofins | analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016027187/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027187/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.1	87.4	84.7	88.6	82.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3	0.9	2.0	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	98.5	96.8	99.4	99.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10.3	8.9	17.9	3.3	3.3
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	8.1	6.2	11	<4.0	6.3
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.5	0.29	0.24	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	16	28	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	8.2	10	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	16	29	5.3	6.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	93	22	17	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	220	56	78	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	67	49	100	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	6.9	19	2.4	3.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.1 105 (0-50) 107 (0-30) 108 (0-30)	03-Mar-2016	8934720
2	mm5.2 105 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100)	03-Mar-2016	8934721
3	mm5.3 105 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)	03-Mar-2016	8934722
4	mm5.4 105 (150-200) 107 (150-200) 108 (150-200)	03-Mar-2016	8934723
5	mm5.5 105 (200-250) 107 (200-250) 108 (200-250)	03-Mar-2016	8934724

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027187/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.1 105 (0-50) 107 (0-30) 108 (0-30)	03-Mar-2016	8934720
2	mm5.2 105 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100)	03-Mar-2016	8934721
3	mm5.3 105 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)	03-Mar-2016	8934722
4	mm5.4 105 (150-200) 107 (150-200) 108 (150-200)	03-Mar-2016	8934723
5	mm5.5 105 (200-250) 107 (200-250) 108 (200-250)	03-Mar-2016	8934724

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027187/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0071	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.100	<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	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.75	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.1 105 (0-50) 107 (0-30) 108 (0-30)	03-Mar-2016	8934720
2	mm5.2 105 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100)	03-Mar-2016	8934721
3	mm5.3 105 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)	03-Mar-2016	8934722
4	mm5.4 105 (150-200) 107 (150-200) 108 (150-200)	03-Mar-2016	8934723
5	mm5.5 105 (200-250) 107 (200-250) 108 (200-250)	03-Mar-2016	8934724

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027187/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	80.2	81.4	89.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	1.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.4	98.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2.6	1.6	6.0
	Metalen				
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.8
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.60
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.7
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.075
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.6	6.7	9.6
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	37
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	21	<20	96
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	38
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	2.1	4.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.6 105 (250-300) 107 (250-300)	03-Mar-2016	8934725
7	mm5.7 107 (300-350) 105 (300-350)	03-Mar-2016	8934726
8	mm5.8 107 (30-50) 108 (30-50)	03-Mar-2016	8934727

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027187/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.6 105 (250-300) 107 (250-300)	03-Mar-2016	8934725
7	mm5.7 107 (300-350) 105 (300-350)	03-Mar-2016	8934726
8	mm5.8 107 (30-50) 108 (30-50)	03-Mar-2016	8934727

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016027187/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	08-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/11:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.6 105 (250-300) 107 (250-300)	03-Mar-2016	8934725
7	mm5.7 107 (300-350) 105 (300-350)	03-Mar-2016	8934726
8	mm5.8 107 (30-50) 108 (30-50)	03-Mar-2016	8934727

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016027187/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8934720	105	1	0	50	0532740789	mm5.1 105 (0-50) 107 (0-30) 108
8934720	107	1	0	30	0532783940	
8934720	108	1	0	30	0532899843	
8934721	105	2	50	100	0532740803	mm5.2 105 (50-100) 107 (50-100
8934721	107	3	50	100	0532783944	
8934721	108	3	50	100	0532899839	
8934722	105	3	100	150	0532740790	mm5.3 105 (100-150) 107 (100-1
8934722	107	4	100	150	0532783933	
8934722	108	4	100	150	0532899841	
8934723	105	4	150	200	0532740792	mm5.4 105 (150-200) 107 (150-2
8934723	107	5	150	200	0532783943	
8934723	108	5	150	200	0532899820	
8934724	105	5	200	250	0532740912	mm5.5 105 (200-250) 107 (200-2
8934724	107	6	200	250	0532899860	
8934724	108	6	200	250	0532899821	
8934725	105	6	250	300	0532740946	mm5.6 105 (250-300) 107 (250-3
8934725	107	7	250	300	0532899857	
8934726	105	7	300	350	0532740794	mm5.7 107 (300-350) 105 (300-3
8934726	107	8	300	350	0532899865	
8934727	107	2	30	50	0532740910	mm5.8 107 (30-50) 108 (30-50)
8934727	108	2	30	50	0532899840	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016027187/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016027187/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016027187/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8934720
	8934721
	8934722
	8934723
	8934724
	8934725
	8934726
	8934727

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).

eurofins | — analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 15-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	79.1	80.3	86.9	87.5	85.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.6	3.6	0.9	1.0	2.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94.5	95.3	98.5	98.3	96.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13.2	15.1	7.5	10.1	12.6
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	5.0	<4.0	5.6	4.8	10
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.1	0.93	0.37	0.20	0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	34	26	13	12	29
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	32	19	9.3	7.0	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.32	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	20	12	11	28
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	150	83	32	21	34
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	380	190	76	52	90
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	100	73	43	43	110
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	8.4	5.4	5.7	14
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.09 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-40)	07-Mar-2016	8938345
2	mm5.10 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50)	08-Mar-2016	8938346
3	mm5.11 103 (50-100) 104 (50-100) 106 (50-100)	07-Mar-2016	8938347
4	mm5.12 100 (50-100) 101 (50-100) 102 (50-100)	08-Mar-2016	8938348
5	mm5.13 103 (100-150) 104 (100-150)	07-Mar-2016	8938349

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.09 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-40)	07-Mar-2016	8938345
2	mm5.10 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50)	08-Mar-2016	8938346
3	mm5.11 103 (50-100) 104 (50-100) 106 (50-100)	07-Mar-2016	8938347
4	mm5.12 100 (50-100) 101 (50-100) 102 (50-100)	08-Mar-2016	8938348
5	mm5.13 103 (100-150) 104 (100-150)	07-Mar-2016	8938349

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0016	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0018	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0075	0.0061	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.074	0.058	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.081	<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	0.17	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.077	0.054	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.098	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.062	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.072	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.84	0.61	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.09 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-40)	07-Mar-2016	8938345
2	mm5.10 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50)	08-Mar-2016	8938346
3	mm5.11 103 (50-100) 104 (50-100) 106 (50-100)	07-Mar-2016	8938347
4	mm5.12 100 (50-100) 101 (50-100) 102 (50-100)	08-Mar-2016	8938348
5	mm5.13 103 (100-150) 104 (100-150)	07-Mar-2016	8938349

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	83.2	89.1	82.7	91.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	2.1	1.2	2.4	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	96.8	98.2	96.2	99.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	18.5	14.3	8.8	20.3	3.9
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	4.1	5.9	6.1	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.79	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	23	31	13	40	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.0	14	<5.0	11	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	31	12	29	7.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	21	43	<10	20	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	60	130	36	94	25
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	79	120	42	120	24
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	16	4.6	13	3.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.13a 106 (100-150)	07-Mar-2016	8938350
7	mm5.14 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)	08-Mar-2016	8938351
8	mm5.15 103 (150-200) 104 (150-200)	07-Mar-2016	8938352
9	mm5.16 106 (150-200)	07-Mar-2016	8938353
10	mm5.17 100 (150-200) 101 (150-200) 102 (150-200)	08-Mar-2016	8938354

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.13a 106 (100-150)	07-Mar-2016	8938350
7	mm5.14 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)	08-Mar-2016	8938351
8	mm5.15 103 (150-200) 104 (150-200)	07-Mar-2016	8938352
9	mm5.16 106 (150-200)	07-Mar-2016	8938353
10	mm5.17 100 (150-200) 101 (150-200) 102 (150-200)	08-Mar-2016	8938354

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.13a 106 (100-150)	07-Mar-2016	8938350
7	mm5.14 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)	08-Mar-2016	8938351
8	mm5.15 103 (150-200) 104 (150-200)	07-Mar-2016	8938352
9	mm5.16 106 (150-200)	07-Mar-2016	8938353
10	mm5.17 100 (150-200) 101 (150-200) 102 (150-200)	08-Mar-2016	8938354

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	7/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	87.8	84.5	84.2	85.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	99.6	99.6	99.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2.6	2.4	2.2	1.9
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.2	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	5.2	5.0	5.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.1	3.4	3.2	3.0
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.18 103 (200-250) 104 (200-250) 106 (200-250)	07-Mar-2016	8938355
12	mm5.19 100 (200-250) 101 (200-250) 102 (200-250)	08-Mar-2016	8938356
13	mm5.19a 100 (250-300) 101 (250-300) 102 (250-300)	08-Mar-2016	8938357
14	mm5.20 103 (250-300) 104 (250-300) 106 (250-300)	07-Mar-2016	8938358

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	8/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.18 103 (200-250) 104 (200-250) 106 (200-250)	07-Mar-2016	8938355
12	mm5.19 100 (200-250) 101 (200-250) 102 (200-250)	08-Mar-2016	8938356
13	mm5.19a 100 (250-300) 101 (250-300) 102 (250-300)	08-Mar-2016	8938357
14	mm5.20 103 (250-300) 104 (250-300) 106 (250-300)	07-Mar-2016	8938358

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016028319/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	09-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2016/15:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	9/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<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)
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.18 103 (200-250) 104 (200-250) 106 (200-250)	07-Mar-2016	8938355
12	mm5.19 100 (200-250) 101 (200-250) 102 (200-250)	08-Mar-2016	8938356
13	mm5.19a 100 (250-300) 101 (250-300) 102 (250-300)	08-Mar-2016	8938357
14	mm5.20 103 (250-300) 104 (250-300) 106 (250-300)	07-Mar-2016	8938358

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

Akkoord
Pr.coörd. FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016028319/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8938345	103	1	0	50	0532741157	mm5.09 103 (0-50) 104 (0-50) 10
8938345	104	1	0	50	0532741170	
8938345	106	1	0	40	0532741451	
8938346	100	1	0	50	0532878518	mm5.10 100 (0-50) 101 (0-50) 10
8938346	101	1	0	50	0532878551	
8938346	102	1	0	50	0532878552	
8938347	103	2	50	100	0532741167	mm5.11 103 (50-100) 104 (50-10
8938347	104	2	50	100	0532741162	
8938347	106	3	50	100	0532741477	
8938348	100	2	50	100	0532878548	mm5.12 100 (50-100) 101 (50-10
8938348	101	2	50	100	0532878553	
8938348	102	2	50	100	0532878549	
8938349	103	3	100	150	0532741163	mm5.13 103 (100-150) 104 (100-
8938349	104	3	100	150	0532741165	
8938350	106	4	100	150	0532741492	mm5.13a 106 (100-150)
8938351	100	3	100	150	0532878523	mm5.14 100 (100-150) 101 (100-
8938351	101	3	100	150	0532878543	
8938351	102	3	100	150	0532878555	
8938352	103	4	150	200	0532741160	mm5.15 103 (150-200) 104 (150-
8938352	104	4	150	200	0532741168	
8938353	106	5	150	200	0532741510	mm5.16 106 (150-200)
8938354	100	4	150	200	0532878519	mm5.17 100 (150-200) 101 (150-
8938354	101	4	150	200	0532878550	
8938354	102	4	150	200	0532878542	
8938355	103	5	200	250	0532741158	mm5.18 103 (200-250) 104 (200-
8938355	104	5	200	250	0532741166	
8938355	106	6	200	250	0532741472	
8938356	100	5	200	250	0532878521	mm5.19 100 (200-250) 101 (200-
8938356	101	5	200	250	0532740878	
8938356	102	5	200	250	0532878541	
8938357	100	6	250	300	0532878516	mm5.19a 100 (250-300) 101 (250
8938357	101	6	250	300	0532899661	
8938357	102	6	250	300	0532878513	
8938358	103	6	250	300	0532741159	mm5.20 103 (250-300) 104 (250-
8938358	104	6	250	300	0532741164	
8938358	106	7	250	300	0532741476	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016028319/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016028319/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016028319/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

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

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).

eurofins | — analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 17-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.3	73.8	72.6	73.1	83.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.9	5.4	7.3	5.9	1.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.4	93.0	91.7	91.5	97.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	23.5	21.8	14.3	36.3	15.9
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	12	16	21	20	9.1
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0	1.5	2.5	2.2	0.24
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	37	50	48	24
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	27	43	36	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.21	0.42	0.30	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	31	40	36	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	83	110	190	160	33
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	200	270	440	380	80
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	87	110	150	140	84
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13	17	17	12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	13	13	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.2	9.9	11	7.0
	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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0015	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.21 97 (0-50) 98 (0-50) 99 (0-50)	09-Mar-2016	8942607
2	mm5.22 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50)	09-Mar-2016	8942608
3	mm5.23 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50)	09-Mar-2016	8942609
4	mm5.24 83 (0-50) 82 (0-20) 86 (0-50)	09-Mar-2016	8942610
5	mm5.25 97 (50-100) 98 (50-100) 99 (50-100)	09-Mar-2016	8942611

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	0.0012	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0036	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.017	0.016	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.018	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.21 97 (0-50) 98 (0-50) 99 (0-50)	09-Mar-2016	8942607
2	mm5.22 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50)	09-Mar-2016	8942608
3	mm5.23 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50)	09-Mar-2016	8942609
4	mm5.24 83 (0-50) 82 (0-20) 86 (0-50)	09-Mar-2016	8942610
5	mm5.25 97 (50-100) 98 (50-100) 99 (50-100)	09-Mar-2016	8942611

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0014	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0011	0.0013	0.0040	0.0028	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0015	0.0019	0.0042	0.0032	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0012	0.0013	0.0031	0.0024	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0066	0.0073	0.015	0.011	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	0.0031	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.25	0.087	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.072	0.074	0.24	0.13	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.054	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.098	0.10	0.31	0.18	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.053	0.15	0.088	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.087	0.094	0.25	0.15	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.088	0.056	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.051	0.13	0.086	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	0.076	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	0.084	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50	0.55	1.7	0.96	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.21 97 (0-50) 98 (0-50) 99 (0-50)	09-Mar-2016	8942607
2	mm5.22 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50)	09-Mar-2016	8942608
3	mm5.23 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50)	09-Mar-2016	8942609
4	mm5.24 83 (0-50) 82 (0-20) 86 (0-50)	09-Mar-2016	8942610
5	mm5.25 97 (50-100) 98 (50-100) 99 (50-100)	09-Mar-2016	8942611

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.6	80.8	82.4	85.8	86.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.5	2.0	1.4	1.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	96.2	96.4	97.7	97.9
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	18.8	19.4	23.4	12.2	14.8
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	10	12	12	11	8.8
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.43	0.21	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	39	33	25	22
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	16	12	7.8	6.4
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	35	27	16	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	36	51	35	13	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	92	120	97	54	58
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	92	140	110	68	70
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	19	15	8.9	9.1
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.3	8.6	11	<5.0	9.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.26 93 (50-100) 94 (50-100) 95 (50-100)	09-Mar-2016	8942612
7	mm5.27 87 (50-100) 88 (50-100) 89 (50-100)	09-Mar-2016	8942613
8	mm5.28 82 (50-100) 83 (50-100) 86 (50-100)	09-Mar-2016	8942614
9	mm5.29 97 (100-150) 98 (100-150) 99 (100-150)	09-Mar-2016	8942615
10	mm5.30 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)	09-Mar-2016	8942616

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.26 93 (50-100) 94 (50-100) 95 (50-100)	09-Mar-2016	8942612
7	mm5.27 87 (50-100) 88 (50-100) 89 (50-100)	09-Mar-2016	8942613
8	mm5.28 82 (50-100) 83 (50-100) 86 (50-100)	09-Mar-2016	8942614
9	mm5.29 97 (100-150) 98 (100-150) 99 (100-150)	09-Mar-2016	8942615
10	mm5.30 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)	09-Mar-2016	8942616

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<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	0.062	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.43	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.26 93 (50-100) 94 (50-100) 95 (50-100)	09-Mar-2016	8942612
7	mm5.27 87 (50-100) 88 (50-100) 89 (50-100)	09-Mar-2016	8942613
8	mm5.28 82 (50-100) 83 (50-100) 86 (50-100)	09-Mar-2016	8942614
9	mm5.29 97 (100-150) 98 (100-150) 99 (100-150)	09-Mar-2016	8942615
10	mm5.30 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)	09-Mar-2016	8942616

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	7/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.9	86.7	90.8	87.2	86.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	0.9	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	98.4	99.2	99.3	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	15.4	10.6	6.4	4.6	2.6
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	7.1	6.5	5.1	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	20	17	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	12	4.8	5.7	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	11	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	56	42	<20	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	55	52	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	6.1	1.6	2.9	1.7
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.5	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.31 87 (100-150) 88 (100-150) 89 (100-150)	09-Mar-2016	8942617
12	mm5.32 82 (100-150) 86 (100-150)	09-Mar-2016	8942618
13	mm5.32a 83 (100-150)	09-Mar-2016	8942619
14	mm5.33 97 (150-200) 98 (150-200) 99 (150-200)	09-Mar-2016	8942620
15	mm5.34 93 (150-200) 94 (150-200) 95 (150-200)	09-Mar-2016	8942621

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	8/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.31 87 (100-150) 88 (100-150) 89 (100-150)	09-Mar-2016	8942617
12	mm5.32 82 (100-150) 86 (100-150)	09-Mar-2016	8942618
13	mm5.32a 83 (100-150)	09-Mar-2016	8942619
14	mm5.33 97 (150-200) 98 (150-200) 99 (150-200)	09-Mar-2016	8942620
15	mm5.34 93 (150-200) 94 (150-200) 95 (150-200)	09-Mar-2016	8942621

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	9/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.31 87 (100-150) 88 (100-150) 89 (100-150)	09-Mar-2016	8942617
12	mm5.32 82 (100-150) 86 (100-150)	09-Mar-2016	8942618
13	mm5.32a 83 (100-150)	09-Mar-2016	8942619
14	mm5.33 97 (150-200) 98 (150-200) 99 (150-200)	09-Mar-2016	8942620
15	mm5.34 93 (150-200) 94 (150-200) 95 (150-200)	09-Mar-2016	8942621

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	10/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.3	85.2	83.7	83.3	84.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.9	99.5	99.4	99.4	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	6.0	3.0	3.4	3.0	2.6
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	5.2	5.8	7.5	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.1	4.1	4.7	4.4	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	25	<20	<20	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	29	<20	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	<1.5	2.0	2.0	1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.8	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm5.35 87 (150-200) 88 (150-200) 89 (150-200)	09-Mar-2016	8942622
17	mm5.36 82 (150-200) 83 (150-200) 86 (150-200)	09-Mar-2016	8942623
18	mm5.37 97 (200-250) 98 (200-250) 99 (200-250)	09-Mar-2016	8942624
19	mm5.38 93 (200-250) 94 (200-250) 95 (200-250)	09-Mar-2016	8942625
20	mm5.39 87 (200-250) 88 (200-250) 89 (200-250)	09-Mar-2016	8942626

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	11/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm5.35 87 (150-200) 88 (150-200) 89 (150-200)	09-Mar-2016	8942622
17	mm5.36 82 (150-200) 83 (150-200) 86 (150-200)	09-Mar-2016	8942623
18	mm5.37 97 (200-250) 98 (200-250) 99 (200-250)	09-Mar-2016	8942624
19	mm5.38 93 (200-250) 94 (200-250) 95 (200-250)	09-Mar-2016	8942625
20	mm5.39 87 (200-250) 88 (200-250) 89 (200-250)	09-Mar-2016	8942626

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	12/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm5.35 87 (150-200) 88 (150-200) 89 (150-200)	09-Mar-2016	8942622
17	mm5.36 82 (150-200) 83 (150-200) 86 (150-200)	09-Mar-2016	8942623
18	mm5.37 97 (200-250) 98 (200-250) 99 (200-250)	09-Mar-2016	8942624
19	mm5.38 93 (200-250) 94 (200-250) 95 (200-250)	09-Mar-2016	8942625
20	mm5.39 87 (200-250) 88 (200-250) 89 (200-250)	09-Mar-2016	8942626

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	13/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.6	83.2	82.7	84.7	83.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	99.5	99.6	99.6	99.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2.4	2.6	3.1	1.8	2.2
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.2	5.4	<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
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	1.5	1.7	<1.5	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm5.40 82 (200-250) 86 (200-250) 83 (200-250)	09-Mar-2016	8942627
22	mm5.41 97 (250-300) 98 (250-300) 99 (250-300)	09-Mar-2016	8942628
23	mm5.42 93 (250-300) 94 (250-300) 95 (250-300)	09-Mar-2016	8942629
24	mm5.43 87 (250-300) 88 (250-300) 89 (250-300)	09-Mar-2016	8942630
25	mm5.44 82 (250-300) 86 (250-300) 83 (250-300)	09-Mar-2016	8942631

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	14/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm5.40 82 (200-250) 86 (200-250) 83 (200-250)	09-Mar-2016	8942627
22	mm5.41 97 (250-300) 98 (250-300) 99 (250-300)	09-Mar-2016	8942628
23	mm5.42 93 (250-300) 94 (250-300) 95 (250-300)	09-Mar-2016	8942629
24	mm5.43 87 (250-300) 88 (250-300) 89 (250-300)	09-Mar-2016	8942630
25	mm5.44 82 (250-300) 86 (250-300) 83 (250-300)	09-Mar-2016	8942631

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016029625/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	15/15
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm5.40 82 (200-250) 86 (200-250) 83 (200-250)	09-Mar-2016	8942627
22	mm5.41 97 (250-300) 98 (250-300) 99 (250-300)	09-Mar-2016	8942628
23	mm5.42 93 (250-300) 94 (250-300) 95 (250-300)	09-Mar-2016	8942629
24	mm5.43 87 (250-300) 88 (250-300) 89 (250-300)	09-Mar-2016	8942630
25	mm5.44 82 (250-300) 86 (250-300) 83 (250-300)	09-Mar-2016	8942631

Akkoord
Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

FZ

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).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029625/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8942607	97	1	0	50	0532740895	mm5.21 97 (0-50) 98 (0-50) 99 (0
8942607	98	1	0	50	0532878343	
8942607	99	1	0	50	0532899319	
8942608	93	1	0	50	0532899456	mm5.22 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0
8942608	94	1	0	50	0532899314	
8942608	95	1	0	50	0532740887	
8942609	88	1	0	50	0532899463	mm5.23 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0
8942609	89	1	0	50	0532784348	
8942609	87	1	0	50	0532741733	
8942610	82	1	0	20	0532785871	mm5.24 83 (0-50) 82 (0-20) 86 (0
8942610	83	1	0	50	0532899359	
8942610	86	1	0	50	0532783795	
8942611	97	2	50	100	0532740898	mm5.25 97 (50-100) 98 (50-100)
8942611	98	2	50	100	0532878342	
8942611	99	2	50	100	0532899325	
8942612	93	2	50	100	0532899461	mm5.26 93 (50-100) 94 (50-100)
8942612	94	2	50	100	0532899316	
8942612	95	2	50	100	0532740897	
8942613	88	2	50	100	0532899462	mm5.27 87 (50-100) 88 (50-100)
8942613	89	2	50	100	0532784335	
8942613	87	2	50	100	0532878449	
8942614	83	2	50	100	0532899365	mm5.28 82 (50-100) 83 (50-100)
8942614	86	2	50	100	0532784341	
8942614	82	3	50	100	0532899563	
8942615	97	3	100	150	0532740888	mm5.29 97 (100-150) 98 (100-15
8942615	98	3	100	150	0532878340	
8942615	99	3	100	150	0532899326	
8942616	93	3	100	150	0532899450	mm5.30 93 (100-150) 94 (100-15
8942616	94	3	100	150	0532899707	
8942616	95	3	100	150	0532740889	
8942617	88	3	100	150	0532899454	mm5.31 87 (100-150) 88 (100-15
8942617	89	3	100	150	0532784340	
8942617	87	3	100	150	0532741719	
8942618	86	3	100	150	0532784339	mm5.32 82 (100-150) 86 (100-15
8942618	82	4	100	150	0532785868	
8942619	83	3	100	150	0532784345	mm5.32a 83 (100-150)

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029625/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8942620	97	4	150	200	0532740893	mm5.33 97 (150-200) 98 (150-20
8942620	98	4	150	200	0532878333	
8942620	99	4	150	200	0532899315	
8942621	93	4	150	200	0532899449	mm5.34 93 (150-200) 94 (150-20
8942621	94	4	150	200	0532899704	
8942621	95	4	150	200	0532740899	
8942622	88	4	150	200	0532899458	mm5.35 87 (150-200) 88 (150-20
8942622	89	4	150	200	0532784344	
8942622	87	4	150	200	0532878512	
8942623	83	4	150	200	0532899361	mm5.36 82 (150-200) 83 (150-20
8942623	86	4	150	200	0532784336	
8942623	82	5	150	200	0532785870	
8942624	97	5	200	250	0532740891	mm5.37 97 (200-250) 98 (200-25
8942624	98	5	200	250	0532878334	
8942624	99	5	200	250	0532899321	
8942625	93	5	200	250	0532899452	mm5.38 93 (200-250) 94 (200-25
8942625	94	5	200	250	0532899715	
8942625	95	5	200	250	0532740900	
8942626	88	5	200	250	0532899459	mm5.39 87 (200-250) 88 (200-25
8942626	89	5	200	250	0532784346	
8942626	87	5	200	250	0532878448	
8942627	83	5	200	250	0532784343	mm5.40 82 (200-250) 86 (200-25
8942627	86	5	200	250	0532784342	
8942627	82	6	200	250	0532785866	
8942628	97	6	250	300	0532740894	mm5.41 97 (250-300) 98 (250-30
8942628	98	6	250	300	0532878338	
8942628	99	6	250	300	0532899318	
8942629	93	6	250	300	0532899457	mm5.42 93 (250-300) 94 (250-30
8942629	94	6	250	300	0532899716	
8942629	95	6	250	300	0532740890	
8942630	88	6	250	300	0532899451	mm5.43 87 (250-300) 88 (250-30
8942630	89	6	250	300	0532784338	
8942630	87	6	250	300	0532741728	
8942631	83	6	250	300	0532785874	mm5.44 82 (250-300) 86 (250-30
8942631	86	6	250	300	0532784349	
8942631	82	7	250	300	0532785872	

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016029625/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016029625/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016029625/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8942609
	8942613
	8942617
	8942622
	8942625
	8942626
	8942627
	8942628
	8942629
	8942630
	8942631
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	8942613

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).

eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 18-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	74.4	72.0	77.5	83.6	82.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.7	5.1	3.4	2.1	1.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	91.7	92.1	94.1	96.1	96.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	36.9	40.2	35.2	26.2	19.4
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	23	21	17	13	8.2
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.7	1.8	0.68	0.82	0.35
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	54	56	45	38	28
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	44	38	25	23	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.39	0.29	0.13	0.097	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	43	37	35	25
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	200	160	94	82	34
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	470	370	210	180	84
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	150	150	110	130	100
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	18	16	18	12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	13	14	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.4	12	5.6	<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	36	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.45 81 (0-20) 76 (0-30)	10-Mar-2016	8944333
2	mm5.46 77 (0-50) 80 (0-50)	10-Mar-2016	8944334
3	mm5.47 76 (30-50) 81 (20-50)	10-Mar-2016	8944335
4	mm5.48 76 (50-100) 77 (50-100)	10-Mar-2016	8944336
5	mm5.49 80 (50-100) 81 (50-100)	10-Mar-2016	8944337

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0032	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.016	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.45 81 (0-20) 76 (0-30)	10-Mar-2016	8944333
2	mm5.46 77 (0-50) 80 (0-50)	10-Mar-2016	8944334
3	mm5.47 76 (30-50) 81 (20-50)	10-Mar-2016	8944335
4	mm5.48 76 (50-100) 77 (50-100)	10-Mar-2016	8944336
5	mm5.49 80 (50-100) 81 (50-100)	10-Mar-2016	8944337

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0020	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0032	0.0022	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0024	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0081	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.11	0.075	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	0.10	<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	0.22	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.093	0.067	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.084	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.099	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.73	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm5.45 81 (0-20) 76 (0-30)	10-Mar-2016	8944333
2	mm5.46 77 (0-50) 80 (0-50)	10-Mar-2016	8944334
3	mm5.47 76 (30-50) 81 (20-50)	10-Mar-2016	8944335
4	mm5.48 76 (50-100) 77 (50-100)	10-Mar-2016	8944336
5	mm5.49 80 (50-100) 81 (50-100)	10-Mar-2016	8944337

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	4/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.7	89.7	86.9	87.1	84.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	99.1	98.8	99.5	99.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	16.9	8.1	8.3	2.7	2.4
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	10	<10	13	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.5	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	4.8	9.2	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	16	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	29	<20	49	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	29	24	39	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.5	1.6	3.1	<1.5	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<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	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.50 80 (100-150) 81 (100-150) 76 (100-150)	10-Mar-2016	8944338
7	mm5.51 77 (100-150)	10-Mar-2016	8944339
8	mm5.52 76 (150-200)	10-Mar-2016	8944340
9	mm5.53 77 (150-200) 80 (150-200) 81 (150-200)	10-Mar-2016	8944341
10	mm5.54 76 (200-250) 77 (200-250)	10-Mar-2016	8944342

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	5/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.50 80 (100-150) 81 (100-150) 76 (100-150)	10-Mar-2016	8944338
7	mm5.51 77 (100-150)	10-Mar-2016	8944339
8	mm5.52 76 (150-200)	10-Mar-2016	8944340
9	mm5.53 77 (150-200) 80 (150-200) 81 (150-200)	10-Mar-2016	8944341
10	mm5.54 76 (200-250) 77 (200-250)	10-Mar-2016	8944342

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	6/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.55	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.31	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm5.50 80 (100-150) 81 (100-150) 76 (100-150)	10-Mar-2016	8944338
7	mm5.51 77 (100-150)	10-Mar-2016	8944339
8	mm5.52 76 (150-200)	10-Mar-2016	8944340
9	mm5.53 77 (150-200) 80 (150-200) 81 (150-200)	10-Mar-2016	8944341
10	mm5.54 76 (200-250) 77 (200-250)	10-Mar-2016	8944342

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	7/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	84.7	81.7	85.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	99.5	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.6	2.1	1.8
	Metalen				
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	1.7	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.55 80 (200-250) 81 (200-250)	10-Mar-2016	8944343
12	mm5.56 77 (250-300)	10-Mar-2016	8944344
13	mm5.57 80 (250-300) 81 (250-300)	10-Mar-2016	8944345

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	8/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.55 80 (200-250) 81 (200-250)	10-Mar-2016	8944343
12	mm5.56 77 (250-300)	10-Mar-2016	8944344
13	mm5.57 80 (250-300) 81 (250-300)	10-Mar-2016	8944345

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030146/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2016/08:15
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	9/9
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm5.55 80 (200-250) 81 (200-250)	10-Mar-2016	8944343
12	mm5.56 77 (250-300)	10-Mar-2016	8944344
13	mm5.57 80 (250-300) 81 (250-300)	10-Mar-2016	8944345

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016030146/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8944333	76	1	0	30	0532899523	mm5.45 81 (0-20) 76 (0-30)
8944333	81	1	0	20	0532899722	
8944334	77	1	0	50	0532899556	mm5.46 77 (0-50) 80 (0-50)
8944334	80	1	0	50	0532899590	
8944335	76	2	30	50	0532899518	mm5.47 76 (30-50) 81 (20-50)
8944335	81	2	20	50	0532899721	
8944336	77	2	50	100	0532785875	mm5.48 76 (50-100) 77 (50-100)
8944336	76	3	50	100	0532899517	
8944337	80	2	50	100	0532741070	mm5.49 80 (50-100) 81 (50-100)
8944337	81	3	50	100	0532899728	
8944338	80	3	100	150	0532899595	mm5.50 80 (100-150) 81 (100-15
8944338	76	4	100	150	0532899519	
8944338	81	4	100	150	0532899727	
8944339	77	3	100	150	0532785877	mm5.51 77 (100-150)
8944340	76	5	150	200	0532899512	mm5.52 76 (150-200)
8944341	77	4	150	200	0532785869	mm5.53 77 (150-200) 80 (150-20
8944341	80	4	150	200	0532899593	
8944341	81	5	150	200	0532899733	
8944342	77	5	200	250	0532785865	mm5.54 76 (200-250) 77 (200-25
8944342	76	6	200	250	0532899511	
8944343	80	5	200	250	0532899714	mm5.55 80 (200-250) 81 (200-25
8944343	81	6	200	250	0532899729	
8944344	77	6	250	300	0532878341	mm5.56 77 (250-300)
8944345	80	6	250	300	0532899718	mm5.57 80 (250-300) 81 (250-30
8944345	81	7	250	300	0532899732	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016030146/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016030146/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016030146/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8944333
	8944334
	8944335
	8944336
	8944337
	8944338
	8944339
	8944340
	8944344
	8944345

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

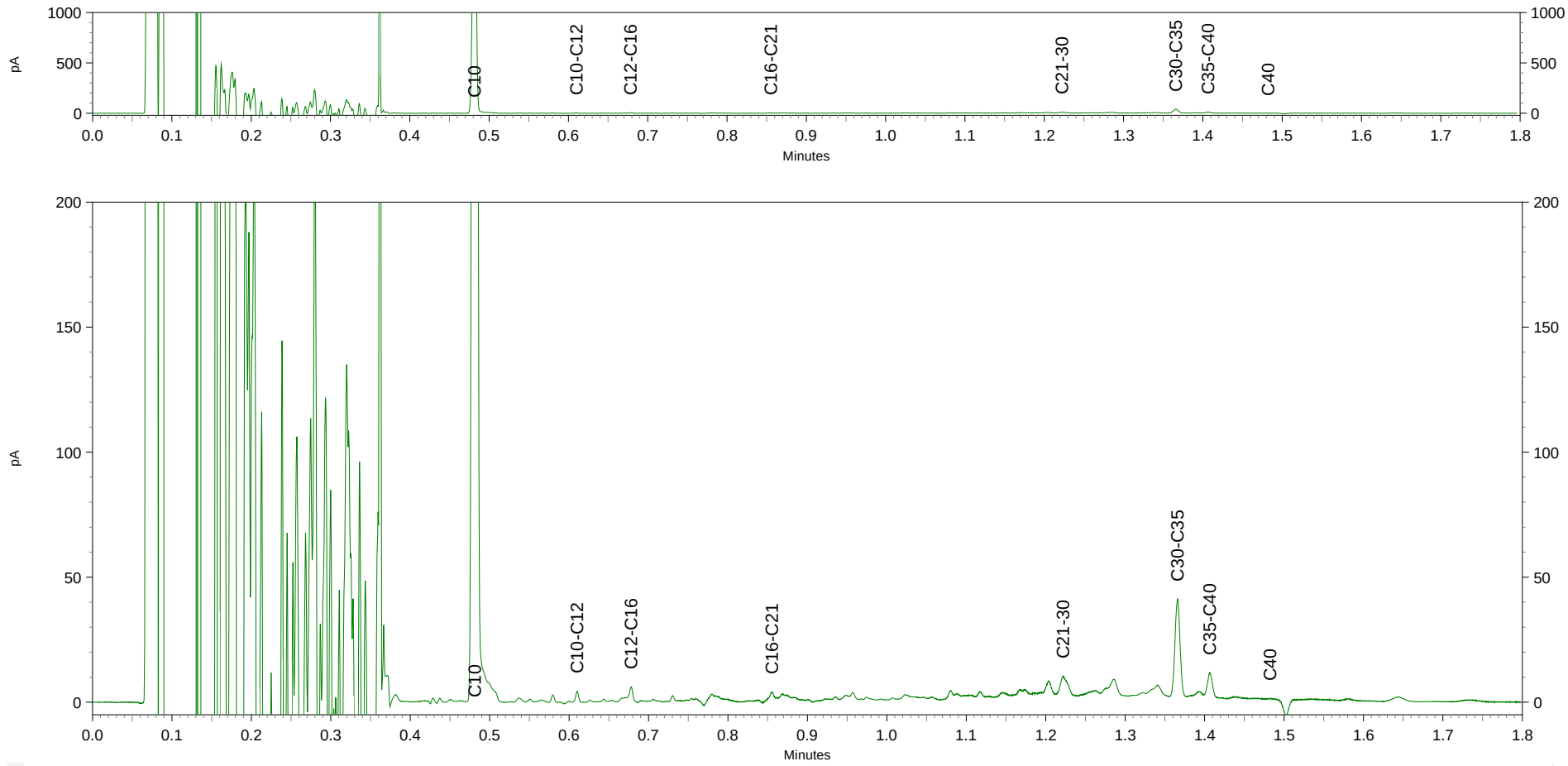
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8944334
Certificate no.: 2016030146
Sample description.: mm5.46 77 (0-50) 80 (0-50)
V



eurofins | analytico®

Econsultancy
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016026586/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026586/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Mar-2016/09:19
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	87.3	92.5	85.2	93.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7	0.8	2.2	0.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	99.0	96.5	99.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10.7	3.9	18.4	2.8
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	8.8	<4.0	8.5	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.21	0.29	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<10	23	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	<5.0	10	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	4.7	19	4.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	33	14	32	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	71	31	73	23
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	57	<20	79	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	2.1	9.2	2.0
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmA1 A01 (40-50) A02 (50-60) A08 (20-50) A04 (50-75)	02-Mar-2016	8932799
2	mmA2 A09 (20-50) A11 (20-50) A13 (30-50) A15 (20-50)	02-Mar-2016	8932800
3	mmA3 A06 (60-75) A08 (50-60)	02-Mar-2016	8932801
4	mma4 A09 (50-60) A11 (50-60) A15 (50-75)	02-Mar-2016	8932802

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026586/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Mar-2016/09:19
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmA1 A01 (40-50) A02 (50-60) A08 (20-50) A04 (50-75)	02-Mar-2016	8932799
2	mmA2 A09 (20-50) A11 (20-50) A13 (30-50) A15 (20-50)	02-Mar-2016	8932800
3	mmA3 A06 (60-75) A08 (50-60)	02-Mar-2016	8932801
4	mma4 A09 (50-60) A11 (50-60) A15 (50-75)	02-Mar-2016	8932802

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026586/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Mar-2016/09:19
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<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)
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmA1 A01 (40-50) A02 (50-60) A08 (20-50) A04 (50-75)	02-Mar-2016	8932799
2	mmA2 A09 (20-50) A11 (20-50) A13 (30-50) A15 (20-50)	02-Mar-2016	8932800
3	mmA3 A06 (60-75) A08 (50-60)	02-Mar-2016	8932801
4	mma4 A09 (50-60) A11 (50-60) A15 (50-75)	02-Mar-2016	8932802

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016026586/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8932799	A04	2	50	75	0532878316	mmA1 A01 (40-50) A02 (50-60) A(
8932799	A01	3	40	50	0532740814	
8932799	A02	3	50	60	0532878321	
8932799	A08	3	20	50	0532861542	
8932800	A09	3	20	50	0532861558	mmA2 A09 (20-50) A11 (20-50) A1
8932800	A11	3	20	50	0532740875	
8932800	A13	3	30	50	0532878350	
8932800	A15	3	20	50	0532878352	
8932801	A08	4	50	60	0532861380	mmA3 A06 (60-75) A08 (50-60)
8932801	A06	5	60	75	0532878319	
8932802	A09	4	50	60	0532861561	mma4 A09 (50-60) A11 (50-60) A1
8932802	A11	4	50	60	0532878403	
8932802	A15	4	50	75	0532878354	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016026586/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016026586/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016026586/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8932799
	8932800
	8932801
	8932802

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).

eurofins | analytico®

Econsultancy
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016026880/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026880/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	07-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Mar-2016/11:44
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	92.0	80.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	4.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	94.2
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9.5	22.1
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	5.7	15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	2.3
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	14	35
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	36
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.34
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	32
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	35	160
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	87	430
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	59	110
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.7	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	7.5
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A11-2 A11 (0-20)	02-Mar-2016	8933882
2	A17-3 A17 (40-50)	02-Mar-2016	8933883

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026880/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	07-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Mar-2016/11:44
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0036
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0015
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0022
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0050
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.019

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A11-2 A11 (0-20)	02-Mar-2016	8933882
2	A17-3 A17 (40-50)	02-Mar-2016	8933883

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026880/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	07-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Mar-2016/11:44
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.018
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0014
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0012
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0017	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0017	0.0051
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0012	0.0039
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0074	0.014
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.23
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.49	0.23
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.24	0.052
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	0.32
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.79	0.16
S	Chryseen	mg/kg ds	0.79	0.24
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.40	0.085
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.78	0.13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.76	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.74	0.12
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.4	1.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A11-2 A11 (0-20)	02-Mar-2016	8933882
2	A17-3 A17 (40-50)	02-Mar-2016	8933883

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016026880/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8933882	A11	2	0	20	0532861547	A11-2 A11 (0-20)
8933883	A17	3	40	50	0532878358	A17-3 A17 (40-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016026880/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016026880/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016026880/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	8933882
	8933883

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

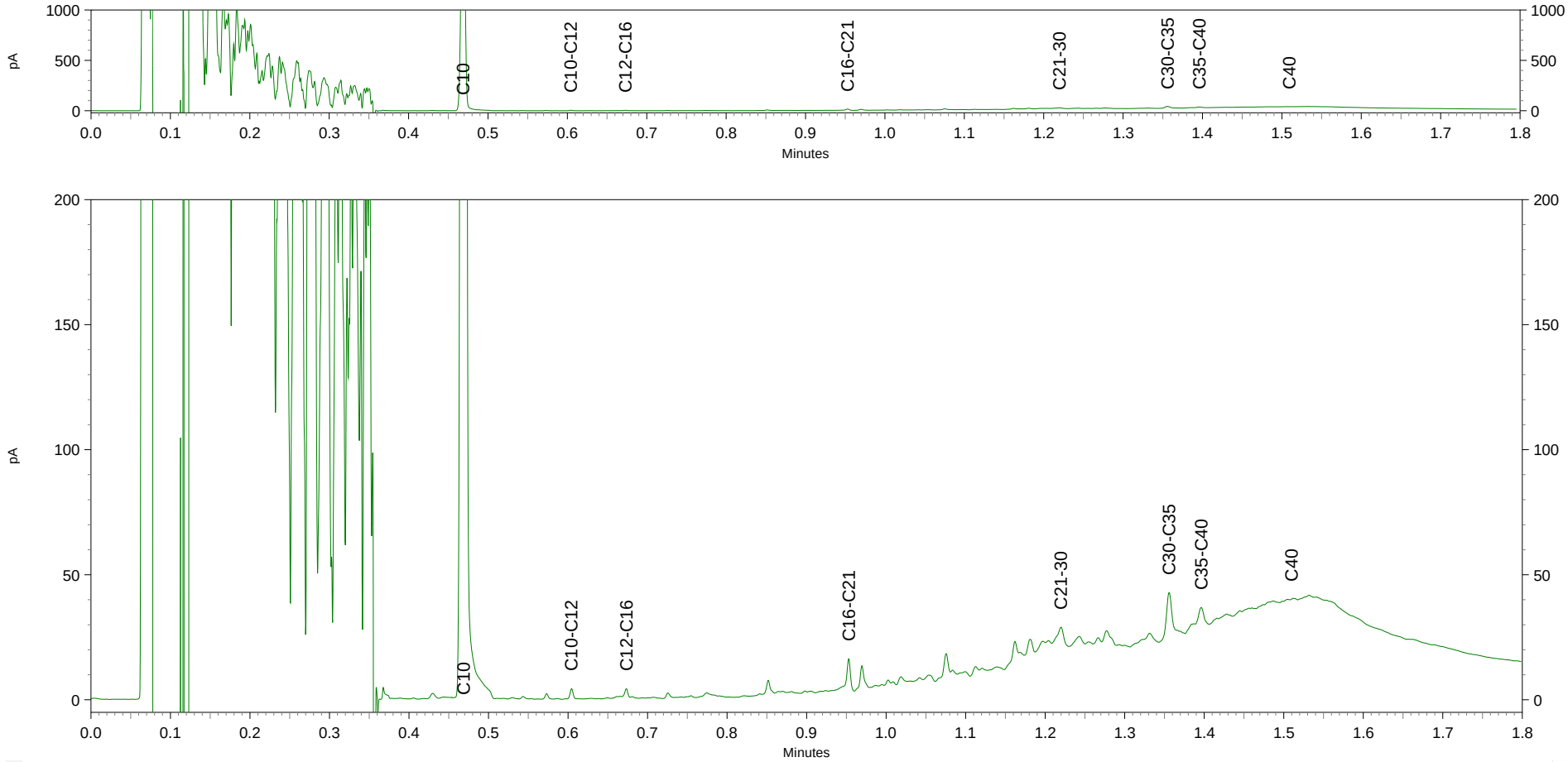
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8933882
Certificate no.: 2016026880
Sample description.: A11-2 A11 (0-20)
V



Econsultancy
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Apr-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	1/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd			
S	Droge stof	% (m/m)	95.6	95.6	77.9	84.0	87.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.2	4.2	4.0	1.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	96.6	93.9	94.9	97.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3.1	3.0	26.7	16.2	16.5
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	5.3	<4.0	14	10	7.1
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.58	0.36	1.00	0.96	0.24
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	22	19	34	24	20
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	13	22	20	9.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.066	<0.050	0.14	0.13	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	12	28	19	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	110	21	87	73	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	76	58	200	160	66
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	85	79	100	74	78
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	3.4	12	8.0	9.9
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.1	2.1	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.8	4.1	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14	9.7	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	84	33	<5.0	11	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	340	180	17	33	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	430	210	15	30	6.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	270	130	<6.0	9.9	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	560	44	88	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm6.01 B04 (55-80)	20-Apr-2016	9001236
2	mm6.02 B20 (50-100)	20-Apr-2016	9001237
3	mm6.03 B04 (80-100) B09 (80-100) B11 (80-100)	19-Apr-2016	9001238
4	mm6.04 B21 (80-100)	20-Apr-2016	9001239
5	mm6.05 B04 (100-150) B07 (100-150) B09 (100-150)	19-Apr-2016	9001240

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	2/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0016	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0019	0.0029	0.0020	0.0014	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0037	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026	0.0036	0.0027	0.0021	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.0064	0.0055	0.0049	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm6.01 B04 (55-80)	20-Apr-2016	9001236
2	mm6.02 B20 (50-100)	20-Apr-2016	9001237
3	mm6.03 B04 (80-100) B09 (80-100) B11 (80-100)	19-Apr-2016	9001238
4	mm6.04 B21 (80-100)	20-Apr-2016	9001239
5	mm6.05 B04 (100-150) B07 (100-150) B09 (100-150)	19-Apr-2016	9001240

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	3/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.018	0.017	0.017	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.019	0.018	0.018	0.017 [1)]
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0012	0.0023	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0014	0.0017	0.0014	0.0014	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0026	0.0028	0.0016	0.0015	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0013	0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.011	0.0065	0.0067	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<1.0 [2)]	<1.0 [2)]	0.085	0.19	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	14	6.5	0.13	1.6	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.9	1.8	<0.050	0.49	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	20	18	0.21	2.8	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.7	4.2	0.099	1.4	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	3.7	4.4	0.15	1.4	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	1.7	0.062	0.61	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.2	3.8	0.088	1.1	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.4	2.2	0.086	0.82	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6	2.8	0.10	0.97	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	50	47	1.0	11	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm6.01 B04 (55-80)	20-Apr-2016	9001236
2	mm6.02 B20 (50-100)	20-Apr-2016	9001237
3	mm6.03 B04 (80-100) B09 (80-100) B11 (80-100)	19-Apr-2016	9001238
4	mm6.04 B21 (80-100)	20-Apr-2016	9001239
5	mm6.05 B04 (100-150) B07 (100-150) B09 (100-150)	19-Apr-2016	9001240

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	4/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)						Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	85.4	88.9	81.3	91.6	94.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9	3.8	3.1	2.1	2.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	95.7	95.1	97.7	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14.0	6.9	26.0	2.4	2.5
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	5.1	5.1	10	<4.0	4.5
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	0.35	0.43	0.33	0.25
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	14	16	23	15	14
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	15	14	13	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.077	0.061	0.072	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	12	20	9.3	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	37	43	39	29
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	53	89	110	88	73
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	50	81	76	76	62
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	4.3	8.5	3.0	3.6
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	8.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	21	<5.0	19	19
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	74	<11	87	67
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	69	8.9	91	53
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	35	<6.0	51	26
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	200	<35	250	170
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm6.06 B20 (170-200) B21 (150-180)	20-Apr-2016	9001241
7	mm6.07 B18 (0-50) B23 (0-50) B24 (0-20)	21-Apr-2016	9001242
8	mm6.08 B05 (80-100) B06 (90-100) B08 (80-100)	19-Apr-2016	9001243
9	mm6.09 90 (50-100) B14 (50-80) B12 (50-80)	20-Apr-2016	9001244
10	mm6.10 92 (50-100) B16 (70-100) B17 (50-100)	20-Apr-2016	9001245

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	5/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0016	0.0028	0.0012	0.0034	0.0024
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0019	0.0020
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0026	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0031	0.0014 [1)]	0.0026	0.0027
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0023	0.0035	0.0019	0.0041	0.0031
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0051	0.0080	0.0047	0.0081	0.0072
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm6.06 B20 (170-200) B21 (150-180)	20-Apr-2016	9001241
7	mm6.07 B18 (0-50) B23 (0-50) B24 (0-20)	21-Apr-2016	9001242
8	mm6.08 B05 (80-100) B06 (90-100) B08 (80-100)	19-Apr-2016	9001243
9	mm6.09 90 (50-100) B14 (50-80) B12 (50-80)	20-Apr-2016	9001244
10	mm6.10 92 (50-100) B16 (70-100) B17 (50-100)	20-Apr-2016	9001245

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	6/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.019	0.016	0.020	0.018
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.021	0.017	0.021	0.020
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010
	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	0.0014	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010	0.0026	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	0.0014	0.0059	0.0015
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0026	0.0015	0.0055	0.0028
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	0.0011	0.0035	0.0018
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.011	0.0068	0.021	0.0090
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.063	0.17	0.091	0.063	<1.0 [2)]
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	3.1	0.076	1.2	1.9
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	1.3	<0.050	0.66	<1.0 [2)]
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.27	5.6	0.077	3.2	4.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	3.3	<0.050	1.9	2.4
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	3.6	0.067	1.9	2.6
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	1.9	<0.050	0.91	1.1
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	3.9	<0.050	1.7	2.5
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.083	2.9	<0.050	1.0	1.6
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.096	3.7	<0.050	1.3	2.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	30	0.52	14	20

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm6.06 B20 (170-200) B21 (150-180)	20-Apr-2016	9001241
7	mm6.07 B18 (0-50) B23 (0-50) B24 (0-20)	21-Apr-2016	9001242
8	mm6.08 B05 (80-100) B06 (90-100) B08 (80-100)	19-Apr-2016	9001243
9	mm6.09 90 (50-100) B14 (50-80) B12 (50-80)	20-Apr-2016	9001244
10	mm6.10 92 (50-100) B16 (70-100) B17 (50-100)	20-Apr-2016	9001245

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	7/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	77.6	82.0	77.9	85.6	76.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.3	2.7	4.3	1.6	3.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	92.6	95.8	93.5	97.3	94.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	29.4	22.1	32.0	16.0	28.5
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	16	5.9	15	10	12
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.3	0.24	1.0	0.74	0.42
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	43	17	40	23	34
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	30	9.0	27	16	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.16	0.076	0.057
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	18	32	21	28
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	27	100	49	56
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	270	60	230	120	130
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	130	69	120	72	100
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	9.0	13	9.4	13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	14	<11	11	<11	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	6.7	8.0	<5.0	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm6.11 B12 (80-100) B14 (80-100)	20-Apr-2016	9001246
12	mm6.12 B15 (100-150) B16 (100-150) B17 (100-150)	20-Apr-2016	9001247
13	mm6.13 79 (100-120) B02 (110-150) B03 (80-100)	19-Apr-2016	9001248
14	mm6.14 85 (100-150) B08 (100-150) B10 (100-150)	19-Apr-2016	9001249
15	mm6.15 90 (100-150) B13 (100-150)	20-Apr-2016	9001250

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	8/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0018	0.0012	<0.0010	<0.0010	0.0016
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0019	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0023
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0047	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0051
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.016	0.015 1)	0.015 1)	0.016

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm6.11 B12 (80-100) B14 (80-100)	20-Apr-2016	9001246
12	mm6.12 B15 (100-150) B16 (100-150) B17 (100-150)	20-Apr-2016	9001247
13	mm6.13 79 (100-120) B02 (110-150) B03 (80-100)	19-Apr-2016	9001248
14	mm6.14 85 (100-150) B08 (100-150) B10 (100-150)	19-Apr-2016	9001249
15	mm6.15 90 (100-150) B13 (100-150)	20-Apr-2016	9001250

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	9/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.017	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.018
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	0.0027	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	0.0033	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	0.0049 [1)]	0.012	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.12	<0.050	0.077
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.088	<0.050	0.080
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.11	<0.050	0.088
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.090	<0.050	0.071
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.053	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.078	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.096	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 [1)]	0.62	0.35 [1)]	0.53

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	mm6.11 B12 (80-100) B14 (80-100)	20-Apr-2016	9001246
12	mm6.12 B15 (100-150) B16 (100-150) B17 (100-150)	20-Apr-2016	9001247
13	mm6.13 79 (100-120) B02 (110-150) B03 (80-100)	19-Apr-2016	9001248
14	mm6.14 85 (100-150) B08 (100-150) B10 (100-150)	19-Apr-2016	9001249
15	mm6.15 90 (100-150) B13 (100-150)	20-Apr-2016	9001250

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	10/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.6	83.7	89.3	94.5	94.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.1	1.2	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	96.9	97.6	99.3	99.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5.7	13.7	17.3	4.0	3.8
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	4.9	5.9	7.7	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.50	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	37	15	20	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	14	8.5	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.085	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	11	17	4.6	5.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	54	40	24	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	100	90	67	<20	20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	42	72	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0	4.4	6.3	1.7	2.1
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.5	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	17	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	48	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190	7.2	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	540	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm6.16 96 (100-150) B19 (100-150)	20-Apr-2016	9001251
17	mm6.17 B18 (100-150) B23 (100-150)	21-Apr-2016	9001252
18	mm6.18 79 (150-200) B02 (150-200) B03 (150-180)	19-Apr-2016	9001253
19	mm6.19 85 (150-200) B10 (150-180) B12 (170-200)	19-Apr-2016	9001254
20	mm6.20 B05 (170-200) B08 (150-200)	19-Apr-2016	9001255

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	11/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0038	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0027	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0045	0.0017	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0099	0.0045	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.016	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm6.16 96 (100-150) B19 (100-150)	20-Apr-2016	9001251
17	mm6.17 B18 (100-150) B23 (100-150)	21-Apr-2016	9001252
18	mm6.18 79 (150-200) B02 (150-200) B03 (150-180)	19-Apr-2016	9001253
19	mm6.19 85 (150-200) B10 (150-180) B12 (170-200)	19-Apr-2016	9001254
20	mm6.20 B05 (170-200) B08 (150-200)	19-Apr-2016	9001255

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	12/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.017	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.0035	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0063	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0052	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0027	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0050	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0086	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0041	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.035	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<1.0 [2)]	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	13	0.080	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	3.2	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	27	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6.8	0.070	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	7.2	0.094	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.0	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6.1	0.066	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.0	0.054	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.7	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	74	0.71	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	mm6.16 96 (100-150) B19 (100-150)	20-Apr-2016	9001251
17	mm6.17 B18 (100-150) B23 (100-150)	21-Apr-2016	9001252
18	mm6.18 79 (150-200) B02 (150-200) B03 (150-180)	19-Apr-2016	9001253
19	mm6.19 85 (150-200) B10 (150-180) B12 (170-200)	19-Apr-2016	9001254
20	mm6.20 B05 (170-200) B08 (150-200)	19-Apr-2016	9001255

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	13/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd			
S	Droge stof	% (m/m)	96.0	95.9	88.1	93.8	84.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.5	2.1	<0.7	2.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	97.4	97.7	99.6	96.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.8	1.1	1.8	3.1	24.7
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.3	<4.0	11
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.40	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	15	12	<10	36
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	12	130	<5.0	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.057	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.1	10	11	5.7	32
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	25	35	<10	25
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	61	68	<20	110
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	98	54	<20	130
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.0	3.3	3.3	2.5	13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	5.8	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17	39	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	81	130	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	70	140	7.1	9.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	39	90	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	210	400	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm6.21 92 (300-320) 96 (300-350)	20-Apr-2016	9001256
22	mm6.22 B15 (50-100)	20-Apr-2016	9001257
23	mm6.23 B02 (65-100)	20-Apr-2016	9001258
24	mm6.24 79 (200-250) 85 (200-250) 92 (200-250)	19-Apr-2016	9001259
25	mm6.25 90 (200-250) 96 (200-250)	20-Apr-2016	9001260

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	14/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0010	0.0013	0.011	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0018	0.0025	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0025	0.0037	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0017	0.0020	0.011	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0045	0.0059	0.016	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm6.21 92 (300-320) 96 (300-350)	20-Apr-2016	9001256
22	mm6.22 B15 (50-100)	20-Apr-2016	9001257
23	mm6.23 B02 (65-100)	20-Apr-2016	9001258
24	mm6.24 79 (200-250) 85 (200-250) 92 (200-250)	19-Apr-2016	9001259
25	mm6.25 90 (200-250) 96 (200-250)	20-Apr-2016	9001260

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	15/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.017	0.028	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.019	0.029	0.017 [1)]	0.017 [1)]
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0047	0.0029	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.010	0.0089	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.018	0.011	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.013	0.0090	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.049	0.034	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<1.0 [2)]	<0.25 [2)]	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	1.7	5.2	<0.050	0.51
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.053	<1.0 [2)]	0.95	<0.050	0.12
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.30	4.2	8.9	<0.050	0.62
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	2.2	3.5	<0.050	0.14
S	Chryseen	mg/kg ds	0.079	2.3	3.3	<0.050	0.15
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<1.0 [2)]	1.4	<0.050	0.054
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.060	2.0	2.2	<0.050	0.092
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.053	1.4	1.5	<0.050	0.062
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.064	1.6	1.9	<0.050	0.075
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.94	18	29	0.35 [1)]	1.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	mm6.21 92 (300-320) 96 (300-350)	20-Apr-2016	9001256
22	mm6.22 B15 (50-100)	20-Apr-2016	9001257
23	mm6.23 B02 (65-100)	20-Apr-2016	9001258
24	mm6.24 79 (200-250) 85 (200-250) 92 (200-250)	19-Apr-2016	9001259
25	mm6.25 90 (200-250) 96 (200-250)	20-Apr-2016	9001260

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	16/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	95.8	83.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	4.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	93.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.2	20.8
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	11
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	1.1
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	27
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.14
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.2	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	84
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	180
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	85
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	9.2
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	22
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.8
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	61
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0011

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm6.26 79 (250-300) 85 (250-300) 92 (250-300)	19-Apr-2016	9001261
27	mm6.27 96 (250-300)	21-Apr-2016	9001262

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	17/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0014
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0032
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0021
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0049
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.016

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm6.26 79 (250-300) 85 (250-300) 92 (250-300)	19-Apr-2016	9001261
27	mm6.27 96 (250-300)	21-Apr-2016	9001262

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048015/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	22-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/15:37
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Schell	Pagina	18/18
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	26	27
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.018
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0018
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0020
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0013
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0078
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.13
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.58
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.13
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.52
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.16
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.22
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.077
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.087
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.11
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	mm6.26 79 (250-300) 85 (250-300) 92 (250-300)	19-Apr-2016	9001261
27	mm6.27 96 (250-300)	21-Apr-2016	9001262

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016048015/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9001236	B04	3	55	80	0532951417	mm6.01 B04 (55-80)
9001237	B20	3	50	100	0533000214	mm6.02 B20 (50-100)
9001238	B04	4	80	100	0532951420	mm6.03 B04 (80-100) B09 (80-10
9001238	B11	4	80	100	0532951448	
9001238	B09	3	80	100	0532955623	
9001239	B21	3	80	100	0533000202	mm6.04 B21 (80-100)
9001240	B07	4	100	150	0532951289	mm6.05 B04 (100-150) B07 (100-
9001240	B04	5	100	150	0532951423	
9001240	B09	4	100	150	0532955621	
9001241	B21	5	150	180	0532951280	mm6.06 B20 (170-200) B21 (150-
9001241	B20	6	170	200	0533000213	
9001242	B18	1	0	50	0532951219	mm6.07 B18 (0-50) B23 (0-50) B2
9001242	B23	1	0	50	0532955466	
9001242	B24	1	0	20	0532955463	
9001243	B05	3	80	100	0532955200	mm6.08 B05 (80-100) B06 (90-10
9001243	B06	3	90	100	0532955620	
9001243	B08	3	80	100	0532955622	
9001244	90	2	50	100	0532951284	mm6.09 90 (50-100) B14 (50-80)
9001244	B12	3	50	80	0532951459	
9001244	B14	3	50	80	0532951234	
9001245	92	2	50	100	0532951626	mm6.10 92 (50-100) B16 (70-100
9001245	B17	2	50	100	0532951621	
9001245	B16	4	70	100	0532951288	
9001246	B12	4	80	100	0532951455	mm6.11 B12 (80-100) B14 (80-10
9001246	B14	4	80	100	0532951235	
9001247	B15	3	100	150	0532951616	mm6.12 B15 (100-150) B16 (100-
9001247	B17	3	100	150	0532951613	
9001247	B16	5	100	150	0532951293	
9001248	79	3	100	120	0532951418	mm6.13 79 (100-120) B02 (110-1
9001248	B02	5	110	150	0532951427	
9001248	B03	3	80	100	0532955192	
9001249	85	4	100	150	0532896610	mm6.14 85 (100-150) B08 (100-1
9001249	B08	4	100	150	0532955626	
9001249	B10	4	100	150	0532896602	
9001250	90	3	100	150	0532951295	mm6.15 90 (100-150) B13 (100-1

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016048015/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9001250	B13	4	100	150	0532951453	mm6.15 90 (100-150) B13 (100-1
9001251	B19	4	100	150	0533000206	mm6.16 96 (100-150) B19 (100-1
9001251	96	5	100	150	0532951229	
9001252	B18	3	100	150	0532951225	mm6.17 B18 (100-150) B23 (100-
9001252	B23	3	100	150	0532951258	
9001253	79	5	150	200	0532951422	mm6.18 79 (150-200) B02 (150-2
9001253	B02	6	150	200	0532951424	
9001253	B03	5	150	180	0532955201	
9001254	B12	7	170	200	0532951419	mm6.19 85 (150-200) B10 (150-1
9001254	85	5	150	200	0532896605	
9001254	B10	5	150	180	0532896607	
9001255	B08	5	150	200	0532955625	mm6.20 B05 (170-200) B08 (150-
9001255	B05	6	170	200	0532955203	
9001256	92	8	300	320	0532951625	mm6.21 92 (300-320) 96 (300-35
9001256	96	9	300	350	0532951228	
9001257	B15	2	50	100	0532951620	mm6.22 B15 (50-100)
9001258	B02	3	65	100	0532951431	mm6.23 B02 (65-100)
9001259	79	6	200	250	0532951425	mm6.24 79 (200-250) 85 (200-25
9001259	92	6	200	250	0532951623	
9001259	85	6	200	250	0532955499	
9001260	90	5	200	250	0532951283	mm6.25 90 (200-250) 96 (200-25
9001260	96	7	200	250	0532951223	
9001261	79	7	250	300	0532951430	mm6.26 79 (250-300) 85 (250-30
9001261	92	7	250	300	0532951612	
9001261	85	7	250	300	0532896619	
9001262	96	8	250	300	0532951222	mm6.27 96 (250-300)

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016048015/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016048015/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016048015/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	9001236
	9001237
	9001257

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

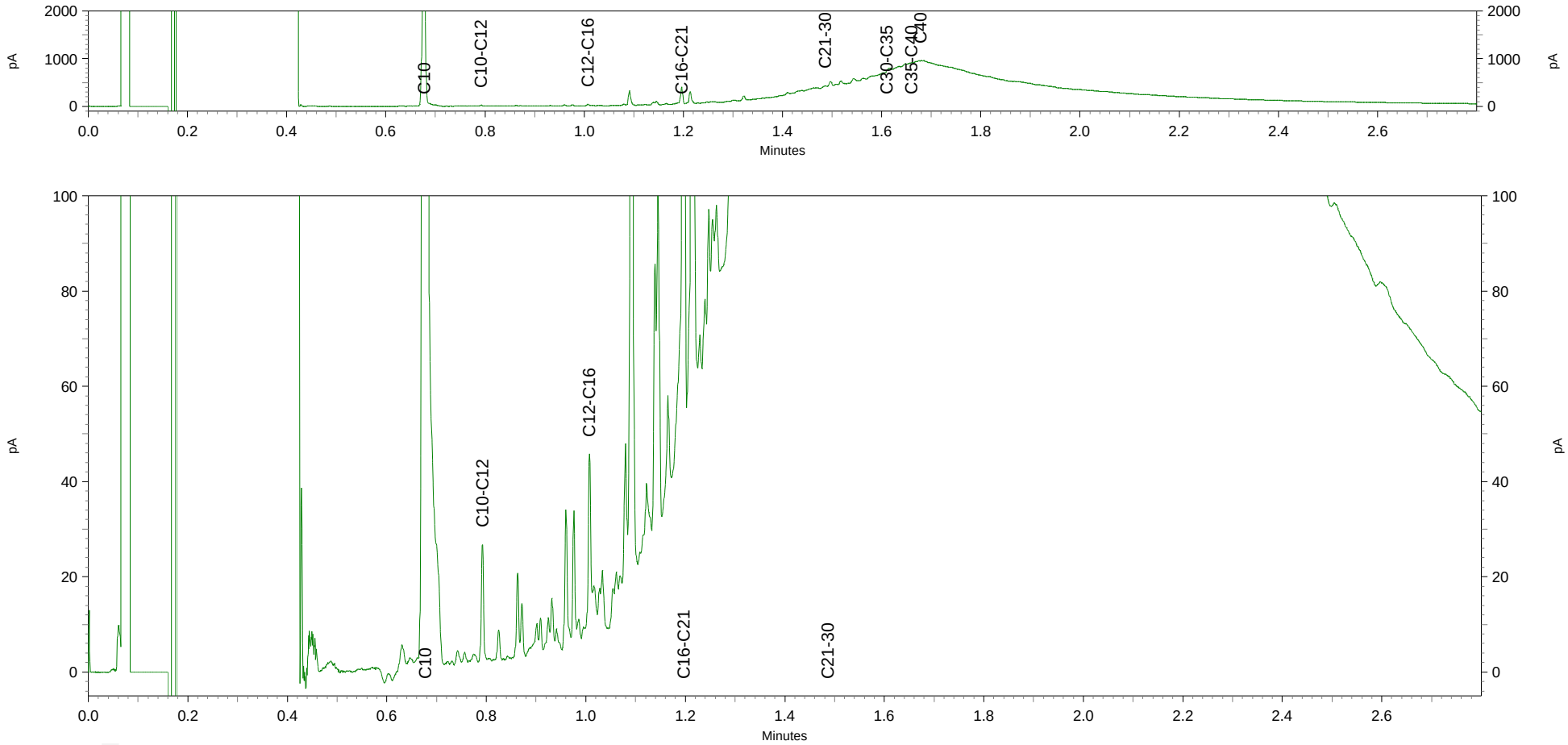
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

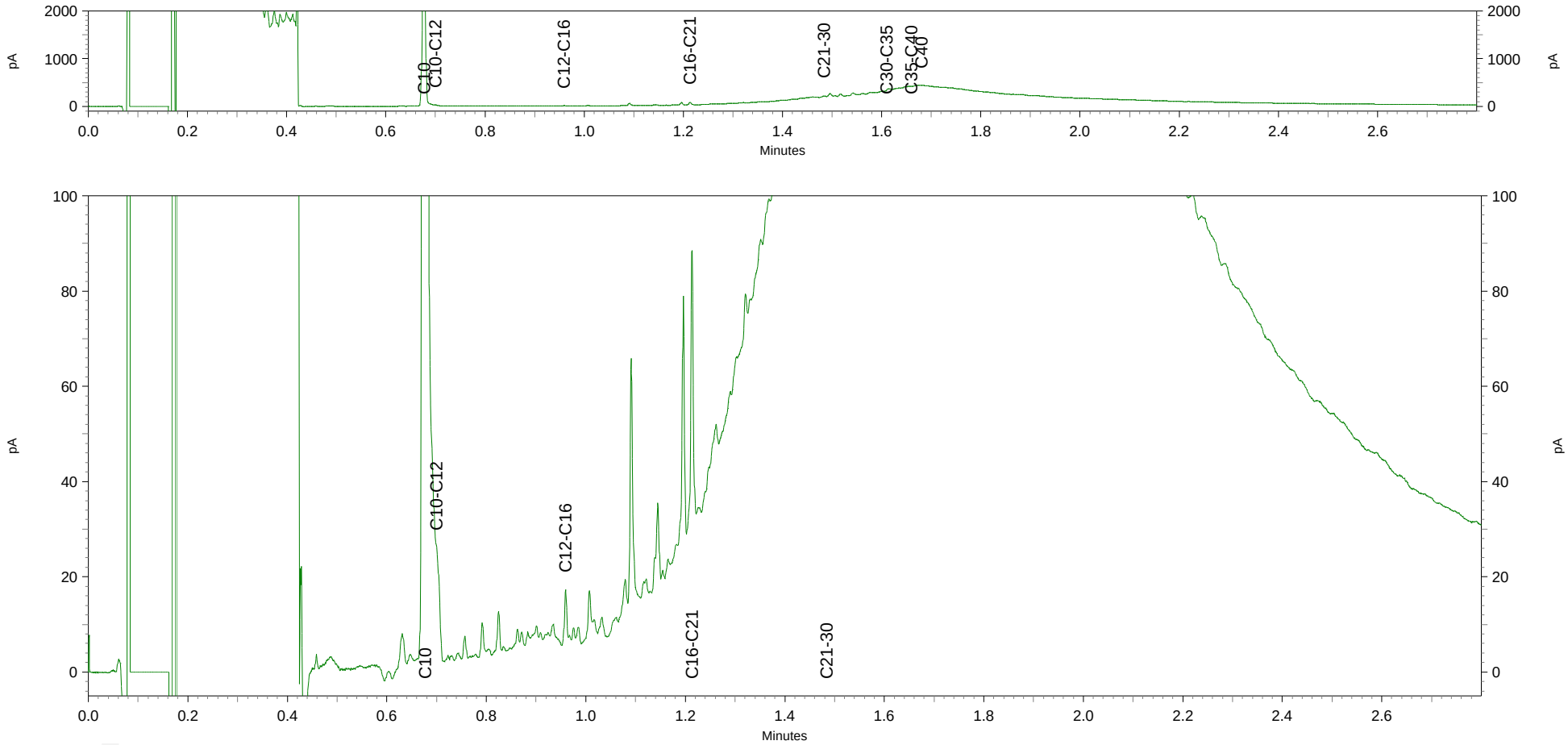
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001236
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.01 B04 (55-80)



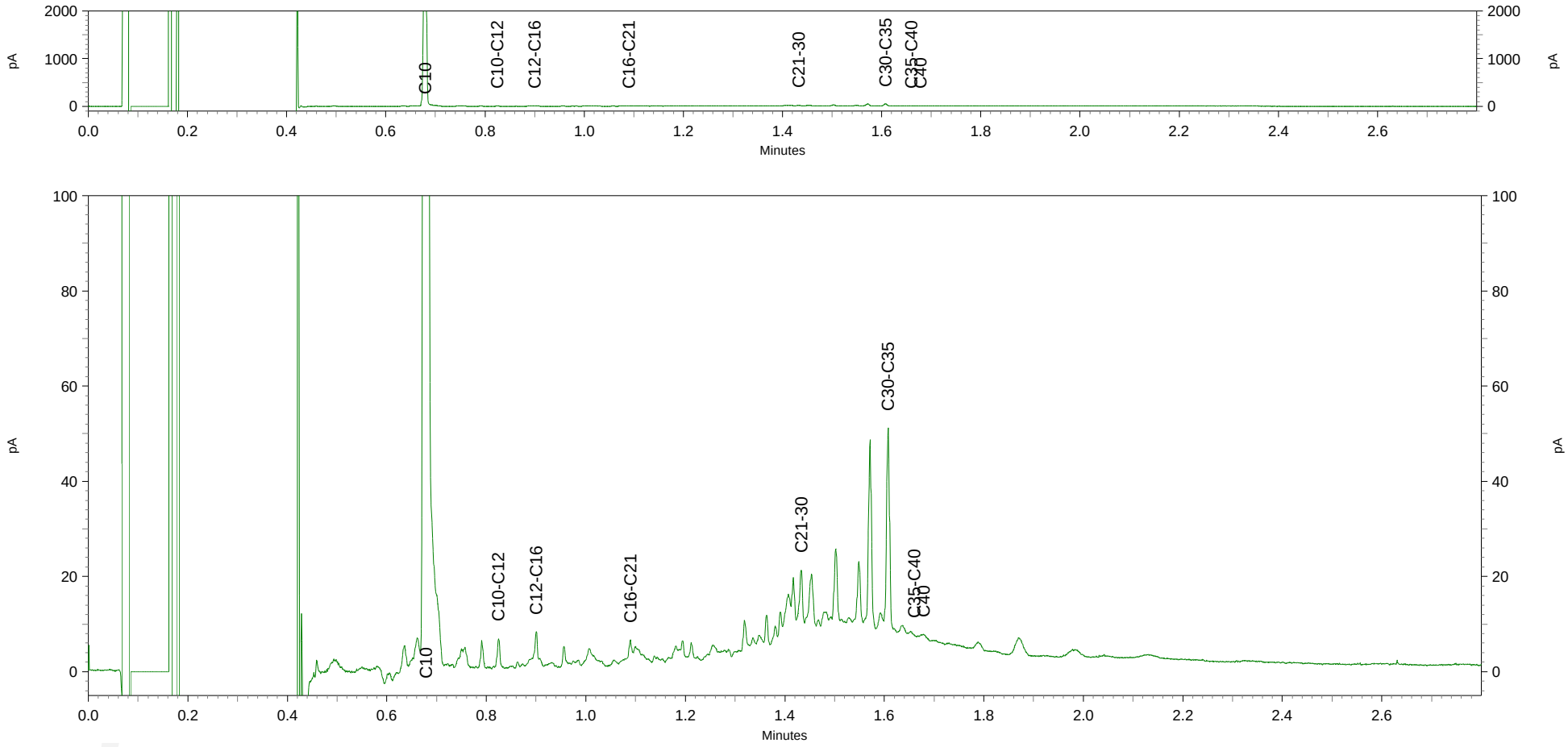
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001237
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.02 B20 (50-100)



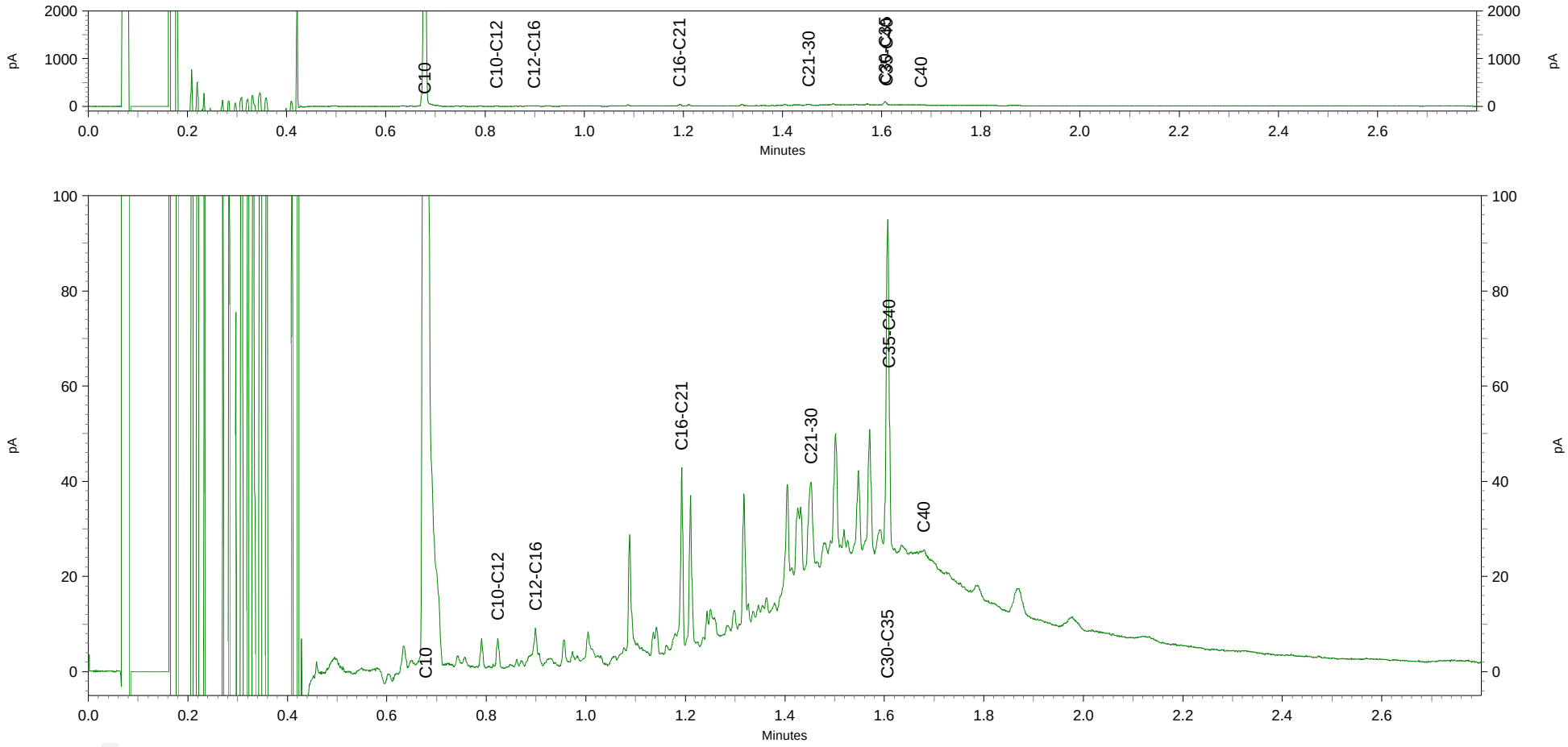
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001238
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.03 B04 (80-100) B09 (80-100) B11 (80-100)



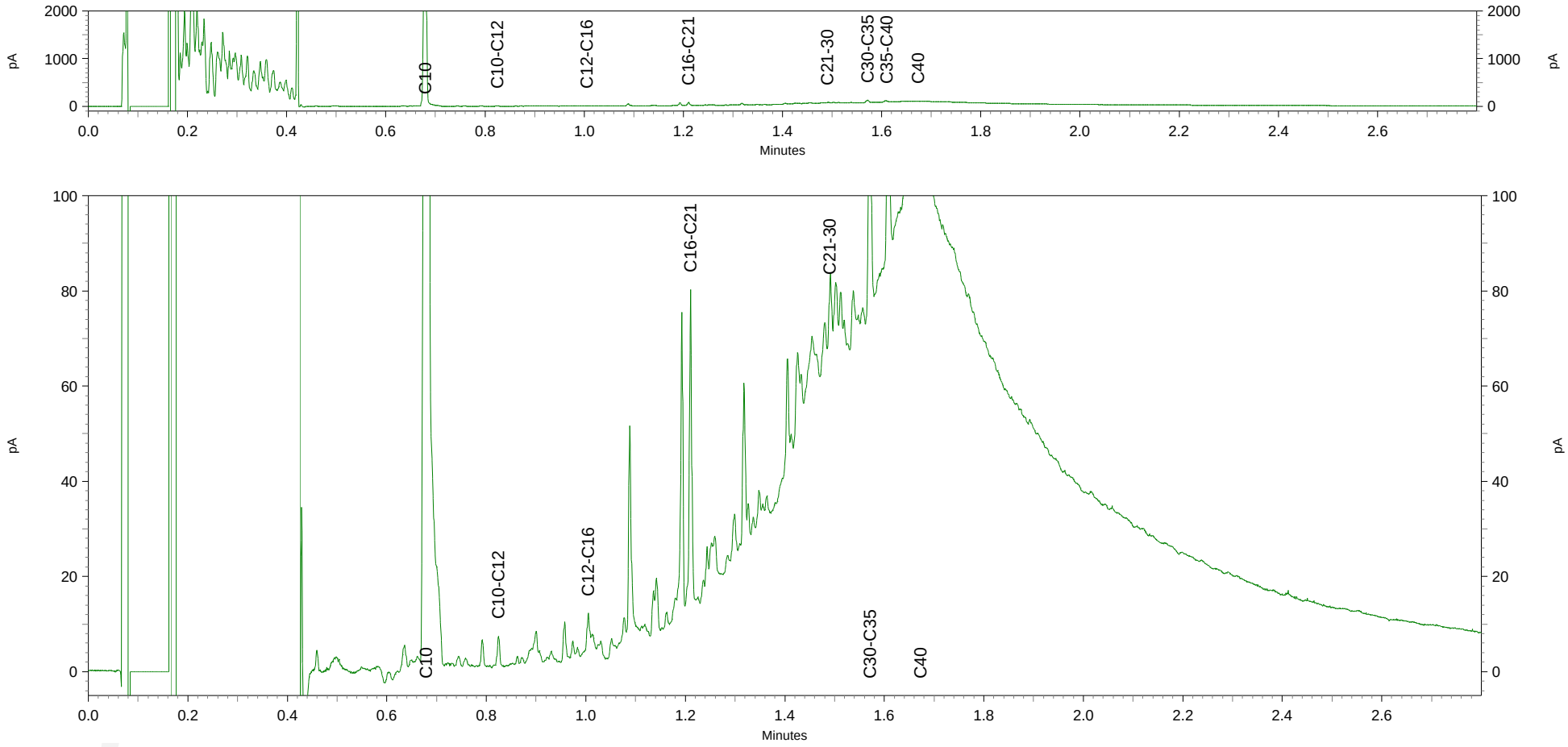
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001239
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.04 B21 (80-100)



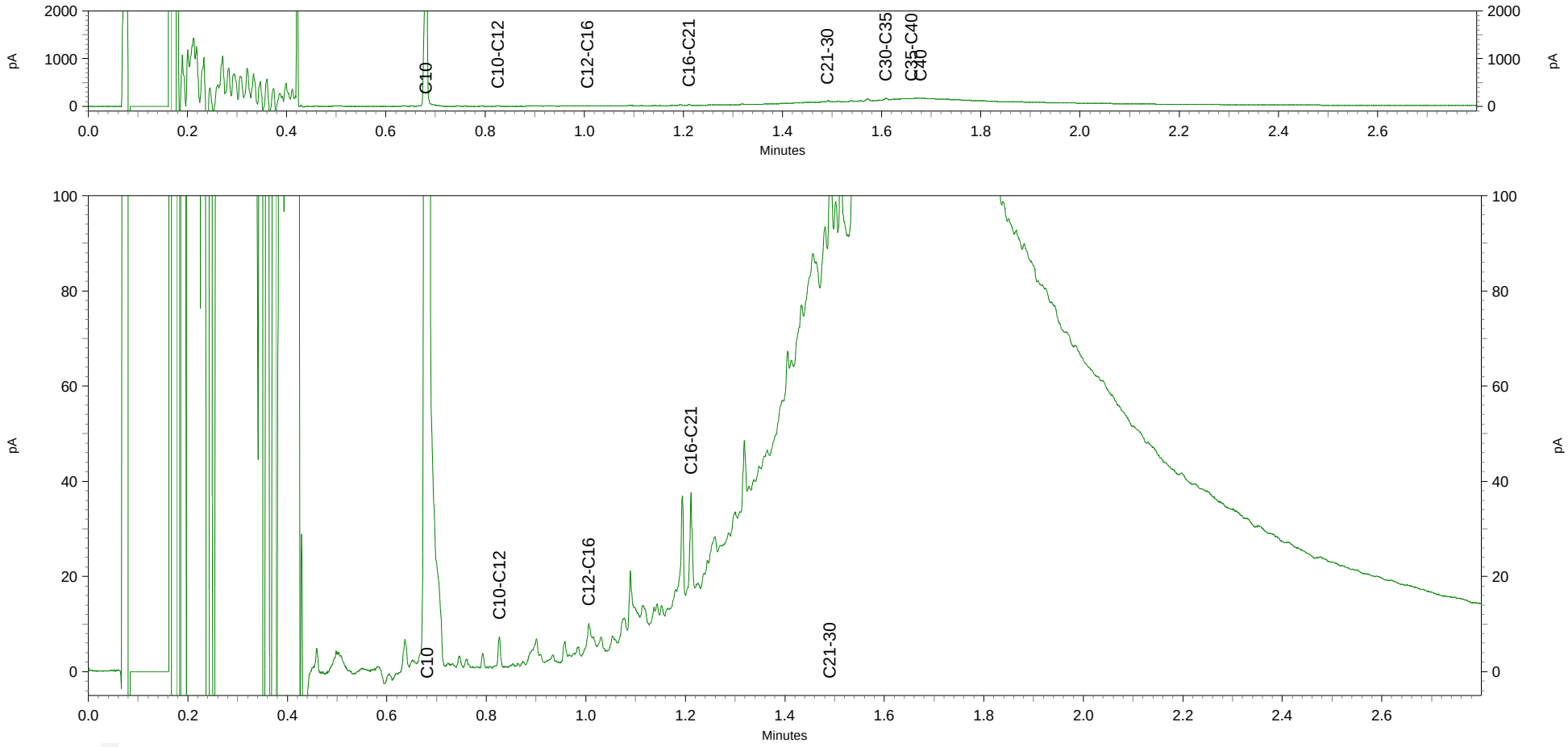
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001242
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.07 B18 (0-50) B23 (0-50) B24 (0-20)



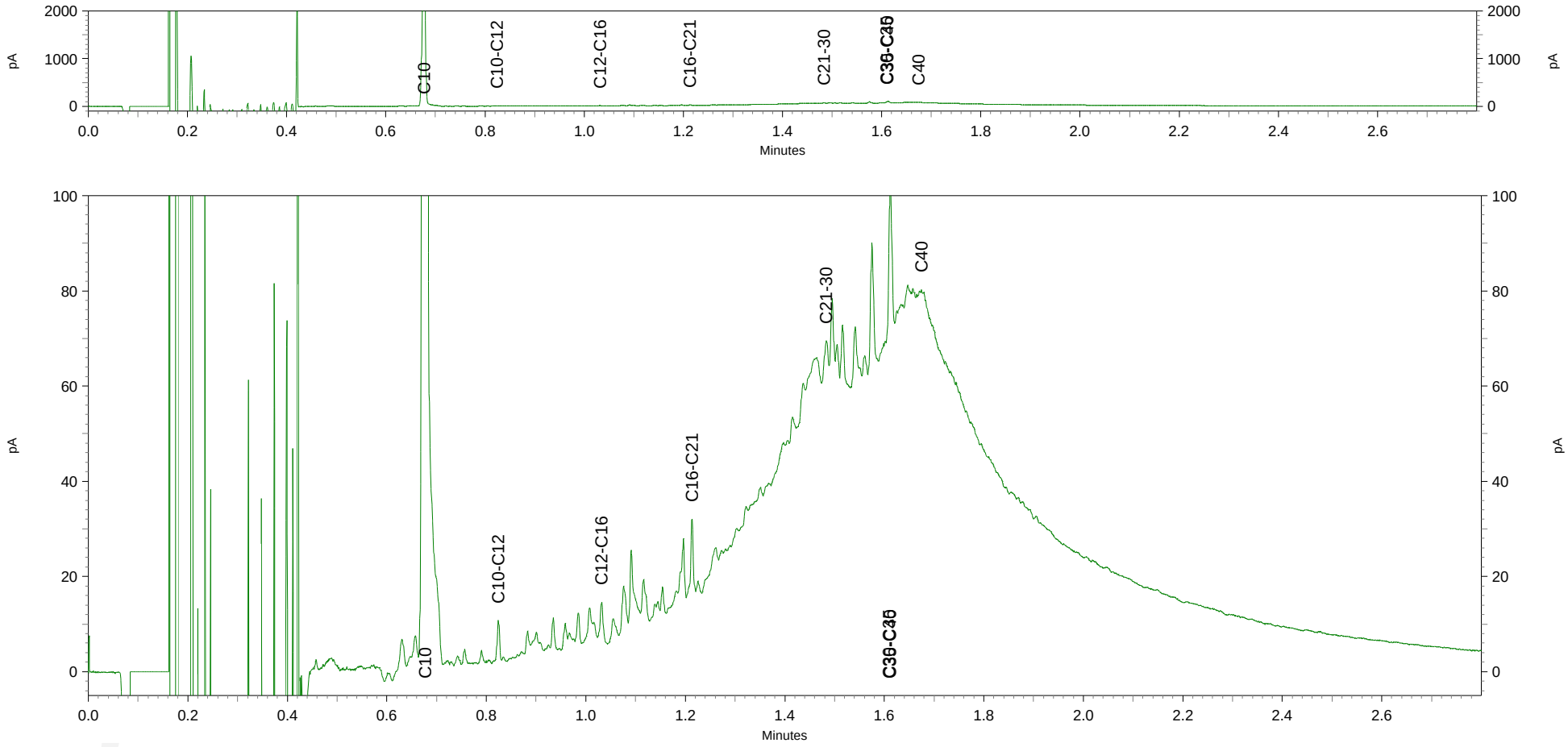
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001244
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.09 90 (50-100) B14 (50-80) B12 (50-80)



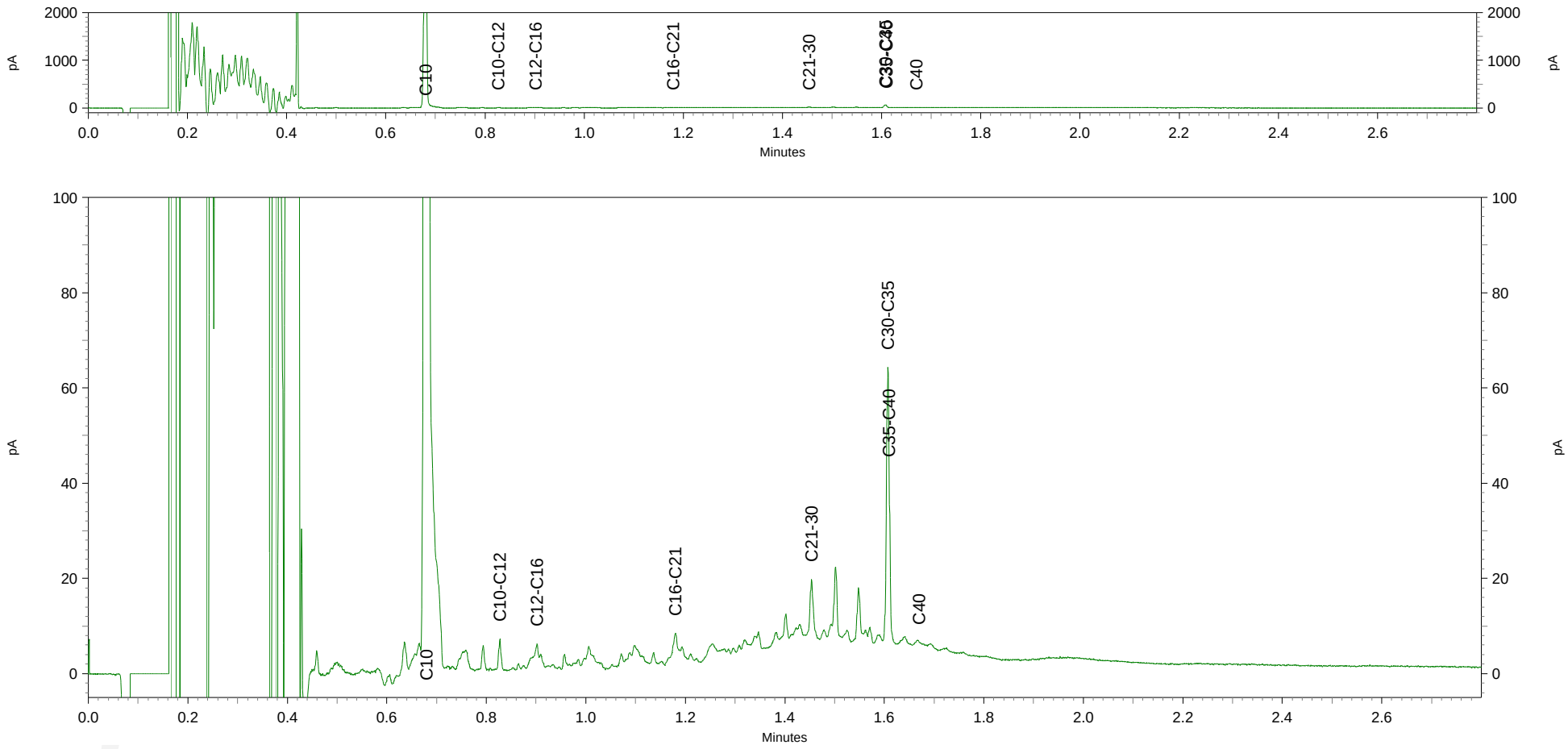
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001245
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.10 92 (50-100) B16 (70-100) B17 (50-100)



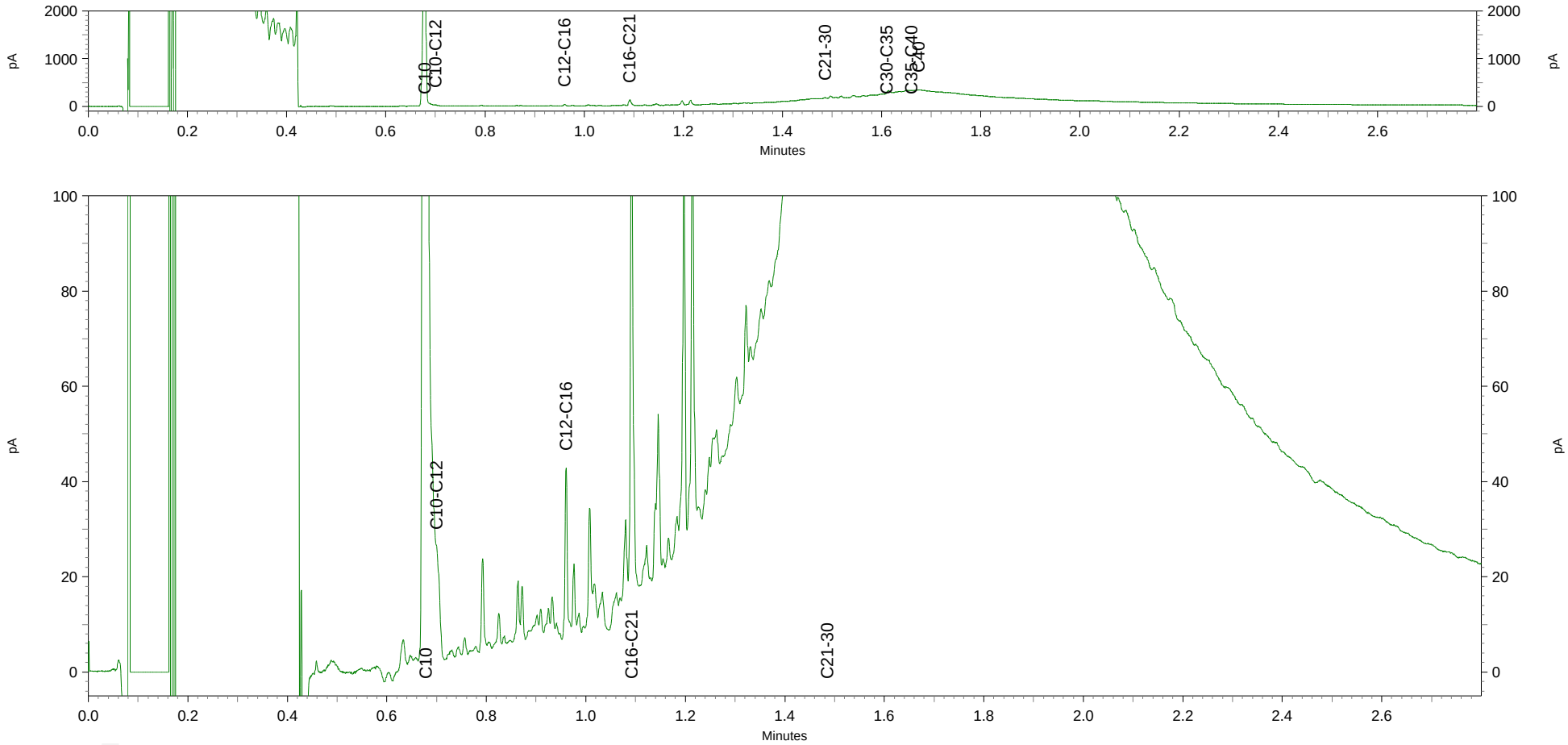
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001246
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.11 B12 (80-100) B14 (80-100)



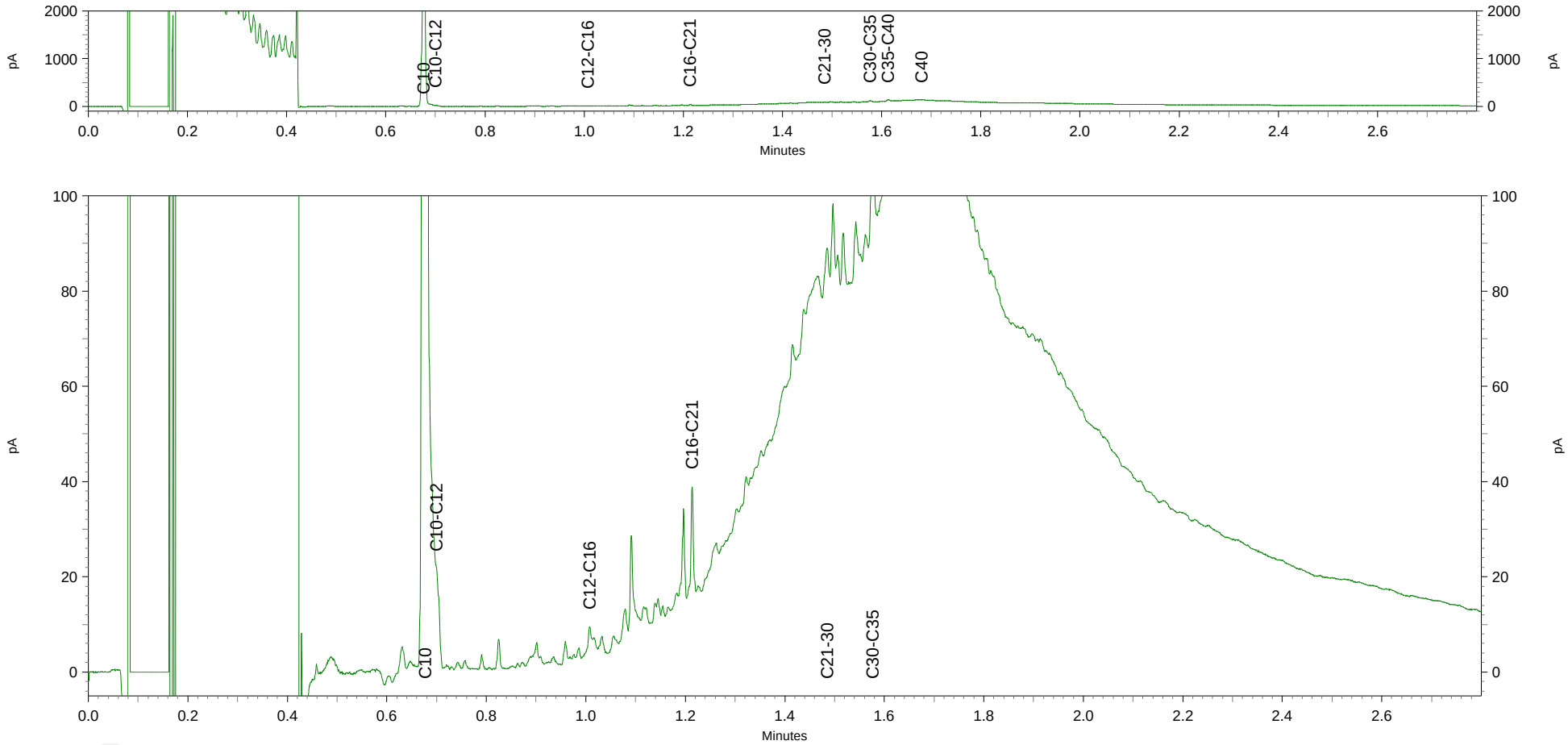
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001251
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.16 96 (100-150) B19 (100-150)



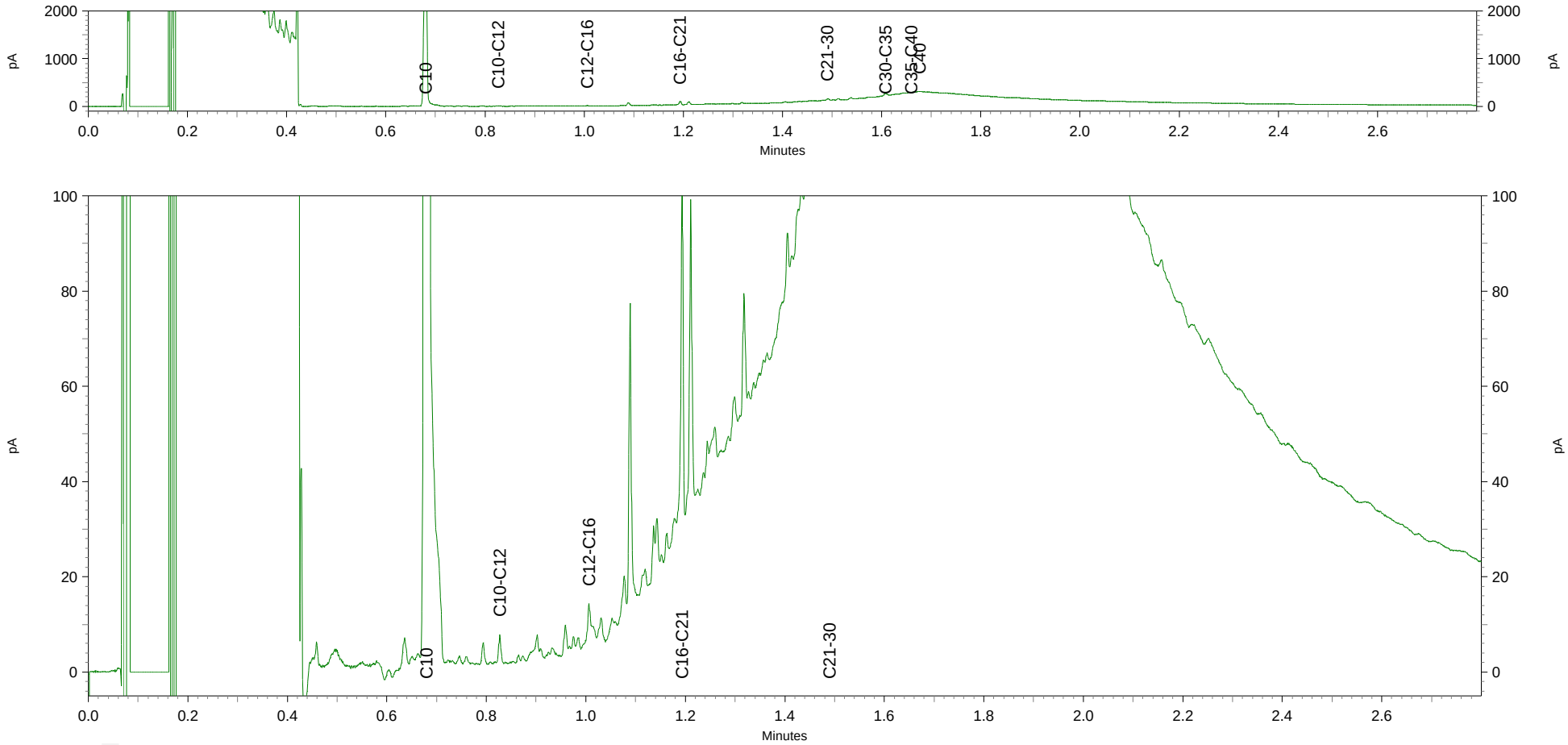
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001257
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.22 B15 (50-100)



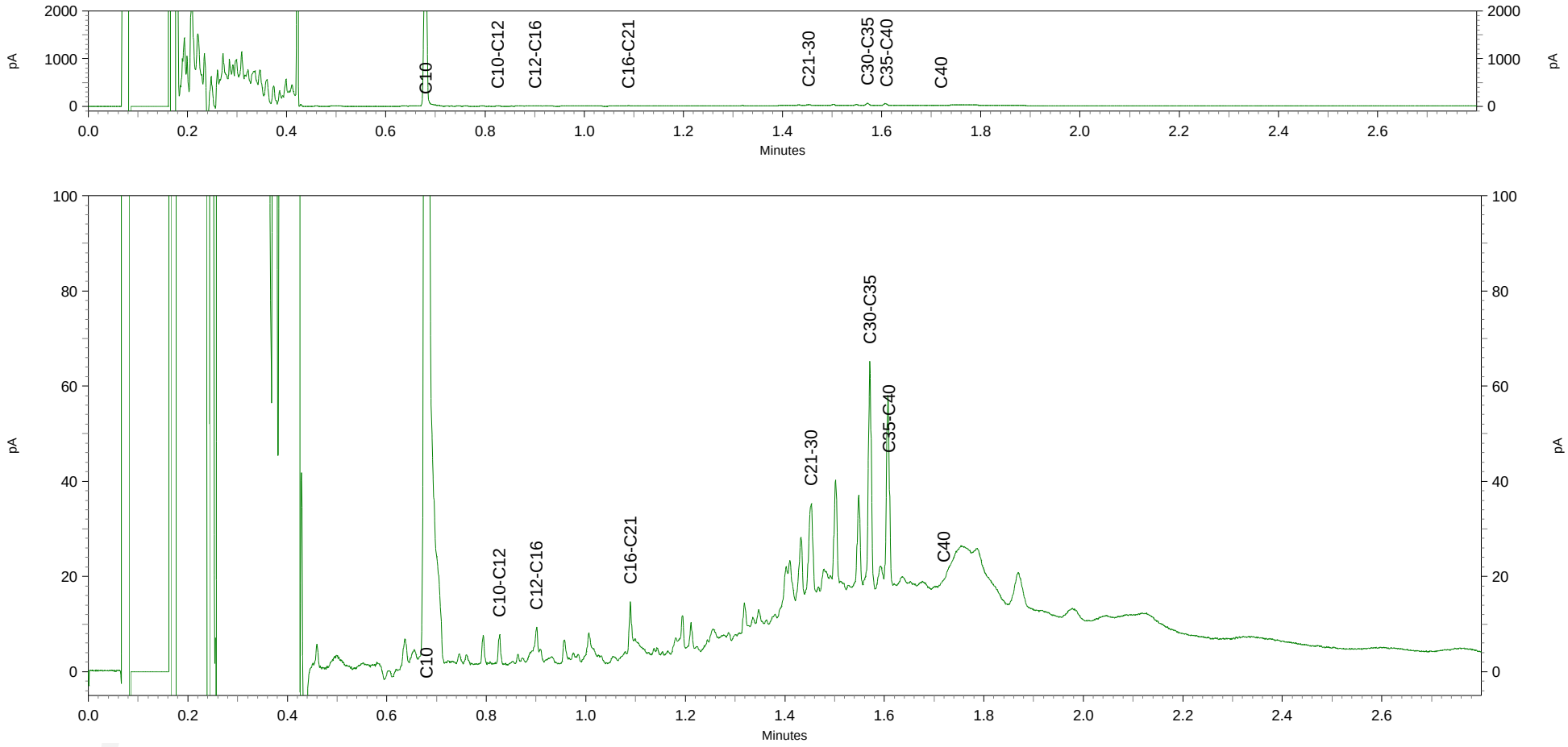
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001258
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.23 B02 (65-100)



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9001262
Certificate no.: 2016048015
Sample description.: mm6.27 96 (250-300)



Econsultancy
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016069065/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Jun-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016069065/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Jun-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Jun-2016/16:16
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Schell	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	89.3	89.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8 1)	3.5 1)
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	96.1
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21	5.2
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	80	32
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260	180
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	220	170
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	180	140
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	770	530
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<5.0 2)	<5.0 2)
S	Fenanthreen	mg/kg ds	15	<5.0 2)
S	Anthraceen	mg/kg ds	<5.0 2)	<5.0 2)
S	Fluorantheen	mg/kg ds	21	6.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6.8	<5.0 2)
S	Chryseen	mg/kg ds	5.7	<5.0 2)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<5.0 2)	<5.0 2)
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<5.0 2)	<5.0 2)
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<5.0 2)	<5.0 2)
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<5.0 2)	<5.0 2)
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	70	38

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	96-6, 96 (150-200)	13-Jun-2016	9068714
2	B20-4, B20 (100-150)	13-Jun-2016	9068715

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016069065/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9068714	96	6,	150	200	0533149123	96-6, 96 (150-200)
9068715	B20	4,	100	150	0533149127	B20-4, B20 (100-150)

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016069065/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016069065/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

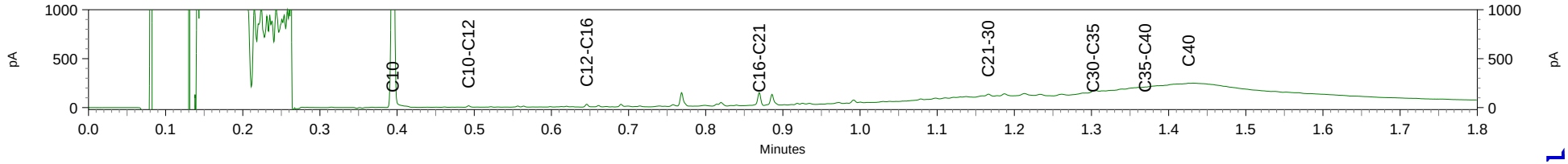
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

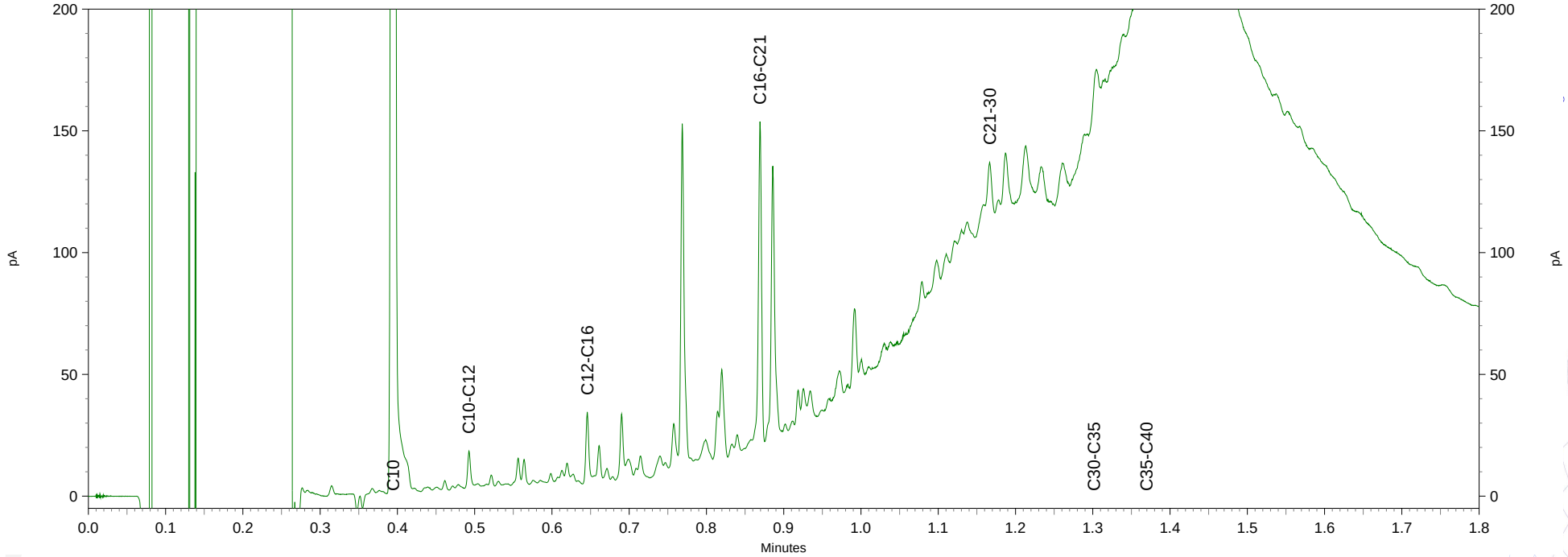
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

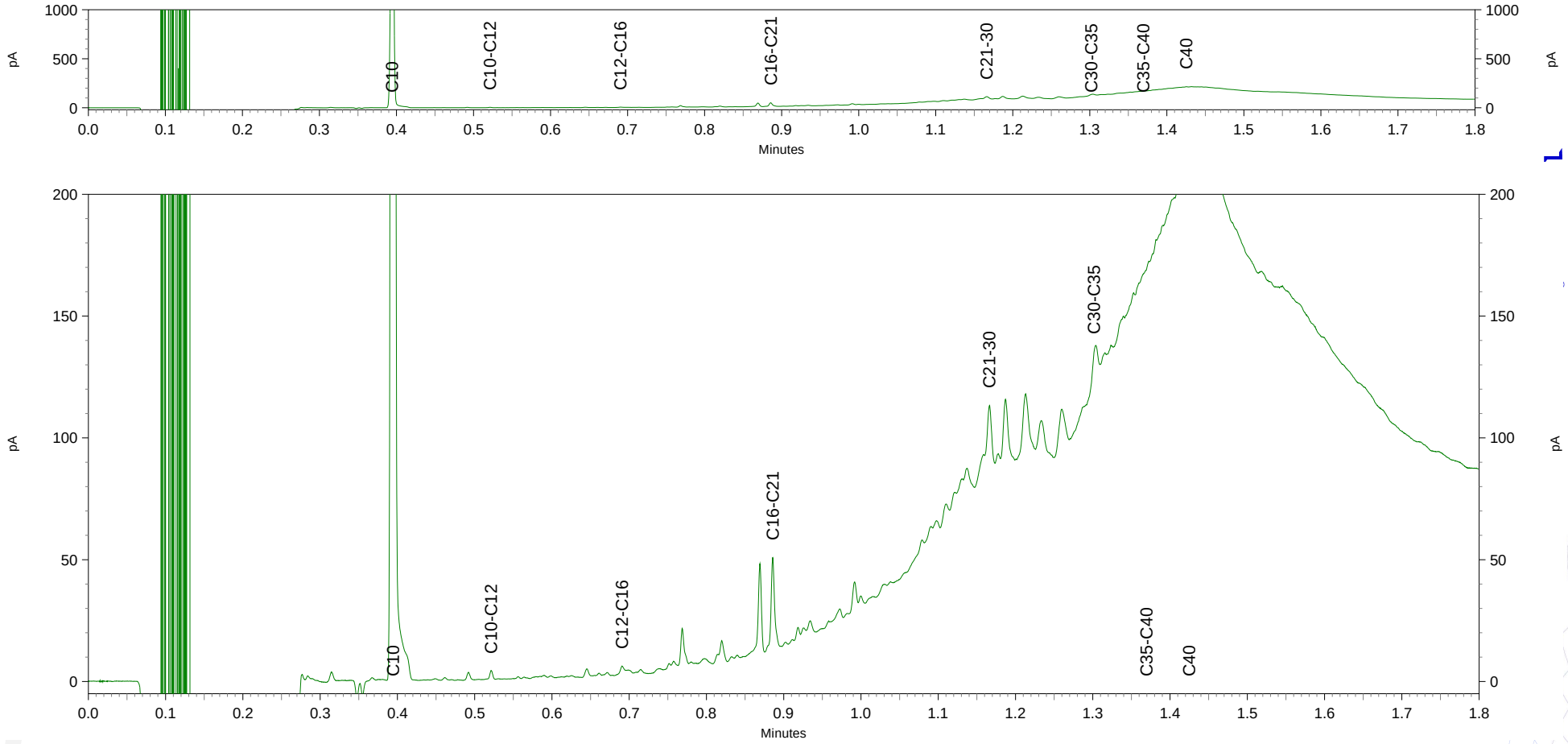
Sample ID.: 9068714
Certificate no.: 2016069065
Sample description.: 96-6, 96 (150-200)
V





Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9068715
Certificate no.: 2016069065
Sample description.: B20-4, B20 (100-150)
V



Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 21-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016030031/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030031/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	86.0	87.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	1.3
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	98.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10.7	10.0
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	8.1	6.3
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	0.51
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	15
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16	10
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.072
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	61	31
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	160	86
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	53	45
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	6.4
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.9	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmv1 202 (0-50) 201 (0-50) 200 (0-50)	11-Mar-2016	8944016
2	mmv2 200 (50-100) 201 (50-100) 202 (50-100)	11-Mar-2016	8944017

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030031/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmv1 202 (0-50) 201 (0-50) 200 (0-50)	11-Mar-2016	8944016
2	mmv2 200 (50-100) 201 (50-100) 202 (50-100)	11-Mar-2016	8944017

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016030031/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/10:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
Q	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0056	0.0049 [1)]
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.090	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.058
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.059	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.097	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.055	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.61	0.37

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmv1 202 (0-50) 201 (0-50) 200 (0-50)	11-Mar-2016	8944016
2	mmv2 200 (50-100) 201 (50-100) 202 (50-100)	11-Mar-2016	8944017

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016030031/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8944016	200	1	0	50	0532899398	mmv1 202 (0-50) 201 (0-50) 200
8944016	201	1	0	50	0532899396	
8944016	202	1	0	50	0532899480	
8944017	200	2	50	100	0532899395	mmv2 200 (50-100) 201 (50-100)
8944017	201	2	50	100	0532899400	
8944017	202	2	50	100	0532899493	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016030031/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016030031/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 □m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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).

Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 13-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017114297/1
Uw project/verslagnummer	4549.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Sep-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017114297/1
Uw projectnaam		Startdatum	04-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Sep-2017/04:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/5
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.3	95.1	97.8	96.3	80.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3	1.5	<0.7	<0.7	5.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	97.9	99.3	99.6	91.9
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13.1	9.1	3.4	1.5	33.1
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	7.2	<5.0	<5.0	19
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	0.14
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.30	<0.050	<0.050	<0.050	0.18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	0.085
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	0.16
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.082	<0.050	<0.050	<0.050	0.054
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	0.075
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050	0.051
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050	<0.050	0.054
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.98

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1 101 (0-50)	01-Sep-2017	9695327
2	101-2 101 (50-100)	01-Sep-2017	9695328
3	101-3 101 (100-150)	01-Sep-2017	9695329
4	101-4 101 (150-200)	01-Sep-2017	9695330
5	102-1 102 (0-50)	01-Sep-2017	9695331

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017114297/1
Uw projectnaam		Startdatum	04-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Sep-2017/04:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/5
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.9	94.9	95.5	78.8	86.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.4	0.8	<0.7	4.6	2.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.5	99.0	99.7	93.1	95.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	15.5	2.6	2.1	32.0	23.9
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.4	<5.0	<5.0	30	9.6
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.051	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.094	<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	0.13	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.062	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
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	0.057	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.65	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	102-2 102 (50-100)	01-Sep-2017	9695332
7	102-3 102 (100-150)	01-Sep-2017	9695333
8	102-4 102 (150-200)	01-Sep-2017	9695334
9	103-1 103 (0-50)	01-Sep-2017	9695335
10	103-2 103 (50-100)	01-Sep-2017	9695336

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017114297/1
Uw projectnaam		Startdatum	04-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Sep-2017/04:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/5
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.4	95.5	80.9	86.4	90.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	<0.7	6.0	1.8	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.5	99.7	91.9	96.5	98.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	6.6	1.7	30.0	25.0	8.2
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	30	12	<5.0
	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	0.062	<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	0.093	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.087	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.49	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	103-3 103 (100-150)	01-Sep-2017	9695337
12	103-4 103 (150-200)	01-Sep-2017	9695338
13	104-1 104 (0-50)	01-Sep-2017	9695339
14	104-2 104 (50-100)	01-Sep-2017	9695340
15	104-3 104 (100-150)	01-Sep-2017	9695341

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017114297/1
Uw projectnaam		Startdatum	04-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Sep-2017/04:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/5
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	95.0	80.8	82.5	90.7	95.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	3.7	2.5	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	94.3	95.7	99.1	99.9
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2.0	28.1	26.2	4.2	1.7
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	20	10	<5.0	<5.0
	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	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	104-4 104 (150-200)	01-Sep-2017	9695342
17	105-1 105 (0-50)	01-Sep-2017	9695343
18	105-2 105 (50-100)	01-Sep-2017	9695344
19	105-3 105 (100-150)	01-Sep-2017	9695345
20	105-4 105 (150-200)	01-Sep-2017	9695346

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017114297/1
Uw projectnaam		Startdatum	04-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Sep-2017/04:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/5
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	83.9	79.8	83.3	86.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.9	<0.7	2.2	1.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.5	98.6	96.4	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	23.7	11.1	21.0	11.7
	Metalen					
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	11	9.5	6.1
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	106-1 106 (0-50)	01-Sep-2017	9695347
22	106-2 106 (50-100)	01-Sep-2017	9695348
23	106-3 106 (100-150)	01-Sep-2017	9695349
24	106-4 106 (150-200)	01-Sep-2017	9695350

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017114297/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9695327	101	1	0	50	0534301770	101-1 101 (0-50)
9695328	101	2	50	100	0534301775	101-2 101 (50-100)
9695329	101	3	100	150	0534301776	101-3 101 (100-150)
9695330	101	4	150	200	0534302211	101-4 101 (150-200)
9695331	102	1	0	50	0534301764	102-1 102 (0-50)
9695332	102	2	50	100	0534301641	102-2 102 (50-100)
9695333	102	3	100	150	0534301638	102-3 102 (100-150)
9695334	102	4	150	200	0534301639	102-4 102 (150-200)
9695335	103	1	0	50	0534301766	103-1 103 (0-50)
9695336	103	2	50	100	0534301643	103-2 103 (50-100)
9695337	103	3	100	150	0534202333	103-3 103 (100-150)
9695338	103	4	150	200	0534301640	103-4 103 (150-200)
9695339	104	1	0	50	0534301563	104-1 104 (0-50)
9695340	104	2	50	100	0534301769	104-2 104 (50-100)
9695341	104	3	100	150	0534301568	104-3 104 (100-150)
9695342	104	4	150	200	0534301564	104-4 104 (150-200)
9695343	105	1	0	50	0534301567	105-1 105 (0-50)
9695344	105	2	50	100	0534301566	105-2 105 (50-100)
9695345	105	3	100	150	0534301565	105-3 105 (100-150)
9695346	105	4	150	200	0534301562	105-4 105 (150-200)
9695347	106	1	0	50	0534301561	106-1 106 (0-50)
9695348	106	2	50	100	0534301560	106-2 106 (50-100)
9695349	106	3	100	150	0534301557	106-3 106 (100-150)
9695350	106	4	150	200	0534301558	106-4 106 (150-200)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017114297/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017114297/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw project/verslagnummer	4549.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Sep-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.7	85.5	86.9	88.7	85.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.4	1.5	1.8	1.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	97.1	97.8	97.6	97.5
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9.6	8.2	10.0	8.8	12.8
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	7.4	5.7	7.9	7.1	7.7
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.85	0.61	0.53	0.94	0.39
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	14	19	17	20
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12	11	15	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.068	0.066	0.12	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	13	19	19	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	55	42	48	55	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	150	110	100	150	92
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	52	53	54	85	63
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	5.3	8.4	9.7	8.4
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	9.3	<5.0	5.6	9.1
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	35	12	17	27
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	23	8.9	9.8	13
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12	<6.0	<6.0	6.8
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	86	<35	42	61
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1A 201 (0-50) 203 (0-50) 205 (0-50)	30-Aug-2017	9692015
2	MM-1B 207 (0-50) 212 (0-50)	30-Aug-2017	9692016
3	MM-1C 206 (0-50) 208 (0-50) 214 (0-50)	30-Aug-2017	9692017
4	MM-2A 202 (50-100) 204 (50-100) 210 (50-100)	30-Aug-2017	9692018
5	MM-2B 207 (50-100) 212 (50-100)	30-Aug-2017	9692019

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1A 201 (0-50) 203 (0-50) 205 (0-50)	30-Aug-2017	9692015
2	MM-1B 207 (0-50) 212 (0-50)	30-Aug-2017	9692016
3	MM-1C 206 (0-50) 208 (0-50) 214 (0-50)	30-Aug-2017	9692017
4	MM-2A 202 (50-100) 204 (50-100) 210 (50-100)	30-Aug-2017	9692018
5	MM-2B 207 (50-100) 212 (50-100)	30-Aug-2017	9692019

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0011 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0015	0.0011	<0.0010	0.0013	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0066	0.0053	0.0049 [1)]	0.0055	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050	0.11
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.077	0.12	<0.050	0.058	0.35
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.056
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	0.27	0.058	0.084	0.29
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	0.14	<0.050	<0.050	0.10
S	Chryseen	mg/kg ds	0.069	0.15	<0.050	0.067	0.11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.081	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.051	0.12	<0.050	<0.050	0.082
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050	<0.050	0.051
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.089	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	1.1	0.37	0.45	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1A 201 (0-50) 203 (0-50) 205 (0-50)	30-Aug-2017	9692015
2	MM-1B 207 (0-50) 212 (0-50)	30-Aug-2017	9692016
3	MM-1C 206 (0-50) 208 (0-50) 214 (0-50)	30-Aug-2017	9692017
4	MM-2A 202 (50-100) 204 (50-100) 210 (50-100)	30-Aug-2017	9692018
5	MM-2B 207 (50-100) 212 (50-100)	30-Aug-2017	9692019

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.0	93.0	92.7	89.9	87.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	<0.7	0.8	1.4	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.3	98.9	98.9	98.0	97.1
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	8.3	6.9	4.9	9.6	12.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	5.7	<4.0	<4.0	6.4	6.9
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38	0.40	0.57	0.45	0.44
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	14	11	<10	16	18
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	6.2	6.5	9.7	10
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.067	0.054	0.12	0.060	0.062
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	9.3	7.3	15	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	41	19	19	32	36
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	78	63	71	87	96
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	43	33	23	50	50
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	3.4	3.2	6.9	7.2
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.4	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.2	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	17	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	<5.0	10	<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	42	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-2C 209 (50-100) 211 (50-100) 213 (50-100)	30-Aug-2017	9692020
7	MM-3A 205 (100-150)	30-Aug-2017	9692021
8	MM-3B 203 (100-150) 204 (100-150)	30-Aug-2017	9692022
9	MM-3C 201 (100-150) 211 (100-150) 214 (100-150)	30-Aug-2017	9692023
10	MM-3D 207 (100-150) 210 (100-150) 212 (100-150)	30-Aug-2017	9692024

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-2C 209 (50-100) 211 (50-100) 213 (50-100)	30-Aug-2017	9692020
7	MM-3A 205 (100-150)	30-Aug-2017	9692021
8	MM-3B 203 (100-150) 204 (100-150)	30-Aug-2017	9692022
9	MM-3C 201 (100-150) 211 (100-150) 214 (100-150)	30-Aug-2017	9692023
10	MM-3D 207 (100-150) 210 (100-150) 212 (100-150)	30-Aug-2017	9692024

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1]	0.017 [1]	0.017 [1]	0.017 [1]	0.017 [1]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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	0.0014 [2]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0017	<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]	0.0069	0.0049 [1]	0.0049 [1]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.051
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.077
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	0.10
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.051
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.070
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1]	0.35 [1]	0.35 [1]	0.35 [1]	0.52

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-2C 209 (50-100) 211 (50-100) 213 (50-100)	30-Aug-2017	9692020
7	MM-3A 205 (100-150)	30-Aug-2017	9692021
8	MM-3B 203 (100-150) 204 (100-150)	30-Aug-2017	9692022
9	MM-3C 201 (100-150) 211 (100-150) 214 (100-150)	30-Aug-2017	9692023
10	MM-3D 207 (100-150) 210 (100-150) 212 (100-150)	30-Aug-2017	9692024

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	7/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.7	88.2	83.2	86.7	86.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.2	2.1	2.0	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	98.1	96.6	97.0	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	7.6	9.4	18.5	13.8	9.3
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	5.2	5.4	8.3	10	9.1
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	0.28	1.00	0.42	0.29
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	14	13	22	26	22
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	7.5	17	12	9.8
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.098	<0.050	0.14	0.090	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	13	19	28	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	29	22	72	140	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	90	59	190	140	84
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	40	38	67	72	69
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	5.8	8.4	11	10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	16	<11	<11	15	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3	<5.0	5.1	8.3	6.0
	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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-4A 203 (150-200)	30-Aug-2017	9692025
12	MM-4B 202 (150-200) 206 (150-200) 213 (150-200)	30-Aug-2017	9692026
13	MM-4C 205 (150-200) 208 (150-200) 209 (150-200)	30-Aug-2017	9692027
14	MM-5A 201 (200-250) 204 (200-240)	30-Aug-2017	9692028
15	MM-5B 202 (200-250) 206 (200-250) 211 (200-250)	30-Aug-2017	9692029

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	8/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-4A 203 (150-200)	30-Aug-2017	9692025
12	MM-4B 202 (150-200) 206 (150-200) 213 (150-200)	30-Aug-2017	9692026
13	MM-4C 205 (150-200) 208 (150-200) 209 (150-200)	30-Aug-2017	9692027
14	MM-5A 201 (200-250) 204 (200-240)	30-Aug-2017	9692028
15	MM-5B 202 (200-250) 206 (200-250) 211 (200-250)	30-Aug-2017	9692029

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	9/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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	0.0013	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0058	0.0052	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.060	0.068	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.074	0.071	<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	0.089	0.091	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062	0.066	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.51	0.51	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-4A 203 (150-200)	30-Aug-2017	9692025
12	MM-4B 202 (150-200) 206 (150-200) 213 (150-200)	30-Aug-2017	9692026
13	MM-4C 205 (150-200) 208 (150-200) 209 (150-200)	30-Aug-2017	9692027
14	MM-5A 201 (200-250) 204 (200-240)	30-Aug-2017	9692028
15	MM-5B 202 (200-250) 206 (200-250) 211 (200-250)	30-Aug-2017	9692029

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	10/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.5	83.2	83.6	83.3	83.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.5	7.1	1.9	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.5	97.4	92.1	97.2	96.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9.5	15.6	11.9	12.5	12.4
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	6.9	9.3	10	9.9	7.7
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.26	2.4	1.1	0.47
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	20	26	25	19
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	9.6	38	17	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.44	0.16	0.055
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	21	21	21	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	22	39	170	67	45
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	65	77	460	190	120
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	42	60	88	75	44
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	9.6	8.6	9.0	8.2
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	5.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.1	<5.0	13	14	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	17	54	46	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2	8.2	26	24	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	12	9.3	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	110	98	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-5C 208 (200-250) 210 (200-250) 214 (200-250)	30-Aug-2017	9692030
17	MM-6A 205 (250-300) 207 (250-300) 212 (250-300)	30-Aug-2017	9692031
18	MM-6B 209 (250-300) 211 (250-300) 213 (250-300)	30-Aug-2017	9692032
19	MM-7A 205 (300-350) 208 (300-350) 212 (300-350)	30-Aug-2017	9692033
20	MM-7B 206 (300-350) 210 (300-350) 214 (300-350)	30-Aug-2017	9692034

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	11/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.017	0.015 [1)]	0.015 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-5C 208 (200-250) 210 (200-250) 214 (200-250)	30-Aug-2017	9692030
17	MM-6A 205 (250-300) 207 (250-300) 212 (250-300)	30-Aug-2017	9692031
18	MM-6B 209 (250-300) 211 (250-300) 213 (250-300)	30-Aug-2017	9692032
19	MM-7A 205 (300-350) 208 (300-350) 212 (300-350)	30-Aug-2017	9692033
20	MM-7B 206 (300-350) 210 (300-350) 214 (300-350)	30-Aug-2017	9692034

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	12/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0013	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	0.0025	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024 2)	0.0035 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	0.0029	0.0047	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023	0.0022	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0052	0.011	0.016	0.0049 1)
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.22	0.12	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.32	0.12	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	0.060	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.49	0.25	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.29	0.14	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.35	0.16	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	0.063	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	0.11	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	0.066	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	0.061	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	2.4	1.1	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-5C 208 (200-250) 210 (200-250) 214 (200-250)	30-Aug-2017	9692030
17	MM-6A 205 (250-300) 207 (250-300) 212 (250-300)	30-Aug-2017	9692031
18	MM-6B 209 (250-300) 211 (250-300) 213 (250-300)	30-Aug-2017	9692032
19	MM-7A 205 (300-350) 208 (300-350) 212 (300-350)	30-Aug-2017	9692033
20	MM-7B 206 (300-350) 210 (300-350) 214 (300-350)	30-Aug-2017	9692034

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	13/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	81.7	93.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	97.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	11.0	11.1
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	7.3	6.5
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.71
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	19	19
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.068	0.13
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	35	52
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	92	130
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	51	49
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.8	6.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM-8A 205 (350-400) 207 (350-400) 211 (350-400)	30-Aug-2017	9692035
22	MM-8B 206 (350-400) 209 (350-400) 213 (350-400)	30-Aug-2017	9692036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	14/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM-8A 205 (350-400) 207 (350-400) 211 (350-400)	30-Aug-2017	9692035
22	MM-8B 206 (350-400) 209 (350-400) 213 (350-400)	30-Aug-2017	9692036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113291/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	15/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	22
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0054
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.062	0.055
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.063	0.079
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.056
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.43

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM-8A 205 (350-400) 207 (350-400) 211 (350-400)	30-Aug-2017	9692035
22	MM-8B 206 (350-400) 209 (350-400) 213 (350-400)	30-Aug-2017	9692036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

CP
TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017113291/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9692015	201	1	0	50	0534301599	MM-1A 201 (0-50) 203 (0-50) 205
9692015	203	1	0	50	0534301602	
9692015	205	1	0	50	0534202340	
9692016	207	1	0	50	0534302212	MM-1B 207 (0-50) 212 (0-50)
9692016	212	1	0	50	0534301479	
9692017	206	1	0	50	0534301458	MM-1C 206 (0-50) 208 (0-50) 214
9692017	208	1	0	50	0534301869	
9692017	214	1	0	50	0534301854	
9692018	204	2	50	100	0534202338	MM-2A 202 (50-100) 204 (50-100
9692018	210	2	50	100	0534302194	
9692018	202	2	50	100	0534301606	
9692019	207	2	50	100	0534301877	MM-2B 207 (50-100) 212 (50-100
9692019	212	2	50	100	0534301480	
9692020	209	2	50	100	0534302195	MM-2C 209 (50-100) 211 (50-100
9692020	211	2	50	100	0534301453	
9692020	213	2	50	100	0534301490	
9692021	205	3	100	150	0534202334	MM-3A 205 (100-150)
9692022	203	3	100	150	0534301613	MM-3B 203 (100-150) 204 (100-1
9692022	204	3	100	150	0534202335	
9692023	201	3	100	150	0534301605	MM-3C 201 (100-150) 211 (100-1
9692023	211	3	100	150	0534301449	
9692023	214	3	100	150	0534301860	
9692024	207	3	100	150	0534301879	MM-3D 207 (100-150) 210 (100-1
9692024	210	3	100	150	0534302193	
9692024	212	3	100	150	0534301481	
9692025	203	4	150	200	0534301608	MM-4A 203 (150-200)
9692026	202	4	150	200	0534301609	MM-4B 202 (150-200) 206 (150-2
9692026	206	4	150	200	0534301457	
9692026	213	4	150	200	0534301489	
9692027	205	4	150	200	0534202331	MM-4C 205 (150-200) 208 (150-2
9692027	208	4	150	200	0534301874	
9692027	209	4	150	200	0534302189	
9692028	201	5	200	250	0534301611	MM-5A 201 (200-250) 204 (200-2
9692028	204	5	200	240	0534202329	
9692029	202	5	200	250	0534301612	MM-5B 202 (200-250) 206 (200-2

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017113291/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9692029	206	5	200	250	0534301452	MM-5B 202 (200-250) 206 (200-2
9692029	211	5	200	250	0534301455	
9692030	208	5	200	250	0534301873	MM-5C 208 (200-250) 210 (200-2
9692030	210	5	200	250	0534302187	
9692030	214	5	200	250	0534301866	
9692031	205	6	250	300	0534202339	MM-6A 205 (250-300) 207 (250-3
9692031	207	6	250	300	0534301880	
9692031	212	6	250	300	0534301482	
9692032	209	6	250	300	0534202336	MM-6B 209 (250-300) 211 (250-3
9692032	211	6	250	300	0534301460	
9692032	213	6	250	300	0534301488	
9692033	205	7	300	350	0534202327	MM-7A 205 (300-350) 208 (300-3
9692033	208	7	300	350	0534301875	
9692033	212	7	300	350	0534301485	
9692034	206	7	300	350	0534301462	MM-7B 206 (300-350) 210 (300-3
9692034	210	7	300	350	0534302185	
9692034	214	7	300	350	0534301861	
9692035	205	8	350	400	0534202330	MM-8A 205 (350-400) 207 (350-4
9692035	207	8	350	400	0534301881	
9692035	211	8	350	400	0534301821	
9692036	206	8	350	400	0534301456	MM-8B 206 (350-400) 209 (350-4
9692036	209	8	350	400	0534302196	
9692036	213	8	350	400	0534302216	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017113291/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017113291/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

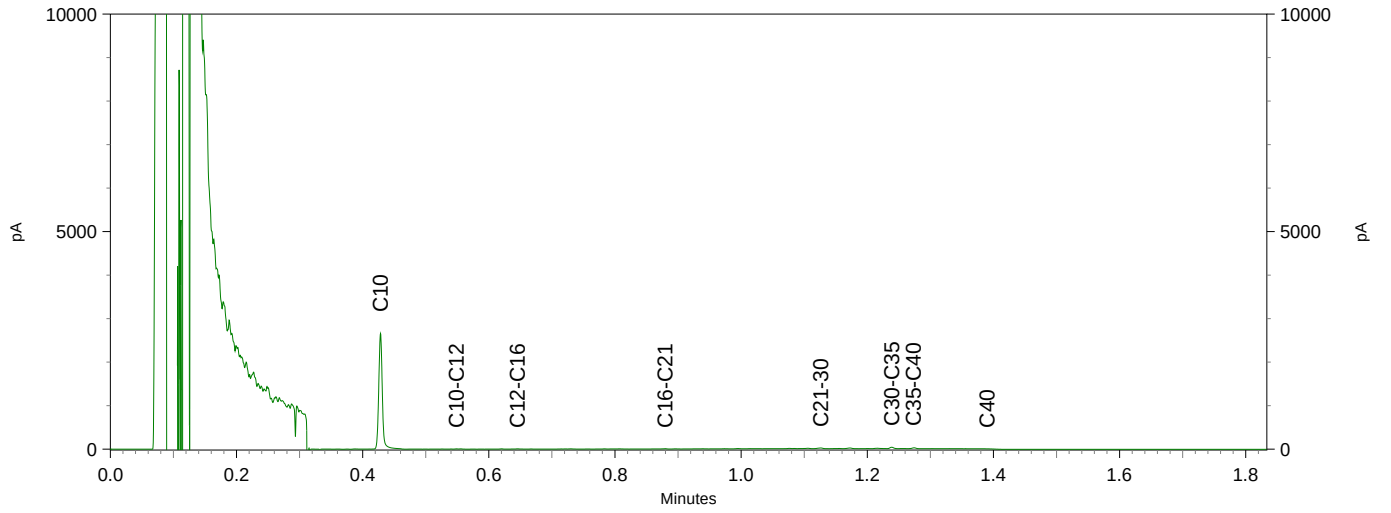
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

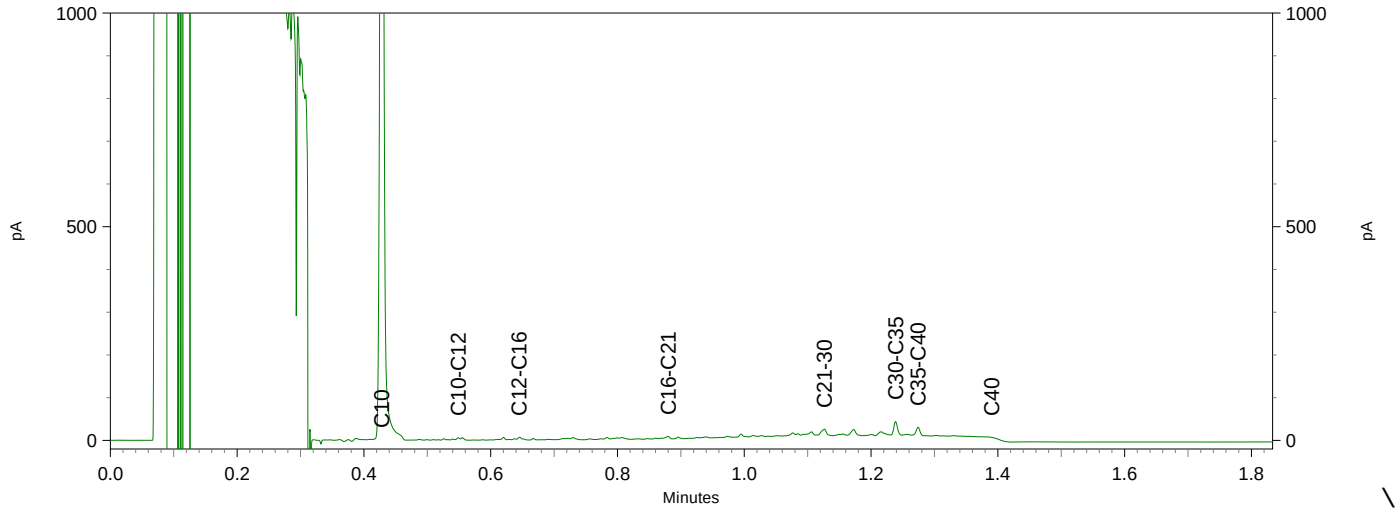
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

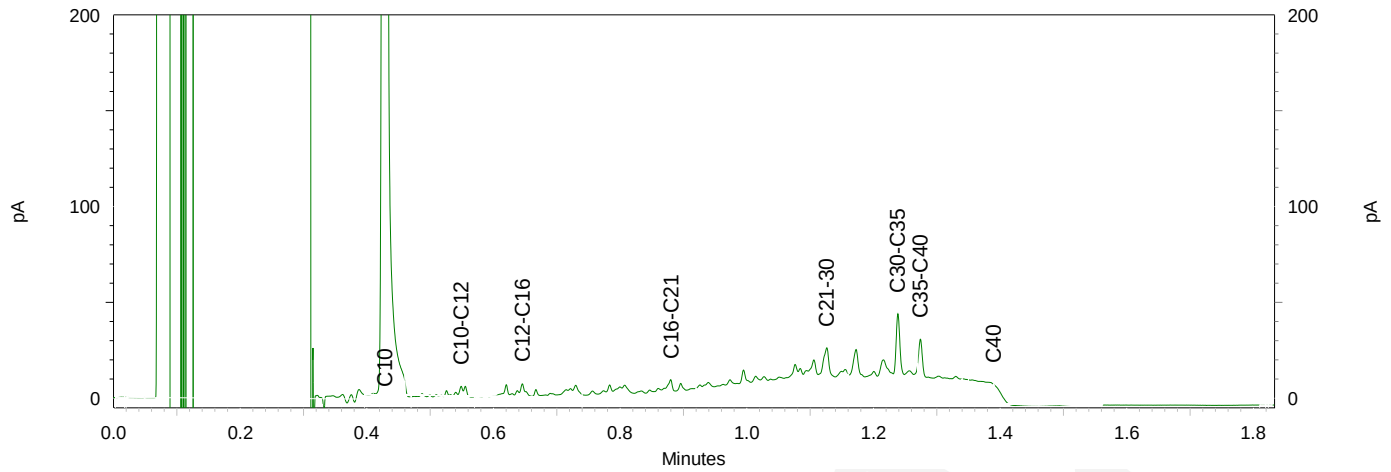
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692016
Certificate no.: 2017113291
Sample description.: MM-1B 207 (0-50) 212 (0-50)
V



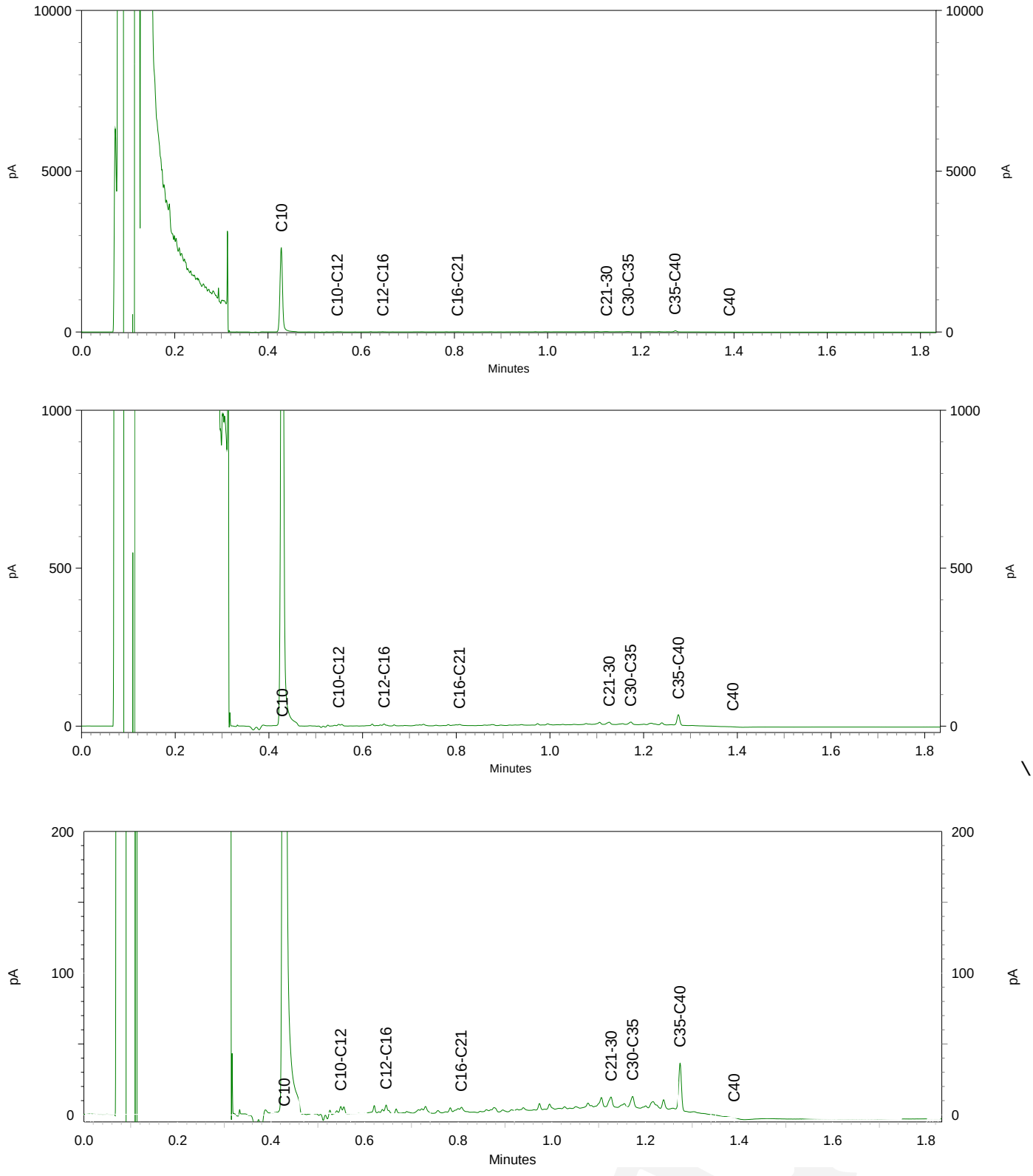




eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

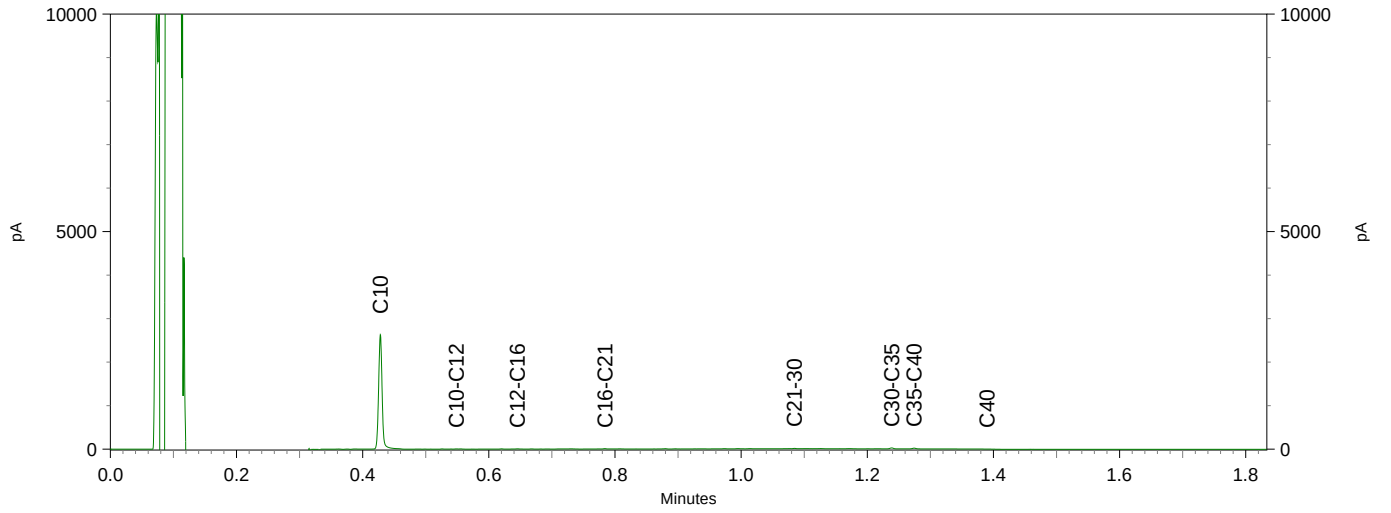
Sample ID.: 9692018
Certificate no.: 2017113291
Sample description.: MM-2A 202 (50-100) 204 (50-100) 210 (50-100)
V

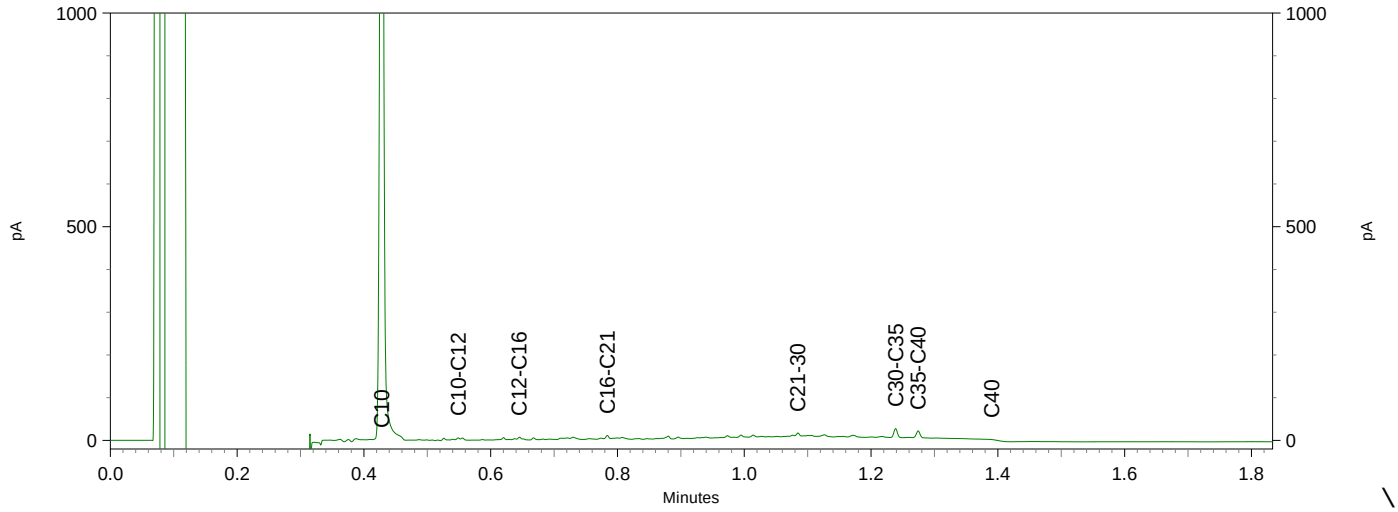


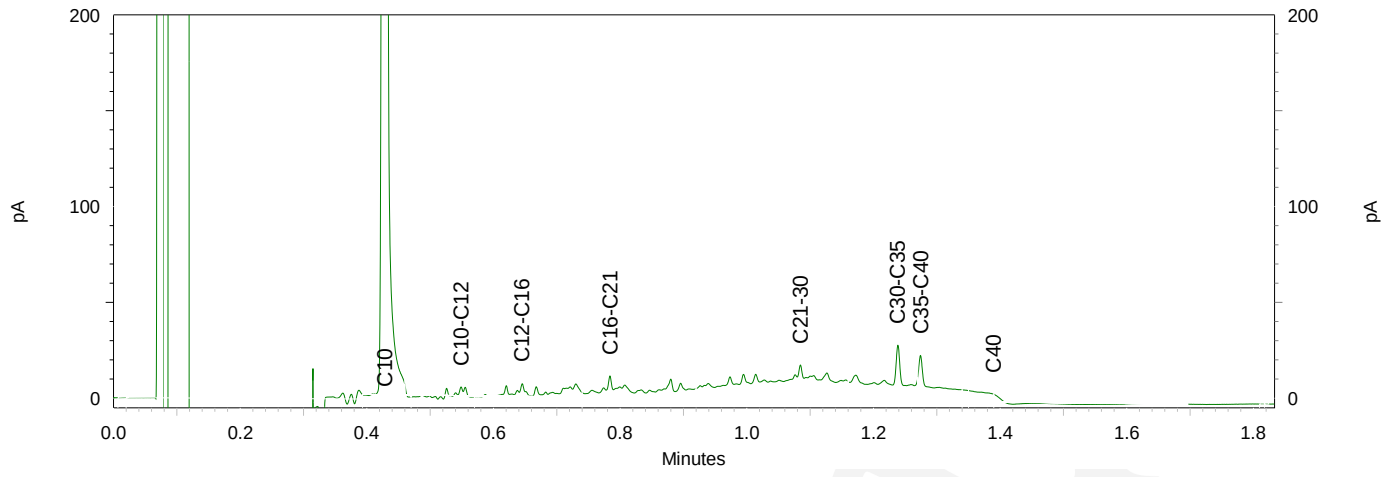
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692019
Certificate no.: 2017113291
Sample description.: MM-2B 207 (50-100) 212 (50-100)
V

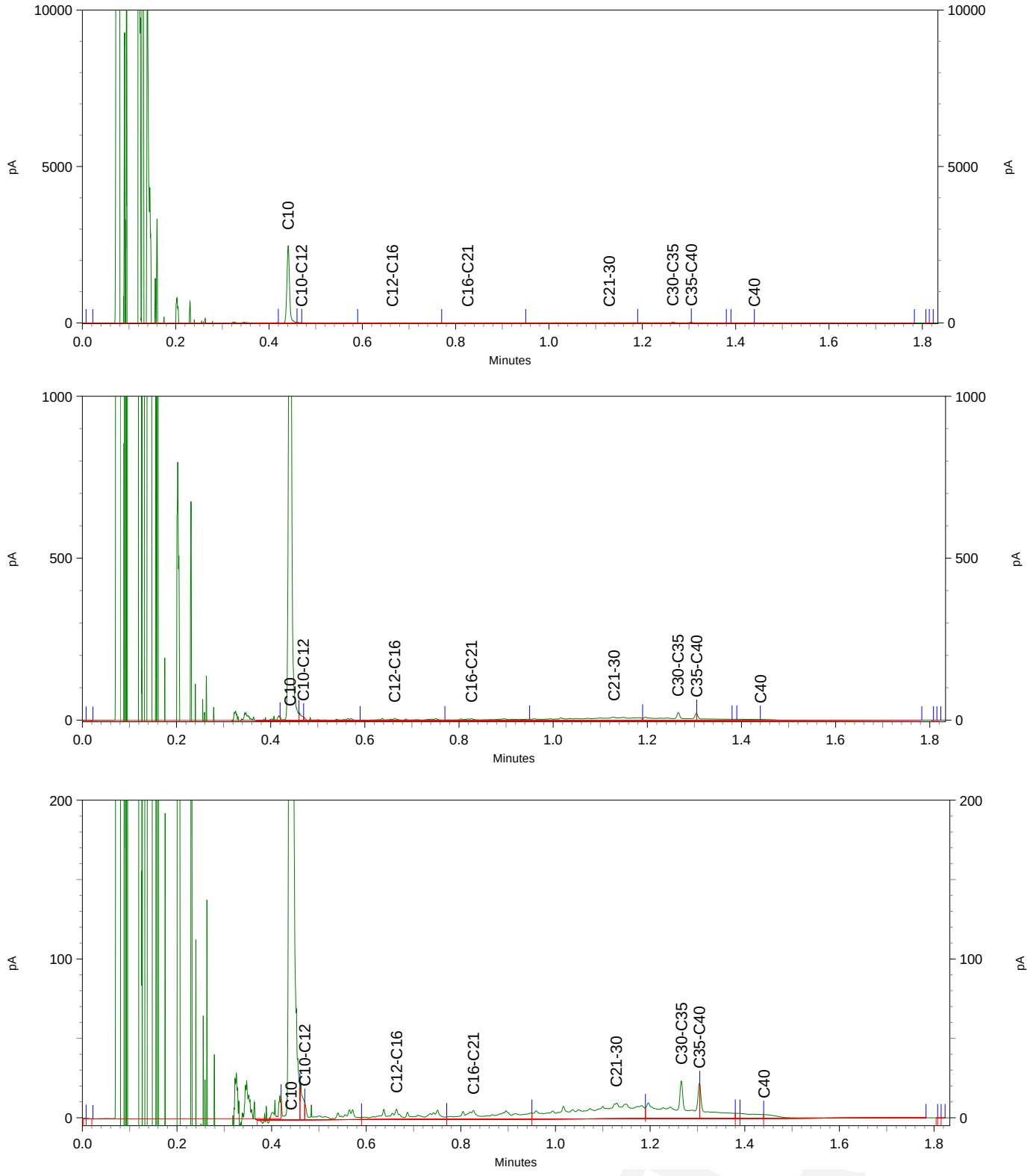






Chromatogram TPH/ Mineral Oil

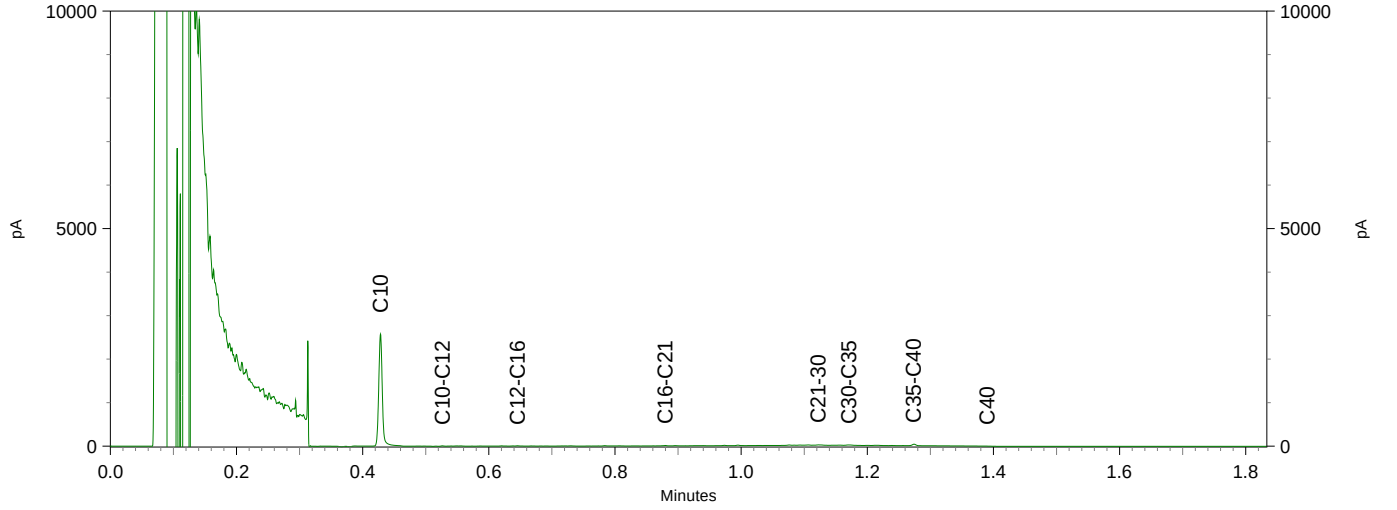
Sample ID.: 9692022
Certificate no.:2017113291
Sample description.: MM-3B 203 (100-150) 204 (100-150)
V

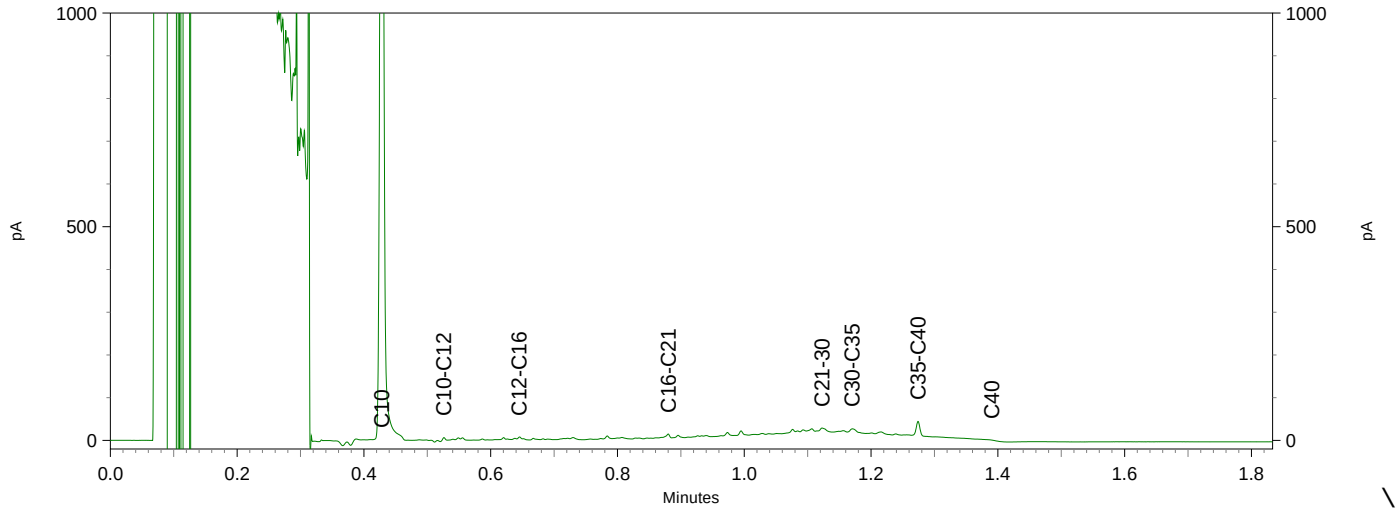


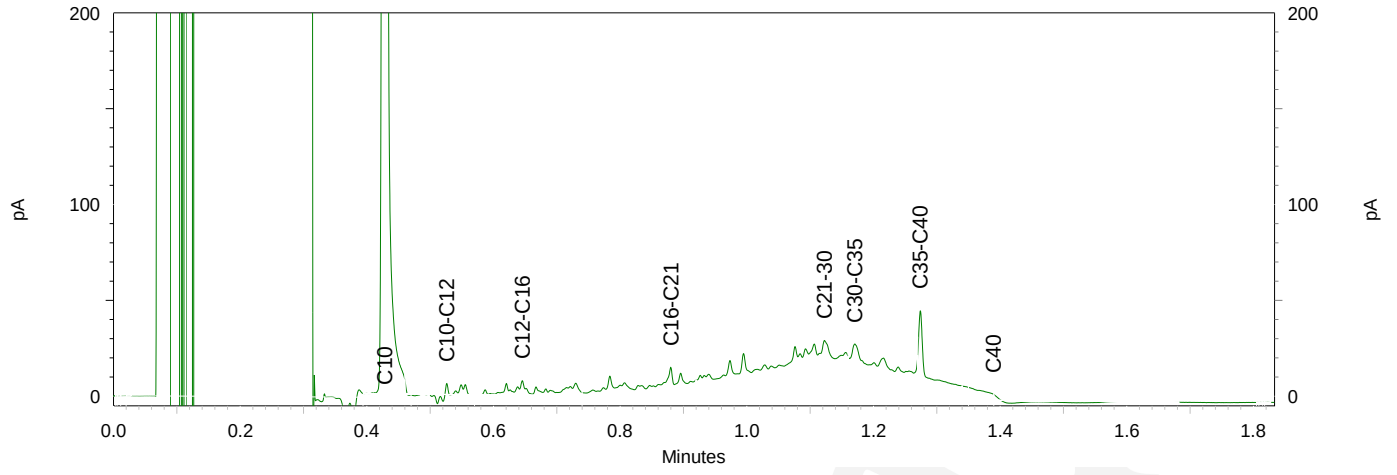
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692032
Certificate no.: 2017113291
Sample description.: MM-6B 209 (250-300) 211 (250-300) 213 (250-300)
V



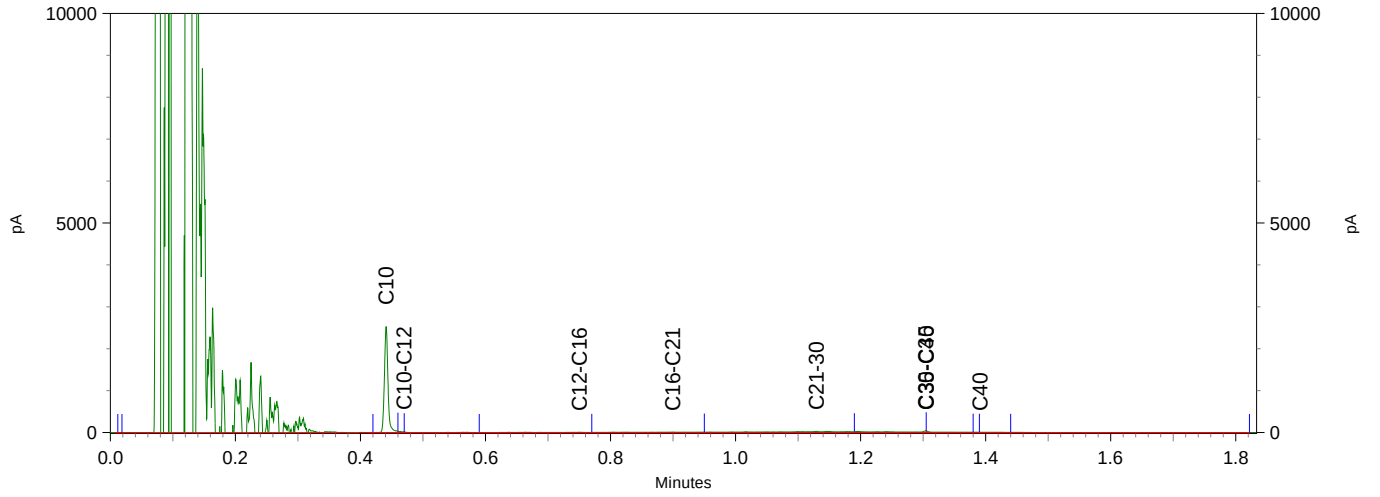


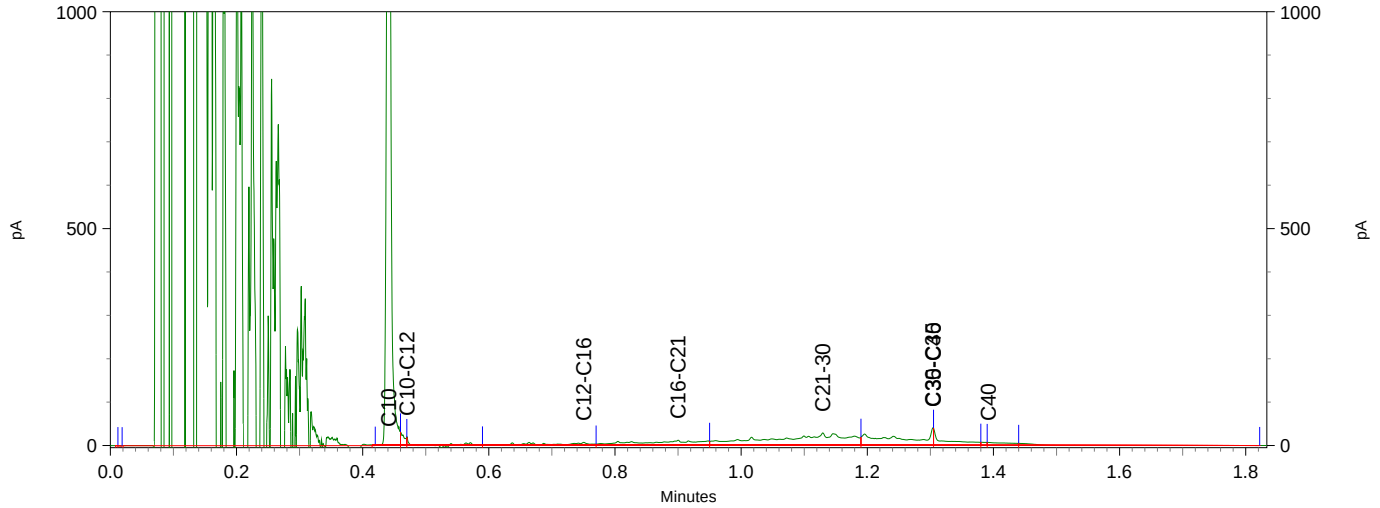


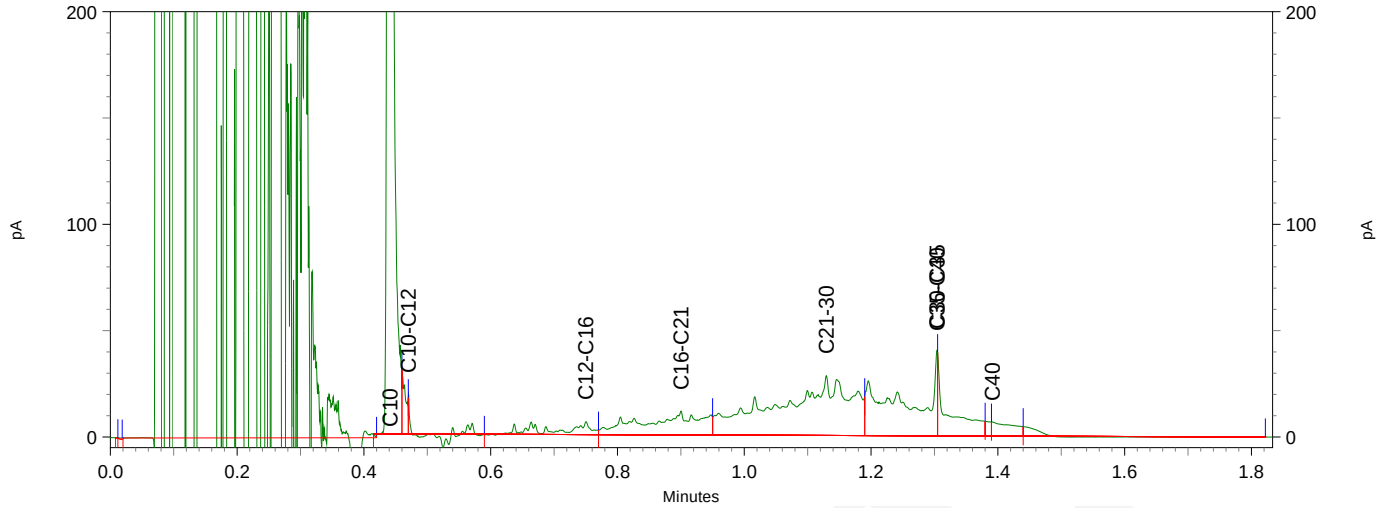
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692033
Certificate no.:2017113291
Sample description.: MM-7A 205 (300-350) 208 (300-350) 212 (300-350) V







eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw project/verslagnummer	4549.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Sep-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.2	84.3	83.7	85.3	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9	2.2	1.9	1.7	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	97.1	96.6	97.5	98.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14.5	10.5	22.0	10.9	16.5
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	10	6.7	11	6.2	8.3
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.78	0.88	1.2	0.52	0.47
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	20	26	19	24
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	16	20	11	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.15	0.17	0.080	0.073
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	16	25	16	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	100	57	120	40	43
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	160	160	280	100	110
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	84	66	77	52	73
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	6.6	11	6.3	9.4
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	6.7	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25	<11	12	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	15	5.2	7.7	5.8
	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	57	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1E 217 (0-50) 219 (0-50) 223 (0-50)	31-Aug-2017	9692882
2	MM-1D 216 (0-50) 221 (0-50)	31-Aug-2017	9692883
3	MM-1F 224 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50)	31-Aug-2017	9692884
4	MM-2D 216 (50-100) 221 (50-100)	31-Aug-2017	9692885
5	MM-2E 215 (50-100) 218 (50-100) 222 (50-100)	30-Aug-2017	9692886

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.016	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1E 217 (0-50) 219 (0-50) 223 (0-50)	31-Aug-2017	9692882
2	MM-1D 216 (0-50) 221 (0-50)	31-Aug-2017	9692883
3	MM-1F 224 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50)	31-Aug-2017	9692884
4	MM-2D 216 (50-100) 221 (50-100)	31-Aug-2017	9692885
5	MM-2E 215 (50-100) 218 (50-100) 222 (50-100)	30-Aug-2017	9692886

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0020	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0076	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.060	<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	0.27	0.076	0.075	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.17	0.070	0.056	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.072	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.085	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.075	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	1.1	0.45	0.41	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1E 217 (0-50) 219 (0-50) 223 (0-50)	31-Aug-2017	9692882
2	MM-1D 216 (0-50) 221 (0-50)	31-Aug-2017	9692883
3	MM-1F 224 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50)	31-Aug-2017	9692884
4	MM-2D 216 (50-100) 221 (50-100)	31-Aug-2017	9692885
5	MM-2E 215 (50-100) 218 (50-100) 222 (50-100)	30-Aug-2017	9692886

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.2	85.0	85.8	83.7	80.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5	<0.7	1.1	1.4	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	98.4	98.2	97.6	97.1
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	19.2	13.8	10.8	14.2	19.8
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	9.4	7.3	6.8	6.9	10
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50	0.23	0.42	0.54	0.46
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	19	18	20	30
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	8.4	9.4	10	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.079	<0.050	0.061	0.092	0.059
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	19	17	17	30
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	57	49	34	36	50
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	72	85	100	120
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	79	55	53	59	96
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	8.3	7.3	7.1	13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	9.8
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	7.8
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.5	6.7	<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	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-2F 225 (50-100) 226 (50-100) 228 (50-100)	31-Aug-2017	9692887
7	MM-3E 215 (100-150) 219 (100-150)	31-Aug-2017	9692888
8	MM-3F 216 (100-150) 220 (100-150)	31-Aug-2017	9692889
9	MM-3G 217 (100-150) 221 (100-150) 223 (100-150)	31-Aug-2017	9692890
10	MM-3H 224 (100-150) 227 (100-150) 229 (100-150)	31-Aug-2017	9692891

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	5/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-2F 225 (50-100) 226 (50-100) 228 (50-100)	31-Aug-2017	9692887
7	MM-3E 215 (100-150) 219 (100-150)	31-Aug-2017	9692888
8	MM-3F 216 (100-150) 220 (100-150)	31-Aug-2017	9692889
9	MM-3G 217 (100-150) 221 (100-150) 223 (100-150)	31-Aug-2017	9692890
10	MM-3H 224 (100-150) 227 (100-150) 229 (100-150)	31-Aug-2017	9692891

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	6/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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	0.0012	<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)]	0.0054	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	0.053	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.37	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-2F 225 (50-100) 226 (50-100) 228 (50-100)	31-Aug-2017	9692887
7	MM-3E 215 (100-150) 219 (100-150)	31-Aug-2017	9692888
8	MM-3F 216 (100-150) 220 (100-150)	31-Aug-2017	9692889
9	MM-3G 217 (100-150) 221 (100-150) 223 (100-150)	31-Aug-2017	9692890
10	MM-3H 224 (100-150) 227 (100-150) 229 (100-150)	31-Aug-2017	9692891

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	7/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.7	84.9	85.9	88.8	82.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.1	<0.7	1.2	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	98.1	98.5	98.4	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	6.7	11.9	13.5	6.0	17.8
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	4.7	8.8	7.7	5.1	10
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.57	0.81	0.51	0.62
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	10	23	20	13	29
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	12	12	9.6	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.084	0.11	0.073	0.088
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	21	16	12	26
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	48	46	29	51
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	44	120	130	85	150
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	28	58	61	35	72
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	9.1	6.9	5.6	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	6.1	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.7	6.9	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13	19	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	8.3	11	5.7	6.9
	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	39	45	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-4D 215 (150-200) 219 (150-200) 226 (150-200)	31-Aug-2017	9692892
12	MM-4E 217 (150-200) 220 (150-200) 225 (150-200)	31-Aug-2017	9692893
13	MM-4F 218 (150-200) 222 (150-200) 228 (150-200)	30-Aug-2017	9692894
14	MM-5D 219 (200-250) 224 (200-250) 227 (200-250)	31-Aug-2017	9692895
15	MM-5E 216 (200-250) 223 (200-250) 229 (200-250)	31-Aug-2017	9692896

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	8/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-4D 215 (150-200) 219 (150-200) 226 (150-200)	31-Aug-2017	9692892
12	MM-4E 217 (150-200) 220 (150-200) 225 (150-200)	31-Aug-2017	9692893
13	MM-4F 218 (150-200) 222 (150-200) 228 (150-200)	30-Aug-2017	9692894
14	MM-5D 219 (200-250) 224 (200-250) 227 (200-250)	31-Aug-2017	9692895
15	MM-5E 216 (200-250) 223 (200-250) 229 (200-250)	31-Aug-2017	9692896

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	9/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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	0.0012 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0080	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.054	0.056	<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	0.063	0.093	0.068	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.051	0.066	0.051	<0.050
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.43	0.48	0.40	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-4D 215 (150-200) 219 (150-200) 226 (150-200)	31-Aug-2017	9692892
12	MM-4E 217 (150-200) 220 (150-200) 225 (150-200)	31-Aug-2017	9692893
13	MM-4F 218 (150-200) 222 (150-200) 228 (150-200)	30-Aug-2017	9692894
14	MM-5D 219 (200-250) 224 (200-250) 227 (200-250)	31-Aug-2017	9692895
15	MM-5E 216 (200-250) 223 (200-250) 229 (200-250)	31-Aug-2017	9692896

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	10/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.9	82.9	87.3	79.8	89.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.5	<0.7	1.5	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	97.5	99.4	97.0	99.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.8	13.7	2.1	21.0	1.4
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	9.1	<4.0	12	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	1.6	0.25	0.89	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	23	<10	33	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	17	<5.0	17	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.24	<0.050	0.10	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.2	19	4.3	30	5.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	61	<10	70	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	20	220	27	180	27
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	60	<20	81	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	1.8	8.1	1.8	12	2.0
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	5.6	<5.0	<5.0	5.2	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	9.9	<5.0	5.7	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38	<11	12	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	21	5.2	7.8	5.4
	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	80	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-6C 215 (250-300) 222 (250-300) 228 (250-300)	31-Aug-2017	9692897
17	MM-6D 218 (250-300) 221 (250-300) 225 (250-300)	30-Aug-2017	9692898
18	MM-7C 219 (300-350) 224 (300-350) 226 (300-350)	31-Aug-2017	9692899
19	MM-7D 217 (300-350) 220 (300-350) 229 (300-350)	31-Aug-2017	9692900
20	MM-8C 215 (350-400) 222 (350-400) 227 (350-400)	31-Aug-2017	9692901

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	11/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-6C 215 (250-300) 222 (250-300) 228 (250-300)	31-Aug-2017	9692897
17	MM-6D 218 (250-300) 221 (250-300) 225 (250-300)	30-Aug-2017	9692898
18	MM-7C 219 (300-350) 224 (300-350) 226 (300-350)	31-Aug-2017	9692899
19	MM-7D 217 (300-350) 220 (300-350) 229 (300-350)	31-Aug-2017	9692900
20	MM-8C 215 (350-400) 222 (350-400) 227 (350-400)	31-Aug-2017	9692901

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	12/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0023 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	0.0011	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0023	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.011	0.0053	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.091	0.063	<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	0.15	0.078	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.083	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.052	<0.050	<0.050
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	0.071	<0.050	<0.050	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.70	0.44	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-6C 215 (250-300) 222 (250-300) 228 (250-300)	31-Aug-2017	9692897
17	MM-6D 218 (250-300) 221 (250-300) 225 (250-300)	30-Aug-2017	9692898
18	MM-7C 219 (300-350) 224 (300-350) 226 (300-350)	31-Aug-2017	9692899
19	MM-7D 217 (300-350) 220 (300-350) 229 (300-350)	31-Aug-2017	9692900
20	MM-8C 215 (350-400) 222 (350-400) 227 (350-400)	31-Aug-2017	9692901

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	13/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	81.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	12.1
	Metalen		
S	Arseen (As)	mg/kg ds	8.7
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	23
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	63
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	170
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	57
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	55
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM-8D 216 (350-400) 218 (350-400) 223 (350-400)	30-Aug-2017	9692902

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	14/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21	
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM-8D 216 (350-400) 218 (350-400) 223 (350-400)	30-Aug-2017	9692902

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017113547/1
Uw projectnaam		Startdatum	01-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Sep-2017/12:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	15/15
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	21
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0024 [2)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0032
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0030
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011
	Fenolen		
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.052
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.074
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.061
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.43

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM-8D 216 (350-400) 218 (350-400) 223 (350-400)	30-Aug-2017	9692902

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

CP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017113547/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9692882	217	1	0	50	0534301344	MM 1E 217 (0-50) 219 (0-50) 223
9692882	219	1	0	50	0534301523	
9692882	223	1	0	50	0534301436	
9692883	216	1	0	50	0534301346	MM-1D 216 (0-50) 221 (0-50)
9692883	221	1	0	50	0534301541	
9692884	224	1	0	50	0534301667	MM-1F 224 (0-50) 227 (0-50) 229
9692884	227	1	0	50	0534301806	
9692884	229	1	0	50	0534301767	
9692885	221	2	50	100	0534301540	MM-2D 216 (50-100) 221 (50-100
9692885	216	2	50	100	0534301347	
9692886	215	2	50	100	0534301514	MM-2E 215 (50-100) 218 (50-100
9692886	222	2	50	100	0534301445	
9692886	218	2	50	100	0534301868	
9692887	225	2	50	100	0534301660	MM-2F 225 (50-100) 226 (50-100
9692887	226	2	50	100	0534301633	
9692887	228	2	50	100	0534301802	
9692888	215	3	100	150	0534301510	MM-3E 215 (100-150) 219 (100-1
9692888	219	3	100	150	0534301518	
9692889	216	3	100	150	0534301352	MM-3F 216 (100-150) 220 (100-1
9692889	220	3	100	150	0534301545	
9692890	217	3	100	150	0534301350	MM-3G 217 (100-150) 221 (100-1
9692890	221	3	100	150	0534301539	
9692890	223	3	100	150	0534301435	
9692891	224	3	100	150	0534301669	MM-3H 224 (100-150) 227 (100-1
9692891	227	3	100	150	0534301800	
9692891	229	3	100	150	0534301773	
9692892	215	4	150	200	0534301515	MM-4D 215 (150-200) 219 (150-2
9692892	219	4	150	200	0534301517	
9692892	226	4	150	200	0534301634	
9692893	217	4	150	200	0534301355	MM-4E 217 (150-200) 220 (150-2
9692893	220	4	150	200	0534301550	
9692893	225	4	150	200	0534301664	
9692894	222	4	150	200	0534301439	MM-4F 218 (150-200) 222 (150-2
9692894	228	4	150	200	0534301808	
9692894	218	4	150	200	0534301863	
9692895	219	5	200	250	0534301512	MM-5D 219 (200-250) 224 (200-2

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017113547/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9692895	224	5	200	250	0534301671	MM-5D 219 (200-250) 224 (200-2
9692895	227	5	200	250	0534301794	
9692896	216	5	200	250	0534301357	MM-5E 216 (200-250) 223 (200-2
9692896	223	5	200	250	0534301442	
9692896	229	5	200	250	0534301768	
9692897	215	6	250	300	0534301520	MM-6C 215 (250-300) 222 (250-3
9692897	222	6	250	300	0534301447	
9692897	228	6	250	300	0534301795	
9692898	221	6	250	300	0534301544	MM-6D 218 (250-300) 221 (250-3
9692898	225	6	250	300	0534301662	
9692898	218	6	250	300	0534301857	
9692899	219	7	300	350	0534301511	MM-7C 219 (300-350) 224 (300-3
9692899	224	7	300	350	0534301673	
9692899	226	7	300	350	0534301637	
9692900	217	7	300	350	0534301348	MM-7D 217 (300-350) 220 (300-3
9692900	220	7	300	350	0534301551	
9692900	229	7	300	350	0534301774	
9692901	215	8	350	400	0534301519	MM-8C 215 (350-400) 222 (350-4
9692901	222	8	350	400	0534301441	
9692901	227	9	350	400	0534301798	
9692902	216	8	350	400	0534302305	MM-8D 216 (350-400) 218 (350-4
9692902	223	8	350	400	0534302339	
9692902	218	8	350	400	0534301812	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017113547/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017113547/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017113547/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	9692886
	9692894
	9692898
	9692902

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

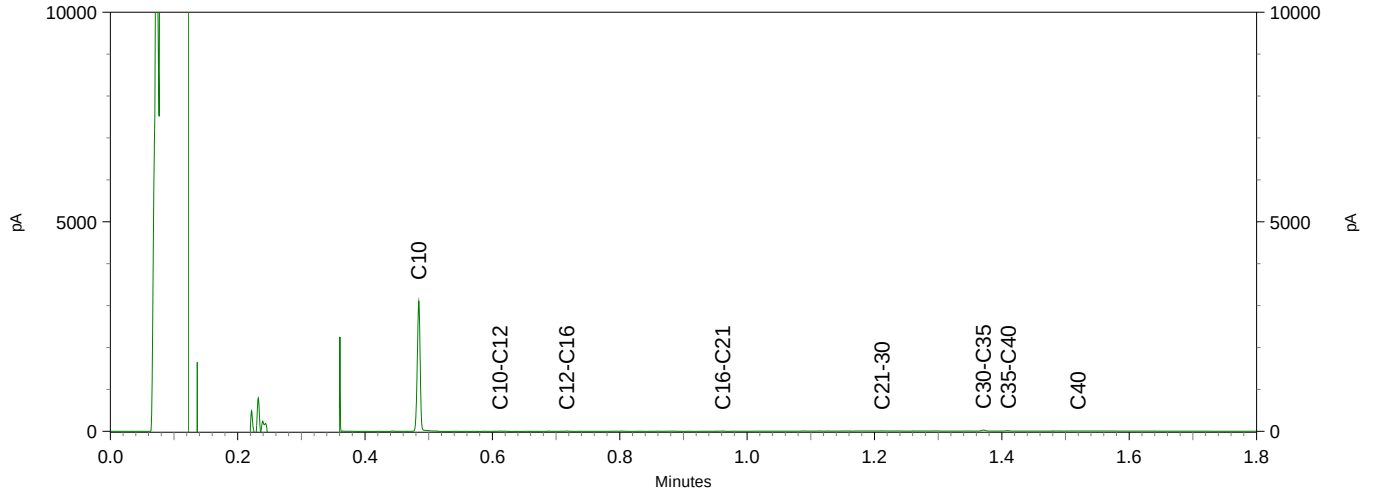
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

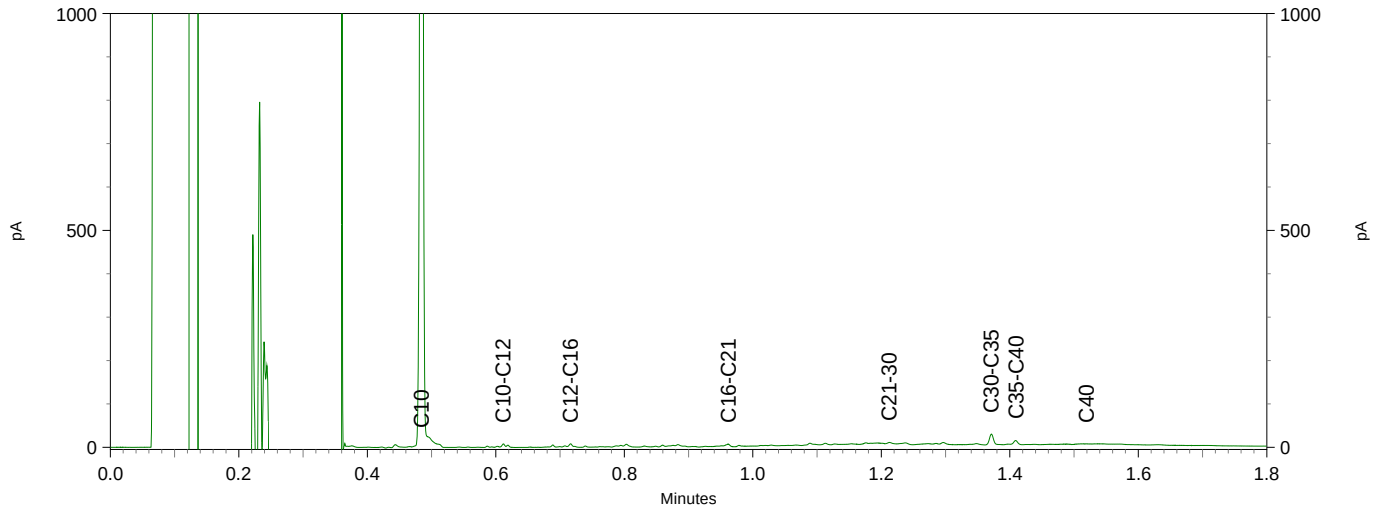
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

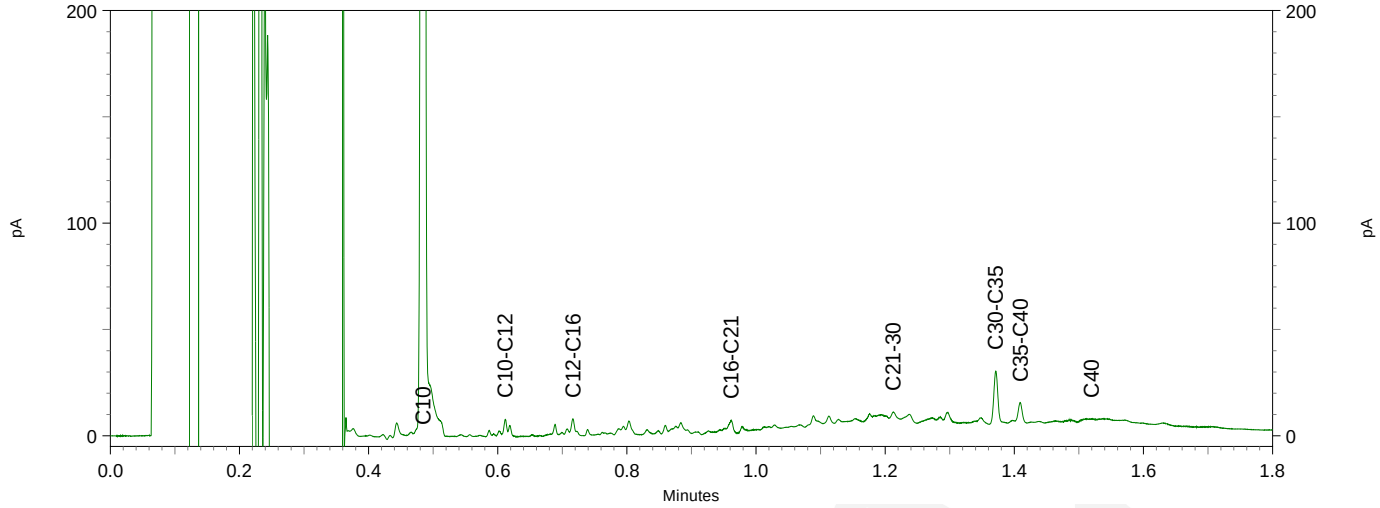
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692883
Certificate no.: 2017113547
Sample description.: MM-1D 216 (0-50) 221 (0-50)
V



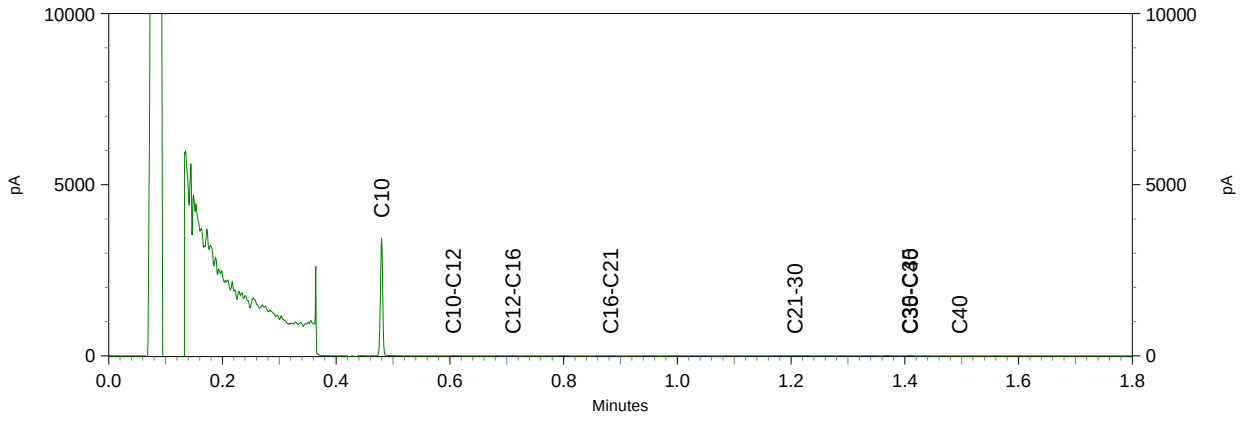


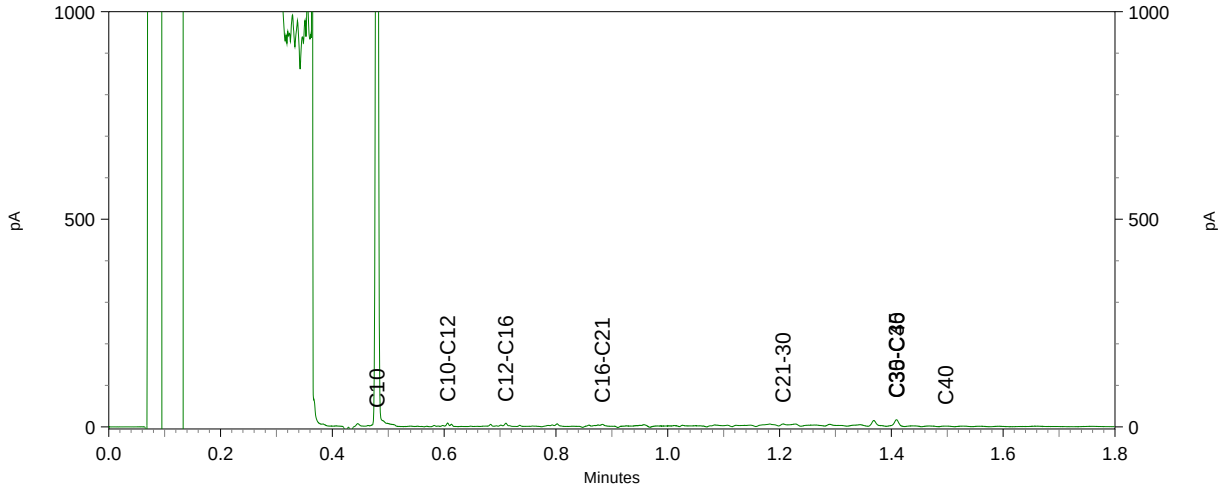


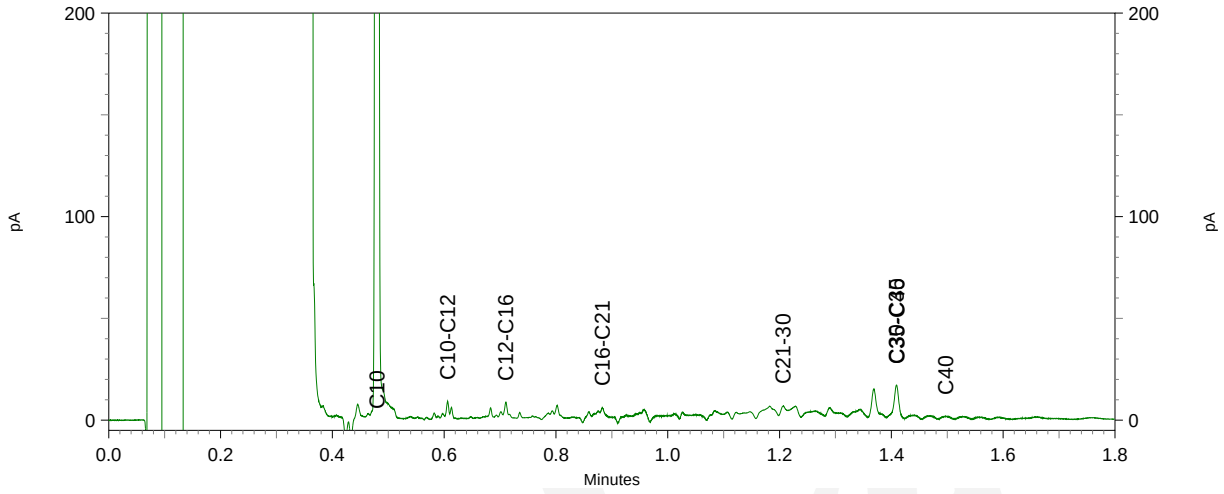
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692893
Certificate no.: 2017113547
Sample description.: MM-4E 217 (150-200) 220 (150-200) 225 (150-200)
V



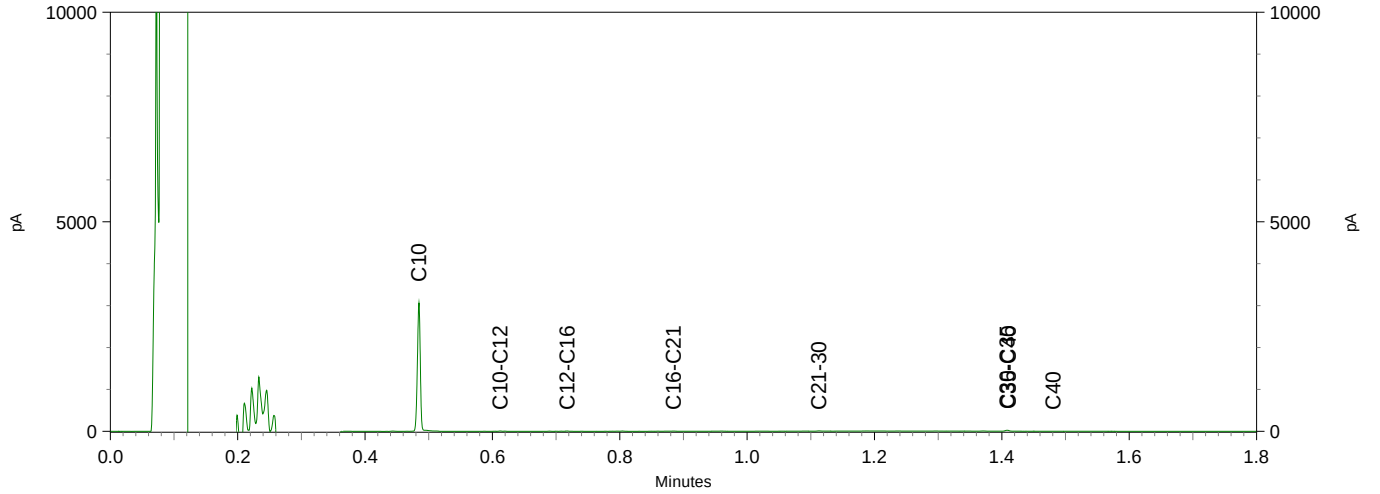


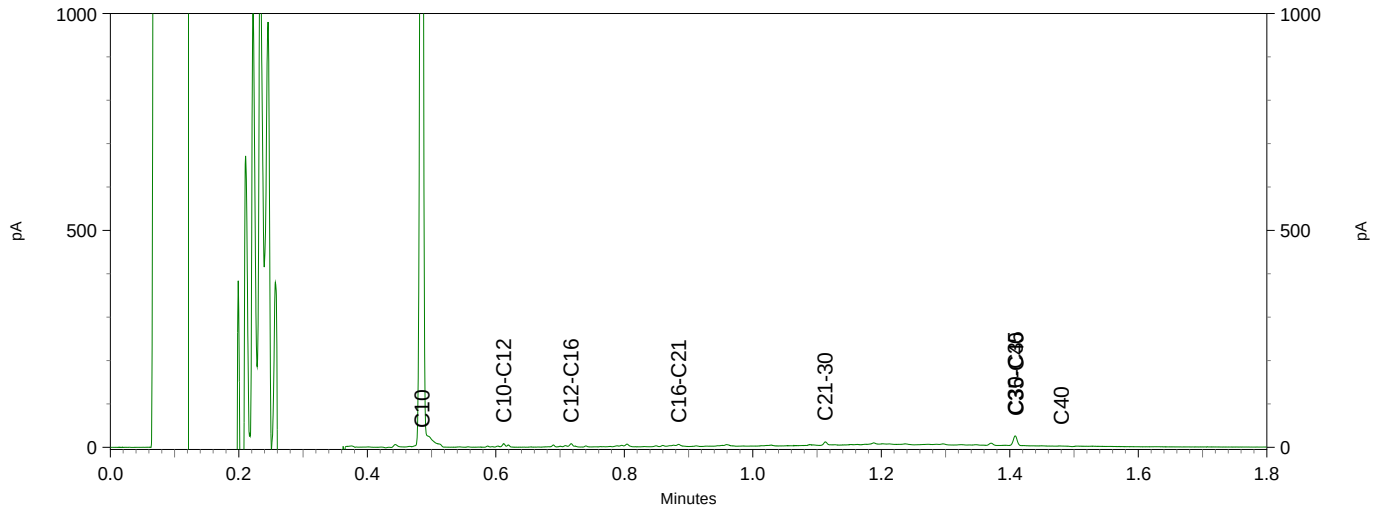


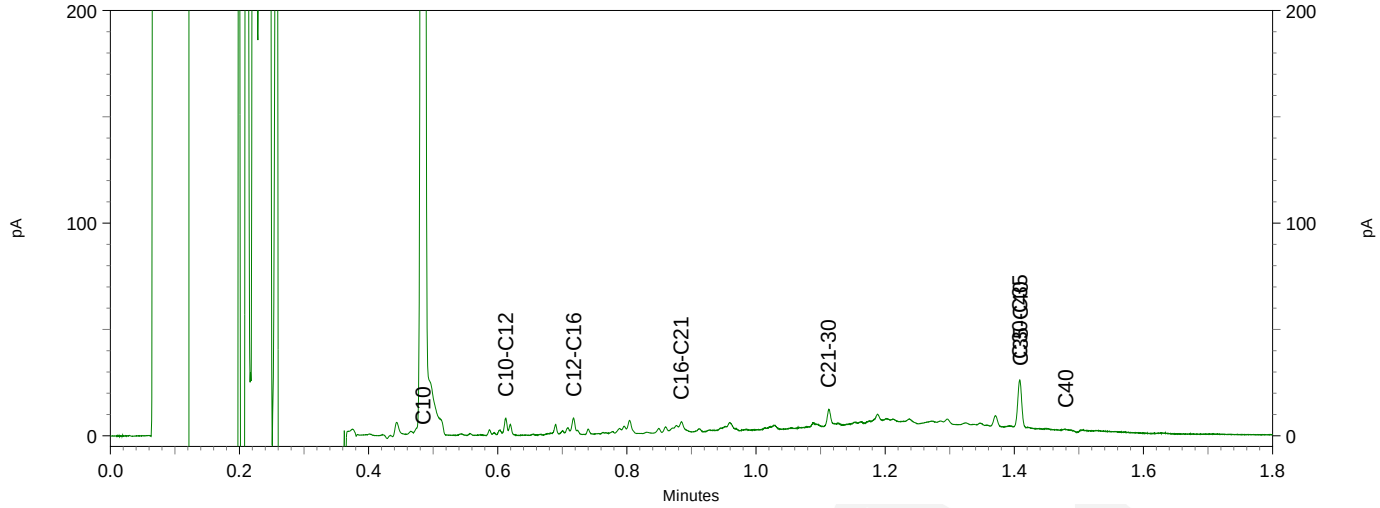
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692894
Certificate no.: 2017113547
Sample description.: MM-4F 218 (150-200) 222 (150-200) 228 (150-200)
V

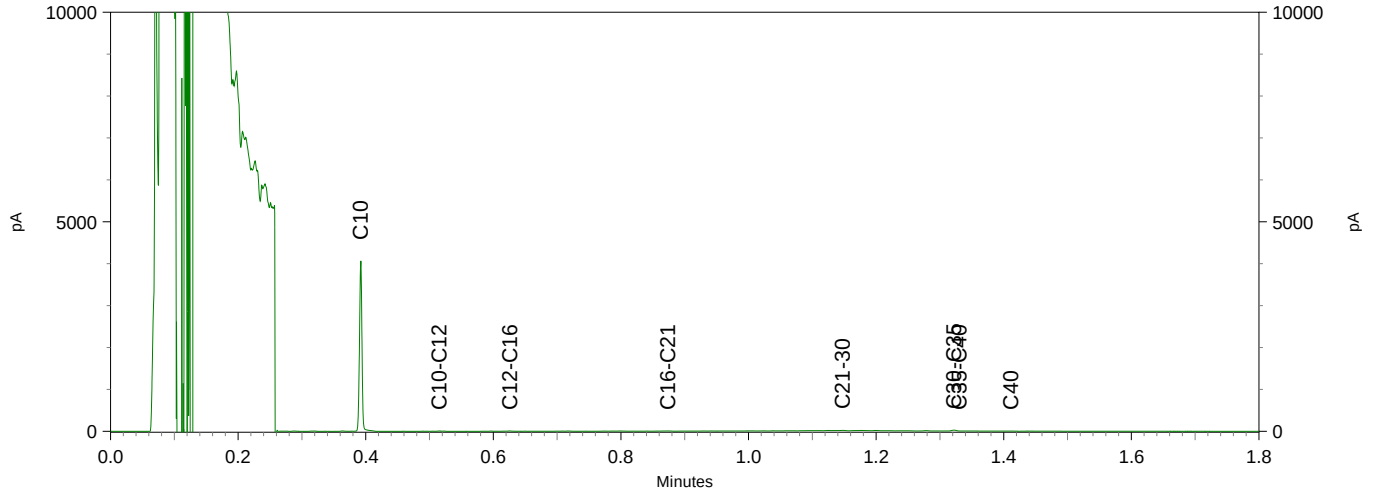


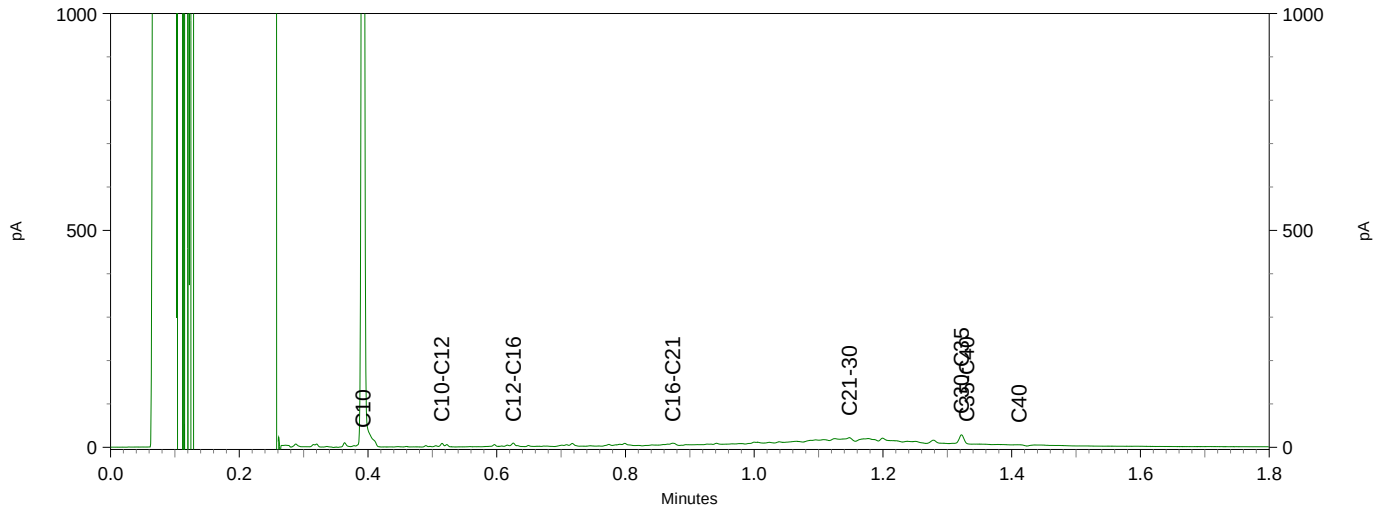


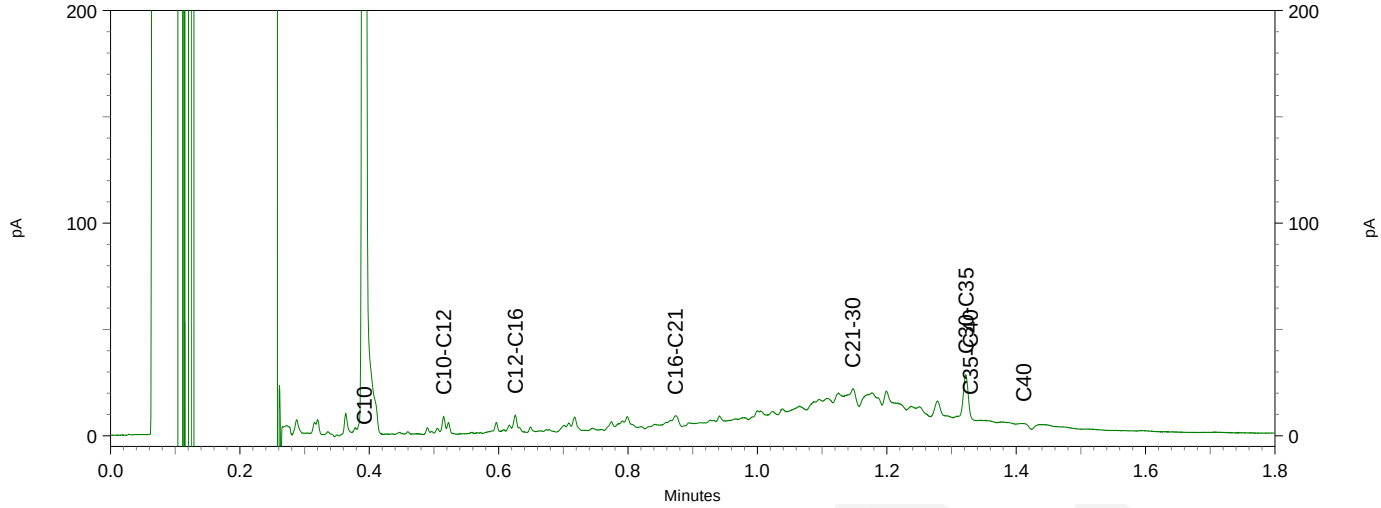


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692898
Certificate no.: 2017113547
Sample description.: MM-6D 218 (250-300) 221 (250-300) 225 (250-300)
V



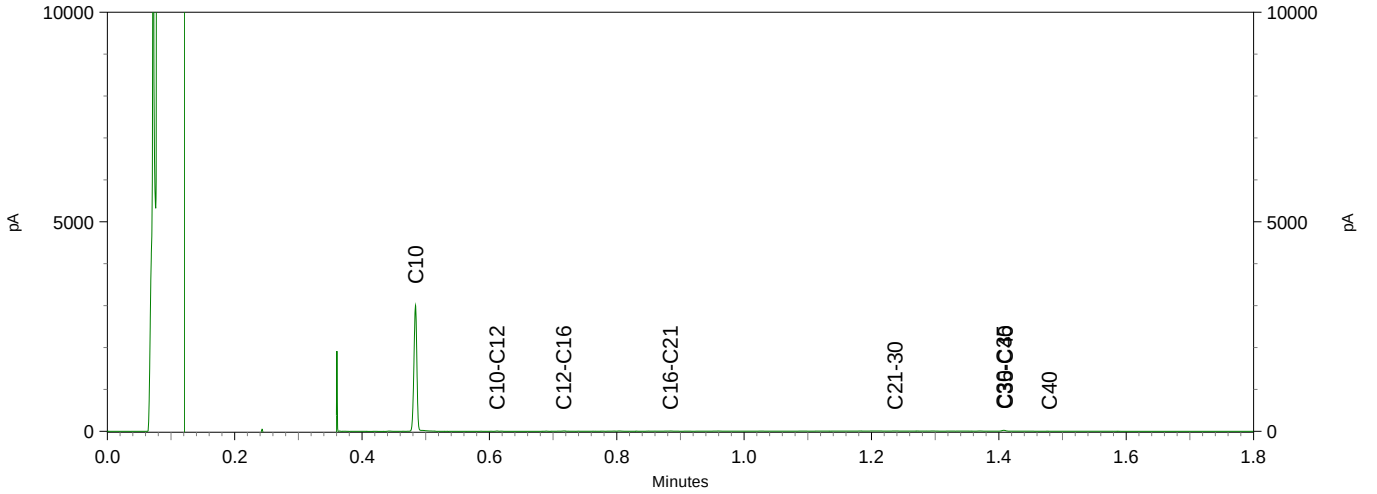


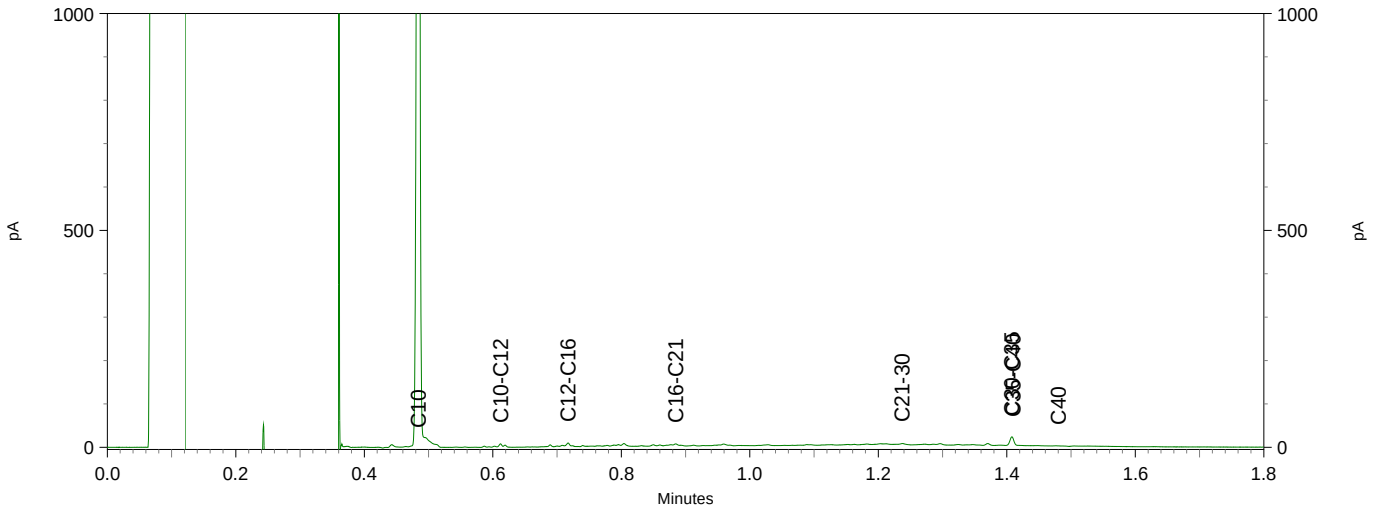


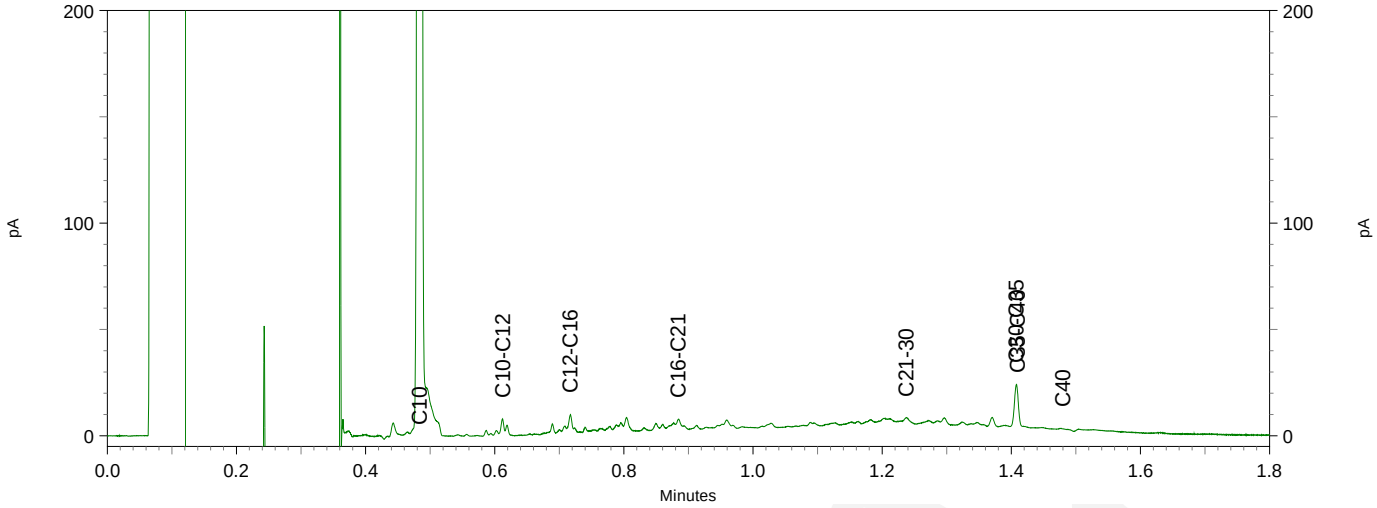
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9692902
Certificate no.: 2017113547
Sample description.: MM-8D 216 (350-400) 218 (350-400) 223 (350-400)
V







eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw project/verslagnummer	4549.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Nov-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	1/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.9	79.4	83.0	80.4	79.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.2	<0.7	1.7	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	98.2	99.7	97.7	96.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	6.8	8.9	3.1	9.0	12.6
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	5.2	310	<4.0	6.9	8.6
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.6	0.23	<0.20	0.94	1.0
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	19	49	<10	17	21
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<5.0	<5.0	10	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.28	<0.050	<0.050	0.14	0.15
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	19	<4.0	15	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	38	<10	<10	34	47
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	190	100	<20	110	140
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	38	22	<20	37	56
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	39	1.5	7.0	8.4
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	3.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.3	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33	<5.0	<5.0	<5.0	7.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	99	13	<11	<11	27
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	14	<5.0	<5.0	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	<35	<35	<35	58
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-MAC-01 301 (850-900)	28-Nov-2017	9843714
2	MM-MAC-02 302 (1170-1190)	28-Nov-2017	9843715
3	MM-MAC-03 303 (840-870)	28-Nov-2017	9843716
4	MM-MAC-04 302 (450-500) 303 (440-480) 301 (470-520)	28-Nov-2017	9843717
5	MM-MAC-05 303 (580-630) 301 (570-620)	28-Nov-2017	9843718

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	2/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-MAC-01 301 (850-900)	28-Nov-2017	9843714
2	MM-MAC-02 302 (1170-1190)	28-Nov-2017	9843715
3	MM-MAC-03 303 (840-870)	28-Nov-2017	9843716
4	MM-MAC-04 302 (450-500) 303 (440-480) 301 (470-520)	28-Nov-2017	9843717
5	MM-MAC-05 303 (580-630) 301 (570-620)	28-Nov-2017	9843718

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	3/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.0023	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0023	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0027	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0024 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018 [2)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0044	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0033
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0027	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0025
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.011
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.27	<0.050	<0.050	<0.050	0.086
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	0.053
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.083	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.42

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-MAC-01 301 (850-900)	28-Nov-2017	9843714
2	MM-MAC-02 302 (1170-1190)	28-Nov-2017	9843715
3	MM-MAC-03 303 (840-870)	28-Nov-2017	9843716
4	MM-MAC-04 302 (450-500) 303 (440-480) 301 (470-520)	28-Nov-2017	9843717
5	MM-MAC-05 303 (580-630) 301 (570-620)	28-Nov-2017	9843718

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	4/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd	Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	77.3	84.0	78.5	93.1	93.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.5	0.8	1.6	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	98.9	97.9	99.7	99.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	6.8	3.7	8.2	1.2	1.9
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	11	4.7	5.1	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.8	<0.20	0.41	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	<10	14	14	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	27	5.1	7.6	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.58	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	9.6	14	4.7	5.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	15	24	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	450	41	79	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	75	<20	30	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.0	4.2	6.3	2.4	4.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.5	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	24	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	94	<5.0	<5.0	5.3	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	300	<11	14	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	5.9	13	6.5	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	51	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	610	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-MAC-06 303 (700-740) 301 (700-750)	28-Nov-2017	9843719
7	MM-MAC-07 302 (550-600) 303 (550-580)	28-Nov-2017	9843720
8	MM-MAC-08 302 (650-700) 303 (640-690)	28-Nov-2017	9843721
9	MM-MAC-09 302 (800-850)	28-Nov-2017	9843722
10	MM-MAC-10 302 (950-1000)	28-Nov-2017	9843723

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	5/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0024	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0.0030	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-MAC-06 303 (700-740) 301 (700-750)	28-Nov-2017	9843719
7	MM-MAC-07 302 (550-600) 303 (550-580)	28-Nov-2017	9843720
8	MM-MAC-08 302 (650-700) 303 (640-690)	28-Nov-2017	9843721
9	MM-MAC-09 302 (800-850)	28-Nov-2017	9843722
10	MM-MAC-10 302 (950-1000)	28-Nov-2017	9843723

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	6/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0057	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.013 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.019	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.084	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.45	<0.050	0.11	0.059	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.83	<0.050	0.19	0.071	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.51	<0.050	0.100	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.59	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.26	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.39	<0.050	0.085	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050	0.054	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.9	0.35 [1)]	0.81	0.41	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-MAC-06 303 (700-740) 301 (700-750)	28-Nov-2017	9843719
7	MM-MAC-07 302 (550-600) 303 (550-580)	28-Nov-2017	9843720
8	MM-MAC-08 302 (650-700) 303 (640-690)	28-Nov-2017	9843721
9	MM-MAC-09 302 (800-850)	28-Nov-2017	9843722
10	MM-MAC-10 302 (950-1000)	28-Nov-2017	9843723

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	7/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.8	83.4	80.4	86.4	87.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	2.1	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.8	99.6	97.1	99.6	99.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5.2	1.4	12.0	1.3	1.4
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	7.4	4.1	6.3	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.26	<0.20	0.33
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	20	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	14	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.8	20	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	50	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	76	<20	33
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	57	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	2.8	9.0	<1.5	1.6
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	8.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-MAC-11 302 (1050-1100)	28-Nov-2017	9843724
12	MM-MAC-12 303 (740-790)	28-Nov-2017	9843725
13	MM-MAC-13 304 (450-480)	28-Nov-2017	9843726
14	MM-MAC-14 305 (450-500)	29-Nov-2017	9843727
15	MM-MAC-15 305 (550-600) 304 (550-600)	28-Nov-2017	9843728

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	8/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-MAC-11 302 (1050-1100)	28-Nov-2017	9843724
12	MM-MAC-12 303 (740-790)	28-Nov-2017	9843725
13	MM-MAC-13 304 (450-480)	28-Nov-2017	9843726
14	MM-MAC-14 305 (450-500)	29-Nov-2017	9843727
15	MM-MAC-15 305 (550-600) 304 (550-600)	28-Nov-2017	9843728

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	9/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	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
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)
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	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	0.069
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.052
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	<0.050
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	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.40

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM-MAC-11 302 (1050-1100)	28-Nov-2017	9843724
12	MM-MAC-12 303 (740-790)	28-Nov-2017	9843725
13	MM-MAC-13 304 (450-480)	28-Nov-2017	9843726
14	MM-MAC-14 305 (450-500)	29-Nov-2017	9843727
15	MM-MAC-15 305 (550-600) 304 (550-600)	28-Nov-2017	9843728

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	10/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd		Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	87.1	83.9	93.1	83.0	92.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	1.6	2.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	99.4	99.5	98.3	97.5
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	<1.0	1.3	<1.0	2.3	<1.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.5	14	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	1.1	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	24	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	35	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.50	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	5.8	15	7.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	390	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	20	35	360	34
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	48	100
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.0	7.0	2.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	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	6.9	<5.0	7.5
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	11	18	<5.0	34
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24	12	15	51
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	13	<5.0	7.0	26
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	17
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55	43	<35	140
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-MAC-16 304 (650-700)	28-Nov-2017	9843729
17	MM-MAC-17 305 (850-900) 304 (850-900)	28-Nov-2017	9843730
18	MM-MAC-18 305 (750-800)	29-Nov-2017	9843731
19	MM-MAC-19 305 (1000-1050) 304 (1000-1050)	28-Nov-2017	9843732
20	MM-MAC-20 305 (600-650)	29-Nov-2017	9843733

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	11/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-MAC-16 304 (650-700)	28-Nov-2017	9843729
17	MM-MAC-17 305 (850-900) 304 (850-900)	28-Nov-2017	9843730
18	MM-MAC-18 305 (750-800)	29-Nov-2017	9843731
19	MM-MAC-19 305 (1000-1050) 304 (1000-1050)	28-Nov-2017	9843732
20	MM-MAC-20 305 (600-650)	29-Nov-2017	9843733

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017162076/1
Uw projectnaam		Startdatum	30-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	12/12
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1]	0.015 [1]	0.015 [1]	0.015 [1]	0.015 [1]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1]	0.017 [1]	0.017 [1]	0.017 [1]	0.017 [1]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0030	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0034	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0029	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0028 [2]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0055	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0034	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1]	0.022	0.0049 [1]	0.0049 [1]	0.0049 [1]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030 [3]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050	0.15	0.18
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	0.056	0.069
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.29	<0.050	0.27	0.21
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	0.16	0.078
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.18	<0.050	0.15	0.092
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.062	<0.050	0.075	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.086	<0.050	0.11	0.081
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	0.070	0.055
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.066	<0.050	0.084	0.063
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1]	1.2	0.35 [1]	1.2	0.90

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM-MAC-16 304 (650-700)	28-Nov-2017	9843729
17	MM-MAC-17 305 (850-900) 304 (850-900)	28-Nov-2017	9843730
18	MM-MAC-18 305 (750-800)	29-Nov-2017	9843731
19	MM-MAC-19 305 (1000-1050) 304 (1000-1050)	28-Nov-2017	9843732
20	MM-MAC-20 305 (600-650)	29-Nov-2017	9843733
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017162076/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9843714	301	19	850	900	0535071139	MM-MAC-01 301 (850-900)
9843715	302	29	1,170	1,190	0535071147	MM-MAC-02 302 (1170-1190)
9843716	303	19	840	870	0535071296	MM-MAC-03 303 (840-870)
9843717	301	11	470	520	0535071586	MM-MAC-04 302 (450-500) 303 (4
9843717	303	10	440	480	0535071123	
9843717	302	10	450	500	0535071150	
9843718	301	13	570	620	0535071145	MM-MAC-05 303 (580-630) 301 (5
9843718	303	14	580	630	0535071122	
9843719	303	16	700	740	0535071288	MM-MAC-06 303 (700-740) 301 (7
9843719	301	16	700	750	0535071143	
9843720	302	16	550	600	0535071148	MM-MAC-07 302 (550-600) 303 (5
9843720	303	13	550	580	0535071127	
9843721	302	18	650	700	0535071583	MM-MAC-08 302 (650-700) 303 (6
9843721	303	15	640	690	0535071134	
9843722	302	21	800	850	0535071579	MM-MAC-09 302 (800-850)
9843723	302	24	950	1,000	0535071577	MM-MAC-10 302 (950-1000)
9843724	302	26	1,050	1,100	0535071573	MM-MAC-11 302 (1050-1100)
9843725	303	17	740	790	0535071290	MM-MAC-12 303 (740-790)
9843726	304	10	450	480	0535071071	MM-MAC-13 304 (450-480)
9843727	305	10	450	500	0535071597	MM-MAC-14 305 (450-500)
9843728	305	12	550	600	0535071600	MM-MAC-15 305 (550-600) 304 (5
9843728	304	13	550	600	0535071073	
9843729	304	15	650	700	0535071076	MM-MAC-16 304 (650-700)
9843730	304	19	850	900	0535071298	MM-MAC-17 305 (850-900) 304 (8
9843730	305	17	850	900	0535071480	
9843731	305	15	750	800	0535071476	MM-MAC-18 305 (750-800)
9843732	304	22	1,000	1,050	0535071299	MM-MAC-19 305 (1000-1050) 304
9843732	305	20	1,000	1,050	0535071470	
9843733	305	13	600	650	0535071314	MM-MAC-20 305 (600-650)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017162076/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017162076/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017162076/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	9843733

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

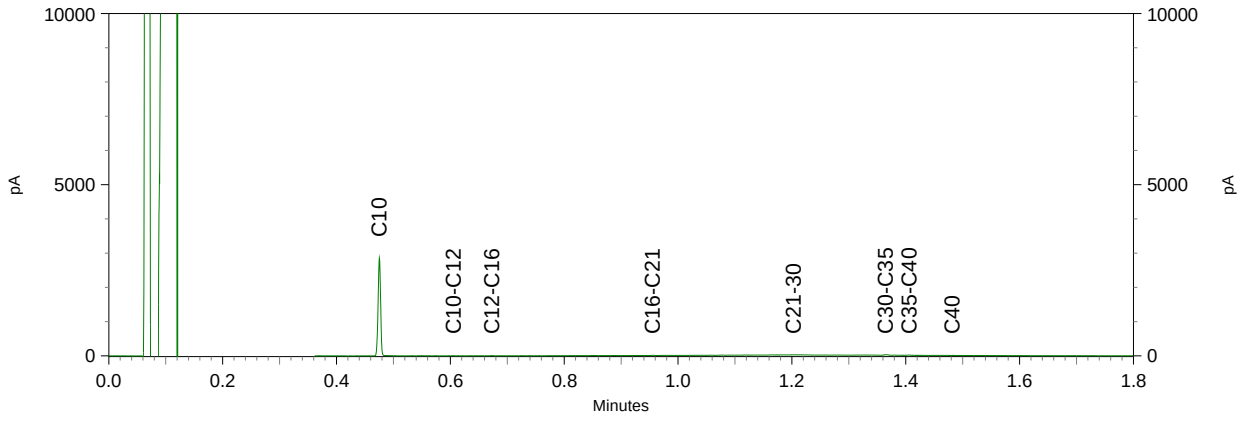
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

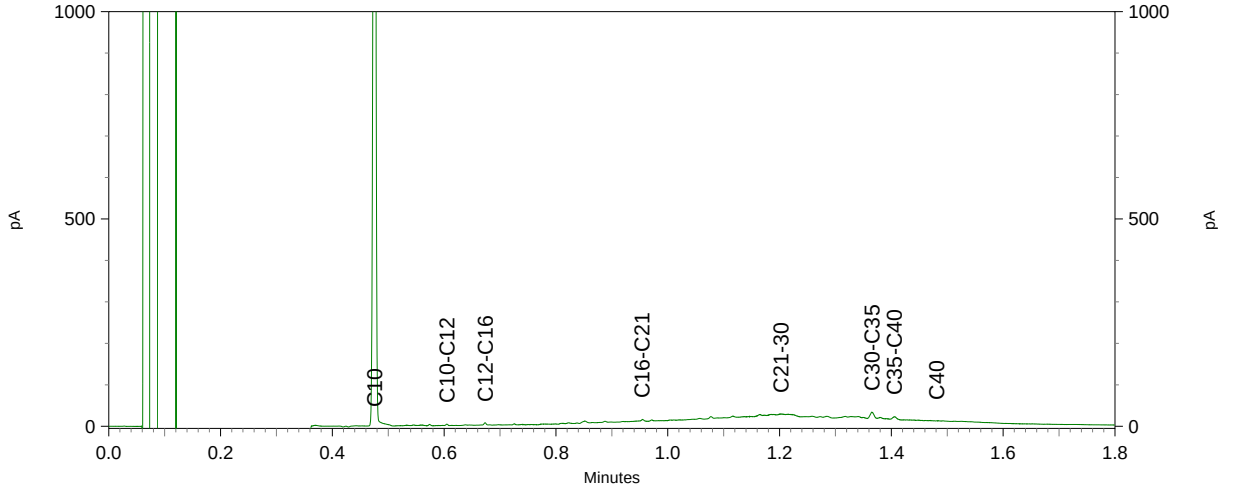
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

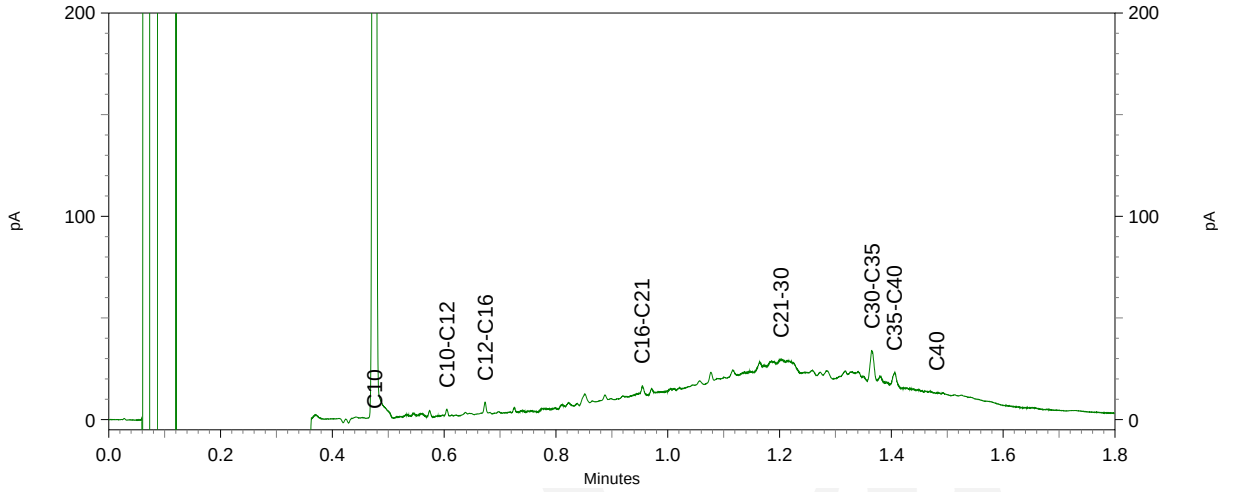
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9843714
Certificate no.: 2017162076
Sample description.: MM-MAC-01 301 (850-900)
V



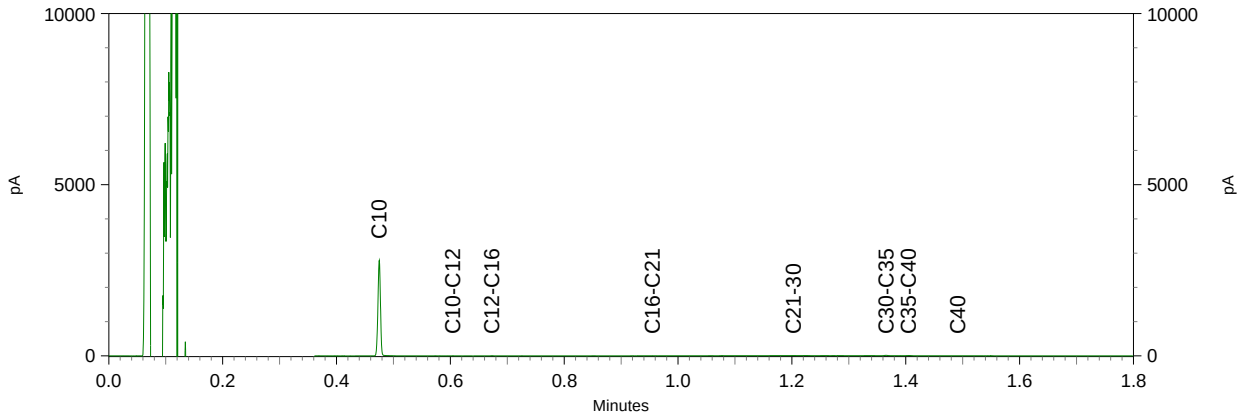


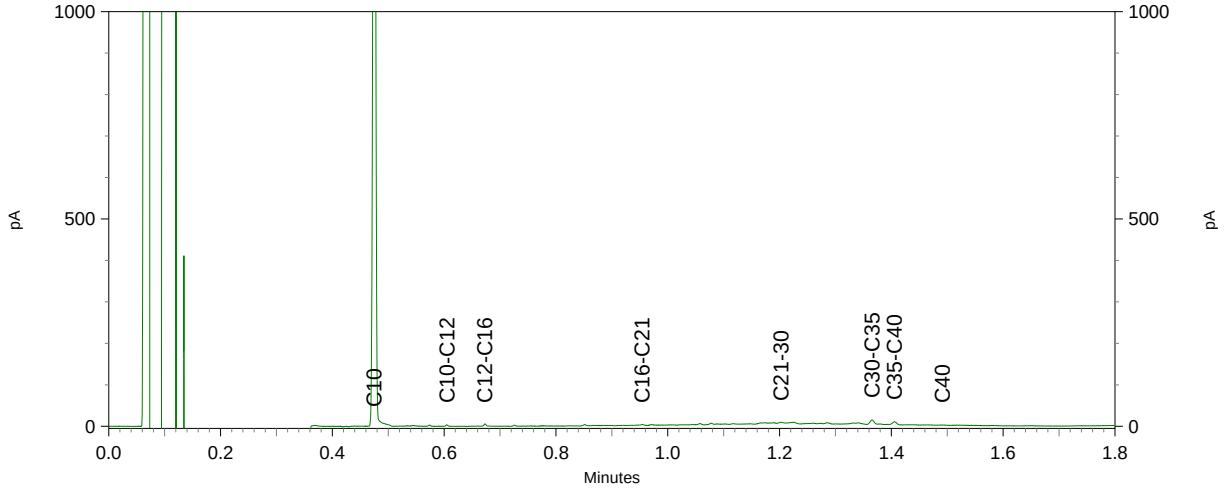


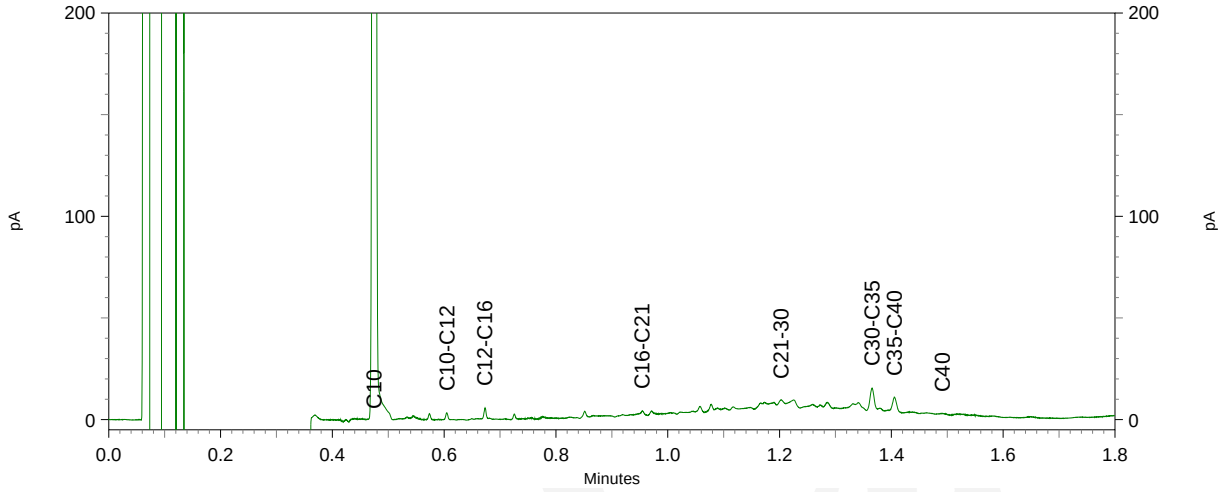
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9843718
Certificate no.: 2017162076
Sample description.: MM-MAC-05 303 (580-630) 301 (570-620)
V



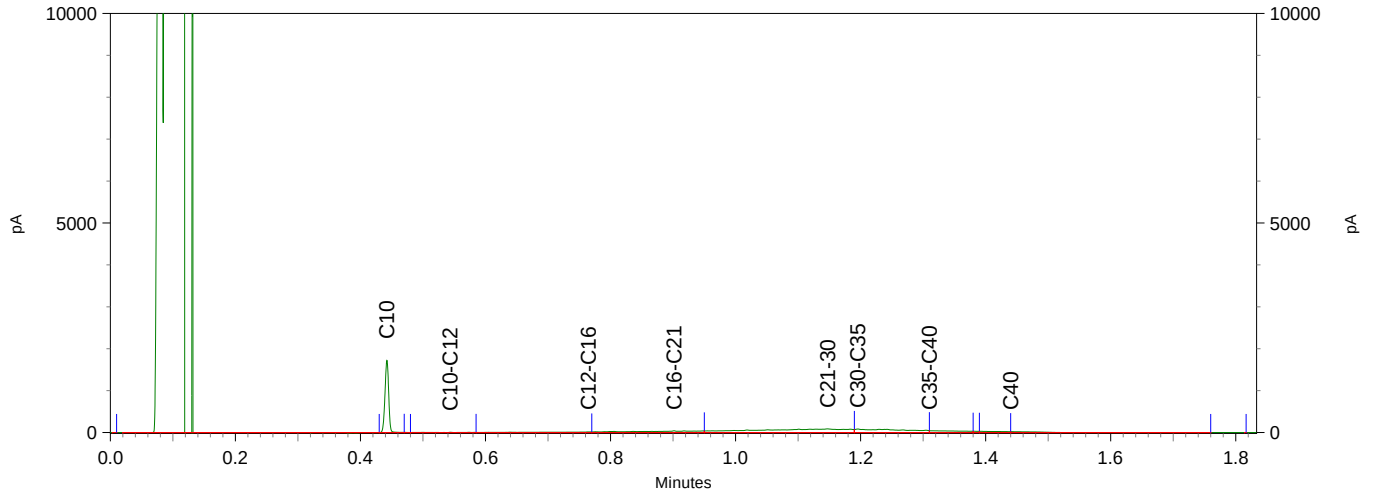


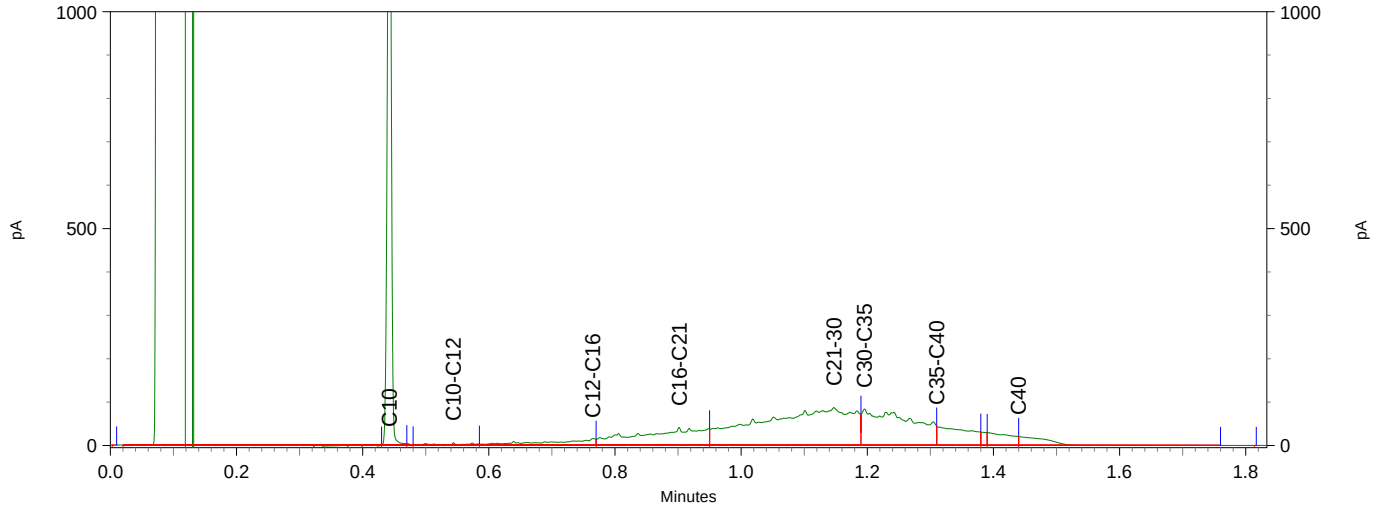


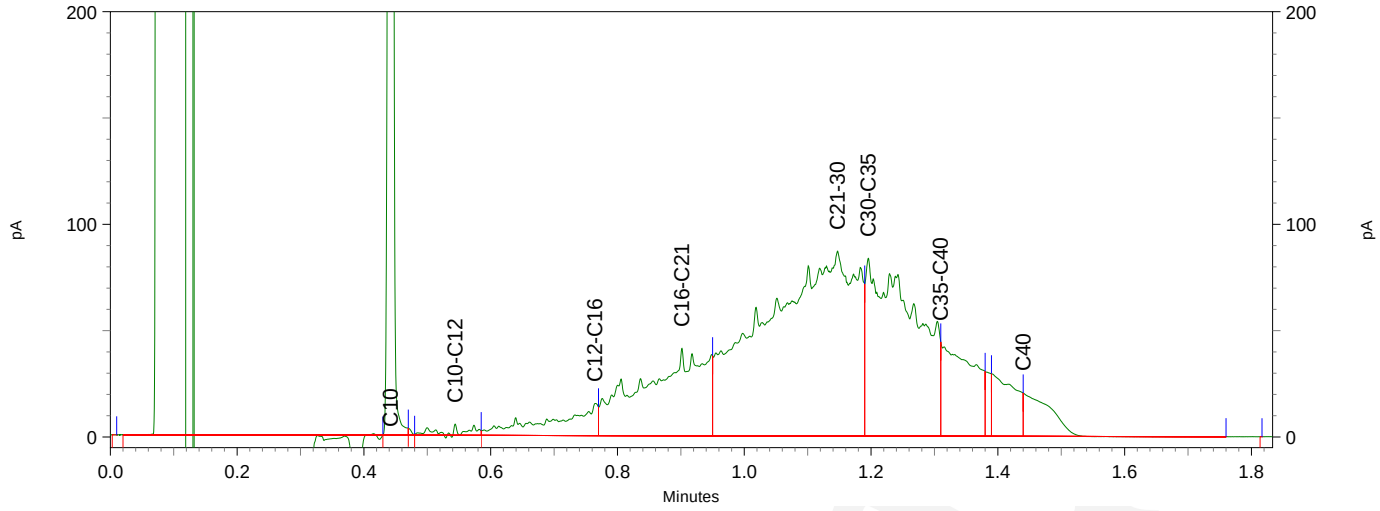
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9843719
Certificate no.:2017162076
Sample description.: MM-MAC-06 303 (700-740) 301 (700-750)
V



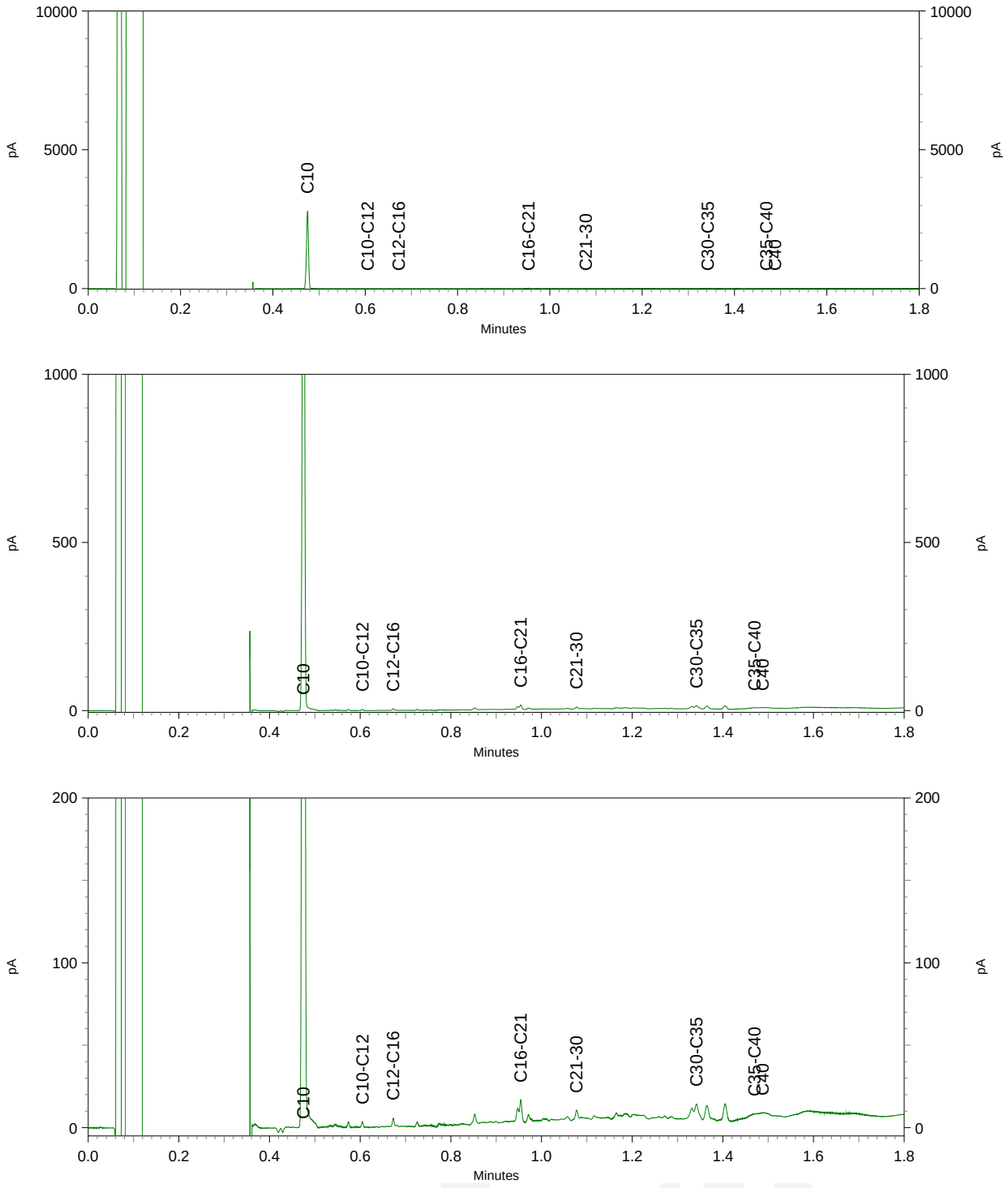




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

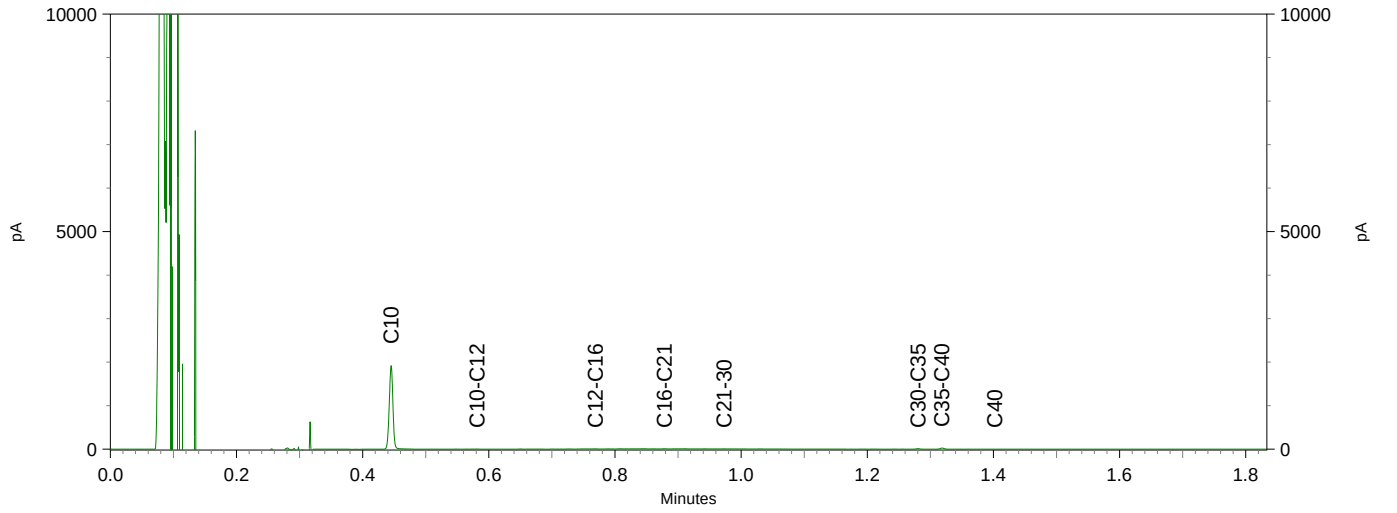
Sample ID.: 9843730
Certificate no.: 2017162076
Sample description.: MM-MAC-17 305 (850-900) 304 (850-900)
V

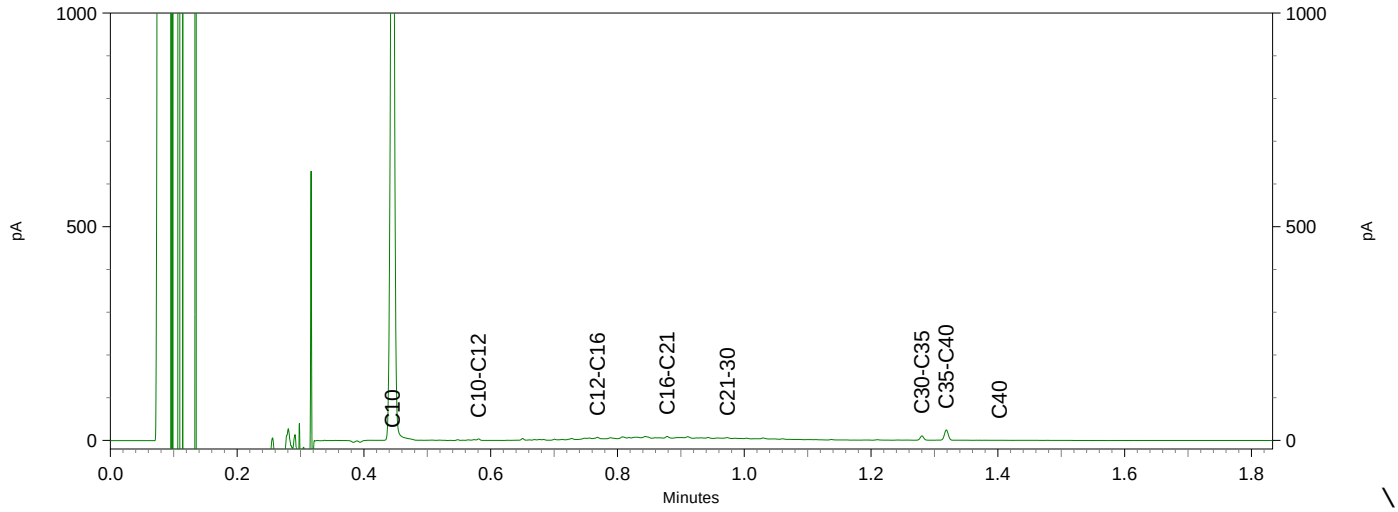


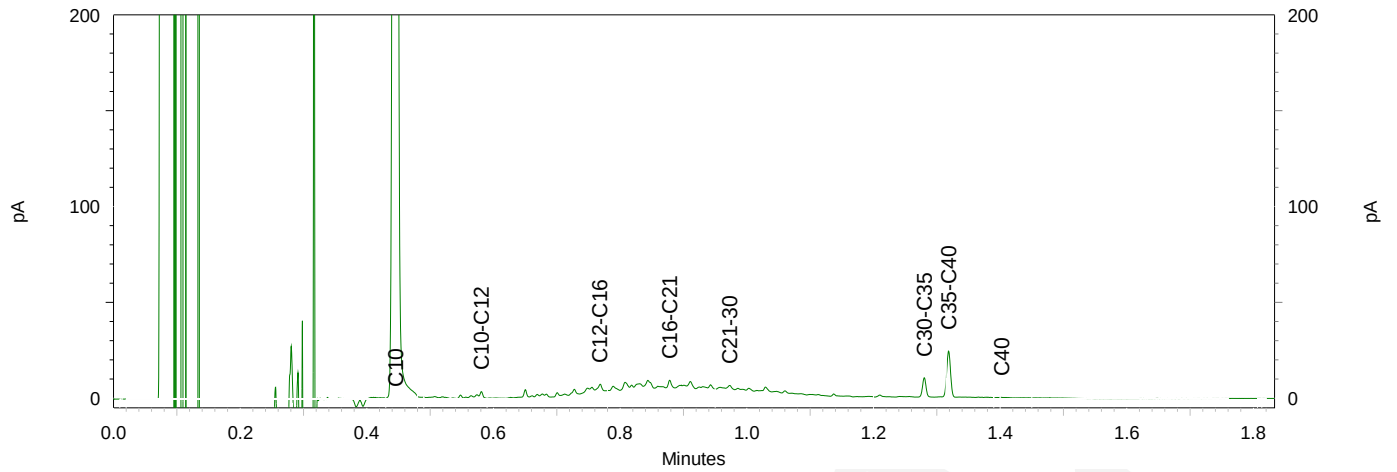
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9843731
Certificate no.: 2017162076
Sample description.: MM-MAC-18 305 (750-800)
V



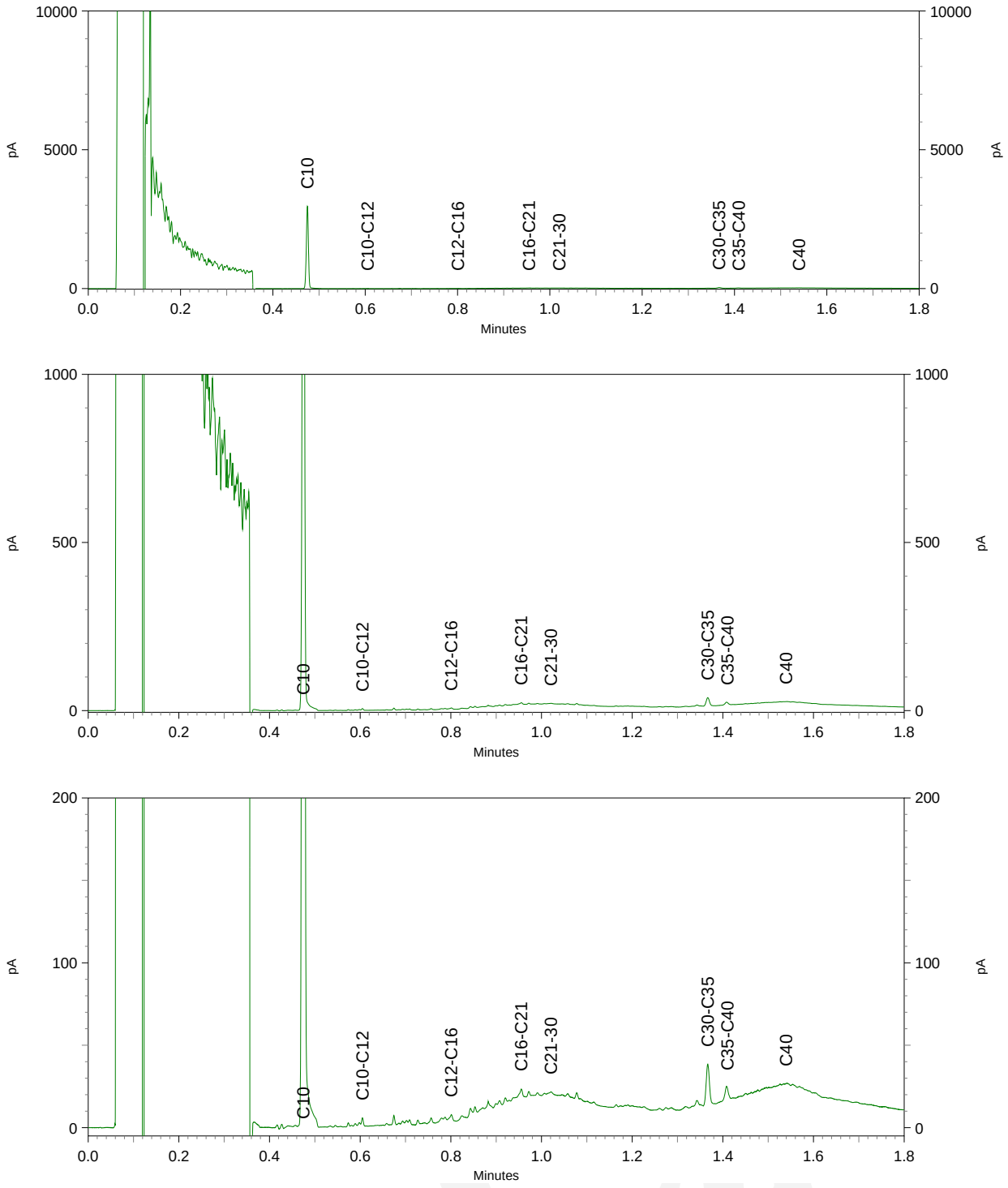




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9843733
Certificate no.: 2017162076
Sample description.: MM-MAC-20 305 (600-650)
V



eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 10-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018002237/1
Uw project/verslagnummer	4549.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jan-2018

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 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2018002237/1
Uw projectnaam		Startdatum	09-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/07:03
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer	Timmermans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	82.7
	Metalen		
S	Arseen (As)	mg/kg ds	340

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-MAC-02 (Her) 302 (1170-1190)	28-Nov-2017	9893842

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018002237/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9893842	302	29	1,170	1,190	0535071147	MM-MAC-02 (Her) 302 (1170-119(

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018002237/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & 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 juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018002237/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Inweeg Destructie	9893842

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Analysecertificaten asbest

eurofins | analytico®

Econsultancy Swalmen
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016026576/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016026576/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2016/09:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Bodemkundige analyses				
Q	Droge stof	% (m/m)	91.5	88.0	89.0
	Uitbesteed onderzoek				
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.1 [1)]	26.4 [1)]	26.0 [1)]
	Asbest fractie <0.5mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie >16mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest (som)	mg	0.0	0.0	0.0
	Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0	<1.0	<1.0
	Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	0	0	0
	Gemeten concentratie puin (OG)	mg/kg ds	0	0	0
	Gemeten concentratie puin (BG)	mg/kg ds	0	0	0
	Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0	0	0
	Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0	0	0
	Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0	0	0
	Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0	0	0
	Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0	0	0
	Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0	0	0
	Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0	0	0
	Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0	0	0
	Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0	0	0
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	0	0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0	0	0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmasbA1 A01 (0-40) A03 (0-50) A05 (0-50) A07 (5-50)	02-Mar-2016	8932751
2	mmasbA2 A08 (0-20) A09 (0-20) A10 (0-20)	02-Mar-2016	8932752
3	mmasbA3 A12 (0-30) A14 (0-40) A16 (0-50) A17 (0-40)	02-Mar-2016	8932753

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016026576/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8932751	A01	1	0	40	R009115294	mmasbA1 A01 (0-40) A03 (0-50) A
8932751	A03	1	0	50	R009115293	
8932751	A05	1	0	50	R009115291	
8932751	A07	2	5	50	R009115209	
8932752	A08	1	0	20	R009115210	mmasbA2 A08 (0-20) A09 (0-20) A
8932752	A09	1	0	20	R009115206	
8932752	A10	4	0	20	R009115312	
8932753	A12	1	0	30	R009115311	mmasbA3 A12 (0-30) A14 (0-40) A
8932753	A14	1	0	40	R009115309	
8932753	A16	1	0	50	R009115307	
8932753	A17	1	0	40	R009115306	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016026576/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016026576/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS/ACMAA	P0902	Extern	Externe methode
Asbest puin 0 - 10 kg (uitbesteed)	AV.008	Microscopie	Asbest in puin (cfr. NEN 5897)

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).

Econsultancy
T.a.v. D.W.J. Verwijlen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 04-May-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016048012/1
Uw project/verslagnummer	16021075
Uw projectnaam	HEI.GR0.VWK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Apr-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048012/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	25-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-May-2016/06:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Schell	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
Q	Droge stof (extern)	% (m/m)	91.7	93.3	88.6	92.0	92.2
	Uitbesteed onderzoek						
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg			9.8		
	Asbest fractie <0,5mm	mg			LB		
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg			10.4		
	Asbest fractie 1-2mm	mg			0.0		
	Asbest fractie 2-4mm	mg			0.6		
	Asbest fractie 4-8mm	mg			0.0		
	Asbest fractie 8-16mm	mg			0.0		
	Asbest fractie >16mm	mg			0.0		
	Asbest (som)	mg			11.0		
	Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds			1.3		
Q	Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds			13		
	Gemeten concentratie (0G)	mg/kg ds			0.052		
	Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds			3.2		
	Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds			0.0 [1)]		
	Concentratie Crocidoliet (0G)	mg/kg ds			0		
	Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds			0		
	Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds			1.3		
	Concentratie Amosiet (0G)	mg/kg ds			0.052		
	Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds			3.2		
	Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds			0		
	Concentratie Chrysotiel (0G)	mg/kg ds			0		
	Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds			0		
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			0		
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds			1.3		
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.1 [1)]	14.6 [1)]		25.7 [1)]	25.5 [1)]
	Asbest fractie <0.5mm	mg	0.0	0.0		0.0	0.0
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0	0.0		0.0	0.0
	Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0	0.0		0.0	0.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmasb6.1 ASB-B04 (0-55) ASB-B07 (0-80) ASB-B09 (0-80) ASB-B11 (0-80) B21 (0-80)	20-Apr-2016	9001222
2	mmasb6.2 B20 (0-170)	21-Apr-2016	9001223
3	mmasb6.3 B18 (0-50) B23 (0-50)	21-Apr-2016	9001224
4	mmasb6.4 ASB-79 (0-100) ASB-B02 (0-65) ASB-B03 (0-80) ASB-B05 (0-80)	20-Apr-2016	9001225
5	mmasb6.5 ASB-85 (0-90) ASB-B06 (0-90) ASB-B08 (0-80) ASB-B10 (0-80)	20-Apr-2016	9001226

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048012/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	25-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-May-2016/06:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Schell	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0	0.0		0.0	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0	0.0		0.0	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	58.4	0.0		0.0	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0	0.0		0.0	0.0
Asbest (som)	mg	58.4	0.0		0.0	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	2.5	<1.1		<1.0	<1.0
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	2.5	0		0	0
Gemeten concentratie puin (OG)	mg/kg ds	1.6	0		0	0
Gemeten concentratie puin (BG)	mg/kg ds	3.3	0		0	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0	0		0	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0	0		0	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0	0		0	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0	0		0	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0	0		0	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0	0		0	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	2.5	0		0	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	1.6	0		0	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	3.3	0		0	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	0		0	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	2.5	0		0	0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmasb6.1 ASB-B04 (0-55) ASB-B07 (0-80) ASB-B09 (0-80) ASB-B11 (0-80) B21 (0-80)	20-Apr-2016	9001222
2	mmasb6.2 B20 (0-170)	21-Apr-2016	9001223
3	mmasb6.3 B18 (0-50) B23 (0-50)	21-Apr-2016	9001224
4	mmasb6.4 ASB-79 (0-100) ASB-B02 (0-65) ASB-B03 (0-80) ASB-B05 (0-80)	20-Apr-2016	9001225
5	mmasb6.5 ASB-85 (0-90) ASB-B06 (0-90) ASB-B08 (0-80) ASB-B10 (0-80)	20-Apr-2016	9001226

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16021075	Certificaatnummer/Versie	2016048012/1
Uw projectnaam	HEI.GRO.VWK	Startdatum	25-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-May-2016/06:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Schell	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Bodemkundige analyses				
Q	Droge stof (extern)	% (m/m)	91.3	92.0	92.1
	Uitbesteed onderzoek				
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.1 [1)]	26.2 [1)]	26.2 [1)]
	Asbest fractie <0.5mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 4-8mm	mg	24.3	0.0	0.0
	Asbest fractie 8-16mm	mg	57.3	0.0	0.0
	Asbest fractie >16mm	mg	0.0	0.0	0.0
	Asbest (som)	mg	81.5	0.0	0.0
	Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	3.4	<1.0	<1.0
	Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	5.4	0	0
	Gemeten concentratie puin (OG)	mg/kg ds	2.6	0	0
	Gemeten concentratie puin (BG)	mg/kg ds	4.2	0	0
	Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0.22	0	0
	Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0.18	0	0
	Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0.27	0	0
	Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0	0	0
	Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0	0	0
	Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0	0	0
	Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	3.2	0	0
	Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	2.5	0	0
	Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	4	0	0
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	2.4	0	0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	1	0	0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mmasb6.6 ASB-B12 (0-80) ASB-B13 (0-100) ASB-B14 (0-80) B16 (0-110)	20-Apr-2016	9001227
7	mmasb6.7 B15 (0-100) B17 (0-100) B19 (0-200) 90 (0-100) 92 (0-100)	21-Apr-2016	9001228
8	mmasb6.8 96 (0-200) B22 (0-150) B24 (0-50)	21-Apr-2016	9001229

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd. FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016048012/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9001222	ASB-B04	A	0	55	R009121413	mmasb6.1 ASB-B04 (0-55) ASB-B0
9001222	ASB-B07	A	0	80	R009121455	
9001222	ASB-B09	A	0	80	R009121465	
9001222	ASB-B11	A	0	80	R009121419	
9001222	B21	asbmm21a	0	80	R009121443	
9001223	B20	asbmm20b	0	170	R009121434	mmasb6.2 B20 (0-170)
9001224	B18	asbmm18	0	50	R009121430	mmasb6.3 B18 (0-50) B23 (0-50)
9001224	B23	asbmm23	0	50	R009121448	
9001225	ASB-79	A	0	100	R009121409	mmasb6.4 ASB-79 (0-100) ASB-B0
9001225	ASB-B02	A	0	65	R009121411	
9001225	ASB-B03	A	0	80	R009121416	
9001225	ASB-B05	A	0	80	R009121401	
9001226	ASB-85	A	0	90	R009121461	mmasb6.5 ASB-85 (0-90) ASB-B06
9001226	ASB-B06	A	0	90	R009121456	
9001226	ASB-B08	A	0	80	R009121459	
9001226	ASB-B10	A	0	80	R009121463	
9001227	ASB-B12	A	0	80	R009121420	mmasb6.6 ASB-B12 (0-80) ASB-B1
9001227	ASB-B13	A	0	100	R009121423	
9001227	ASB-B14	A	0	80	R009121425	
9001227	B16	asbmm16a	0	110	R009121426	
9001228	B15	asbmm15a	0	100	R009121429	mmasb6.7 B15 (0-100) B17 (0-10
9001228	B17	asbmm17a	0	100	R009121437	
9001228	B19	asbmm19a	0	200	R009121441	
9001228	90	asbmm90a	0	100	R009121435	
9001228	92	asbmm92b	0	100	R009121427	
9001229	B22	asbmm22a	0	150	R009121447	mmasb6.8 96 (0-200) B22 (0-150
9001229	B24	asbmm24a	0	50	R009121450	
9001229	96	asbmm96a	0	200	R009121445	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016048012/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016048012/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS/ACMAA	P0902	Extern	Externe methode
Asbest grond 0 - 10 kg (uitbesteed)	P0902	Extern	Externe methode AS3000
Asbest puin 0 - 10 kg (uitbesteed)	AV.008	Microscopie	Asbest in puin (cfr. NEN 5897)

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).

Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017114318/1
Uw project/verslagnummer	4549.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Sep-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4549.001	Certificaatnummer/Versie	2017114318/1
Uw projectnaam		Startdatum	04-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Sep-2017/09:05
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.4 1)	85.7 1)	90.7 1)	88.2 1)	86.9 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.5 2)	13.4 2)	12.4 2)	21.1 2)	13.4 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<12.2 2)	<13.0 2)	<13.9 2)	<11.8 2)	<11.9 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.1 2)	<1.2 2)	<1.3 2)	<0.7 2)	<1.1 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 2)	<1.2 2)	<1.3 2)	<0.7 2)	<1.1 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 2)	<1.2 2)	<1.3 2)	<0.7 2)	<1.1 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-MM1	31-Aug-2017	9695420
2	ASB-MM2	31-Aug-2017	9695421
3	ASB-MM3	31-Aug-2017	9695422
4	ASB-MM4	31-Aug-2017	9695423
5	ASB-MM5	31-Aug-2017	9695424
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

CP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017114318/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9695420	asbmm11	1	0	50	0033994MG	ASB-MM1
9695421	asbmm12	1	50	100	0033993MG	ASB-MM2
9695422	asbmm01	1	0	50	0024162MG	ASB-MM3
9695422	asbmm03	1	0	50	0033992MG	
9695422	asbmm07	1	0	50	0033989MG	
9695422	asbmm09	1	0	50	0033986MG	
9695422	asbmm05	1	0	50	0033991MG	
9695423	asbmm08	1	50	100	0033987MG	ASB-MM4
9695423	asbmm10	1	50	100	0033988MG	
9695423	asbmm02	1	50	100	0024148MG	
9695423	asbmm04	1	50	100	0024149MG	
9695423	asbmm06	1	50	100	0033990MG	
9695424	asbmm13	1	100	200	0024274MG	ASB-MM5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017114318/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017114318/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **698289**
Project omschrijving : **2017114318-4549.001**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5494666**
Uw referentie : **ASB-MM2**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **31/08/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 08-09-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13380 g
Droge massa aangeleverde monster : 11467 g
Percentage droogrest : **85,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7993,7	71,4	13,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	727,1	6,5	42,7	5,87	0	0,0
1-2 mm	439,7	3,9	93,9	21,36	0	0,0
2-4 mm	474,1	4,2	474,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	736,8	6,6	736,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	829,6	7,4	829,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11201,0**	**100,0**	**2190,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,2**	**0,0**	**1,2**	**<1,2**	**0,0**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **698289**
Project omschrijving : **2017114318-4549.001**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5494667**
Uw referentie : **ASB-MM3**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **31/08/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
Datum geanalyseerd : 08-09-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12370 g
Droge massa aangeleverde monster : 11220 g
Percentage droogrest : **90,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9161,8	83,8	30,9	0,34	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1063,5	9,7	55,1	5,18	0	0,0
1-2 mm	278,0	2,5	59,1	21,26	0	0,0
2-4 mm	151,6	1,4	151,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	148,4	1,4	148,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	135,1	1,2	135,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10938,4**	**100,0**	**580,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,3**	**0,0**	**1,3**	**<1,3**	**0,0**	**1,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **698289**
Project omschrijving : **2017114318-4549.001**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5494668**
Uw referentie : **ASB-MM4**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **31/08/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
Datum geanalyseerd : 08-09-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 21090 g
Droge massa aangeleverde monster : 18601 g
Percentage droogrest : **88,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	16916,4	91,9	18,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	811,5	4,4	49,4	6,09	0	0,0
1-2 mm	240,7	1,3	57,5	23,89	0	0,0
2-4 mm	152,3	0,8	152,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	159,9	0,9	159,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	117,7	0,6	117,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**18398,5**	**100,0**	**555,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **698289**
Project omschrijving : **2017114318-4549.001**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5494669**
Uw referentie : **ASB-MM1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **31/08/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 08-09-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13510 g
Droge massa aangeleverde monster : 11538 g
Percentage droogrest : **85,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8967,8	79,6	13,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	433,2	3,8	30,0	6,93	0	0,0
1-2 mm	291,9	2,6	60,7	20,79	0	0,0
2-4 mm	335,7	3,0	335,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	589,7	5,2	589,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	646,0	5,7	646,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11264,3**	**100,0**	**1675,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**1,1**	**<1,1**	**0,0**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **698289**
Project omschrijving : **2017114318-4549.001**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5494670**
Uw referentie : **ASB-MM5**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **31/08/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
Datum geanalyseerd : 08-09-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13400 g
Droge massa aangeleverde monster : 11645 g
Percentage droogrest : **86,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9798,8	86,2	5,3	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	677,9	6,0	45,6	6,73	0	0,0
1-2 mm	289,0	2,5	63,2	21,87	0	0,0
2-4 mm	186,9	1,6	186,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	210,5	1,9	210,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	203,4	1,8	203,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11366,5**	**100,0**	**714,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**1,0**	**<1,1**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**698289**
Project omschrijving	:	**2017114318-4549.001**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**698289**
Project omschrijving	:	**2017114318-4549.001**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5494666	ASB-MM2	asbmm12	.5-1	0033993MG
5494667	ASB-MM3	asbmm05	0-.5	0033991MG
		asbmm01	0-.5	0024162MG
		asbmm03	0-.5	0033992MG
		asbmm09	0-.5	0033986MG
		asbmm07	0-.5	0033989MG
5494668	ASB-MM4	asbmm08	.5-1	0033987MG
		asbmm06	.5-1	0033990MG
		asbmm02	.5-1	0024148MG
		asbmm04	.5-1	0024149MG
		asbmm10	.5-1	0033988MG
5494669	ASB-MM1	asbmm11	0-.5	0033994MG
5494670	ASB-MM5	asbmm13	1-2	0024274MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**698289**
Project omschrijving	:	**2017114318-4549.001**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 5a Toetsingstabellen Besluit bodemkwaliteit (toepassing op landbodem)

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	02-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016026586
Startdatum	04-03-2016
Rapportagedatum	09-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7		0,8		2,2		0,8	
Korrelgrootte < 2 µm		10,7		3,9		18,4		2,8	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,3		92,5		85,2		93,9	
Organische stof	% (m/m) ds	1,7		0,8		2,2		0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6		99		96,5		99	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10,7		3,9		18,4		2,8	
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	8,8	<=AW	<4,0	<=AW	8,5	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	<=AW	0,21	<=AW	0,29	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<=AW	<10	<=AW	23	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	<=AW	<5,0	<=AW	10	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<=AW	4,7	<=AW	19	<=AW	4,8	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	<=AW	14	<=AW	32	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	<=AW	31	<=AW	73	<=AW	23	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	57		<20		79		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	<=AW	2,1	<=AW	9,2	<=AW	2	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8932799	mmA1 A01 (40-50) A02 (50-60) A08 (20-50) A04 (50-75)	Altijd toepasbaar
2	8932800	mmA2 A09 (20-50) A11 (20-50) A13 (30-50) A15 (20-50)	Altijd toepasbaar
3	8932801	mmA3 A06 (60-75) A08 (50-60)	Altijd toepasbaar
4	8932802	mma4 A09 (50-60) A11 (50-60) A15 (50-75)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landl

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	02-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016026880
Startdatum	07-03-2016
Rapportagedatum	10-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		2,7		4,2	
Korrelgrootte < 2 µm		9,5		22,1	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	92		80,2	
Organische stof	% (m/m) ds	2,7		4,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7		94,2	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,5		22,1	
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	5,7	<=AW	15	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	Wonen	2,3	Industrie
Chroom (Cr)	mg/kg ds	14	<=AW	35	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	<=AW	36	Wonen
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	0,34	Wonen
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	<=AW	32	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	<=AW	160	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	Wonen	430	Industrie
Barium (Ba)	mg/kg ds	59		110	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	<=AW	13	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,7		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48		13	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42		7,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	Industrie	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0036	Wonen
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,001	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		0,0015	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0022	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,005	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<=AW	0,019	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,018	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,001	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		0,0014	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	0,0017		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017		0,0051	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012		0,0039	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0074	Wonen	0,014	Wonen
Fenolen					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,23	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,49		0,23	
Anthraceen	mg/kg ds	0,24		0,052	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3		0,32	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,79		0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,79		0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4		0,085	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78		0,13	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,76		0,11	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,74		0,12	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,4	Wonen	1,7	Wonen

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8933882	A11-2 A11 (0-20)	Klasse industrie
2	8933883	A17-3 A17 (40-50)	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	03-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016027187
Startdatum	08-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		3,3		0,9		2		0,7		0,7		0,7		0,7		1,2	
Korrelgrootte < 2 µm		10,3		8,9		17,9		3,3		3,3		2,6		1,6		6	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	83,1		87,4		84,7		88,6		82,2		80,2		81,4		89,1	
Organische stof	% (m/m) ds	3,3		0,9		2		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9		98,5		96,8		99,4		99,4		99,3		99,4		98,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10,3		8,9		17,9		3,3		3,3		2,6		1,6		6	
Metalen																	
Arseen (As)	mg/kg ds	8,1	<=AW	6,2	<=AW	11	<=AW	<4,0	<=AW	6,3	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,8	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,5	Industrie	0,29	<=AW	0,24	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	0,6	Wonen
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<=AW	16	<=AW	28	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	<=AW	8,2	<=AW	10	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	9,7	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,22	Wonen	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,075	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	<=AW	16	<=AW	29	Wonen	5,3	<=AW	6,5	<=AW	8,6	<=AW	6,7	<=AW	9,6	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	93	Wonen	22	<=AW	17	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	37	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	Industrie	56	<=AW	78	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	21	<=AW	<20	<=AW	96	Wonen
Barium (Ba)	mg/kg ds	67		49		100		<20		<20		<20		<20		38	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	<=AW	6,9	<=AW	19	Wonen	2,4	<=AW	3,5	<=AW	3,2	<=AW	2,1	<=AW	4,8	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0015		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0016		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	Wonen	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																	
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	0,065		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,058		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,057		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,75	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8934720	mm5.1 105 (0-50) 107 (0-30) 108 (0-30)	Klasse industrie
2	8934721	mm5.2 105 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100)	Altijd toepasbaar
3	8934722	mm5.3 105 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	8934723	mm5.4 105 (150-200) 107 (150-200) 108 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	8934724	mm5.5 105 (200-250) 107 (200-250) 108 (200-250)	Altijd toepasbaar
6	8934725	mm5.6 105 (250-300) 107 (250-300)	Altijd toepasbaar
7	8934726	mm5.7 107 (300-350) 105 (300-350)	Altijd toepasbaar
8	8934727	mm5.8 107 (30-50) 108 (30-50)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	07-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016028319
Startdatum	09-03-2016
Rapportagedatum	15-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel	14	Oordeel
Bodemtype correctie																													
Organische stof		4,6		3,6		0,9		1		2,4		0,9		2,1		1,2		2,4		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		13,2		15,1		7,5		10,1		12,6		18,5		14,3		8,8		20,3		3,9		2,6		2,4		2,2		1,9	
Bodemkundige analyses																													
Droge stof	% (m/m)	79,1		80,3		86,9		87,5		85,1		89		83,2		89,1		82,7		91,2		87,8		84,5		84,2		85	
Organische stof	% (m/m) ds	4,6		3,6		0,9		1		2,4		0,9		2,1		1,2		2,4		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeiverlust	% (m/m) ds	94,5		95,3		98,5		98,3		96,8		97,8		96,8		98,2		96,2		99,3		99,5		99,6		99,6		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,2		15,1		7,5		10,1		12,6		18,5		14,3		8,8		20,3		3,9		2,6		2,4		2,2		1,9	
Metalen																													
Arseen (As)	mg/kg ds	5	<=AW	<4,0	<=AW	5,6	<=AW	4,8	<=AW	10	<=AW	<4,0	<=AW	4,1	<=AW	5,9	<=AW	6,1	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,2	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,1	Industrie	0,93	Industrie	0,37	<=AW	0,2	<=AW	0,2	<=AW	<0,20	<=AW	0,79	Wonen	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	34	<=AW	26	<=AW	13	<=AW	12	<=AW	29	<=AW	23	<=AW	31	<=AW	13	<=AW	40	<=AW	11	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	Wonen	19	<=AW	9,3	<=AW	7	<=AW	12	<=AW	8	<=AW	14	<=AW	<5,0	<=AW	11	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,32	Wonen	0,16	Wonen	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,061	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	Wonen	20	<=AW	12	<=AW	11	<=AW	28	Industrie	19	<=AW	31	Industrie	12	<=AW	29	<=AW	7,9	<=AW	5,6	<=AW	5,2	<=AW	5	<=AW	5,7	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	Wonen	83	Wonen	32	<=AW	21	<=AW	34	<=AW	21	<=AW	43	Wonen	<10	<=AW	20	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	380	Industrie	190	Industrie	76	Wonen	52	<=AW	90	<=AW	60	<=AW	130	Wonen	36	<=AW	94	<=AW	25	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	100		73		43		43		110		79		120		42		120		24		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	Wonen	8,4	<=AW	5,4	<=AW	5,7	<=AW	14	Wonen	9,1	<=AW	16	Wonen	4,6	<=AW	13	Wonen	3,8	<=AW	2,1	<=AW	3,4	<=AW	3,2	<=AW	3	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																													
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0016		0,0013		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0018		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0013		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0075	<=AW	0,0061	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																													
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																													
Naftaleen	mg/kg ds	0,074		0,058		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11		0,081		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17		0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,077		0,054		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,14		0,098		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,065		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,062		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072		0,051		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,84	<=AW	0,61	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8938345	mm5.09 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-40)	Klasse industrie
2	8938346	mm5.10 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50)	Klasse industrie
3	8938347	mm5.11 103 (50-100) 104 (50-100) 106 (50-100)	Altijd toepasbaar
4	8938348	mm5.12 100 (50-100) 101 (50-100) 102 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	8938349	mm5.13 103 (100-150) 104 (100-150)	Altijd toepasbaar
6	8938350	mm5.13a 106 (100-150)	Altijd toepasbaar
7	8938351	mm5.14 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)	Klasse industrie
8	8938352	mm5.15 103 (150-200) 104 (150-200)	Altijd toepasbaar
9	8938353	mm5.16 106 (150-200)	Altijd toepasbaar
10	8938354	mm5.17 100 (150-200) 101 (150-200) 102 (150-200)	Altijd toepasbaar
11	8938355	mm5.18 103 (200-250) 104 (200-250) 106 (200-250)	Altijd toepasbaar
12	8938356	mm5.19 100 (200-250) 101 (200-250) 102 (200-250)	Altijd toepasbaar
13	8938357	mm5.19a 100 (250-300) 101 (250-300) 102 (250-300)	Altijd toepasbaar
14	8938358	mm5.20 103 (250-300) 104 (250-300) 106 (250-300)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	09-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016029625
Startdatum	11-03-2016
Rapportagedatum	17-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel
Bodemtype correctie																											
Organische stof		4,9		5,4		7,3		5,9		1,5		2		2,5		2		1,4		1		2,1		0,9		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		23,5		21,8		14,3		36,3		15,9		18,8		19,4		23,4		12,2		14,8		15,4		10,6		6,4	
Bodemkundige analyses																											
Droge stof	% (m/m)	86,3		73,8		72,6		73,1		83		82,6		80,8		82,4		85,8		86,1		86,9		86,7		90,8	
Organische stof	% (m/m) ds	4,9		5,4		7,3		5,9		1,5		2		2,5		2		1,4		1		2,1		0,9		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4		93		91,7		91,5		97,4		96,7		96,2		96,4		97,7		97,9		96,8		98,4		99,2	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	23,5		21,8		14,3		36,3		15,9		18,8		19,4		23,4		12,2		14,8		15,4		10,6		6,4	
Metalen																											
Arseen (As)	mg/kg ds	12	<=AW	16	<=AW	21	Wonen	20	<=AW	9,1	<=AW	10	<=AW	12	<=AW	12	<=AW	11	<=AW	8,8	<=AW	7,1	<=AW	6,5	<=AW	5,1	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1	Wonen	1,5	Industrie	2,5	Industrie	2,2	Industrie	0,24	<=AW	0,25	<=AW	0,43	<=AW	0,21	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	<=AW	37	<=AW	50	Industrie	48	<=AW	24	<=AW	28	<=AW	39	<=AW	33	<=AW	25	<=AW	22	<=AW	20	<=AW	17	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	<=AW	27	<=AW	43	Industrie	36	<=AW	11	<=AW	11	<=AW	16	<=AW	12	<=AW	7,8	<=AW	6,4	<=AW	6,7	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	Wonen	0,21	Wonen	0,42	Wonen	0,3	Wonen	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	<=AW	31	<=AW	40	Industrie	36	<=AW	21	<=AW	23	<=AW	35	Industrie	27	<=AW	16	<=AW	16	<=AW	14	<=AW	12	<=AW	4,8	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	83	Wonen	110	Wonen	190	Industrie	160	Wonen	33	<=AW	36	<=AW	51	Wonen	35	<=AW	13	<=AW	14	<=AW	18	<=AW	11	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	Industrie	270	Industrie	440	Industrie	380	Industrie	80	<=AW	92	<=AW	120	Wonen	97	<=AW	54	<=AW	58	<=AW	56	<=AW	42	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	87		110		150		140		84		92		140		110		68		70		55		52		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<=AW	13	<=AW	17	Wonen	17	<=AW	12	Wonen	12	<=AW	19	Wonen	15	Wonen	8,9	<=AW	9,1	<=AW	6,2	<=AW	6,1	<=AW	1,6	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		13		13		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		6,2		9,9		11		7		8,3		8,6		11		<5,0		9,4		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0015	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,002	<=AW	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0036		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,017	<=AW	0,016	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,018		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011		0,0013		0,004		0,0028		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0015		0,0019		0,0042		0,0032		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012		0,0013		0,0031		0,0024		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0066	<=AW	0,0073	<=AW	0,015	Wonen	0,011	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	0,0031	Wonen	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,25		0,087		<0,050		<0,050		0,055		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,072		0,074		0,24		0,13		<0,050		<0,050		0,053		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,054		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,098		0,1		0,31		0,18		<0,050		<0,050		0,062		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,053		0,15		0,088		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,087		0,094		0,25		0,15		<0,050		<0,050		0,055		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,088		0,056		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,051		0,13		0,086		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,12		0,076		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,13		0,084		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	<=AW	0,55	<=AW	1,7	Wonen	0,96	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,43	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8942607	mm5.21 97 (0-50) 98 (0-50) 99 (0-50)	Klasse industrie
2	8942608	mm5.22 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50)	Klasse industrie
3	8942609	mm5.23 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50)	Klasse industrie
4	8942610	mm5.24 83 (0-50) 82 (0-20) 86 (0-50)	Klasse industrie
5	8942611	mm5.25 97 (50-100) 98 (50-100) 99 (50-100)	Altijd toepasbaar
6	8942612	mm5.26 93 (50-100) 94 (50-100) 95 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	8942613	mm5.27 87 (50-100) 88 (50-100) 89 (50-100)	Altijd toepasbaar
8	8942614	mm5.28 82 (50-100) 83 (50-100) 86 (50-100)	Altijd toepasbaar
9	8942615	mm5.29 97 (100-150) 98 (100-150) 99 (100-150)	Altijd toepasbaar
10	8942616	mm5.30 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)	Altijd toepasbaar
11	8942617	mm5.31 87 (100-150) 88 (100-150) 89 (100-150)	Altijd toepasbaar
12	8942618	mm5.32 82 (100-150) 86 (100-150)	Altijd toepasbaar
13	8942619	mm5.32a 83 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing o

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	09-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016029625
Startdatum	11-03-2016
Rapportagedatum	17-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel
Bodemtype correctie																									
Organische stof		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		4,6		2,6		6		3		3,4		3		2,6		2,4		2,6		3,1		1,8		2,2	
Bodemkundige analyses																									
Droge stof	% (m/m)	87,2		86,4		86,3		85,2		83,7		83,3		84		83,6		83,2		82,7		84,7		83,8	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3		99,6		98,9		99,5		99,4		99,4		99,6		99,7		99,5		99,6		99,6		99,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	4,6		2,6		6		3		3,4		3		2,6		2,4		2,6		3,1		1,8		2,2	
Metalen																									
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	5,2	<=AW	5,8	<=AW	7,5	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,7	<=AW	<4,0	<=AW	8,1	<=AW	4,1	<=AW	4,7	<=AW	4,4	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,2	<=AW	5,4	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<=AW	<20	<=AW	25	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		29		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,9	<=AW	1,7	<=AW	3,9	<=AW	<1,5	<=AW	2	<=AW	2	<=AW	1,5	<=AW	<1,5	<=AW	1,5	<=AW	1,7	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5		<5,0		<5,0		<5,0		8,8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,3	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8942620	mm5.33 97 (150-200) 98 (150-200) 99 (150-200)	Altijd toepasbaar
2	8942621	mm5.34 93 (150-200) 94 (150-200) 95 (150-200)	Altijd toepasbaar
3	8942622	mm5.35 87 (150-200) 88 (150-200) 89 (150-200)	Altijd toepasbaar
4	8942623	mm5.36 82 (150-200) 83 (150-200) 86 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	8942624	mm5.37 97 (200-250) 98 (200-250) 99 (200-250)	Altijd toepasbaar
6	8942625	mm5.38 93 (200-250) 94 (200-250) 95 (200-250)	Altijd toepasbaar
7	8942626	mm5.39 87 (200-250) 88 (200-250) 89 (200-250)	Altijd toepasbaar
8	8942627	mm5.40 82 (200-250) 86 (200-250) 83 (200-250)	Altijd toepasbaar
9	8942628	mm5.41 97 (250-300) 98 (250-300) 99 (250-300)	Altijd toepasbaar
10	8942629	mm5.42 93 (250-300) 94 (250-300) 95 (250-300)	Altijd toepasbaar
11	8942630	mm5.43 87 (250-300) 88 (250-300) 89 (250-300)	Altijd toepasbaar
12	8942631	mm5.44 82 (250-300) 86 (250-300) 83 (250-300)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagı

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	10-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030146
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	18-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel
Bodemtype correctie																											
Organische stof		5,7		5,1		3,4		2,1		1,9		1,5		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		36,9		40,2		35,2		26,2		19,4		16,9		8,1		8,3		2,7		2,4		1,6		2,1		1,8	
Bodemkundige analyses																											
Droge stof	% (m/m)	74,4		72		77,5		83,6		82,8		86,7		89,7		86,9		87,1		84,8		84,7		81,7		85	
Organische stof	% (m/m) c	5,7		5,1		3,4		2,1		1,9		1,5		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) c	91,7		92,1		94,1		96,1		96,8		97,3		99,1		98,8		99,5		99,7		99,7		99,5		99,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) c	36,9		40,2		35,2		26,2		19,4		16,9		8,1		8,3		2,7		2,4		1,6		2,1		1,8	
Metalen																											
Arseen (As)	mg/kg ds	23	Wonen	21	<=AW	17	<=AW	13	<=AW	8,2	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	Industrie	1,8	Industrie	0,68	Wonen	0,82	Wonen	0,35	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	54	<=AW	56	<=AW	45	<=AW	38	<=AW	28	<=AW	10	<=AW	<10	<=AW	13	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	<=AW	38	<=AW	25	<=AW	23	<=AW	12	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	5,5	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,39	Wonen	0,29	Wonen	0,13	<=AW	0,097	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	<=AW	43	<=AW	37	<=AW	35	<=AW	25	<=AW	7,2	<=AW	4,8	<=AW	9,2	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	Wonen	160	Wonen	94	Wonen	82	Wonen	34	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	16	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	470	Industrie	370	Industrie	210	Wonen	180	Wonen	84	<=AW	29	<=AW	<20	<=AW	49	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	150		150		110		130		100		29		24		39		<20		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	<=AW	18	<=AW	16	<=AW	18	Wonen	12	<=AW	2,5	<=AW	1,6	<=AW	3,1	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	1,7	<=AW	<1,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	Wonen	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13		14		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4		12		5,6		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	36	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.																							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of I	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0032		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (fac	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	<=AW	0,016	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,002		0,0015		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0032		0,0022		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0024		0,0016		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	<=AW	0,0081	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																											
Naftaleen	mg/kg ds	0,11		0,075		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16		0,1		<0,050		<0,050		<0,050		0,18		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,063		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22		0,14		<0,050		<0,050		<0,050		0,55		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11		0,069		<0,050		<0,050		<0,050		0,28		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,18		0,12		<0,050		<0,050		<0,050		0,31		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,16		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093		0,067		<0,050		<0,050		<0,050		0,28		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,084		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,22		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,099		0,051		<0,050		<0,050		<0,050		0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	<=AW	0,73	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	2,3	Wonen	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda			
Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944333	mm5.45 81 (0-20) 76 (0-30)	Klasse industrie
2	8944334	mm5.46 77 (0-50) 80 (0-50)	Klasse industrie
3	8944335	mm5.47 76 (30-50) 81 (20-50)	Altijd toepasbaar
4	8944336	mm5.48 76 (50-100) 77 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	8944337	mm5.49 80 (50-100) 81 (50-100)	Altijd toepasbaar
6	8944338	mm5.50 80 (100-150) 81 (100-150) 76 (100-150)	Altijd toepasbaar
7	8944339	mm5.51 77 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	8944340	mm5.52 76 (150-200)	Altijd toepasbaar
9	8944341	mm5.53 77 (150-200) 80 (150-200) 81 (150-200)	Altijd toepasbaar
10	8944342	mm5.54 76 (200-250) 77 (200-250)	Altijd toepasbaar
11	8944343	mm5.55 80 (200-250) 81 (200-250)	Altijd toepasbaar
12	8944344	mm5.56 77 (250-300)	Altijd toepasbaar
13	8944345	mm5.57 80 (250-300) 81 (250-300)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toep

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	19-04-2016
Monsternemer	Schell
Certificaatnummer	2016048015
Startdatum	22-04-2016
Rapportagedatum	29-04-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel	14	Oordeel
Bodemtype correctie																													
Organische stof		3,7		3,2		4,2		4		1,4		1,9		3,8		3,1		2,1		2		5,3		2,7		4,3		1,6	
Korrelgrootte < 2 µm		3,1		3		26,7		16,2		16,5		14		6,9		26		2,4		2,5		29,4		22,1		32		16	
Bodemkundige analyses																													
Droge stof	% (m/m)	95,6		95,6		77,9		84		87,4		85,4		88,9		81,3		91,6		94,1		77,6		82		77,9		85,6	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7		3,2		4,2		4		1,4		1,9		3,8		3,1		2,1		2		5,3		2,7		4,3		1,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1		96,6		93,9		94,9		97,4		97,1		95,7		95,1		97,7		97,8		92,6		95,8		93,5		97,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3,1		3		26,7		16,2		16,5		14		6,9		26		2,4		2,5		29,4		22,1		32		16	
Metalen																													
Arseen (As)	mg/kg ds	5,3	<=AW	<4,0	<=AW	14	<=AW	10	<=AW	7,1	<=AW	5,1	<=AW	5,1	<=AW	10	<=AW	<4,0	<=AW	4,5	<=AW	16	<=AW	5,9	<=AW	15	<=AW	10	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	Wonen	0,36	<=AW	1	Wonen	0,96	Industrie	0,24	<=AW	0,2	<=AW	0,35	<=AW	0,43	<=AW	0,33	<=AW	0,25	<=AW	1,3	Industrie	0,24	<=AW	1	Wonen	0,74	Wonen
Chroom (Cr)	mg/kg ds	22	<=AW	19	<=AW	34	<=AW	24	<=AW	20	<=AW	14	<=AW	16	<=AW	23	<=AW	15	<=AW	14	<=AW	43	<=AW	17	<=AW	40	<=AW	23	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	<=AW	13	<=AW	22	<=AW	20	<=AW	9	<=AW	7,9	<=AW	15	<=AW	14	<=AW	13	<=AW	11	<=AW	30	<=AW	9	<=AW	27	<=AW	16	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	<=AW	<0,050	<=AW	0,14	<=AW	0,13	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,077	<=AW	0,061	<=AW	0,072	<=AW	<0,050	<=AW	0,19	Wonen	<0,050	<=AW	0,16	Wonen	0,076	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	Wonen	12	<=AW	28	<=AW	19	<=AW	19	<=AW	12	<=AW	12	<=AW	20	<=AW	9,3	<=AW	11	<=AW	35	<=AW	18	<=AW	32	<=AW	21	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	Wonen	21	<=AW	87	Wonen	73	Wonen	24	<=AW	24	<=AW	37	Wonen	43	<=AW	39	Wonen	29	<=AW	120	Wonen	27	<=AW	100	Wonen	49	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	Wonen	58	<=AW	200	Industrie	160	Industrie	66	<=AW	53	<=AW	89	Wonen	110	<=AW	88	Industrie	73	Wonen	270	Industrie	60	<=AW	230	Industrie	120	Wonen
Barium (Ba)	mg/kg ds	85		79		100		74		78		50		81		76		76		62		130		69		120		72	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	<=AW	3,4	<=AW	12	<=AW	8	<=AW	9,9	<=AW	5,7	<=AW	4,3	<=AW	8,5	<=AW	3	<=AW	3,6	<=AW	15	<=AW	9	<=AW	13	<=AW	9,4	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,1	Wonen	2,1	Wonen	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,8		4,1		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14		9,7		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	84		33		<5,0		11		<5,0		<5,0		21		<5,0		19		19		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	340		180		17		33		<11		<11		74		<11		87		67		14		<11		11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	430		210		15		30		6,4		7,8		69		8,9		91		53		11		6,7		8		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	270		130		<6,0		9,9		<6,0		<6,0		35		<6,0		51		26		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	Niet toepasbaar	560	Niet toepasbaar	44	<=AW	88	Industrie	<35	<=AW	<35	<=AW	200	Niet toepasbaar	<35	<=AW	250	Niet toepasbaar	170	Niet toepasbaar	36	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.						Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																													
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0016	Wonen	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0019	Wonen	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0012		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0019		0,0029		0,002		0,0014		<0,0010		0,0016		0,0028		0,0012		0,0034		0,0024		0,0018		0,0012		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0024		<0,0010		0,0019		0,002		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0037		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,004		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0026	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factc	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0031	<=AW	0,0014	<=AW	0,0026	<=AW	0,0027	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	<=AW	0,0036	<=AW	0,0027	<=AW	0,0021	<=AW	0,0014	<=AW	0,0023	<=AW	0,0035	<=AW	0,0019	<=AW	0,0041	<=AW	0,0031	<=AW	0,0025	<=AW	0,0019	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054		0,0064		0,0055		0,0049		0,0042		0,0051		0,008		0,0047		0,0081		0,0072		0,0053		0,0047		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,018	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,015	<=AW	0,016	<=AW	0,019	<=AW	0,016	<=AW	0,02	<=AW	0,018	<=AW	0,018	<=AW	0,016	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018		0,019		0,018		0,018		0,017		0,018		0,021		0,017		0,021		0,02		0,019		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,001	Industrie	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		0,0011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	0,0012		0,0023		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0012		<0,0010		0,0026		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,001		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014		0,0017		0,0014		0,0014		<0,0010		<0,0010		0,0033		0,0014		0,0059		0,0015		0,0012		<0,0010		0,0027		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0026		0,0028		0,0016		0,0015		<0,0010		<0,0010		0,0026		0,0015		0,0055		0,0028		0,0014		<0,0010		0,0033		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0013		0,001		<0,0010		0,0011		<0,0010		<0,0010		0,0019		0,0011		0,0035		0,0018		<0,0010		<0,0010		0,0024		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0085	Wonen	0,011	Wonen	0,0065	<=AW	0,0067	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,011	Wonen	0,0068	Wonen	0,021	Industrie	0,009	Industrie	0,006	<=AW	0,0049	<=AW	0,012	Wonen	0,0049	<=AW
Fenolen																													
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																													
Naftaleen	mg/kg ds	<1,0		<1,0		0,085		0,19		<0,050		0,063		0,17		0,091		0,063		<1,0		0,14		<0,050		0,12		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	14		6,5		0,13		1,6		<0,050		0,14		3,1		0,076		1,2		1,9		0,14		<0,050		0,088		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	1,9		1,8		<0,050		0,49		<0,050		<0,050		1,3		<0,050		0,66		<1,0		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	20		18		0,21		2,8		<0,050		0,27		5,6		0,077		3,2		4,7		0,2		<0,050		0,11		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,7		4,2		0,099		1,4		<0,050		0,12		3,3		<0,050		1,9		2,4		0,094		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	3,7		4,4		0,15		1,4		<0,050		0,15		3,6		0,067		1,9		2,6		0,15		<0,050		0,09		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1		1,7		0,062		0,61		<0,050		0,066		1,9		<0,050		0,91		1,1		0,053		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2		3,8		0,088		1,1		<0,050		0,1		3,9		<0,050		1,7		2,5		0,078		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4		2,2		0,086		0,82		<0,050		0,083		2,9		<0,050		1		1,6		0,079		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6		2,8		0,1		0,97		<0,050		0,096		3,7		<0,050		1,3		2		0,096		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	50	Nooit toepasbaar	47	Nooit toepasbaar	1	<=AW	11	Industrie	0,35	<=AW	1,1	<=AW	30	Industrie	0,52	<=AW	14	Industrie	20	Industrie	1,1	<=AW	0,35	<=AW	0,62	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9001236	mm6.01 B04 (55-80)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
2	9001237	mm6.02 B20 (50-100)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
3	9001238	mm6.03 B04 (80-100) B09 (80-100) B11 (80-100)	Klasse industrie
4	9001239	mm6.04 B21 (80-100)	Klasse industrie
5	9001240	mm6.05 B04 (100-150) B07 (100-150) B09 (100-150)	Altijd toepasbaar
6	9001241	mm6.06 B20 (170-200) B21 (150-180)	Altijd toepasbaar
7	9001242	mm6.07 B18 (0-50) B23 (0-50) B24 (0-20)	Niet Toepasbaar > industrie
8	9001243	mm6.08 B05 (80-100) B06 (90-100) B08 (80-100)	Altijd toepasbaar
9	9001244	mm6.09 90 (50-100) B14 (50-80) B12 (50-80)	Niet Toepasbaar > industrie
10	9001245	mm6.10 92 (50-100) B16 (70-100) B17 (50-100)	Niet Toepasbaar > industrie
11	9001246	mm6.11 B12 (80-100) B14 (80-100)	Klasse industrie
12	9001247	mm6.12 B15 (100-150) B16 (100-150) B17 (150-150)	Altijd toepasbaar
13	9001248	mm6.13 79 (100-120) B02 (110-150) B03 (80-100)	Klasse industrie
14	9001249	mm6.14 85 (100-150) B08 (100-150) B10 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	19-04-2016
Monsternemer	Schell
Certificaatnummer	2016048015
Startdatum	22-04-2016
Rapportagedatum	29-04-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel
Bodemtype correctie																											
Organische stof		3,7		2,6		2,1		1,2		0,7		0,7		0,7		2,5		2,1		0,7		2,2		0,7		4,9	
Korrelgrootte < 2 µm		28,5		5,7		13,7		17,3		4		3,8		1,8		1,1		1,8		3,1		24,7		1,2		20,8	
Bodemkundige analyses																											
Droge stof	% (m/m)	76,7		88,6		83,7		89,3		94,5		94,9		96		95,9		88,1		93,8		84		95,8		83,4	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7		2,6		2,1		1,2		<0,7		<0,7		<0,7		2,5		2,1		<0,7		2,2		<0,7		4,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4		97		96,9		97,6		99,3		99,4		99,5		97,4		97,7		99,6		96		99,7		93,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	28,5		5,7		13,7		17,3		4		3,8		1,8		1,1		1,8		3,1		24,7		1,2		20,8	
Metalen																											
Arseen (As)	mg/kg ds	12	<=AW	4,9	<=AW	5,9	<=AW	7,7	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,3	<=AW	<4,0	<=AW	11	<=AW	<4,0	<=AW	11	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	<=AW	0,51	Wonen	0,5	Wonen	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	0,4	Wonen	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	1,1	Industrie
Chroom (Cr)	mg/kg ds	34	<=AW	37	Wonen	15	<=AW	20	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	15	<=AW	12	<=AW	<10	<=AW	36	<=AW	<10	<=AW	27	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	<=AW	15	<=AW	14	<=AW	8,5	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	12	<=AW	130	Nooit toepasbaar	<5,0	<=AW	14	<=AW	<5,0	<=AW	18	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	<=AW	0,12	Wonen	0,085	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,057	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,14	Wonen
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	<=AW	11	<=AW	11	<=AW	17	<=AW	4,6	<=AW	5,7	<=AW	6,1	<=AW	10	<=AW	11	<=AW	5,7	<=AW	32	<=AW	4,2	<=AW	23	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	Wonen	54	Wonen	40	Wonen	24	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	25	<=AW	35	Wonen	<10	<=AW	25	<=AW	<10	<=AW	84	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	<=AW	100	Wonen	90	<=AW	67	<=AW	<20	<=AW	20	<=AW	<20	<=AW	61	Wonen	68	Wonen	<20	<=AW	110	<=AW	<20	<=AW	180	Industrie
Barium (Ba)	mg/kg ds	100		110		42		72		<20		<20		<20		98		54		<20		130		<20		85	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	<=AW	4	<=AW	4,4	<=AW	6,3	<=AW	1,7	<=AW	2,1	<=AW	2	<=AW	3,3	<=AW	3,3	<=AW	2,5	<=AW	13	<=AW	<1,5	<=AW	9,2	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		6,5		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		17		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		48		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		17		39		<5,0		<5,0		<5,0		5,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14		170		<11		<11		<11		<11		<11		81		130		<11		<11		<11		23	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11		190		7,2		<5,0		<5,0		<5,0		6,9		70		140		7,1		9		<5,0		22	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		110		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		39		90		<6,0		<6,0		<6,0		6,8	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	540	Niet toepasbaar	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	210	Niet toepasbaar	400	Niet toepasbaar	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	61	<=AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.												Zie bijl.		Zie bijl.								Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0016		0,0038		0,001		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,001		0,0013		0,011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0014	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0012		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0027		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0025		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0032	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,004	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0025	<=AW	0,0037	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0023	<=AW	0,0045	<=AW	0,0017	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0017	<=AW	0,002	<=AW	0,011	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0021	<=AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0051		0,0099		0,0045		0,0042		0,0042		0,0042		0,0045		0,0059		0,016		0,0042		0,0042		0,0042		0,0049	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	<=AW	0,021	<=AW	0,016	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,016	<=AW	0,017	<=AW	0,028	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,015	<=AW	0,016	<=AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018		0,023		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,019		0,029		0,017		0,017		0,017		0,018	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		0,0035		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		0,0063		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		0,0052		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0047		0,0029		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		0,0027		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		0,005		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,01		0,0089		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		0,0086		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,018		0,011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		0,0041		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,013		0,009		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0013	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,035	Industrie	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,049	Industrie	0,034	Industrie	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0078	<=AW
Fenolen																											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																											
Naftaleen	mg/kg ds	0,077		<1,0		0,064		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<1,0		<0,25		<0,050		<0,050		<0,050		0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08		13		0,08		<0,050		<0,050		<0,050		0,19		1,7		5,2		<0,050		0,51		<0,050		0,58	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		3,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,053		<1,0		0,95		<0,050		0,12		<0,050		0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088		27		0,15		<0,050		<0,050		<0,050		0,3		4,2		8,9		<0,050		0,62		<0,050		0,52	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		6,8		0,07		<0,050		<0,050		<0,050		0,072		2,2		3,5		<0,050		0,14		<0,050		0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,071		7,2		0,094		<0,050		<0,050		<0,050		0,079		2,3		3,3		<0,050		0,15		<0,050		0,22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<1,0		1,4		<0,050		0,054		<0,050		0,077	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		6,1		0,066		<0,050		<0,050		<0,050		0,06		2		2,2		<0,050		0,092		<0,050		0,12	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		4		0,054		<0,050		<0,050		<0,050		0,053		1,4		1,5		<0,050		0,062		<0,050		0,087	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		4,7		0,064		<0,050		<0,050		<0,050		0,064		1,6		1,9		<0,050		0,075		<0,050		0,11	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	<=AW	74	Nooit toepasbaar	0,71	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,94	<=AW	18	Industrie	29	Industrie	0,35	<=AW	1,9	Wonen	0,35	<=AW	2,1	Wonen

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9001250	mm6.15 90 (100-150) B13 (100-150)	Altijd toepasbaar
2	9001251	mm6.16 96 (100-150) B19 (100-150)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
3	9001252	mm6.17 B18 (100-150) B23 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	9001253	mm6.18 79 (150-200) B02 (150-200) B03 (150-180)	Altijd toepasbaar
5	9001254	mm6.19 85 (150-200) B10 (150-180) B12 (170-200)	Altijd toepasbaar
6	9001255	mm6.20 B05 (170-200) B08 (150-200)	Altijd toepasbaar
7	9001256	mm6.21 92 (300-320) 96 (300-350)	Altijd toepasbaar
8	9001257	mm6.22 B15 (50-100)	Niet Toepasbaar > industrie
9	9001258	mm6.23 B02 (65-100)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
10	9001259	mm6.24 79 (200-250) 85 (200-250) 92 (200-250)	Altijd toepasbaar
11	9001260	mm6.25 90 (200-250) 96 (200-250)	Altijd toepasbaar
12	9001261	mm6.26 79 (250-300) 85 (250-300) 92 (250-300)	Altijd toepasbaar
13	9001262	mm6.27 96 (250-300)	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landl

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	13-06-2016
Monsternemer	Schell
Certificaatnummer	2016069065
Startdatum	14-06-2016
Rapportagedatum	16-06-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		2,8		3,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#	25	#
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	89,3		89,2	
Organische stof	% (m/m) ds	2,8		3,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8		96,1	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,9		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21		5,2	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	80		32	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260		180	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	220		170	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	180		140	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	770	Niet toepasbaar	530	Niet toepasbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Fenanthreen	mg/kg ds	15		<5,0	
Anthraceen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Fluorantheen	mg/kg ds	21		6,9	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,8		<5,0	
Chryseen	mg/kg ds	5,7		<5,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	70	Nooit toepasbaar	38	Industrie

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9068714	96-6, 96 (150-200)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
2	9068715	B20-4, B20 (100-150)	Niet Toepasbaar > industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landl

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	01-09-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017114297
Startdatum	04-09-2017
Rapportagedatum	13-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		3,3		1,5		0,7		0,7		5,8		1,4		0,8		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		13,1		9,1		3,4		1,5		33,1		15,5		2,6		2,1	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	92,3		95,1		97,8		96,3		80,9		90,9		94,9		95,5	
Organische stof	% (m/m) ds	3,3		1,5		<0,7		<0,7		5,8		1,4		0,8		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7		97,9		99,3		99,6		91,9		97,5		99		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,1		9,1		3,4		1,5		33,1		15,5		2,6		2,1	
Metalen																	
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	<= AW	7,2	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	19	<= AW	6,4	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,15		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		0,14		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3		<0,050		<0,050		<0,050		0,18		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		0,085		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,18		<0,050		<0,050		<0,050		0,16		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,082		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13		<0,050		<0,050		<0,050		0,075		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		0,051		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,98	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9695327	101-1 101 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	9695328	101-2 101 (50-100)	Altijd toepasbaar
3	9695329	101-3 101 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	9695330	101-4 101 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9695331	102-1 102 (0-50)	Altijd toepasbaar
6	9695332	102-2 102 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9695333	102-3 102 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	9695334	102-4 102 (150-200)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landl

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	01-09-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017114297
Startdatum	04-09-2017
Rapportagedatum	13-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		4,6		2,5		1,1		0,7		6		1,8		1		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		32		23,9		6,6		1,7		30		25		8,2		2	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	78,8		86		91,4		95,5		80,9		86,4		90,3		95	
Organische stof	% (m/m) ds	4,6		2,5		1,1		<0,7		6		1,8		1		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1		95,8		98,5		99,7		91,9		96,5		98,4		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	32		23,9		6,6		1,7		30		25		8,2		2	
Metalen																	
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	<= AW	9,6	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	30	<= AW	12	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	0,051		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,094		<0,050		<0,050		<0,050		0,062		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13		<0,050		<0,050		<0,050		0,093		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,12		<0,050		<0,050		<0,050		0,087		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,49	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9695335	103-1 103 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	9695336	103-2 103 (50-100)	Altijd toepasbaar
3	9695337	103-3 103 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	9695338	103-4 103 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9695339	104-1 104 (0-50)	Altijd toepasbaar
6	9695340	104-2 104 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9695341	104-3 104 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	9695342	104-4 104 (150-200)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landl

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	01-09-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017114297
Startdatum	04-09-2017
Rapportagedatum	13-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		3,7		2,5		0,7		0,7		4,9		0,7		2,2		1,4	
Korrelgrootte < 2 µm		28,1		26,2		4,2		1,7		23,7		11,1		21		11,7	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	80,8		82,5		90,7		95,2		83,9		79,8		83,3		86,8	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7		2,5		<0,7		<0,7		4,9		<0,7		2,2		1,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3		95,7		99,1		99,9		93,5		98,6		96,4		97,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	28,1		26,2		4,2		1,7		23,7		11,1		21		11,7	
Metalen																	
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	<= AW	10	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	22	<= AW	11	<= AW	9,5	<= AW	6,1	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,065		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,09		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,52	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9695343	105-1 105 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	9695344	105-2 105 (50-100)	Altijd toepasbaar
3	9695345	105-3 105 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	9695346	105-4 105 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9695347	106-1 106 (0-50)	Altijd toepasbaar
6	9695348	106-2 106 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9695349	106-3 106 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	9695350	106-4 106 (150-200)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113291
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		2,8		2,4		1,5		1,8		1,6		1,1		0,7		0,8	
Korrelgrootte < 2 µm		9,6		8,2		10		8,8		12,8		8,3		6,9		4,9	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	89,7		85,5		86,9		88,7		85,9		90		93		92,7	
Organische stof	% (m/m) ds	2,8		2,4		1,5		1,8		1,6		1,1		<0,7		0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5		97,1		97,8		97,6		97,5		98,3		98,9		98,9	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,6		8,2		10		8,8		12,8		8,3		6,9		4,9	
Metalen																	
Arseen (As)	mg/kg ds	7,4	<= AW	5,7	<= AW	7,9	<= AW	7,1	<= AW	7,7	<= AW	5,7	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,85	Industrie	0,61	Wonen	0,53	Wonen	0,94	Industrie	0,39	<= AW	0,38	<= AW	0,4	Wonen	0,57	Wonen
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	<= AW	14	<= AW	19	<= AW	17	<= AW	20	<= AW	14	<= AW	11	<= AW	<10	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<= AW	12	<= AW	11	<= AW	15	<= AW	11	<= AW	8,6	<= AW	6,2	<= AW	6,5	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	Wonen	0,068	<= AW	0,066	<= AW	0,12	Wonen	<0,050	<= AW	0,067	<= AW	0,054	<= AW	0,12	Wonen
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<= AW	13	<= AW	19	<= AW	19	Wonen	20	<= AW	14	<= AW	9,3	<= AW	7,3	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	Wonen	42	Wonen	48	Wonen	55	Wonen	40	Wonen	41	Wonen	19	<= AW	19	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	Industrie	110	Wonen	100	Wonen	150	Industrie	92	Wonen	78	Wonen	63	<= AW	71	Wonen
Barium (Ba)	mg/kg ds	52		53		54		85		63		43		33		23	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	<= AW	5,3	<= AW	8,4	Wonen	9,7	Wonen	8,4	<= AW	6,6	<= AW	3,4	<= AW	3,2	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		3,4	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,2	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		9,3		<5,0		5,6		9,1		<5,0		<5,0		6	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15		35		12		17		27		<11		<11		17	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10		23		8,9		9,8		13		5,3		<5,0		10	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		12		<6,0		<6,0		6,8		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	86	Industrie	<35	<= AW	42	Industrie	61	Industrie	<35	<= AW	<35	<= AW	42	Industrie
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.						Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0015	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0014	
PCB 153	mg/kg ds	0,0015		0,0011		<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0017	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,001	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0066	Wonen	0,0053	Wonen	0,0049	<= AW	0,0055	Wonen	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0069	Wonen
Fenolen																	
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	0,065		<0,050		<0,050		<0,050		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,077		0,12		<0,050		0,058		0,35		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,056		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1		0,27		0,058		0,084		0,29		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056		0,14		<0,050		<0,050		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,069		0,15		<0,050		0,067		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,081		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,051		0,12		<0,050		<0,050		0,082		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,1		<0,050		<0,050		0,051		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,089		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,56	<= AW	1,1	<= AW	0,37	<= AW	0,45	<= AW	1,2	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692015	MM-1A 201 (0-50) 203 (0-50) 205 (0-50)	Klasse industrie
2	9692016	MM-1B 207 (0-50) 212 (0-50)	Klasse industrie
3	9692017	MM-1C 206 (0-50) 208 (0-50) 214 (0-50)	Altijd toepasbaar
4	9692018	MM-2A 202 (50-100) 204 (50-100) 210 (50-100)	Klasse industrie
5	9692019	MM-2B 207 (50-100) 212 (50-100)	Klasse industrie
6	9692020	MM-2C 209 (50-100) 211 (50-100) 213 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9692021	MM-3A 205 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	9692022	MM-3B 203 (100-150) 204 (100-150)	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113291
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,4		2,1		1,3		1,2		2,1		2		1,5	
Korrelgrootte < 2 µm		9,6		12,1		7,6		9,4		18,5		13,8		9,3	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	89,9		87,1		90,7		88,2		83,2		86,7		86,7	
Organische stof	% (m/m) ds	1,4		2,1		1,3		1,2		2,1		2		1,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		97,1		98,2		98,1		96,6		97		97,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,6		12,1		7,6		9,4		18,5		13,8		9,3	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	6,4	<= AW	6,9	<= AW	5,2	<= AW	5,4	<= AW	8,3	<= AW	10	<= AW	9,1	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	Wonen	0,44	Wonen	0,57	Wonen	0,28	<= AW	1	Industrie	0,42	Wonen	0,29	<= AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	16	<= AW	18	<= AW	14	<= AW	13	<= AW	22	<= AW	26	<= AW	22	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	<= AW	10	<= AW	8,8	<= AW	7,5	<= AW	17	<= AW	12	<= AW	9,8	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	<= AW	0,062	<= AW	0,098	<= AW	<0,050	<= AW	0,14	Wonen	0,09	<= AW	<0,050	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<= AW	17	<= AW	13	<= AW	13	<= AW	19	<= AW	28	Industrie	23	Industrie
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	<= AW	36	<= AW	29	<= AW	22	<= AW	72	Wonen	140	Wonen	40	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	Wonen	96	Wonen	90	Wonen	59	<= AW	190	Industrie	140	Industrie	84	Wonen
Barium (Ba)	mg/kg ds	50		50		40		38		67		72		69	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	<= AW	7,2	<= AW	5,4	<= AW	5,8	<= AW	8,4	<= AW	11	Wonen	10	Wonen
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		16		<11		<11		15		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		9,3		<5,0		5,1		8,3		6	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	0,001	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,016	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0013		0,001		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0058	Wonen	0,0052	Wonen	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,051		<0,050		<0,050		0,06		0,068		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		0,077		<0,050		<0,050		0,074		0,071		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,1		<0,050		<0,050		0,089		0,091		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,051		<0,050		<0,050		0,05		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		0,07		<0,050		<0,050		0,062		0,066		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,52	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,51	<= AW	0,51	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692023	MM-3C 201 (100-150) 211 (100-150) 214 (100-150)	Altijd toepasbaar
2	9692024	MM-3D 207 (100-150) 210 (100-150) 212 (100-150)	Altijd toepasbaar
3	9692025	MM-4A 203 (150-200)	Altijd toepasbaar
4	9692026	MM-4B 202 (150-200) 206 (150-200) 213 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9692027	MM-4C 205 (150-200) 208 (150-200) 209 (150-200)	Klasse industrie
6	9692028	MM-5A 201 (200-250) 204 (200-240)	Klasse industrie
7	9692029	MM-5B 202 (200-250) 206 (200-250) 211 (200-250)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113291
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		0,9		1,5		7,1		1,9		2,4		1,6		1,9	
Korrelgrootte < 2 µm		9,5		15,6		11,9		12,5		12,4		11		11,1	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	87,5		83,2		83,6		83,3		83		81,7		93,6	
Organische stof	% (m/m) ds	0,9		1,5		7,1		1,9		2,4		1,6		1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5		97,4		92,1		97,2		96,7		97,6		97,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,5		15,6		11,9		12,5		12,4		11		11,1	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	6,9	<= AW	9,3	<= AW	10	<= AW	9,9	<= AW	7,7	<= AW	7,3	<= AW	6,5	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	<= AW	0,26	<= AW	2,4	Industrie	1,1	Industrie	0,47	Wonen	0,35	<= AW	0,71	Wonen
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	<= AW	20	<= AW	26	<= AW	25	<= AW	19	<= AW	19	<= AW	19	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	<= AW	9,6	<= AW	38	Wonen	17	<= AW	12	<= AW	12	<= AW	15	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	0,44	Wonen	0,16	Wonen	0,055	<= AW	0,068	<= AW	0,13	Wonen
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<= AW	21	<= AW	21	<= AW	21	<= AW	19	<= AW	18	<= AW	16	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	<= AW	39	<= AW	170	Wonen	67	Wonen	45	Wonen	35	<= AW	52	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	<= AW	77	<= AW	460	Industrie	190	Industrie	120	Wonen	92	Wonen	130	Industrie
Barium (Ba)	mg/kg ds	42		60		88		75		44		51		49	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	<= AW	9,6	<= AW	8,6	<= AW	9	<= AW	8,2	<= AW	7,8	<= AW	6,8	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		5,3		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,1		<5,0		13		14		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12		17		54		46		<11		15		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2		8,2		26		24		<5,0		8,1		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		12		9,3		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	110	<= AW	98	Industrie	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	0,0019	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,017	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0011		0,0025		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0024		0,0035		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		0,001		0,0029		0,0047		<0,0010		<0,0010		0,0012	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0023		0,0022		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0052	Wonen	0,011	<= AW	0,016	Industrie	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0054	Wonen
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,22		0,12		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,32		0,12		<0,050		0,062		0,055	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,11		0,06		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,49		0,25		<0,050		0,063		0,079	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,29		0,14		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,35		0,16		<0,050		<0,050		0,056	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,13		0,063		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,19		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,14		0,066		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,13		0,061		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW	2,4	Wonen	1,1	<= AW	0,35	<= AW	0,4	<= AW	0,43	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692030	MM-SC 208 (200-250) 210 (200-250) 214 (200-250)	Altijd toepasbaar
2	9692031	MM-6A 205 (250-300) 207 (250-300) 212 (250-300)	Altijd toepasbaar
3	9692032	MM-6B 209 (250-300) 211 (250-300) 213 (250-300)	Klasse industrie
4	9692033	MM-7A 205 (300-350) 208 (300-350) 212 (300-350)	Klasse industrie
5	9692034	MM-7B 206 (300-350) 210 (300-350) 214 (300-350)	Altijd toepasbaar
6	9692035	MM-8A 205 (350-400) 207 (350-400) 211 (350-400)	Altijd toepasbaar
7	9692036	MM-8B 206 (350-400) 209 (350-400) 213 (350-400)	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113547
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,9		2,2		1,9		1,7		0,9		1,5		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		14,5		10,5		22		10,9		16,5		19,2		13,8	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	84,2		84,3		83,7		85,3		83,9		81,2		85	
Organische stof	% (m/m) ds	1,9		2,2		1,9		1,7		0,9		1,5		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1		97,1		96,6		97,5		98		97,1		98,4	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14,5		10,5		22		10,9		16,5		19,2		13,8	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	10	<= AW	6,7	<= AW	11	<= AW	6,2	<= AW	8,3	<= AW	9,4	<= AW	7,3	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,78	Wonen	0,88	Industrie	1,2	Industrie	0,52	Wonen	0,47	Wonen	0,5	Wonen	0,23	<= AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	<= AW	20	<= AW	26	<= AW	19	<= AW	24	<= AW	26	<= AW	19	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	<= AW	16	<= AW	20	<= AW	11	<= AW	11	<= AW	12	<= AW	8,4	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	<= AW	0,15	Wonen	0,17	Wonen	0,08	<= AW	0,073	<= AW	0,079	<= AW	<0,050	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	Wonen	16	<= AW	25	<= AW	16	<= AW	23	<= AW	22	<= AW	19	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	Wonen	57	Wonen	120	Wonen	40	Wonen	43	Wonen	57	Wonen	49	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	Industrie	160	Industrie	280	Industrie	100	Wonen	110	Wonen	120	Wonen	72	<= AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	84		66		77		52		73		79		55	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	Wonen	6,6	<= AW	11	<= AW	6,3	<= AW	9,4	<= AW	9,8	<= AW	8,3	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		6,7		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		25		<11		12		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		15		5,2		7,7		5,8		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	57	Industrie	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.											
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	0,0014	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<= AW	0,016	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		0,002		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		0,0015		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0076	Wonen	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,053		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		0,12		0,06		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,27		0,076		0,075		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		0,17		0,07		0,056		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,072		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,085		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,075		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	1,1	<= AW	0,45	<= AW	0,41	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692882	MM 1E 217 (0-50) 219 (0-50) 223 (0-50)	Klasse industrie
2	9692883	MM-1D 216 (0-50) 221 (0-50)	Klasse industrie
3	9692884	MM-1F 224 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50)	Klasse industrie
4	9692885	MM-2D 216 (50-100) 221 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	9692886	MM-2E 215 (50-100) 218 (50-100) 222 (50-100)	Altijd toepasbaar
6	9692887	MM-2F 225 (50-100) 226 (50-100) 228 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9692888	MM-3E 215 (100-150) 219 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113547
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,1		1,4		1,5		0,7		1,1		0,7		1,2	
Korrelgrootte < 2 µm		10,8		14,2		19,8		6,7		11,9		13,5		6	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	85,8		83,7		80,7		87,7		84,9		85,9		88,8	
Organische stof	% (m/m) ds	1,1		1,4		1,5		<0,7		1,1		<0,7		1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2		97,6		97,1		99,1		98,1		98,5		98,4	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10,8		14,2		19,8		6,7		11,9		13,5		6	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	6,8	<= AW	6,9	<= AW	10	<= AW	4,7	<= AW	8,8	<= AW	7,7	<= AW	5,1	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	Wonen	0,54	Wonen	0,46	Wonen	<0,20	<= AW	0,57	Wonen	0,81	Wonen	0,51	Wonen
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<= AW	20	<= AW	30	<= AW	10	<= AW	23	<= AW	20	<= AW	13	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	<= AW	10	<= AW	13	<= AW	5,9	<= AW	12	<= AW	12	<= AW	9,6	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	<= AW	0,092	<= AW	0,059	<= AW	<0,050	<= AW	0,084	<= AW	0,11	<= AW	0,073	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<= AW	17	<= AW	30	Wonen	10	<= AW	21	<= AW	16	<= AW	12	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	<= AW	36	<= AW	50	Wonen	17	<= AW	48	Wonen	46	Wonen	29	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	85	<= AW	100	Wonen	120	Wonen	44	<= AW	120	Wonen	130	Wonen	85	Wonen
Barium (Ba)	mg/kg ds	53		59		96		28		58		61		35	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	<= AW	7,1	<= AW	13	Wonen	4,6	<= AW	9,1	Wonen	6,9	<= AW	5,6	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		9,8		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		7,8		<5,0		6,1		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,7		6,9		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		13		19		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5		6,7		<5,0		<5,0		8,3		11		5,7	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	39	Industrie	45	Industrie	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)										Zie bijl.		Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0012		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		0,0012		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0022		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0018		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0054	Wonen	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,008	Wonen	0,0049	<= AW
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		0,056		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,053		<0,050		<0,050		0,063		0,093		0,068	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,053		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,051		0,066		0,051	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,37	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,43	<= AW	0,48	<= AW	0,4	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692889	MM-3F 216 (100-150) 220 (100-150)	Altijd toepasbaar
2	9692890	MM-3G 217 (100-150) 221 (100-150) 223 (100-150)	Altijd toepasbaar
3	9692891	MM-3H 224 (100-150) 227 (100-150) 229 (100-150)	Klasse wonen
4	9692892	MM-4D 215 (150-200) 219 (150-200) 226 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9692893	MM-4E 217 (150-200) 220 (150-200) 225 (150-200)	Klasse industrie
6	9692894	MM-4F 218 (150-200) 222 (150-200) 228 (150-200)	Klasse industrie
7	9692895	MM-5D 219 (200-250) 224 (200-250) 227 (200-250)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113547
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,1		0,7		1,5		0,7		1,5		0,7		1,9	
Korrelgrootte < 2 µm		17,8		1,8		13,7		2,1		21		1,4		12,1	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	82,3		91,9		82,9		87,3		79,8		89,5		81,4	
Organische stof	% (m/m) ds	1,1		<0,7		1,5		<0,7		1,5		<0,7		1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7		99,3		97,5		99,4		97		99,4		97,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	17,8		1,8		13,7		2,1		21		1,4		12,1	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	10	<= AW	<4,0	<= AW	9,1	<= AW	<4,0	<= AW	12	<= AW	<4,0	<= AW	8,7	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	Wonen	<0,20	<= AW	1,6	Industrie	0,25	<= AW	0,89	Wonen	<0,20	<= AW	1,1	Industrie
Chroom (Cr)	mg/kg ds	29	<= AW	<10	<= AW	23	<= AW	<10	<= AW	33	<= AW	<10	<= AW	23	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	<= AW	<5,0	<= AW	17	<= AW	<5,0	<= AW	17	<= AW	<5,0	<= AW	16	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,088	<= AW	<0,050	<= AW	0,24	Wonen	<0,050	<= AW	0,1	<= AW	<0,050	<= AW	0,15	Wonen
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	<= AW	4,2	<= AW	19	<= AW	4,3	<= AW	30	<= AW	5	<= AW	21	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	51	Wonen	<10	<= AW	61	Wonen	<10	<= AW	70	Wonen	11	<= AW	63	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	Wonen	20	<= AW	220	Industrie	27	<= AW	180	Industrie	27	<= AW	170	Industrie
Barium (Ba)	mg/kg ds	72		<20		60		<20		81		<20		57	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<= AW	1,8	<= AW	8,1	<= AW	1,8	<= AW	12	<= AW	2	<= AW	8,8	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		5,6		<5,0		<5,0		5,2		<5,0		7	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		9,9		<5,0		5,7		<5,0		11	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		38		<11		12		<11		21	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9		<5,0		21		5,2		7,8		5,4		11	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	80	Industrie	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	55	Industrie
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.								Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0023		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0024	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0031		0,0011		<0,0010		<0,0010		0,0032	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0023		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,003	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,011	Industrie	0,0053	Wonen	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,011	Industrie
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,064		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,091		0,063		<0,050		<0,050		0,052	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,15		0,078		<0,050		<0,050		0,074	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,083		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,11		0,052		<0,050		<0,050		0,061	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,071		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,7	<= AW	0,44	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,43	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692896	MM-5E 216 (200-250) 223 (200-250) 229 (200-250)	Altijd toepasbaar
2	9692897	MM-6C 215 (250-300) 222 (250-300) 228 (250-300)	Altijd toepasbaar
3	9692898	MM-6D 218 (250-300) 221 (250-300) 225 (250-300)	Klasse industrie
4	9692899	MM-7C 219 (300-350) 224 (300-350) 226 (300-350)	Altijd toepasbaar
5	9692900	MM-7D 217 (300-350) 220 (300-350) 229 (300-350)	Klasse industrie
6	9692901	MM-8C 215 (350-400) 222 (350-400) 227 (350-400)	Altijd toepasbaar
7	9692902	MM-8D 216 (350-400) 218 (350-400) 223 (350-400)	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-11-2017
Monsternemer	Timmermans
Certificaatnummer	2017162076
Startdatum	30-11-2017
Rapportagedatum	14-12-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		1,4		1,2		0,7		1,7		2,4		3,5		0,8		1,6		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		6,8		8,9		3,1		9		12,6		6,8		3,7		8,2		1,2		1,9	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	78,9		79,4		83		80,4		79,5		77,3		84		78,5		93,1		93	
Organische stof	% (m/m) ds	1,4		1,2		<0,7		1,7		2,4		3,5		0,8		1,6		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1		98,2		99,7		97,7		96,7		96		98,9		97,9		99,7		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	6,8		8,9		3,1		9		12,6		6,8		3,7		8,2		1,2		1,9	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	5,2	<= AW	310	Nooit Toepasbaar	<4,0	<= AW	6,9	<= AW	8,6	<= AW	11	<= AW	4,7	<= AW	5,1	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	Industrie	0,23	<= AW	<0,20	<= AW	0,94	Industrie	1	Industrie	3,8	Niet toepasbaar	<0,20	<= AW	0,41	Wonen	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	19	<= AW	49	Industrie	<10	<= AW	17	<= AW	21	<= AW	28	<= AW	<10	<= AW	14	<= AW	14	<= AW	<10	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	10	<= AW	14	<= AW	27	Wonen	5,1	<= AW	7,6	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	Wonen	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	0,14	Wonen	0,15	Wonen	0,58	Wonen	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	<= AW	19	Wonen	<4,0	<= AW	15	<= AW	20	<= AW	18	Wonen	9,6	<= AW	14	<= AW	4,7	<= AW	5,1	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	Wonen	<10	<= AW	<10	<= AW	34	<= AW	47	Wonen	120	Wonen	15	<= AW	24	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	Industrie	100	Wonen	<20	<= AW	110	Wonen	140	Industrie	450	Nooit Toepasbaar	41	<= AW	79	Wonen	<20	<= AW	<20	<= AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	38		22		<20		37		56		75		<20		30		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	<= AW	39	Industrie	1,5	<= AW	7	<= AW	8,4	<= AW	7	Wonen	4,2	<= AW	6,3	<= AW	2,4	<= AW	4,5	Wonen
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	3,5	Wonen	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		3,5		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		24		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33		<5,0		<5,0		<5,0		7		94		<5,0		<5,0		5,3		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	99		13		<11		<11		27		300		<11		14		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47		14		<5,0		<5,0		15		150		5,9		13		6,5		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		51		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	Niet toepasbaar	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	58	Industrie	610	Niet toepasbaar	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								Zie bijl.		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	0,0024	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	0,003	Industrie	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0019		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0026	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0054		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,018	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,02		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	0,0023		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	0,0023		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	0,0027		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0012		0,012		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	0,0015		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0057		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0024		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0018		0,013		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0044		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0033		0,019		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0027		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0025		0,012		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	Industrie	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,011	Industrie	0,084	Industrie	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,25		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,45		<0,050		0,11		0,059		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,052		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27		<0,050		<0,050		<0,050		0,086		0,83		<0,050		0,19		0,071		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,51		<0,050		0,1		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,16		<0,050		<0,050		<0,050		0,053		0,59		<0,050		0,13		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,26		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,39		<0,050		0,085		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,066		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,083		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,24		<0,050		0,054		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,42	<= AW	3,9	Wonen	0,35	<= AW	0,81	<= AW	0,41	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9843714	MM-MAC-01 301 (850-900)	Niet Toepasbaar > industrie
2	9843715	MM-MAC-02 302 (1170-1190)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
3	9843716	MM-MAC-03 303 (840-870)	Altijd toepasbaar
4	9843717	MM-MAC-04 302 (450-500) 303 (440-480) 301 (470-520)	Klasse industrie
5	9843718	MM-MAC-05 303 (580-630) 301 (570-620)	Klasse industrie
6	9843719	MM-MAC-06 303 (700-740) 301 (700-750)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
7	9843720	MM-MAC-07 302 (550-600) 303 (550-580)	Altijd toepasbaar
8	9843721	MM-MAC-08 302 (650-700) 303 (640-690)	Altijd toepasbaar
9	9843722	MM-MAC-09 302 (800-850)	Altijd toepasbaar
10	9843723	MM-MAC-10 302 (950-1000)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-11-2017
Monsternemer	Timmermans
Certificaatnummer	2017162076
Startdatum	30-11-2017
Rapportagedatum	14-12-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		0,7		0,7		2,1		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		1,6		2,5	
Korrelgrootte < 2 µm		5,2		1,4		12		1,3		1,4		1		1,3		1		2,3		1	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	88,8		83,4		80,4		86,4		87,6		87,1		83,9		93,1		83		92,5	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		2,1		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		1,6		2,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,8		99,6		97,1		99,6		99,4		99,7		99,4		99,5		98,3		97,5	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5,2		1,4		12		1,3		1,4		<1,0		1,3		<1,0		2,3		<1,0	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	7,4	<= AW	4,1	<= AW	6,3	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	4,5	<= AW	14	Wonen	<4,0	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	0,26	<= AW	<0,20	<= AW	0,33	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	1,1	Industrie	<0,20	<= AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<= AW	<10	<= AW	20	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	24	<= AW	12	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	14	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	35	Industrie	11	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	0,5	Wonen	<0,050	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	5,8	<= AW	20	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	5,8	<= AW	15	Industrie	7,9	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<= AW	<10	<= AW	50	Wonen	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	390	Nooit Toepasbaar	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<= AW	<20	<= AW	76	<= AW	<20	<= AW	33	<= AW	<20	<= AW	20	<= AW	35	<= AW	360	Nooit Toepasbaar	34	<= AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		57		<20		<20		<20		<20		<20		48		100	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	2,8	<= AW	9	Wonen	<1,5	<= AW	1,6	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	2	<= AW	7	Wonen	2,8	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		6,9		<5,0		7,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		11		18		<5,0		34	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		24		12		15		51	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		8,3		<5,0		13		<5,0		7		26	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		17	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	55	Industrie	43	Industrie	<35	<= AW	140	Niet toepasbaar
Chromatogram olie (GC)														Zie bijl.		Zie bijl.				Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,003		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0034		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0029		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0011		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0028		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0055		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0034		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,022	Industrie	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		<0,050		0,15		0,18	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		<0,050		0,056		0,069	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,069		<0,050		0,29		<0,050		0,27		0,21	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,14		<0,050		0,16		0,078	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		0,18		<0,050		0,15		0,092	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,062		<0,050		0,075		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,086		<0,050		0,11		0,081	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		0,07		0,055	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,066		<0,050		0,084		0,063	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,4	<= AW	0,35	<= AW	1,2	<= AW	0,35	<= AW	1,2	<= AW	0,9	<= AW

Legenda

Nr:	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9843724	MM-MAC-11 302 (1050-1100)	Altijd toepasbaar
2	9843725	MM-MAC-12 303 (740-790)	Altijd toepasbaar
3	9843726	MM-MAC-13 304 (450-480)	Altijd toepasbaar
4	9843727	MM-MAC-14 305 (450-500)	Altijd toepasbaar
5	9843728	MM-MAC-15 305 (550-600) 304 (550-600)	Altijd toepasbaar
6	9843729	MM-MAC-16 304 (650-700)	Altijd toepasbaar
7	9843730	MM-MAC-17 305 (850-900) 304 (850-900)	Klasse industrie
8	9843731	MM-MAC-18 305 (750-800)	Klasse industrie
9	9843732	MM-MAC-19 305 (1000-1050) 304 (1000-1050)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
10	9843733	MM-MAC-20 305 (600-650)	Niet Toepasbaar > industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-11-2017
Monsternemer	Timmermans
Certificaatnummer	2018002237
Startdatum	09-01-2018
Rapportagedatum	10-01-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	340	509,3	Nooit toepasbaar	4	20	27	76	76

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9893842	MM-MAC-02 (Her) 302 (1170-1190)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 5b Toetsingstabellen Besluit bodemkwaliteit (toepassing onder water)

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	02-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016026880
Startdatum	07-03-2016
Rapportagedatum	10-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		2,7		4,2	
Korrelgrootte < 2 µm		9,5		22,1	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	92		80,2	
Organische stof	% (m/m) ds	2,7		4,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7		94,2	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,5		22,1	
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	5,7	<=AW	15	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	A	2,3	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	14	<=AW	35	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	<=AW	36	A
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	0,34	A
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	<=AW	32	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	<=AW	160	B
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	A	430	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	59		110	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	<=AW	13	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,7		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48		13	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42		7,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	A	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0036	A
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,001	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		0,0015	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factc	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0022	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,005	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,019	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,018	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,001	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0014	A
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0012	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	A	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	A	0,0051	A
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	A	0,0039	A
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0074	A	0,014	A
Fenolen					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,23	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,49		0,23	
Anthraceen	mg/kg ds	0,24		0,052	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3		0,32	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,79		0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,79		0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4		0,085	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78		0,13	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,76		0,11	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,74		0,12	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,4	A	1,7	A

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8933882	A11-2 A11 (0-20)	Klasse A
2	8933883	A17-3 A17 (40-50)	Klasse B

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen ir

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	02-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016026586
Startdatum	04-03-2016
Rapportagedatum	09-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7		0,8		2,2		0,8	
Korrelgrootte < 2 µm		10,7		3,9		18,4		2,8	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,3		92,5		85,2		93,9	
Organische stof	% (m/m) ds	1,7		0,8		2,2		0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6		99		96,5		99	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10,7		3,9		18,4		2,8	
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	8,8	<=AW	<4,0	<=AW	8,5	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	<=AW	0,21	<=AW	0,29	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<=AW	<10	<=AW	23	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	<=AW	<5,0	<=AW	10	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<=AW	4,7	<=AW	19	<=AW	4,8	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	<=AW	14	<=AW	32	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	<=AW	31	<=AW	73	<=AW	23	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	57		<20		79		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	<=AW	2,1	<=AW	9,2	<=AW	2	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8932799	mmA1 A01 (40-50) A02 (50-60) A08 (20-50) A04 (50-75)	Altijd toepasbaar
2	8932800	mmA2 A09 (20-50) A11 (20-50) A13 (30-50) A15 (20-50)	Altijd toepasbaar
3	8932801	mmA3 A06 (60-75) A08 (50-60)	Altijd toepasbaar
4	8932802	mma4 A09 (50-60) A11 (50-60) A15 (50-75)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toe

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	03-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016027188
Startdatum	08-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel
Bodemtype correctie																									
Organische stof		4,4		4,2		3,7		3,9		0,9		1,1		1,4		1,2		0,7		1,2		1,3		1,4	
Korrelgrootte < 2 µm		11		10,8		10,7		11,9		7,1		7,4		8,8		9,2		6,5		12,1		21,1		13	
Bodemkundige analyses																									
Droge stof	% (m/m)	81,1		80,5		81,3		78		88,1		87,4		86,3		85		88,2		85,4		82,7		83,4	
Organische stof	% (m/m) ds	4,4		4,2		3,7		3,9		0,9		1,1		1,4		1,2		0,7		1,2		1,3		1,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9		95		95,6		95,2		98,6		98,4		98		98,2		98,8		98		97,2		97,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	11		10,8		10,7		11,9		7,1		7,4		8,8		9,2		6,5		12,1		21,1		13	
Metalen																									
Arseen (As)	mg/kg ds	8,6	<=AW	7,7	<=AW	9,8	<=AW	10	<=AW	4,2	<=AW	4,1	<=AW	5,1	<=AW	5,4	<=AW	4,1	<=AW	8	<=AW	8,9	<=AW	9,3	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,4	A	1,6	A	2,1	A	2,1	A	0,25	<=AW	0,2	<=AW	0,28	<=AW	0,26	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	0,32	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	21	<=AW	19	<=AW	21	<=AW	22	<=AW	12	<=AW	10	<=AW	15	<=AW	15	<=AW	10	<=AW	18	<=AW	22	<=AW	23	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	A	27	A	34	A	34	A	7,6	<=AW	6,8	<=AW	9,2	<=AW	8,4	<=AW	6,1	<=AW	9	<=AW	11	<=AW	9,8	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	A	0,19	A	0,26	A	0,28	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,051	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<=AW	15	<=AW	17	<=AW	18	<=AW	12	<=AW	11	<=AW	14	<=AW	14	<=AW	9,8	<=AW	18	<=AW	21	<=AW	22	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	85	A	87	A	120	B	130	B	20	<=AW	17	<=AW	26	<=AW	27	<=AW	20	<=AW	18	<=AW	27	<=AW	21	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	A	240	A	320	A	350	A	55	<=AW	43	<=AW	74	<=AW	66	<=AW	42	<=AW	65	<=AW	84	<=AW	72	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	66		61		79		78		38		36		42		41		31		61		83		77	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	<=AW	6,6	<=AW	7,8	<=AW	7,9	<=AW	5,1	<=AW	5,2	<=AW	6,2	<=AW	6,3	<=AW	5	<=AW	8,2	<=AW	11	<=AW	11	A
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,9		8,6		7,1		5,4		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0015	B	0,0024	B	0,0015	B	0,0016	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,001	<=AW	0,0015	<=AW	0,0012	<=AW	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0025		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0099		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,017		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0015		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0036	<=AW	0,0045	B	0,0036	<=AW	0,0037	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factc	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0022		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,017		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,012		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,032	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,018		0,017		0,044		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	<=AW	0,019	<=AW	0,018	<=AW	0,045	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	A	0,0024	A	0,002	A	0,002	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,002	A	0,0027	A	0,0021	A	0,0021	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	A	0,002	A	0,0016	A	0,0016	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0081	<=AW	0,0099	A	0,0084	A	0,0084	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																									
Naftaleen	mg/kg ds	0,12		0,22		0,16		0,13		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14		0,27		0,18		0,15		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,067		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19		0,35		0,23		0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094		0,19		0,12		0,1		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,15		0,27		0,18		0,16		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054		0,099		0,063		0,057		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,076		0,15		0,085		0,073		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,063		0,12		0,077		0,069		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,062		0,12		0,09		0,078		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,98	<=AW	1,8	A	1,2	<=AW	1,1	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8934728	mm1.01 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50)	Klasse B
2	8934729	mm1.02 28 (0-30) 29 (0-50) 30 (0-50)	Klasse B
3	8934730	mm1.03 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)	Klasse B
4	8934731	mm1.04 35 (0-40) 36 (0-30) 37 (0-40)	Klasse B
5	8934732	mm1.05 25 (50-80) 26 (50-100) 27 (50-100)	Altijd toepasbaar
6	8934733	mm1.06 28 (50-100) 29 (50-100) 33 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	8934734	mm1.07 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100)	Altijd toepasbaar
8	8934735	mm1.08 35 (50-100) 36 (50-100) 37 (50-100)	Altijd toepasbaar
9	8934736	mm1.09 25 (100-150) 28 (100-150) 29 (100-150)	Altijd toepasbaar
10	8934737	mm1.10 26 (100-150) 27 (100-150) 30 (100-150)	Altijd toepasbaar
11	8934738	mm1.11 31 (100-150) 32 (100-150) 33 (100-150)	Altijd toepasbaar
12	8934739	mm1.12 35 (100-150) 36 (100-150) 37 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassei

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	03-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016027188
Startdatum	08-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel
Bodemtype correctie																							
Organische stof		1,8		1,5		0,7		2,1		1,9		0,9		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		21,1		20,7		4,6		25,2		19,4		15,9		2,4		2		5,6		2,3		1,1	
Bodemkundige analyses																							
Droge stof	% (m/m)	81,9		84,2		91,8		82		82,1		81,9		88,3		86,3		89,6		84,5		85,8	
Organische stof	% (m/m) ds	1,8		1,5		<0,7		2,1		1,9		0,9		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7		97		99,2		96,2		96,8		98		99,3		99,4		99,3		99,5		99,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	21,1		20,7		4,6		25,2		19,4		15,9		2,4		2		5,6		2,3		1,1	
Metalen																							
Arseen (As)	mg/kg ds	11	<=AW	10	<=AW	<4,0	<=AW	10	<=AW	12	<=AW	8,9	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	0,33	<=AW	<0,20	<=AW	0,22	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	29	<=AW	23	<=AW	<10	<=AW	28	<=AW	26	<=AW	14	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<=AW	10	<=AW	<5,0	<=AW	11	<=AW	9,8	<=AW	5,9	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,057	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	<=AW	25	<=AW	5,5	<=AW	26	<=AW	26	<=AW	13	<=AW	5,8	<=AW	6,5	<=AW	6	<=AW	6	<=AW	5,1	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	<=AW	21	<=AW	<10	<=AW	22	<=AW	15	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	<=AW	81	<=AW	<20	<=AW	93	<=AW	77	<=AW	40	<=AW	21	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	84		100		<20		85		100		43		<20		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<=AW	12	<=AW	2,8	<=AW	13	<=AW	12	<=AW	5,1	<=AW	2,5	<=AW	3,1	<=AW	2,5	<=AW	2,1	<=AW	2	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (fact	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																							
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8934740	mm1.13 25 (150-200) 26 (150-200) 27 (150-200)	Altijd toepasbaar
2	8934741	mm1.14 28 (150-200) 29 (150-200) 30 (150-200)	Altijd toepasbaar
3	8934742	mm1.15 31 (150-200)	Altijd toepasbaar
4	8934743	mm1.15a 32 (150-200) 33 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	8934744	mm1.16 36 (150-200) 37 (150-200) 35 (150-200)	Altijd toepasbaar
6	8934745	mm1.17 26 (200-250) 27 (200-250) 33 (200-250)	Altijd toepasbaar
7	8934746	mm1.18 28 (200-250) 29 (220-250)	Altijd toepasbaar
8	8934747	mm1.19 30 (200-250) 31 (200-250) 32 (200-250)	Altijd toepasbaar
9	8934748	mm1.20 35 (200-250) 36 (200-250) 37 (200-250)	Altijd toepasbaar
10	8934749	mm1.21 25 (250-300) 26 (250-300)	Altijd toepasbaar
11	8934750	mm1.22 28 (250-300) 29 (250-280)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een opg

Uw projectnummer 16021075
Projectnaam HEI.GRO.VWK
Datum monstername 03-03-2016
Monsternemer Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer 2016027188
Startdatum 08-03-2016
Rapportagedatum 14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel
Bodemtype correctie																							
Organische stof		0,7		0,9		0,7		0,7		1,3		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		2,9		18,3		3,4		18,8		2,7		2,3		2,1		8,5		4,6		2,2		2,4	
Bodemkundige analyses																							
Droge stof	% (m/m)	84,2		83,8		86,5		84,3		84,3		84,3		84,1		83,3		82,9		83,8		82,7	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		0,9		<0,7		<0,7		1,3		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5		97,8		99,5		98,4		98,5		99,4		99,7		99		99,3		99,4		99,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2,9		18,3		3,4		18,8		2,7		2,3		2,1		8,5		4,6		2,2		2,4	
Metalen																							
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	<=AW	9,4	<=AW	4,8	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,5	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<=AW	22	<=AW	<10	<=AW	18	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	12	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	9,1	<=AW	<5,0	<=AW	6,7	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	7,1	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,6	<=AW	17	<=AW	7,1	<=AW	10	<=AW	4,6	<=AW	6,4	<=AW	<4,0	<=AW	8,8	<=AW	7,4	<=AW	<4,0	<=AW	6,2	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	15	<=AW	<10	<=AW	11	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	14	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<=AW	57	<=AW	21	<=AW	40	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	44	<=AW	<20	<=AW	27	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		57		<20		62		<20		<20		<20		37		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	1,9	<=AW	6	<=AW	3,1	<=AW	2,4	<=AW	<1,5	<=AW	3,3	<=AW	<1,5	<=AW	2,6	<=AW	2,8	<=AW	<1,5	<=AW	2,3	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		9,2		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis-	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(tran	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (sor	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																							
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8934751	mm1.23 30 (250-300) 32 (250-300) 36 (250-300)	Altijd toepasbaar
2	8934752	mm1.23a 27 (250-300)	Altijd toepasbaar
3	8934753	mm1.24 33 (250-300) 35 (250-300) 37 (250-300)	Altijd toepasbaar
4	8934754	mm1.25 27 (300-350)	Altijd toepasbaar
5	8934755	mm1.26 28 (300-350)	Altijd toepasbaar
6	8934756	mm1.27 35 (300-350) 36 (300-350) 37 (300-350)	Altijd toepasbaar
7	8934757	mm1.28 30 (300-350) 32 (300-350) 33 (300-350)	Altijd toepasbaar
8	8934758	mm1.29 25 (350-360) 27 (350-400)	Altijd toepasbaar
9	8934759	mm1.30 28 (350-400) 30 (350-400)	Altijd toepasbaar
10	8934760	mm1.31 31 (350-380) 32 (350-400) 33 (350-400)	Altijd toepasbaar
11	8934761	mm1.32 35 (350-400) 36 (350-400) 37 (350-380)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlich

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	09-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016029658
Startdatum	11-03-2016
Rapportagedatum	17-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel
Bodemtype correctie																			
Organische stof		6		3,9		1,8		1,6		1,1		1,9		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		37,4		34,2		23,7		27,8		13,4		25,2		7,1		2,8		2	
Bodemkundige analyses																			
Droge stof	% (m/m)	73,4		76,4		81,2		80,4		85		82		84,8		84		83,7	
Organische stof	% (m/m) ds	6		3,9		1,8		1,6		1,1		1,9		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	91,4		93,7		96,5		96,4		98		96,3		98,9		99,6		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	37,4		34,2		23,7		27,8		13,4		25,2		7,1		2,8		2	
Metalen																			
Arseen (As)	mg/kg ds	24	A	18	<=AW	12	<=AW	10	<=AW	12	<=AW	11	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,5	B	0,89	A	0,6	A	<0,20	<=AW	0,41	A	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	53	<=AW	44	<=AW	31	<=AW	43	<=AW	19	<=AW	39	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	65	A	27	<=AW	18	<=AW	12	<=AW	9,5	<=AW	12	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,64	A	0,13	<=AW	0,053	<=AW	<0,050	<=AW	0,071	<=AW	0,06	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	48	A	43	<=AW	33	<=AW	31	<=AW	16	<=AW	30	<=AW	6,3	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	B	85	A	60	A	21	<=AW	33	<=AW	22	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	710	B	220	A	130	A	99	<=AW	97	A	98	<=AW	25	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	190		120		110		120		58		120		22		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	A	19	<=AW	16	A	14	<=AW	7,7	<=AW	14	<=AW	2,7	<=AW	1,6	<=AW	<1,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	A	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,8		5,2		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0013	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0025	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0034	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0041	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0045	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0035	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																			
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																			
Naftaleen	mg/kg ds	0,36		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,37		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,08		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42		<0,050		<0,050		0,057		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,34		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4	A	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,37	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8942837	mm1.64 52 (0-30) 53 (0-20) 55 (0-20)	Klasse B
2	8942838	mm1.65 52 (30-50) 53 (20-50) 55 (20-50)	Altijd toepasbaar
3	8942839	mm1.66 52 (50-100) 53 (50-100) 55 (50-100)	Altijd toepasbaar
4	8942840	mm1.67 52 (100-150) 53 (100-150) 55 (100-150)	Altijd toepasbaar
5	8942841	mm1.68 53 (150-200) 55 (150-200)	Altijd toepasbaar
6	8942842	mm1.68a 52 (150-200)	Altijd toepasbaar
7	8942843	mm1.69 52 (200-250) 53 (200-250) 55 (200-250)	Altijd toepasbaar
8	8942844	mm1.70 52 (250-300) 53 (250-300) 55 (250-300)	Altijd toepasbaar
9	8942845	mm1.71 52 (300-350) 53 (300-350)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlakt

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	09-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016029624
Startdatum	11-03-2016
Rapportagedatum	16-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel
Bodemtype correctie																									
Organische stof		4,9		5,6		1,4		1,4		2		2,1		0,9		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		28,6		30,6		17,1		24,1		18,5		23,8		16,9		13,7		4,2		2,7		3,1		2,7	
Bodemkundige analyses																									
Droge stof	% (m/m)	74,3		75,6		82,4		82,2		83,3		82		85,2		86,6		85,1		85,1		83,8		83,9	
Organische stof	% (m/m) ds	4,9		5,6		1,4		1,4		2		2,1		0,9		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1		92,2		97,4		96,9		96,7		96,3		97,9		98,4		99,3		99,4		99,4		99,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	28,6		30,6		17,1		24,1		18,5		23,8		16,9		13,7		4,2		2,7		3,1		2,7	
Metalen																									
Arseen (As)	mg/kg ds	15	<=AW	17	<=AW	9,7	<=AW	11	<=AW	13	<=AW	16	<=AW	7,8	<=AW	7,8	<=AW	4,2	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	A	1,8	A	0,4	<=AW	0,62	A	<0,20	<=AW	0,39	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	36	<=AW	44	<=AW	25	<=AW	28	<=AW	33	<=AW	31	<=AW	17	<=AW	21	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	<=AW	36	<=AW	14	<=AW	17	<=AW	11	<=AW	12	<=AW	5,8	<=AW	6,8	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,23	A	0,29	A	0,053	<=AW	0,059	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	<=AW	36	<=AW	25	<=AW	31	<=AW	27	<=AW	28	<=AW	14	<=AW	15	<=AW	7,1	<=AW	4,4	<=AW	4,3	<=AW	<4,0	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	A	140	B	44	A	57	A	21	<=AW	33	<=AW	<10	<=AW	11	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	300	A	350	A	100	<=AW	120	<=AW	88	<=AW	100	<=AW	44	<=AW	47	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	100		120		84		110		110		110		53		58		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	<=AW	15	<=AW	12	A	15	A	14	A	15	A	5,9	<=AW	6,2	<=AW	2,6	<=AW	1,6	<=AW	1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		13		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,2		9,9		<5,0		<5,0		<5,0		9,2		<5,0		<5,0		<5,0		9		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0012	<=AW	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (fact	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		0,016		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	A	0,0022	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0033	A	0,0032	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	A	0,0025	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	A	0,011	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																									
Naftaleen	mg/kg ds	0,094		0,1		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14		0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19		0,19		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094		0,097		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,17		0,16		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,058		0,057		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,087		0,071		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,077		0,08		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,092		0,093		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	<=AW	1	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8942595	mm1.52 44 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)	Klasse A	7	8942601	mm1.58 44 (150-200) 48 (150-200) 49 (150-200)	Altijd toepasbaar
2	8942596	mm1.53 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50)	Klasse B	8	8942602	mm1.59 46 (150-200) 47 (150-200) 50 (150-200)	Altijd toepasbaar
3	8942597	mm1.54 44 (50-100) 46 (50-100) 47 (50-100)	Altijd toepasbaar	9	8942603	mm1.60 44 (200-250) 46 (200-250) 47 (200-250)	Altijd toepasbaar
4	8942598	mm1.55 48 (50-100) 49 (50-100) 50 (50-100)	Altijd toepasbaar	10	8942604	mm1.61 48 (200-250) 49 (200-250) 50 (200-250)	Altijd toepasbaar
5	8942599	mm1.56 44 (100-150) 46 (100-150) 47 (100-150)	Altijd toepasbaar	11	8942605	mm1.62 44 (250-300) 46 (250-300) 47 (250-300)	Altijd toepasbaar
6	8942600	mm1.57 48 (100-150) 49 (100-150) 50 (100-150)	Altijd toepasbaar	12	8942606	mm1.63 48 (250-300) 49 (250-300) 50 (250-300)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlakte

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	07-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016028316
Startdatum	09-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		6,3		1,3		2		1,4		1,2		0,7		6,5		4,9		1,6		1,7	
Korrelgrootte < 2 µm		24,8		12,3		23		23,7		9,6		2,4		18,4		24,4		8,4		14,6	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	73,2		83,8		81,9		83		83,9		84,5		74,1		73,5		87,1		83,2	
Organische stof	% (m/m) ds	6,3		1,3		2		1,4		1,2		<0,7		6,5		4,9		1,6		1,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9		97,8		96,4		96,9		98,1		99,6		92,2		93,4		97,8		97,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24,8		12,3		23		23,7		9,6		2,4		18,4		24,4		8,4		14,6	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	19	A	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	13	<=AW	8,6	<=AW	4,2	<=AW	5,7	<=AW	5,5	<=AW	<4,0	<=AW	9,4	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3	A	0,3	<=AW	0,27	<=AW	0,21	<=AW	0,27	<=AW	<0,20	<=AW	3,8	B	2,2	A	<0,20	<=AW	0,53	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	42	<=AW	24	<=AW	29	<=AW	29	<=AW	14	<=AW	<10	<=AW	42	<=AW	49	<=AW	16	<=AW	25	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	45	A	11	<=AW	11	<=AW	12	<=AW	8,4	<=AW	<5,0	<=AW	47	A	39	A	7,9	<=AW	14	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,38	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,55	A	0,36	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	A	23	A	25	<=AW	29	<=AW	14	<=AW	5,4	<=AW	32	A	38	A	13	<=AW	26	A
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	B	34	<=AW	32	<=AW	20	<=AW	20	<=AW	<10	<=AW	220	B	170	B	24	<=AW	45	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	500	A	76	<=AW	81	<=AW	86	<=AW	66	<=AW	<20	<=AW	580	B	430	A	61	<=AW	110	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	140		88		97		110		44		<20		150		140		42		67	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	A	11	A	12	<=AW	16	A	6,1	<=AW	2,3	<=AW	14	A	15	A	5,4	<=AW	9,9	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		12		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		6,9		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0021	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0021		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0049	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,018		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,018	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0015	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0029	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0048	A	0,0016	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0031	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0051	A	0,0018	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0024	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0038	A	0,0013	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,018	A	0,0075	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	0,11		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,22		0,08		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,35		0,12		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,086		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,51		0,18		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,26		0,082		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,22		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,4		0,14		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,085		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,14		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		0,066		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,095		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,19		0,062		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,096		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		0,072		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	2,6	A	0,88	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8938312	mm1.33 34 (0-40) 42 (0-40) 51 (0-40)	Klasse B	6	8938317	mm1.38 34 (250-300) 42 (250-300) 51 (250-300)	Altijd toepasbaar
2	8938313	mm1.34 34 (50-100) 42 (50-100) 51 (50-100)	Altijd toepasbaar	7	8938318	mm1.39 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-40)	Klasse B
3	8938314	mm1.35 34 (100-150) 42 (100-150) 51 (100-150)	Altijd toepasbaar	8	8938319	mm1.40 41 (0-40) 43 (0-40) 45 (0-40)	Klasse B
4	8938315	mm1.36 34 (150-200) 42 (150-200) 51 (150-200)	Altijd toepasbaar	9	8938320	mm1.41 38 (50-100) 39 (50-100) 40 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	8938316	mm1.37 34 (200-250) 42 (200-250) 51 (200-250)	Altijd toepasbaar	10	8938321	mm1.42 41 (50-100) 43 (50-100) 45 (50-100)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	07-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016028316
Startdatum	09-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		1,7		2		2,1		0,7		0,7		1,2		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		9,5		19		23,3		8,9		1,7		15,7		4,1		3,5		1,1		3,2	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	86		83,1		82,5		88,2		85,1		84,7		88,8		89,7		85,2		86,7	
Organische stof	% (m/m) ds	1,7		2		2,1		<0,7		0,7		1,2		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7		96,7		96,2		98,8		99,2		97,7		99,3		99,2		99,7		99,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,5		19		23,3		8,9		1,7		15,7		4,1		3,5		1,1		3,2	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	<=AW	4,6	<=AW	13	<=AW	4,6	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	0,8	A	0,27	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<=AW	37	<=AW	35	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	26	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	<=AW	15	<=AW	14	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	10	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<=AW	45	B	36	A	12	<=AW	4,5	<=AW	21	<=AW	8,4	<=AW	8,9	<=AW	<4,0	<=AW	4,3	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	<=AW	39	<=AW	30	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	20	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	<=AW	120	A	110	<=AW	30	<=AW	<20	<=AW	75	<=AW	20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	51		190		140		40		<20		85		24		23		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	<=AW	25	B	18	A	5,8	<=AW	<1,5	<=AW	8,2	<=AW	3,5	<=AW	5	A	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		9,1		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8938322	mm1.43 38 (100-150) 39 (100-150) 40 (100-150)	Altijd toepasbaar
2	8938323	mm1.44 41 (100-150) 43 (100-150) 45 (100-150)	Klasse B
3	8938324	mm1.45 38 (150-200) 39 (150-200) 40 (150-200)	Altijd toepasbaar
4	8938325	mm1.46 41 (150-200) 43 (150-200) 45 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	8938326	mm1.46a 41 (200-250) 43 (200-250) 45 (200-250)	Altijd toepasbaar
6	8938327	mm1.47 40 (200-250)	Altijd toepasbaar
7	8938328	mm1.48 38 (200-250) 39 (200-250)	Altijd toepasbaar
8	8938329	mm1.49 40 (250-300)	Altijd toepasbaar
9	8938330	mm1.50 38 (250-300) 39 (250-300)	Altijd toepasbaar
10	8938331	mm1.51 38 (300-350) 39 (300-350) 40 (300-350)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewa

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	10-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030157
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	21-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		2,8		2,7		2,1		1,7		0,7		1,8		0,7		1,7		2		1,7	
Korrelgrootte < 2 µm		18,3		21,5		22,1		20,7		6,9		18,5		1,3		20,6		17,7		18,2	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	80,4		80		80,2		78,8		88,3		78,9		84,4		77,5		75,6		84,1	
Organische stof	% (m/m) ds	2,8		2,7		2,1		1,7		<0,7		1,8		<0,7		1,7		2		1,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9		95,8		96,4		96,9		98,8		96,9		99,7		96,8		96,8		97	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	18,3		21,5		22,1		20,7		6,9		18,5		1,3		20,6		17,7		18,2	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	11	<=AW	12	<=AW	9,1	<=AW	9,8	<=AW	<4,0	<=AW	9,8	<=AW	<4,0	<=AW	11	<=AW	9,2	<=AW	8,7	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	<=AW	0,54	A	0,3	<=AW	0,64	A	<0,20	<=AW	0,45	A	<0,20	<=AW	0,63	A	0,47	A	0,32	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	38	<=AW	36	<=AW	35	<=AW	26	<=AW	10	<=AW	26	<=AW	<10	<=AW	30	<=AW	27	<=AW	22	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	<=AW	19	<=AW	12	<=AW	15	<=AW	<5,0	<=AW	15	<=AW	<5,0	<=AW	18	<=AW	16	<=AW	12	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	<=AW	0,068	<=AW	0,06	<=AW	0,06	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,052	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	<=AW	32	A	26	<=AW	26	<=AW	6,7	<=AW	26	<=AW	<4,0	<=AW	28	<=AW	26	<=AW	20	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	A	65	A	36	<=AW	54	A	<10	<=AW	60	A	<10	<=AW	63	A	51	A	40	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	A	160	A	120	A	150	A	27	<=AW	130	A	<20	<=AW	160	A	110	A	92	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	120		88		100		62		27		65		<20		74		68		59	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<=AW	14	A	9,3	<=AW	11	<=AW	2,3	<=AW	11	<=AW	<1,5	<=AW	12	<=AW	11	<=AW	8,9	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,3		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944373	mm1.100 61 (100-150) 65 (100-150) 64 (100-150)	Altijd toepasbaar	6	8944378	mm1.105 66 (250-300) 67 (250-300)	Altijd toepasbaar
2	8944374	mm1.101 66 (100-150) 68 (100-150) 67 (100-150)	Altijd toepasbaar	7	8944379	mm1.106 68 (250-300)	Altijd toepasbaar
3	8944375	mm1.102 66 (150-200) 68 (150-200) 67 (150-200)	Altijd toepasbaar	8	8944380	mm1.107 66 (300-350) 67 (300-350)	Altijd toepasbaar
4	8944376	mm1.103 66 (200-250) 67 (200-250)	Altijd toepasbaar	9	8944381	mm1.109 66 (350-400) 67 (350-400)	Altijd toepasbaar
5	8944377	mm1.104 68 (200-250)	Altijd toepasbaar	10	8944382	mm1.111 69 (100-150) 73 (100-150) 72 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	10-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030157
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	21-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		0,7		1,7		0,7		1,3		2,6		3,1		3,1		2,7		0,8		0,9	
Korrelgrootte < 2 µm		5,8		31		3,6		1,3		5,4		5,3		26,8		7,3		2		5,1	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	91,5		80,8		87,2		84,6		97,4		86,9		78,1		87,3		94		92,3	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		1,7		<0,7		1,3		2,6		3,1		3,1		2,7		0,8		0,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3		96,2		99,5		98,6		97		96,6		95		96,8		99,1		98,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5,8		31		3,6		1,3		5,4		5,3		26,8		7,3		2		5,1	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	<=AW	4,6	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,7	<=AW	4,2	<=AW	12	<=AW	5,5	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	0,43	A	0,48	A	0,86	A	0,51	A	<0,20	<=AW	0,22	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<=AW	36	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	11	<=AW	10	<=AW	26	<=AW	12	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	7	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	10	<=AW	9,5	<=AW	16	<=AW	11	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,058	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,05	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,4	<=AW	17	<=AW	4,5	<=AW	<4,0	<=AW	8	<=AW	7,9	<=AW	25	<=AW	9,9	<=AW	<4,0	<=AW	8,3	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	22	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	32	<=AW	34	<=AW	60	A	38	A	<10	<=AW	11	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<=AW	69	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	84	A	87	A	160	A	81	A	27	<=AW	33	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	21		130		<20		<20		39		38		85		39		<20		33	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	4,6	<=AW	1,9	<=AW	<1,5	<=AW	3,4	<=AW	3,2	<=AW	11	<=AW	4,4	<=AW	1,5	<=AW	4,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		6,4		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		6,3		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		14		13		<11		14		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		11		14		22		17		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		6,8		<6,0		<6,0		11		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	36	<=AW	<35	<=AW	46	<=AW	47	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)										Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0015		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0054		<0,0010		<0,0010		0,0039		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0039		<0,0010		<0,0010		0,0014		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0011		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0018		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0046		0,0014		0,0014		0,002		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0061		0,0014		0,0014		0,0046		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,012	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0084	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,023		0,015		0,015		0,02		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,025	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,021	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,001	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0017	A	0,0018	A	<0,0010	<=AW	0,0027	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0017	A	0,0025	A	<0,0010	<=AW	0,0038	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	A	0,0017	A	<0,0010	<=AW	0,0023	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0074	A	0,0088	A	0,0049	<=AW	0,012	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,25		<0,050		<0,050		<0,25		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,41		<0,050		<0,050		0,65		<0,050		0,13	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,25		<0,050		<0,050		0,27		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,91		<0,050		0,064		1,6		<0,050		0,29	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,25		<0,050		<0,050		0,84		<0,050		0,12	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,48		<0,050		<0,050		0,84		<0,050		0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,25		<0,050		<0,050		0,42		<0,050		0,058	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,42		<0,050		<0,050		0,75		<0,050		0,1	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,42		<0,050		<0,050		0,66		<0,050		0,078	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,43		<0,050		<0,050		0,54		<0,050		0,09	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	3,8	A	0,35	<=AW	0,38	<=AW	6,7	A	0,35	<=AW	1,1	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944383	mm1.112 69 (150-200) 72 (170-200)	Altijd toepasbaar
2	8944384	mm1.113 72 (150-170) 73 (150-200)	Altijd toepasbaar
3	8944385	mm1.114 69 (200-250) 73 (200-250) 72 (200-250)	Altijd toepasbaar
4	8944386	mm1.115 69 (250-300) 73 (250-300) 72 (250-300)	Altijd toepasbaar
5	8944387	mm1.119 78 (0-50) 84 (0-50) 91 (0-50)	Klasse A
6	8944388	mm1.120 62 (0-50)	Klasse A
7	8944389	mm1.121 74 (0-50) 75 (0-50)	Altijd toepasbaar
8	8944390	mm1.122 71 (0-50) 70 (0-50) 63 (0-50)	Klasse A
9	8944391	mm1.123 62 (50-100) 78 (50-100)	Altijd toepasbaar
10	8944392	mm1.124 71 (50-100) 70 (50-100) 63 (50-100)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlicha

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	10-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030157
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	21-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		3,7		2,1		3,3		1,4		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		1,8	
Korrelgrootte < 2 µm		22,4		14,9		28,7		21,1		4,1		1,5		1,6		1,7		3,7		41,6	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	79,8		83,6		79,8		82,2		95		94,6		94,5		94,2		84,5		77,6	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7		2,1		3,3		1,4		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		1,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7		96,9		94,7		97,1		99,6		99,4		99,6		99,5		99,4		95,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	22,4		14,9		28,7		21,1		4,1		1,5		1,6		1,7		3,7		41,6	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	12	<=AW	7,9	<=AW	14	<=AW	11	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	11	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,73	A	0,44	A	1,5	A	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	33	<=AW	22	<=AW	35	<=AW	33	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	46	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	<=AW	13	<=AW	23	<=AW	13	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	12	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,088	<=AW	0,068	<=AW	0,24	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	<=AW	19	<=AW	28	<=AW	25	<=AW	5,3	<=AW	5	<=AW	4,5	<=AW	4,8	<=AW	4,4	<=AW	22	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	A	44	A	87	A	33	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	26	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	A	97	<=AW	230	A	99	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	90	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	110		64		110		97		<20		<20		<20		<20		<20		140	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	A	8,3	<=AW	12	<=AW	9,3	<=AW	2,4	<=AW	1,9	<=AW	2,1	<=AW	2,2	<=AW	1,8	<=AW	46	B
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8		<5,0		5,1		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,8	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0019	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachlooroepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachlooroepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachlooroepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,017		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0013	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0011	A	0,0036	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0011	A	0,0047	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,001	A	0,0035	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,006	A	0,015	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,17		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,071		0,08		0,21		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,11		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,053		0,054		0,15		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,061		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,084		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,073		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,094		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	<=AW	0,41	<=AW	1,1	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW
Voorbehandeling																					
Verkleinen brekermolen (cryogeen)																Uitgevoerd					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944393	mm1.125 84 (50-100) 91 (50-100)	Altijd toepasbaar	6	8944398	mm1.130 78 (100-150) 62 (100-150)	Altijd toepasbaar
2	8944394	mm1.126 74 (50-100) 75 (50-100)	Klasse A	7	8944399	mm1.131 62 (150-200) 78 (150-200)	Altijd toepasbaar
3	8944395	mm1.127 75 (100-150) 74 (100-150)	Klasse A	8	8944400	mm1.132 63 (150-200) 70 (150-200) 71 (150-200)	Altijd toepasbaar
4	8944396	mm1.128 91 (100-150) 84 (100-150)	Altijd toepasbaar	9	8944401	mm1.133 74 (150-200) 75 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	8944397	mm1.129 63 (100-150) 70 (100-150) 71 (100-150)	Altijd toepasbaar	10	8944402	mm1.133a 91 (150-200)	Klasse B

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	10-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030157
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	21-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		6,6		5,5		2	
Korrelgrootte < 2 µm		1,3		1,4		1,2		1,1		2		1		1,2		2,1		3,6		25	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	94,9		94,2		81,4		88		89,7		84,1		95,1		77,7		77,8		79,7	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		6,6		5,5		2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6		99,6		99,7		99,7		99,5		99,7		99,5		93,2		94,2		96,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1,3		1,4		1,2		1,1		2		<1,0		1,2		2,1		3,6		25	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	17	A	16	A	12	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	2,2	A	1	A	0,57	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	39	A	38	A	30	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	37	A	25	A	18	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,36	A	0,14	A	0,052	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	<=AW	4,5	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	36	B	35	B	29	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	180	B	97	B	60	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	420	B	230	A	130	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20		120		99		87	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	1,8	<=AW	1,9	<=AW	<1,5	<=AW	1,5	<=AW	1,6	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	16	B	15	B	13	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		7		6,5		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,016		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0019	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0028	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0021	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0097	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,19		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,055		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,28		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,15		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,076		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,13		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,097		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,12		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	1,5	A	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944403	mm1.134 63 (200-250) 70 (200-250) 71 (200-250)	Altijd toepasbaar	6	8944408	mm1.138 75 (250-300)	Altijd toepasbaar
2	8944404	mm1.135 62 (200-250) 78 (200-250) 84 (200-250)	Altijd toepasbaar	7	8944409	mm1.33b 84 (150-200)	Altijd toepasbaar
3	8944405	mm1.135a 74 (200-250) 75 (200-250)	Altijd toepasbaar	8	8944410	mm1.72 54 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)	Klasse B
4	8944406	mm1.136 62 (250-300) 63 (250-300) 74 (250-300)	Altijd toepasbaar	9	8944411	mm1.73 54 (50-100) 57 (50-100) 58 (50-100)	Klasse B
5	8944407	mm1.137 78 (250-300) 84 (250-300)	Altijd toepasbaar	10	8944412	mm1.74 54 (100-150) 57 (100-150) 58 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	10-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030157
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	21-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		3,6		1,6		0,7		2,2		1,2		1,9		1,6		6,3		2,7		2,1	
Korrelgrootte < 2 µm		22,3		20,3		2,4		16,8		18,2		21,2		25		32,9		28,6		26,8	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	77		78,8		81,5		76,8		85,8		75,7		75,3		75,5		78,9		81,7	
Organische stof	% (m/m) ds	3,6		1,6		<0,7		2,2		1,2		1,9		1,6		6,3		2,7		2,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9		97		99,3		96,6		97,6		96,6		96,7		91,4		95,3		96	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	22,3		20,3		2,4		16,8		18,2		21,2		25		32,9		28,6		26,8	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	12	<=AW	9,1	<=AW	<4,0	<=AW	11	<=AW	12	<=AW	8,5	<=AW	12	<=AW	20	<=AW	14	<=AW	12	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	A	0,57	A	<0,20	<=AW	0,65	A	<0,20	<=AW	0,46	A	0,89	A	2,2	A	1,1	A	0,74	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	<=AW	25	<=AW	<10	<=AW	30	<=AW	25	<=AW	25	<=AW	31	<=AW	50	<=AW	40	<=AW	35	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	<=AW	15	<=AW	<5,0	<=AW	20	<=AW	5,1	<=AW	15	<=AW	18	<=AW	41	<=AW	26	<=AW	18	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	A	0,055	<=AW	<0,050	<=AW	0,083	<=AW	<0,050	<=AW	0,051	<=AW	<0,050	<=AW	0,35	A	0,14	<=AW	0,099	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	<=AW	25	<=AW	4,1	<=AW	28	A	15	<=AW	24	<=AW	31	<=AW	43	A	40	A	31	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	90	A	59	A	<10	<=AW	70	A	13	<=AW	53	A	74	A	170	B	96	A	63	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	A	150	A	<20	<=AW	170	A	55	<=AW	120	A	190	A	430	A	230	A	170	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	86		63		<20		84		60		69		82		140		120		110	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	<=AW	11	<=AW	<1,5	<=AW	12	A	7	<=AW	11	<=AW	13	<=AW	19	A	18	A	13	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		6,9		6,3		8,2		9,5		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0017	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0035	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,017		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,018	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0025	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,001	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,003	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0023	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,011	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	0,083		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,12		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,19		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,28		0,06		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,15		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,13		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,22		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,082		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,077		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,12		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,055		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,1		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,055		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,13		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	1,4	<=AW	0,37	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944413	mm1.75 S4 (150-200) S7 (150-200) S8 (150-200)	Klasse A
2	8944414	mm1.76 S7 (200-250) S8 (200-250)	Altijd toepasbaar
3	8944415	mm1.76a S4 (200-250)	Altijd toepasbaar
4	8944416	mm1.77 S7 (250-300) S8 (250-300)	Klasse A
5	8944417	mm1.77a S4 (250-300)	Altijd toepasbaar
6	8944418	mm1.78 S7 (300-350) S8 (300-350)	Altijd toepasbaar
7	8944419	mm1.79 S7 (350-400) S8 (350-400)	Klasse A
8	8944420	mm1.81 S6 (0-50) 60 (0-50) S9 (0-50)	Klasse B
9	8944421	mm1.82 S6 (50-100) 60 (50-100) S9 (50-100)	Klasse A
10	8944422	mm1.83 S6 (100-150) S9 (100-150) 60 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	10-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030157
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	21-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel
Bodemtype correctie																									
Organische stof		1,1		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		6,8		5,9		5,7		2,4		2,9		2	
Korrelgrootte < 2 µm		13,6		5,5		4		1,9		1,3		1		33,7		24,1		28,4		20,1		24,4		19,5	
Bodemkundige analyses																									
Droge stof	% (m/m)	86,2		90		86,3		86,3		84,4		86,3		74,3		77,8		77,1		82,3		79,3		82,2	
Organische stof	% (m/m) ds	1,1		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		6,8		5,9		5,7		2,4		2,9		2	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99,1		99,2		99,6		99,7		99,6		90,9		92,4		92,3		96,2		95,4		96,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,6		5,5		4		1,9		1,3		1		33,7		24,1		28,4		20,1		24,4		19,5	
Metalen																									
Arseen (As)	mg/kg ds	11	<=AW	4,5	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	22	A	20	A	18	<=AW	12	<=AW	14	<=AW	11	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	2,6	A	3,7	B	3,1	A	0,56	A	0,91	A	0,82	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	13	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	51	<=AW	45	<=AW	39	<=AW	33	<=AW	34	<=AW	28	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	46	A	57	A	51	A	17	<=AW	20	<=AW	15	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,42	A	0,58	A	0,5	A	0,066	<=AW	0,13	<=AW	0,055	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,5	<=AW	6	<=AW	4,3	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,6	<=AW	42	<=AW	37	A	34	<=AW	30	<=AW	33	<=AW	29	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	190	B	240	B	220	B	61	A	76	A	50	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	480	A	670	B	550	A	140	A	200	A	130	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	26		<20		<20		<20		<20		<20		140		150		120		120		87		96	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	<=AW	2	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	2,1	<=AW	19	<=AW	16	A	14	<=AW	15	A	14	<=AW	13	A
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		5,2		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		17		19		18		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		13		11		14		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	38	<=AW	42	<=AW	44	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)														Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	<=AW	0,0016	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0021	<=AW	0,002	<=AW	0,0018	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0035	<=AW	0,0037	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,017		0,017		0,017		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,018	<=AW	0,018	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0013	A	0,0013	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0013	<=AW	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0029	A	0,0031	A	0,0027	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,004	A	0,0048	A	0,0031	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0031	A	0,0034	A	0,0025	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,014	A	0,015	A	0,011	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,13		0,16		0,12		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,2		0,29		0,2		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		0,063		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,29		0,44		0,28		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,15		0,24		0,15		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,24		0,33		0,23		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,084		0,12		0,079		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,13		0,19		0,13		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,1		0,15		0,096		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,1		0,19		0,098		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	1,5	<=AW	2,2	A	1,4	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944423	mm1.84 56 (150-200) 61 (150-200) 59 (150-200)	Altijd toepasbaar	7	8944429	mm1.94 61 (0-50) 65 (0-30) 64 (0-50)	Klasse B
2	8944424	mm1.85 60 (150-200) 65 (150-200) 64 (150-200)	Altijd toepasbaar	8	8944430	mm1.95 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-20)	Klasse B
3	8944425	mm1.86 56 (200-250) 60 (200-250) 59 (200-250)	Altijd toepasbaar	9	8944431	mm1.96 69 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-20)	Klasse B
4	8944426	mm1.87 61 (200-250) 65 (200-250) 64 (200-250)	Altijd toepasbaar	10	8944432	mm1.97 64 (50-100) 61 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	8944427	mm1.88 56 (250-300) 60 (250-300) 59 (250-300)	Altijd toepasbaar	11	8944433	mm1.98 66 (50-100) 67 (50-100) 68 (50-100)	Klasse A
6	8944428	mm1.89 61 (250-300)	Altijd toepasbaar	12	8944434	mm1.99 69 (50-100) 72 (50-100) 73 (50-100)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	11-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030031
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	21-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		2,8		1,3	
Korrelgrootte < 2 µm		10,7		10	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	86		87,8	
Organische stof	% (m/m) ds	2,8		1,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4		98	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10,7		10	
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	8,1	<=AW	6,3	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	A	0,51	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	<=AW	15	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	<=AW	10	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	A	0,072	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<=AW	15	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	61	A	31	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	A	86	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	53		45	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	<=AW	6,4	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	A	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0056	A	0,0049	<=AW
Fenolen					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14		0,058	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,097		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61	<=AW	0,37	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944016	mmv1 202 (0-50) 201 (0-50) 200 (0-50)	Klasse A
2	8944017	mmv2 200 (50-100) 201 (50-100) 202 (50-100)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	03-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016026577
Startdatum	04-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,3		4,5		0,9		0,9	
Korrelgrootte < 2 µm		9,8		13		6,5		7	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,1		81,9		88,7		88,3	
Organische stof	% (m/m) ds	3,3		4,5		0,9		0,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		94,6		98,6		98,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,8		13		6,5		7	
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	7,6	<=AW	14	<=AW	<4,0	<=AW	4,2	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	A	3	B	<0,20	<=AW	0,2	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	<=AW	27	<=AW	<10	<=AW	10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	<=AW	44	A	5,4	<=AW	6,9	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	A	0,47	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	<=AW	21	<=AW	8,6	<=AW	8,9	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	89	A	190	B	14	<=AW	22	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	A	490	B	37	<=AW	53	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	58		100		39		29	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	<=AW	9,3	<=AW	4,7	<=AW	3,9	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		9,6		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		6,9		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,9		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0016	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		0,0011		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0018		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0046	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,017		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	<=AW	0,002	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	A	0,0029	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	A	0,0022	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	A	0,0099	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	0,082		0,13		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16		0,23		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,064		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22		0,31		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12		0,15		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,15		0,22		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06		0,083		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097		0,12		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064		0,1		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,067		0,098		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	<=AW	1,5	A	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8932754	mm2a.1 19 (0-50) 20 (0-30) 21 (0-40)	Klasse A
2	8932755	mm2a.2 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0-40)	Klasse B
3	8932756	mm2a.3 19 (50-100) 20 (50-100) 21 (50-100)	Altijd toepasbaar
4	8932757	mm2a.4 22 (50-100) 23 (50-100) 24 (50-100)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	03-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016026578
Startdatum	04-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,2		0,7		3,8		1,2	
Korrelgrootte < 2 µm		10,2		4,6		13,3		8	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,8		89,2		82		87,6	
Organische stof	% (m/m) ds	3,2		<0,7		3,8		1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1		99		95,2		98,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10,2		4,6		13,3		8	
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	7,7	<=AW	<4,0	<=AW	9	<=AW	5	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,2	A	<0,20	<=AW	1,5	A	0,28	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	<=AW	<10	<=AW	20	<=AW	14	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	<=AW	7	<=AW	27	<=AW	29	A
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	A	<0,050	<=AW	0,18	A	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	<=AW	9,3	<=AW	17	<=AW	13	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	78	A	14	<=AW	90	A	24	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	A	35	<=AW	240	A	76	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	56		29		71		39	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	<=AW	4,3	<=AW	7,8	<=AW	5,6	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0016	B	<0,0010	<=AW	0,0015	B	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0033	A	<0,0010	<=AW	0,0026	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0037	B	0,0028	<=AW	0,0036	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019		0,015		0,018		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	<=AW	0,017	<=AW	0,018	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	A	<0,0010	<=AW	0,0016	A	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	A	<0,0010	<=AW	0,0018	A	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	A	<0,0010	<=AW	0,0014	A	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0074	A	0,0049	<=AW	0,0075	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	0,07		<0,050		0,076		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098		<0,050		0,13		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14		<0,050		0,19		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071		<0,050		0,095		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,12		<0,050		0,14		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,054		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067		<0,050		0,08		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,054		<0,050		0,064		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,067		<0,050		0,062		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,75	<=AW	0,35	<=AW	0,94	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8932758	mm2b.1 01 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)	Klasse B
2	8932759	mm2b.2 01 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100)	Altijd toepasbaar
3	8932760	mm2b.3 02 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-40)	Klasse B
4	8932761	mm2b.4 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (50-100)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	03-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016026579
Startdatum	04-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		4,5		0,7		4,7		2,1		1,1		1		1,7		2,3		0,8		2,6	
Korrelgrootte < 2 µm		16,1		2,1		13,3		11,3		9,7		5,8		10,7		20,1		4,5		26,1	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	78,1		88,2		78,6		85,4		87,1		88,7		87,6		82,7		91,7		82,2	
Organische stof	% (m/m) ds	4,5		<0,7		4,7		2,1		1,1		1		1,7		2,3		0,8		2,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4		99,3		94,4		97,1		98,3		98,6		97,5		96,3		98,9		95,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	16,1		2,1		13,3		11,3		9,7		5,8		10,7		20,1		4,5		26,1	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	10	<=AW	4,8	<=AW	11	<=AW	5,9	<=AW	5,5	<=AW	<4,0	<=AW	5,7	<=AW	9,4	<=AW	4,7	<=AW	14	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,9	A	0,84	A	2,6	A	0,47	A	0,23	<=AW	<0,20	<=AW	0,24	<=AW	0,48	A	0,66	A	0,57	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	<=AW	10	<=AW	24	<=AW	15	<=AW	16	<=AW	<10	<=AW	15	<=AW	25	<=AW	<10	<=AW	35	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	A	14	<=AW	33	A	11	<=AW	10	<=AW	5,7	<=AW	9	<=AW	12	<=AW	7,8	<=AW	15	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,25	A	0,12	A	0,33	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,066	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	<=AW	8,8	<=AW	20	<=AW	14	<=AW	16	<=AW	9,4	<=AW	13	<=AW	27	<=AW	8,5	<=AW	42	A
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	B	51	A	140	B	35	<=AW	26	<=AW	15	<=AW	28	<=AW	27	<=AW	28	<=AW	25	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	300	A	140	A	370	A	92	A	60	<=AW	36	<=AW	64	<=AW	89	<=AW	79	A	110	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	89		36		96		43		58		33		46		110		45		200	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	<=AW	3,9	<=AW	9,1	<=AW	5,9	<=AW	7,3	<=AW	4,9	<=AW	5,7	<=AW	14	A	4	<=AW	26	B
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6		<5,0		5,5		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0015	B	<0,0010	<=AW	0,001	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0013	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0016	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,001		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0036	<=AW	0,0028	<=AW	0,0031	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0017		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0045	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,015		0,017		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0019	A	<0,0010	<=AW	0,0023	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0028	A	<0,0010	<=AW	0,0031	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0021	A	<0,0010	<=AW	0,0024	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0095	A	0,0049	<=AW	0,011	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	0,2		<0,050		0,11		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22		<0,050		0,24		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,07		<0,050		0,057		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31		<0,050		0,34		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17		<0,050		0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,19		<0,050		0,22		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09		<0,050		0,089		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13		<0,050		0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1		<0,050		0,097		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13		<0,050		0,099		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	A	0,35	<=AW	1,6	A	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8932762	mm3.1 10 (0-40) 11 (0-50) 12 (0-40)	Klasse B
2	8932763	mm3.10 13 (200-250) 14 (200-250) 15 (200-250)	Klasse A
3	8932764	mm3.2 13 (0-50) 14 (0-30) 15 (0-50)	Klasse B
4	8932765	mm3.3 10 (50-100) 11 (70-100) 12 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	8932766	mm3.4 13 (50-100) 14 (50-100) 15 (50-100)	Altijd toepasbaar
6	8932767	mm3.5 10 (100-150) 11 (100-150) 12 (100-150)	Altijd toepasbaar
7	8932768	mm3.6 13 (100-150) 14 (100-150) 15 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	8932769	mm3.7 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200)	Altijd toepasbaar
9	8932770	mm3.8 13 (150-200) 14 (150-200) 15 (150-200)	Altijd toepasbaar
10	8932771	mm3.9 10 (200-250) 11 (200-250) 12 (200-250)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	03-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016026580
Startdatum	04-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		4,9		0,7		4,4		1,3		1,1		0,8		1,2		2,2		2,4		2,6	
Korrelgrootte < 2 µm		10		6,5		9,6		9,6		5,9		6		7,6		15		10,6		28,3	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	78,6		91,6		80,6		86,4		88,9		88,1		87,6		81,8		84,3		81,3	
Organische stof	% (m/m) ds	4,9		<0,7		4,4		1,3		1,1		0,8		1,2		2,2		2,4		2,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4		98,9		94,9		98		98,4		98,8		98,3		96,8		96,8		95,4	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10		6,5		9,6		9,6		5,9		6		7,6		15		10,6		28,3	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	9,8	<=AW	4,2	<=AW	10	<=AW	5,5	<=AW	4,3	<=AW	4,3	<=AW	4,5	<=AW	9,6	<=AW	9,8	<=AW	13	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	A	<0,20	<=AW	2	A	0,31	<=AW	0,35	<=AW	0,21	<=AW	0,36	<=AW	0,38	<=AW	<0,20	<=AW	0,41	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	25	<=AW	<10	<=AW	21	<=AW	15	<=AW	10	<=AW	11	<=AW	<10	<=AW	28	<=AW	27	<=AW	34	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	A	<5,0	<=AW	31	A	9,4	<=AW	7,6	<=AW	6,6	<=AW	6,2	<=AW	14	<=AW	10	<=AW	14	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	A	<0,050	<=AW	0,32	A	0,051	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	<=AW	7,3	<=AW	16	<=AW	14	<=AW	10	<=AW	13	<=AW	13	<=AW	26	A	23	A	38	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	92	A	<10	<=AW	130	B	27	<=AW	22	<=AW	16	<=AW	18	<=AW	41	A	16	<=AW	22	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	A	26	<=AW	340	A	69	<=AW	66	<=AW	42	<=AW	46	<=AW	110	A	80	<=AW	110	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	78		25		78		42		39		45		78		94		89		170	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,1	A	3,1	<=AW	7,1	<=AW	6	<=AW	4,6	<=AW	6,1	<=AW	9	A	12	A	9,2	A	20	A
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		5,7		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0013	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0034	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		0,015		0,016		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0017	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	A	<0,0010	<=AW	0,0024	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	A	<0,0010	<=AW	0,0019	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0083	<=AW	0,0049	<=AW	0,0088	<=AW	0,0049	<=AW	0,0056	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	0,08		<0,050		0,09		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14		<0,050		0,17		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2		<0,050		0,23		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1		<0,050		0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,16		<0,050		0,17		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084		<0,050		0,065		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,092		<0,050		0,084		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,076		<0,050		0,073		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,091		<0,050		0,075		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	<=AW	0,35	<=AW	1,1	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8932772	mm4.1 07 (0-50) 08 (0-40) 09 (0-20)	Klasse A	6	8932777	mm4.5 07 (100-150) 08 (100-150) 09 (100-150)	Altijd toepasbaar
2	8932773	mm4.10 16 (200-250) 17 (200-250)	Altijd toepasbaar	7	8932778	mm4.6 16 (100-150) 17 (100-150) 18 (100-150)	Altijd toepasbaar
3	8932774	mm4.2 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Klasse B	8	8932779	mm4.7 07 (150-200) 08 (150-200) 09 (150-200)	Altijd toepasbaar
4	8932775	mm4.3 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)	Altijd toepasbaar	9	8932780	mm4.8 16 (150-200) 17 (150-200) 18 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	8932776	mm4.4 16 (50-100) 17 (50-100) 18 (50-100)	Klasse A	10	8932781	mm4.9 07 (200-250) 08 (200-250) 09 (200-250)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen i

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	03-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016027187
Startdatum	08-03-2016
Rapportagedatum	14-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		3,3		0,9		2		0,7		0,7		0,7		0,7		1,2	
Korrelgrootte < 2 µm		10,3		8,9		17,9		3,3		3,3		2,6		1,6		6	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	83,1		87,4		84,7		88,6		82,2		80,2		81,4		89,1	
Organische stof	% (m/m) ds	3,3		0,9		2		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9		98,5		96,8		99,4		99,4		99,3		99,4		98,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10,3		8,9		17,9		3,3		3,3		2,6		1,6		6	
Metalen																	
Arseen (As)	mg/kg ds	8,1	<=AW	6,2	<=AW	11	<=AW	<4,0	<=AW	6,3	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,8	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,5	A	0,29	<=AW	0,24	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	0,6	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<=AW	16	<=AW	28	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	<=AW	8,2	<=AW	10	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	9,7	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,22	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,075	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	<=AW	16	<=AW	29	A	5,3	<=AW	6,5	<=AW	8,6	<=AW	6,7	<=AW	9,6	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	93	A	22	<=AW	17	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	37	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	A	56	<=AW	78	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	21	<=AW	<20	<=AW	96	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	67		49		100		<20		<20		<20		<20		38	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	<=AW	6,9	<=AW	19	A	2,4	<=AW	3,5	<=AW	3,2	<=AW	2,1	<=AW	4,8	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																	
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	0,065		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,058		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,057		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,75	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8934720	mm5.1 105 (0-50) 107 (0-30) 108 (0-30)	Klasse A	5	8934724	mm5.5 105 (200-250) 107 (200-250) 108 (200-250)	Altijd toepasbaar
2	8934721	mm5.2 105 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100)	Altijd toepasbaar	6	8934725	mm5.6 105 (250-300) 107 (250-300)	Altijd toepasbaar
3	8934722	mm5.3 105 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)	Altijd toepasbaar	7	8934726	mm5.7 107 (300-350) 105 (300-350)	Altijd toepasbaar
4	8934723	mm5.4 105 (150-200) 107 (150-200) 108 (150-200)	Altijd toepasbaar	8	8934727	mm5.8 107 (30-50) 108 (30-50)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	07-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016028319
Startdatum	09-03-2016
Rapportagedatum	15-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		4,6		3,6		0,9		1		2,4		0,9		2,1	
Korrelgrootte < 2 µm		13,2		15,1		7,5		10,1		12,6		18,5		14,3	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	79,1		80,3		86,9		87,5		85,1		89		83,2	
Organische stof	% (m/m) ds	4,6		3,6		0,9		1		2,4		0,9		2,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,5		95,3		98,5		98,3		96,8		97,8		96,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,2		15,1		7,5		10,1		12,6		18,5		14,3	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	5	<=AW	<4,0	<=AW	5,6	<=AW	4,8	<=AW	10	<=AW	<4,0	<=AW	4,1	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,1	A	0,93	A	0,37	<=AW	0,2	<=AW	0,2	<=AW	<0,20	<=AW	0,79	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	34	<=AW	26	<=AW	13	<=AW	12	<=AW	29	<=AW	23	<=AW	31	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	A	19	<=AW	9,3	<=AW	7	<=AW	12	<=AW	8	<=AW	14	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,32	A	0,16	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,061	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	A	20	<=AW	12	<=AW	11	<=AW	28	A	19	<=AW	31	A
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	B	83	A	32	<=AW	21	<=AW	34	<=AW	21	<=AW	43	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	380	A	190	A	76	A	52	<=AW	90	<=AW	60	<=AW	130	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	100		73		43		43		110		79		120	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	A	8,4	<=AW	5,4	<=AW	5,7	<=AW	14	A	9,1	<=AW	16	A
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	<=AW	0,0013	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	A	0,0014	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0075	<=AW	0,0061	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	0,074		0,058		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11		0,081		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17		0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,077		0,054		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,14		0,098		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,065		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,062		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072		0,051		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,84	<=AW	0,61	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8938345	mm5.09 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-40)	Klasse B
2	8938346	mm5.10 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50)	Klasse A
3	8938347	mm5.11 103 (50-100) 104 (50-100) 106 (50-100)	Altijd toepasbaar
4	8938348	mm5.12 100 (50-100) 101 (50-100) 102 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	8938349	mm5.13 103 (100-150) 104 (100-150)	Altijd toepasbaar
6	8938350	mm5.13a 106 (100-150)	Altijd toepasbaar
7	8938351	mm5.14 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepasser

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	07-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016028319
Startdatum	09-03-2016
Rapportagedatum	15-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,2		2,4		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		8,8		20,3		3,9		2,6		2,4		2,2		1,9	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	89,1		82,7		91,2		87,8		84,5		84,2		85	
Organische stof	% (m/m) ds	1,2		2,4		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2		96,2		99,3		99,5		99,6		99,6		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	8,8		20,3		3,9		2,6		2,4		2,2		1,9	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	5,9	<=AW	6,1	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,2	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	13	<=AW	40	<=AW	11	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	11	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	<=AW	29	<=AW	7,9	<=AW	5,6	<=AW	5,2	<=AW	5	<=AW	5,7	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	20	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	<=AW	94	<=AW	25	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	42		120		24		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	<=AW	13	A	3,8	<=AW	2,1	<=AW	3,4	<=AW	3,2	<=AW	3	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8938352	mm5.15 103 (150-200) 104 (150-200)	Altijd toepasbaar
2	8938353	mm5.16 106 (150-200)	Altijd toepasbaar
3	8938354	mm5.17 100 (150-200) 101 (150-200) 102 (150-200)	Altijd toepasbaar
4	8938355	mm5.18 103 (200-250) 104 (200-250) 106 (200-250)	Altijd toepasbaar
5	8938356	mm5.19 100 (200-250) 101 (200-250) 102 (200-250)	Altijd toepasbaar
6	8938357	mm5.19a 100 (250-300) 101 (250-300) 102 (250-300)	Altijd toepasbaar
7	8938358	mm5.20 103 (250-300) 104 (250-300) 106 (250-300)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bcfyta T2 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	09-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Deneszen
Certificaatnummer	20160329625
Standdatum	11-03-2016
Rapportagedatum	17-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel	14	Oordeel	15	Oordeel	16	Oordeel	17	Oordeel	18	Oordeel	19	Oordeel	20	Oordeel	21	Oordeel	22	Oordeel	23	Oordeel	24	Oordeel	25	Oordeel
Bodemtype correctie																																																	
Organische stof		4,9		5,4		7,3		5,9		1,5		2		2,5		2		1,4		1		2,1		0,9		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		21,5		21,8		14,3		16,3		15,9		16,8		19,4		23,4		21,4		14,8		15,4		10,6		6,4		6,6		2,6		12,2		3		5,4		2,6		2,4		2,6		3,1		1,8		2,2	
Bodemkundige analyses																																																	
Droge stof	% (m/m)	86,3		73,8		72,6		73,1		83		82,6		80,8		82,4		85,8		86,1		86,9		86,7		90,8		87,2		86,4		86,3		85,2		83,7		83,3		84		83,6		83,2		82,7		84,7		83,8	
Organische stof	% (m/m) ds	4,9		5,4		7,3		5,9		1,5		2		2,5		2		1,4		1		2,1		0,9		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeiverl.	% (m/m) ds	11,4		93		91,7		97,4		96,7		96,2		96,2		96,4		97,7		97,9		96,8		98,4		99,2		99,1		99,6		98,9		99,5		99,4		98,4		99,6		98,7		99,5		98,6		99,6		99,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	21,5		21,8		14,3		16,3		15,9		16,8		19,4		23,4		21,4		14,8		15,4		10,6		6,4		6,6		2,6		12,2		3		5,4		2,6		2,4		2,6		3,1		1,8		2,2	
Metalen																																																	
Arseen (As)	mg/kg ds	12	<vik	16	<vik	21	A	20	<vik	9,1	<vik	10	<vik	12	<vik	12	<vik	11	<vik	8,8	<vik	7,1	<vik	6,5	<vik	5,1	<vik	<4,0	<vik	5,2	<vik	5,8	<vik	7,5	<vik	<4,0	<vik	<4,0	<vik	<4,0	<vik	<4,0	<vik	<4,0	<vik	<4,0	<vik	<4,0	<vik
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1	A	1,5	A	2,5	A	2,2	A	0,24	<vik	0,25	<vik	0,43	<vik	0,21	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik	<0,20	<vik
Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	<vik	37	<vik	50	A	48	<vik	24	<vik	28	<vik	39	<vik	33	<vik	25	<vik	22	<vik	20	<vik	17	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	<vik	27	<vik	43	A	35	<vik	11	<vik	11	<vik	16	<vik	12	<vik	7,8	<vik	6,4	<vik	6,7	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik	<5,0	<vik
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	A	0,21	A	0,42	A	0,3	A	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik	<0,050	<vik
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	<vik	31	<vik	40	A	36	<vik	21	<vik	23	<vik	35	A	27	<vik	16	<vik	16	<vik	14	<vik	12	<vik	6,8	<vik	5,7	<vik	<4,0	<vik	8,1	<vik	4,1	<vik	4,7	<vik	4,4	<vik	<4,0	<vik	<4,0	<vik	4,2	<vik	5,4	<vik	<4,0	<vik	<4,0	<vik
Lood (Pb)	mg/kg ds	83	A	110	A	190	A	160	A	33	<vik	36	<vik	51	A	35	<vik	14	<vik	18	<vik	11	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik	<10	<vik
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	A	270	A	440	A	380	A	80	<vik	92	<vik	120	A	97	<vik	54	<vik	58	<vik	56	<vik	42	<vik	<20	<vik	<20	<vik	25	<vik	<20	<vik	<20	<vik	<20	<vik	<20	<vik	<20	<vik	<20	<vik	<20	<vik	<20	<vik	<20	<vik	<20	<vik
Barium (Ba)	mg/kg ds	87		110		150		140		84		92		140		110		68		70		55		52		29		20		20		29		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<vik	13	<vik	17	A	17	<vik	12	A	12	<vik	19	A	15	A	8,9	<vik	9,1	<vik	8,2	<vik	6,1	<vik	1,6	<vik	2,9	<vik	1,7	<vik	3,9	<vik	<1,5	<vik	2	<vik	2	<vik	1,5	<vik	1,5	<vik	1,7	<vik	<1,5	<vik	1,5	<vik	1,8	<vik
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik	<1,5	<vik
Minerale olie																																																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		13		13		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		6,2		9,9		11		7		8,3		8,6		11		5,4		<5,0		5,4		<5,0		<5,0		5,5		<5,0		<5,0		8,8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,3	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik	<35	<vik
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																																																	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0015	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	0,002	<vik	0,0012	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Heptachlooroxpoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Heptachlooroxpoxide(cis- of B)	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Hexachlorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik	<0,0010	<vik
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<vik	0,0056	<vik	0,0056	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik	0,0028	<vik
Drine (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik	0,0021	<vik
Heptachlooroxpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik	0,0042	<vik
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik	0,0014	<vik
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,017		0,016	<vik	0,017	<vik	0,015	<vik	0,015	<vik	0,015	<vik	0,015	<vik	0,015	<vik	0,015	<vik	0,015	<vik	0,015

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	09-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016029625
Startdatum	11-03-2016
Rapportagedatum	17-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel	14	Oordeel
Bodemtype correctie																													
Organische stof		4,9		5,4		7,3		5,9		1,5		2		2,5		2		1,4		1		2,1		0,9		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		23,5		21,8		14,3		36,3		15,9		18,8		19,4		23,4		12,2		14,8		15,4		10,6		6,4		2,2	
Bodemkundige analyses																													
Droge stof	% (m/m)	86,3		73,8		72,6		73,1		83		82,6		80,8		82,4		85,8		86,1		86,9		86,7		90,8		83,8	
Organische stof	% (m/m) ds	4,9		5,4		7,3		5,9		1,5		2		2,5		2		1,4		1		2,1		0,9		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4		93		91,7		91,5		97,4		96,7		96,2		96,4		97,7		97,9		96,8		98,4		99,2		99,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	23,5		21,8		14,3		36,3		15,9		18,8		19,4		23,4		12,2		14,8		15,4		10,6		6,4		2,2	
Metalen																													
Arseen (As)	mg/kg ds	12	<=AW	16	<=AW	21	A	20	<=AW	9,1	<=AW	10	<=AW	12	<=AW	12	<=AW	11	<=AW	8,8	<=AW	7,1	<=AW	6,5	<=AW	5,1	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1	A	1,5	A	2,5	A	2,2	A	0,24	<=AW	0,25	<=AW	0,43	<=AW	0,21	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	<=AW	37	<=AW	50	A	48	<=AW	24	<=AW	28	<=AW	39	<=AW	33	<=AW	25	<=AW	22	<=AW	20	<=AW	17	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	<=AW	27	<=AW	43	A	36	<=AW	11	<=AW	11	<=AW	16	<=AW	12	<=AW	7,8	<=AW	6,4	<=AW	6,7	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	A	0,21	A	0,42	A	0,3	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	<=AW	31	<=AW	40	B	36	<=AW	21	<=AW	23	<=AW	35	A	27	<=AW	16	<=AW	16	<=AW	14	<=AW	12	<=AW	4,8	<=AW	<4,0	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	83	A	110	A	190	B	160	B	33	<=AW	36	<=AW	51	A	35	<=AW	13	<=AW	14	<=AW	18	<=AW	11	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	A	270	A	440	B	380	A	80	<=AW	92	<=AW	120	A	97	<=AW	54	<=AW	58	<=AW	56	<=AW	42	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	87		110		150		140		84		92		140		110		68		70		55		52		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<=AW	13	<=AW	17	B	17	<=AW	12	A	12	<=AW	19	A	15	A	8,9	<=AW	9,1	<=AW	6,2	<=AW	6,1	<=AW	1,6	<=AW	<1,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		13		13		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		6,2		9,9		11		7		8,3		8,6		11		<5,0		9,4		<5,0		<5,0		<5,0		5,3	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																													
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0015	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,002	<=AW	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0036	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,017		0,016		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,018	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	<=AW	0,0013	<=AW	0,004	A	0,0028	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	<=AW	0,0019	A	0,0042	A	0,0032	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	<=AW	0,0013	<=AW	0,0031	A	0,0024	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0066	<=AW	0,0073	<=AW	0,015	A	0,011	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																													
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	0,0031	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,25		0,087		<0,050		<0,050		0,055		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,072		0,074		0,24		0,13		<0,050		<0,050		0,053		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,054		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,098		0,1		0,31		0,18		<0,050		<0,050		0,062		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,053		0,15		0,088		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,087		0,094		0,25		0,15		<0,050		<0,050		0,055		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,088		0,056		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,051		0,13		0,086		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,12		0,076		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,13		0,084		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	<=AW	0,55	<=AW	1,7	A	0,96	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,43	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8942607	mm5.21 97 (0-50) 98 (0-50) 99 (0-50)	Klasse A
2	8942608	mm5.22 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50)	Klasse A
3	8942609	mm5.23 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50)	Klasse B
4	8942610	mm5.24 83 (0-50) 82 (0-20) 86 (0-50)	Klasse B
5	8942611	mm5.25 97 (50-100) 98 (50-100) 99 (50-100)	Altijd toepasbaar
6	8942612	mm5.26 93 (50-100) 94 (50-100) 95 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	8942613	mm5.27 87 (50-100) 88 (50-100) 89 (50-100)	Altijd toepasbaar
8	8942614	mm5.28 82 (50-100) 83 (50-100) 86 (50-100)	Altijd toepasbaar
9	8942615	mm5.29 97 (100-150) 98 (100-150) 99 (100-150)	Altijd toepasbaar
10	8942616	mm5.30 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)	Altijd toepasbaar
11	8942617	mm5.31 87 (100-150) 88 (100-150) 89 (100-150)	Altijd toepasbaar
12	8942618	mm5.32 82 (100-150) 86 (100-150)	Altijd toepasbaar
13	8942619	mm5.32a 83 (100-150)	Altijd toepasbaar
14	8942631	mm5.44 82 (250-300) 86 (250-300) 83 (250-300)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewater

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	09-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016029625
Startdatum	11-03-2016
Rapportagedatum	17-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel
Bodemtype correctie																									
Organische stof		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		4,6		2,6		6		3		3,4		3		2,6		2,4		2,6		3,1		1,8		2,2	
Bodemkundige analyses																									
Droge stof	% (m/m)	87,2		86,4		86,3		85,2		83,7		83,3		84		83,6		83,2		82,7		84,7		83,8	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3		99,6		98,9		99,5		99,4		99,4		99,6		99,7		99,5		99,6		99,6		99,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	4,6		2,6		6		3		3,4		3		2,6		2,4		2,6		3,1		1,8		2,2	
Metalen																									
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	5,2	<=AW	5,8	<=AW	7,5	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,7	<=AW	<4,0	<=AW	8,1	<=AW	4,1	<=AW	4,7	<=AW	4,4	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,2	<=AW	5,4	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<=AW	<20	<=AW	25	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		29		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,9	<=AW	1,7	<=AW	3,9	<=AW	<1,5	<=AW	2	<=AW	2	<=AW	1,5	<=AW	<1,5	<=AW	1,5	<=AW	1,7	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5		<5,0		<5,0		<5,0		8,8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,3	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachlooroepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachlooroepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8942620	mm5.33 97 (150-200) 98 (150-200) 99 (150-200)	Altijd toepasbaar
2	8942621	mm5.34 93 (150-200) 94 (150-200) 95 (150-200)	Altijd toepasbaar
3	8942622	mm5.35 87 (150-200) 88 (150-200) 89 (150-200)	Altijd toepasbaar
4	8942623	mm5.36 82 (150-200) 83 (150-200) 86 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	8942624	mm5.37 97 (200-250) 98 (200-250) 99 (200-250)	Altijd toepasbaar
6	8942625	mm5.38 93 (200-250) 94 (200-250) 95 (200-250)	Altijd toepasbaar
7	8942626	mm5.39 87 (200-250) 88 (200-250) 89 (200-250)	Altijd toepasbaar
8	8942627	mm5.40 82 (200-250) 86 (200-250) 83 (200-250)	Altijd toepasbaar
9	8942628	mm5.41 97 (250-300) 98 (250-300) 99 (250-300)	Altijd toepasbaar
10	8942629	mm5.42 93 (250-300) 94 (250-300) 95 (250-300)	Altijd toepasbaar
11	8942630	mm5.43 87 (250-300) 88 (250-300) 89 (250-300)	Altijd toepasbaar
12	8942631	mm5.44 82 (250-300) 86 (250-300) 83 (250-300)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktev

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	10-03-2016
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen
Certificaatnummer	2016030146
Startdatum	14-03-2016
Rapportagedatum	18-03-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel
Bodemtype correctie																											
Organische stof		5,7		5,1		3,4		2,1		1,9		1,5		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		36,9		40,2		35,2		26,2		19,4		16,9		8,1		8,3		2,7		2,4		1,6		2,1		1,8	
Bodemkundige analyses																											
Droge stof	% (m/m)	74,4		72		77,5		83,6		82,8		86,7		89,7		86,9		87,1		84,8		84,7		81,7		85	
Organische stof	% (m/m) ds	5,7		5,1		3,4		2,1		1,9		1,5		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	91,7		92,1		94,1		96,1		96,8		97,3		99,1		98,8		99,5		99,7		99,7		99,5		99,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	36,9		40,2		35,2		26,2		19,4		16,9		8,1		8,3		2,7		2,4		1,6		2,1		1,8	
Metalen																											
Arseen (As)	mg/kg ds	23	A	21	<=AW	17	<=AW	13	<=AW	8,2	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	A	1,8	A	0,68	A	0,82	A	0,35	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	54	<=AW	56	<=AW	45	<=AW	38	<=AW	28	<=AW	10	<=AW	<10	<=AW	13	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	<=AW	38	<=AW	25	<=AW	23	<=AW	12	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	5,5	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,39	A	0,29	A	0,13	<=AW	0,097	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	<=AW	43	<=AW	37	<=AW	35	<=AW	25	<=AW	7,2	<=AW	4,8	<=AW	9,2	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	B	160	B	94	A	82	A	34	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	16	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	470	A	370	A	210	A	180	A	84	<=AW	29	<=AW	<20	<=AW	49	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	150		150		110		130		100		29		24		39		<20		<20		<20		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	<=AW	18	<=AW	16	<=AW	18	A	12	<=AW	2,5	<=AW	1,6	<=AW	3,1	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	1,7	<=AW	<1,5	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	A	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13		14		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4		12		5,6		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<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		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	36	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.																							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0032	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (fact	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		0,016		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,002	<=AW	0,0015	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0032	A	0,0022	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0024	A	0,0016	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	<=AW	0,0081	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																											
Naftaleen	mg/kg ds	0,11		0,075		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16		0,1		<0,050		<0,050		<0,050		0,18		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,063		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22		0,14		<0,050		<0,050		<0,050		0,55		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11		0,069		<0,050		<0,050		<0,050		0,28		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,18		0,12		<0,050		<0,050		<0,050		0,31		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,16		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093		0,067		<0,050		<0,050		<0,050		0,28		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,084		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,22		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,099		0,051		<0,050		<0,050		<0,050		0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	<=AW	0,73	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	2,3	A	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	8944333	mm5.45 81 (0-20) 76 (0-30)	Klasse B
2	8944334	mm5.46 77 (0-50) 80 (0-50)	Klasse B
3	8944335	mm5.47 76 (30-50) 81 (20-50)	Altijd toepasbaar
4	8944336	mm5.48 76 (50-100) 77 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	8944337	mm5.49 80 (50-100) 81 (50-100)	Altijd toepasbaar
6	8944338	mm5.50 80 (100-150) 81 (100-150) 76 (100-150)	Altijd toepasbaar
7	8944339	mm5.51 77 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	8944340	mm5.52 76 (150-200)	Altijd toepasbaar
9	8944341	mm5.53 77 (150-200) 80 (150-200) 81 (150-200)	Altijd toepasbaar
10	8944342	mm5.54 76 (200-250) 77 (200-250)	Altijd toepasbaar
11	8944343	mm5.55 80 (200-250) 81 (200-250)	Altijd toepasbaar
12	8944344	mm5.56 77 (250-300)	Altijd toepasbaar
13	8944345	mm5.57 80 (250-300) 81 (250-300)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewate

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	19-04-2016
Monsternemer	Schell
Certificaatnummer	2016048015
Startdatum	22-04-2016
Rapportagedatum	29-04-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel	14	Oordeel
Bodemtype correctie																													
Organische stof		3,7		3,2		4,2		4		1,4		1,9		3,8		3,1		2,1		2		5,3		2,7		4,3		1,6	
Korrelgrootte < 2 µm		3,1		3		26,7		16,2		16,5		14		6,9		26		2,4		2,5		29,4		22,1		32		16	
Bodemkundige analyses																													
Droge stof	% (m/m)	95,6		95,6		77,9		84		87,4		85,4		88,9		81,3		91,6		94,1		77,6		82		77,9		85,6	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7		3,2		4,2		4		1,4		1,9		3,8		3,1		2,1		2		5,3		2,7		4,3		1,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1		96,6		93,9		94,9		97,4		97,1		95,7		95,1		97,7		97,8		92,6		95,8		93,5		97,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3,1		3		26,7		16,2		16,5		14		6,9		26		2,4		2,5		29,4		22,1		32		16	
Metalen																													
Arseen (As)	mg/kg ds	5,3	<=AW	<4,0	<=AW	14	<=AW	10	<=AW	7,1	<=AW	5,1	<=AW	5,1	<=AW	10	<=AW	<4,0	<=AW	4,5	<=AW	16	<=AW	5,9	<=AW	15	<=AW	10	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	A	0,36	<=AW	1	A	0,96	A	0,24	<=AW	0,2	<=AW	0,35	<=AW	0,43	<=AW	0,33	<=AW	0,25	<=AW	1,3	A	0,24	<=AW	1	A	0,74	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	22	<=AW	19	<=AW	34	<=AW	24	<=AW	20	<=AW	14	<=AW	16	<=AW	23	<=AW	15	<=AW	14	<=AW	43	<=AW	17	<=AW	40	<=AW	23	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	<=AW	13	<=AW	22	<=AW	20	<=AW	9	<=AW	7,9	<=AW	15	<=AW	14	<=AW	13	<=AW	11	<=AW	30	<=AW	9	<=AW	27	<=AW	16	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	<=AW	<0,050	<=AW	0,14	<=AW	0,13	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,077	<=AW	0,061	<=AW	0,072	<=AW	<0,050	<=AW	0,19	A	<0,050	<=AW	0,16	A	0,076	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	A	12	<=AW	28	<=AW	19	<=AW	19	<=AW	12	<=AW	12	<=AW	20	<=AW	9,3	<=AW	11	<=AW	35	<=AW	18	<=AW	32	<=AW	21	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	B	21	<=AW	87	A	73	A	24	<=AW	24	<=AW	37	A	43	<=AW	39	A	29	<=AW	120	A	27	<=AW	100	A	49	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	A	58	<=AW	200	A	160	A	66	<=AW	53	<=AW	89	A	110	<=AW	88	A	73	A	270	A	60	<=AW	230	A	120	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	85		79		100		74		78		50		81		76		76		62		130		69		120		72	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	<=AW	3,4	<=AW	12	<=AW	8	<=AW	9,9	<=AW	5,7	<=AW	4,3	<=AW	8,5	<=AW	3	<=AW	3,6	<=AW	15	<=AW	9	<=AW	13	<=AW	9,4	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,1	A	2,1	A	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,8		4,1		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14		9,7		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	84		33		<5,0		11		<5,0		<5,0		21		<5,0		19		19		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	340		180		17		33		<11		<11		74		<11		87		67		14		<11		11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	430		210		15		30		6,4		7,8		69		8,9		91		53		11		6,7		8		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	270		130		<6,0		9,9		<6,0		<6,0		35		<6,0		51		26		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	B	560	B	44	<=AW	88	A	<35	<=AW	<35	<=AW	200	A	<35	<=AW	250	A	170	A	36	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.						Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																													
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0016	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0019	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0019		0,0029		0,002		0,0014		<0,0010		0,0016		0,0028		0,0012		0,0034		0,0024		0,0018		0,0012		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0024		<0,0010		0,0019		0,002		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0037	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,004	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0026	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0031		0,0014		0,0026		0,0027		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026		0,0036		0,0027		0,0021		0,0014		0,0023		0,0035		0,0019		0,0041		0,0031		0,0025		0,0019		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	<=AW	0,0064	<=AW	0,0055	<=AW	0,0049	<=AW	0,0042	<=AW	0,0051	<=AW	0,008	<=AW	0,0047	<=AW	0,0081	<=AW	0,0072	<=AW	0,0053	<=AW	0,0047	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,018		0,017		0,017		0,015		0,016		0,019		0,016		0,02		0,018		0,018		0,016		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	<=AW	0,019	<=AW	0,018	<=AW	0,018	<=AW	0,017	<=AW	0,018	<=AW	0,021	<=AW	0,017	<=AW	0,021	<=AW	0,02	<=AW	0,019	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,001	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0011	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0012	A	0,0023	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0012	A	<0,0010	<=AW	0,0026	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,001	A	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0013	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0017	A	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0033	A	0,0014	A	0,0059	B	0,0015	A	0,0012	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0027	A	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0026	A	0,0028	A	0,0016	A	0,0015	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0026	A	0,0015	A	0,0055	A	0,0028	A	0,0014	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0033	A	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	A	0,001	A	<0,0010	<=AW	0,0011	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0019	A	0,0011	A	0,0035	A	0,0018	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0024	A	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0085	A	0,011	A	0,0065	<=AW	0,0067	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,011	A	0,0068	A	0,021	A	0,009	A	0,006	<=AW	0,0049	<=AW	0,012	A	0,0049	<=AW
Fenolen																													
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																													
Naftaleen	mg/kg ds	<1,0		<1,0		0,085		0,19		<0,050		0,063		0,17		0,091		0,063		<1,0		0,14		<0,050		0,12		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	14		6,5		0,13		1,6		<0,050		0,14		3,1		0,076		1,2		1,9		0,14		<0,050		0,088		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	1,9		1,8		<0,050		0,49		<0,050		<0,050		1,3		<0,050		0,66		<1,0		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	20		18		0,21		2,8		<0,050		0,27		5,6		0,077		3,2		4,7		0,2		<0,050		0,11		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,7		4,2		0,099		1,4		<0,050		0,12		3,3		<0,050		1,9		2,4		0,094		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	3,7		4,4		0,15		1,4		<0,050		0,15		3,6		0,067		1,9		2,6		0,15		<0,050		0,09		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1		1,7		0,062		0,61		<0,050		0,066		1,9		<0,050		0,91		1,1		0,053		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2		3,8		0,088		1,1		<0,050		0,1		3,9		<0,050		1,7		2,5		0,078		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4		2,2		0,086		0,82		<0,050		0,083		2,9		<0,050		1		1,6		0,079		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6		2,8		0,1		0,97		<0,050		0,096		3,7		<0,050		1,3		2		0,096		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	50	Nooit toepasbaar	47	Nooit toepasbaar	1	<=AW	11	B	0,35	<=AW	1,1	<=AW	30	B	0,52	<=AW	14	B	20	B	1,1	<=AW	0,35	<=AW	0,62	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9001236	mm6.01 B04 (55-80)	Nooit toepasbaar	8	9001243	mm6.08 B05 (80-100) B06 (90-100) B08 (80-100)	Altijd toepasbaar
2	9001237	mm6.02 B20 (50-100)	Nooit toepasbaar	9	9001244	mm6.09 90 (50-100) B14 (50-80) B12 (50-80)	Klasse B
3	9001238	mm6.03 B04 (80-100) B09 (80-100) B11 (80-100)	Klasse A	10	9001245	mm6.10 92 (50-100) B16 (70-100) B17 (50-100)	Klasse B
4	9001239	mm6.04 B21 (80-100)	Klasse B	11	9001246	mm6.11 B12 (80-100) B14 (80-100)	Klasse B
5	9001240	mm6.05 B04 (100-150) B07 (100-150) B09 (100-150)	Altijd toepasbaar	12	9001247	mm6.12 B15 (100-150) B16 (100-150) B17 (100-150)	Altijd toepasbaar
6	9001241	mm6.06 B20 (170-200) B21 (150-180)	Altijd toepasbaar	13	9001248	mm6.13 79 (100-120) B02 (110-150) B03 (80-100)	Klasse A
7	9001242	mm6.07 B18 (0-50) B23 (0-50) B24 (0-20)	Klasse B	14	9001249	mm6.14 85 (100-150) B08 (100-150) B10 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewat

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Datum monstername	19-04-2016
Monsternemer	Schell
Certificaatnummer	2016048015
Startdatum	22-04-2016
Rapportagedatum	29-04-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel
Bodemtype correctie																											
Organische stof		3,7		2,6		2,1		1,2		0,7		0,7		0,7		2,5		2,1		0,7		2,2		0,7		4,9	
Korrelgrootte < 2 µm		28,5		5,7		13,7		17,3		4		3,8		1,8		1,1		1,8		3,1		24,7		1,2		20,8	
Bodemkundige analyses																											
Droge stof	% (m/m)	76,7		88,6		83,7		89,3		94,5		94,9		96		95,9		88,1		93,8		84		95,8		83,4	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7		2,6		2,1		1,2		<0,7		<0,7		<0,7		2,5		2,1		<0,7		2,2		<0,7		4,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4		97		96,9		97,6		99,3		99,4		99,5		97,4		97,7		99,6		96		99,7		93,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	28,5		5,7		13,7		17,3		4		3,8		1,8		1,1		1,8		3,1		24,7		1,2		20,8	
Metalen																											
Arseen (As)	mg/kg ds	12	<=AW	4,9	<=AW	5,9	<=AW	7,7	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,3	<=AW	<4,0	<=AW	11	<=AW	<4,0	<=AW	11	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	<=AW	0,51	A	0,5	A	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	0,4	A	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	1,1	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	34	<=AW	37	A	15	<=AW	20	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	15	<=AW	12	<=AW	<10	<=AW	36	<=AW	<10	<=AW	27	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	<=AW	15	<=AW	14	<=AW	8,5	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	12	<=AW	130	Nooit toepasbaar	<5,0	<=AW	14	<=AW	<5,0	<=AW	18	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	<=AW	0,12	A	0,085	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,057	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,14	A
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	<=AW	11	<=AW	11	<=AW	17	<=AW	4,6	<=AW	5,7	<=AW	6,1	<=AW	10	<=AW	11	<=AW	5,7	<=AW	32	<=AW	4,2	<=AW	23	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	A	54	A	40	A	24	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	25	<=AW	35	A	<10	<=AW	25	<=AW	<10	<=AW	84	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	<=AW	100	A	90	<=AW	67	<=AW	<20	<=AW	20	<=AW	<20	<=AW	61	A	68	A	<20	<=AW	110	<=AW	<20	<=AW	180	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	100		110		42		72		<20		<20		<20		98		54		<20		130		<20		85	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	<=AW	4	<=AW	4,4	<=AW	6,3	<=AW	1,7	<=AW	2,1	<=AW	2	<=AW	3,3	<=AW	3,3	<=AW	2,5	<=AW	13	<=AW	<1,5	<=AW	9,2	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		6,5		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		17		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		48		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		17		39		<5,0		<5,0		<5,0		5,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14		170		<11		<11		<11		<11		<11		81		130		<11		<11		<11		23	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11		190		7,2		<5,0		<5,0		<5,0		6,9		70		140		7,1		9		<5,0		22	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		110		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		39		90		<6,0		<6,0		<6,0		6,8	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	540	B	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	210	A	400	B	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	61	<=AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.												Zie bijl.		Zie bijl.								Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0016		0,0038		0,001		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,001		0,0013		0,011		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0014	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0012		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0027		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0018		0,0025		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0032	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,004		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0025		0,0037		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0023		0,0045		0,0017		0,0014		0,0014		0,0014		0,0017		0,002		0,011		0,0014		0,0014		0,0014		0,0021	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0051	<=AW	0,0099	<=AW	0,0045	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0045	<=AW	0,0059	<=AW	0,016	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0049	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		0,021		0,016		0,015		0,015		0,015		0,016		0,017		0,028		0,015		0,015		0,015		0,016	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	<=AW	0,023	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,019	<=AW	0,029	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,018	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0035	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0063	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0052	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0047	A	0,0029	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0027	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0013	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,005	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,01	B	0,0089	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0018	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0086	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,018	B	0,011	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,002	A
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0041	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,013	B	0,009	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0013	A
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,035	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,049	B	0,034	B	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0078	<=AW
Fenolen																											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																											
Naftaleen	mg/kg ds	0,077		<1,0		0,064		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<1,0		<0,25		<0,050		<0,050		<0,050		0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08		13		0,08		<0,050		<0,050		<0,050		0,19		1,7		5,2		<0,050		0,51		<0,050		0,58	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		3,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,053		<1,0		0,95		<0,050		0,12		<0,050		0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088		27		0,15		<0,050		<0,050		<0,050		0,3		4,2		8,9		<0,050		0,62		<0,050		0,52	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		6,8		0,07		<0,050		<0,050		<0,050		0,072		2,2		3,5		<0,050		0,14		<0,050		0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,071		7,2		0,094		<0,050		<0,050		<0,050		0,079		2,3		3,3		<0,050		0,15		<0,050		0,22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<1,0		1,4		<0,050		0,054		<0,050		0,077	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		6,1		0,066		<0,050		<0,050		<0,050		0,06		2		2,2		<0,050		0,092		<0,050		0,12	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		4		0,054		<0,050		<0,050		<0,050		0,053		1,4		1,5		<0,050		0,062		<0,050		0,087	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		4,7		0,064		<0,050		<0,050		<0,050		0,064		1,6		1,9		<0,050		0,075		<0,050		0,11	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	<=AW	74	Nooit toepasbaar	0,71	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,94	<=AW	18	B	29	B	0,35	<=AW	1,9	A	0,35	<=AW	2,1	A

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9001250	mm6.15 90 (100-150) B13 (100-150)	Altijd toepasbaar	8	9001257	mm6.22 B15 (50-100)	Klasse B
2	9001251	mm6.16 96 (100-150) B19 (100-150)	Nooit toepasbaar	9	9001258	mm6.23 B02 (65-100)	Nooit toepasbaar
3	9001252	mm6.17 B18 (100-150) B23 (100-150)	Altijd toepasbaar	10	9001259	mm6.24 79 (200-250) 85 (200-250) 92 (200-250)	Altijd toepasbaar
4	9001253	mm6.18 79 (150-200) B02 (150-200) B03 (150-180)	Altijd toepasbaar	11	9001260	mm6.25 90 (200-250) 96 (200-250)	Altijd toepasbaar
5	9001254	mm6.19 85 (150-200) B10 (150-180) B12 (170-200)	Altijd toepasbaar	12	9001261	mm6.26 79 (250-300) 85 (250-300) 92 (250-300)	Altijd toepasbaar
6	9001255	mm6.20 B05 (170-200) B08 (150-200)	Altijd toepasbaar	13	9001262	mm6.27 96 (250-300)	Klasse A
7	9001256	mm6.21 92 (300-320) 96 (300-350)	Altijd toepasbaar				

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	16021075
Projectnaam	HEI.GRO.VWK
Ordernummer	
Datum monstername	13-06-2016
Monsternemer	Schell
Certificaatnummer	2016069065
Startdatum	14-06-2016
Rapportagedatum	16-06-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		2,8		3,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#	25	#
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	89,3		89,2	
Organische stof	% (m/m) ds	2,8		3,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8		96,1	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,9		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21		5,2	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	80		32	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260		180	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	220		170	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	180		140	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	770	B	530	B
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Fenanthreen	mg/kg ds	15		<5,0	
Anthraceen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Fluorantheen	mg/kg ds	21		6,9	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,8		<5,0	
Chryseen	mg/kg ds	5,7		<5,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	70	Nooit toepasbaar	38	B

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9068714	96-6, 96 (150-200)	Nooit toepasbaar
2	9068715	B20-4, B20 (100-150)	Klasse B

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	01-09-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017114297
Startdatum	04-09-2017
Rapportagedatum	13-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		3,3		1,5		0,7		0,7		5,8		1,4		0,8		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		13,1		9,1		3,4		1,5		33,1		15,5		2,6		2,1	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	92,3		95,1		97,8		96,3		80,9		90,9		94,9		95,5	
Organische stof	% (m/m) ds	3,3		1,5		<0,7		<0,7		5,8		1,4		0,8		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7		97,9		99,3		99,6		91,9		97,5		99		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,1		9,1		3,4		1,5		33,1		15,5		2,6		2,1	
Metalen																	
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	<=AW	7,2	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	19	<=AW	6,4	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,15		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		0,14		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3		<0,050		<0,050		<0,050		0,18		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		0,085		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,18		<0,050		<0,050		<0,050		0,16		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,082		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13		<0,050		<0,050		<0,050		0,075		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		0,051		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,98	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9695327	101-1 101 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	9695328	101-2 101 (50-100)	Altijd toepasbaar
3	9695329	101-3 101 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	9695330	101-4 101 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9695331	102-1 102 (0-50)	Altijd toepasbaar
6	9695332	102-2 102 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9695333	102-3 102 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	9695334	102-4 102 (150-200)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	01-09-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017114297
Startdatum	04-09-2017
Rapportagedatum	13-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		4,6		2,5		1,1		0,7		6		1,8		1		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		32		23,9		6,6		1,7		30		25		8,2		2	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	78,8		86		91,4		95,5		80,9		86,4		90,3		95	
Organische stof	% (m/m) ds	4,6		2,5		1,1		<0,7		6		1,8		1		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1		95,8		98,5		99,7		91,9		96,5		98,4		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	32		23,9		6,6		1,7		30		25		8,2		2	
Metalen																	
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	<=AW	9,6	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	30	<=AW	12	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	0,051		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,094		<0,050		<0,050		<0,050		0,062		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13		<0,050		<0,050		<0,050		0,093		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,12		<0,050		<0,050		<0,050		0,087		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,49	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9695335	103-1 103 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	9695336	103-2 103 (50-100)	Altijd toepasbaar
3	9695337	103-3 103 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	9695338	103-4 103 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9695339	104-1 104 (0-50)	Altijd toepasbaar
6	9695340	104-2 104 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9695341	104-3 104 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	9695342	104-4 104 (150-200)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	01-09-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017114297
Startdatum	04-09-2017
Rapportagedatum	13-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		3,7		2,5		0,7		0,7		4,9		0,7		2,2		1,4	
Korrelgrootte < 2 µm		28,1		26,2		4,2		1,7		23,7		11,1		21		11,7	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	80,8		82,5		90,7		95,2		83,9		79,8		83,3		86,8	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7		2,5		<0,7		<0,7		4,9		<0,7		2,2		1,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3		95,7		99,1		99,9		93,5		98,6		96,4		97,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	28,1		26,2		4,2		1,7		23,7		11,1		21		11,7	
Metalen																	
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	<=AW	10	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	22	<=AW	11	<=AW	9,5	<=AW	6,1	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,065		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,09		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,52	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9695343	105-1 105 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	9695344	105-2 105 (50-100)	Altijd toepasbaar
3	9695345	105-3 105 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	9695346	105-4 105 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9695347	106-1 106 (0-50)	Altijd toepasbaar
6	9695348	106-2 106 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9695349	106-3 106 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	9695350	106-4 106 (150-200)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113291
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Organische stof		2,8		2,4		1,5		1,8		1,6		1,1		0,7		0,8	
Korrelgrootte < 2 µm		9,6		8,2		10		8,8		12,8		8,3		6,9		4,9	
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	89,7		85,5		86,9		88,7		85,9		90		93		92,7	
Organische stof	% (m/m) ds	2,8		2,4		1,5		1,8		1,6		1,1		<0,7		0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5		97,1		97,8		97,6		97,5		98,3		98,9		98,9	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,6		8,2		10		8,8		12,8		8,3		6,9		4,9	
Metalen																	
Arseen (As)	mg/kg ds	7,4	<=AW	5,7	<=AW	7,9	<=AW	7,1	<=AW	7,7	<=AW	5,7	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,85	A	0,61	A	0,53	A	0,94	A	0,39	<=AW	0,38	<=AW	0,4	A	0,57	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	<=AW	14	<=AW	19	<=AW	17	<=AW	20	<=AW	14	<=AW	11	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<=AW	12	<=AW	11	<=AW	15	<=AW	11	<=AW	8,6	<=AW	6,2	<=AW	6,5	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	A	0,068	<=AW	0,066	<=AW	0,12	A	<0,050	<=AW	0,067	<=AW	0,054	<=AW	0,12	A
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<=AW	13	<=AW	19	<=AW	19	A	20	<=AW	14	<=AW	9,3	<=AW	7,3	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	A	42	A	48	A	55	A	40	A	41	A	19	<=AW	19	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	A	110	A	100	A	150	A	92	A	78	A	63	<=AW	71	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	52		53		54		85		63		43		33		23	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	<=AW	5,3	<=AW	8,4	A	9,7	A	8,4	<=AW	6,6	<=AW	3,4	<=AW	3,2	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		3,4	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,2	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		9,3		<5,0		5,6		9,1		<5,0		<5,0		6	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15		35		12		17		27		<11		<11		17	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10		23		8,9		9,8		13		5,3		<5,0		10	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		12		<6,0		<6,0		6,8		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	86	A	<35	<=AW	42	A	61	A	<35	<=AW	<35	<=AW	42	A
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.						Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0015	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	A
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	A	0,0011	A	<0,0010	<=AW	0,0013	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0017	A
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,001	A
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0066	A	0,0053	A	0,0049	<=AW	0,0055	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0069	A
Fenolen																	
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg ds	0,065		<0,050		<0,050		<0,050		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,077		0,12		<0,050		0,058		0,35		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,056		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1		0,27		0,058		0,084		0,29		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056		0,14		<0,050		<0,050		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,069		0,15		<0,050		0,067		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,081		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,051		0,12		<0,050		<0,050		0,082		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,1		<0,050		<0,050		0,051		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,089		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,56	<=AW	1,1	<=AW	0,37	<=AW	0,45	<=AW	1,2	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692015	MM-1A 201 (0-50) 203 (0-50) 205 (0-50)	Klasse A
2	9692016	MM-1B 207 (0-50) 212 (0-50)	Klasse A
3	9692017	MM-1C 206 (0-50) 208 (0-50) 214 (0-50)	Altijd toepasbaar
4	9692018	MM-2A 202 (50-100) 204 (50-100) 210 (50-100)	Klasse A
5	9692019	MM-2B 207 (50-100) 212 (50-100)	Klasse A
6	9692020	MM-2C 209 (50-100) 211 (50-100) 213 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9692021	MM-3A 205 (100-150)	Altijd toepasbaar
8	9692022	MM-3B 203 (100-150) 204 (100-150)	Klasse A

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113291
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,4		2,1		1,3		1,2		2,1		2		1,5	
Korrelgrootte < 2 µm		9,6		12,1		7,6		9,4		18,5		13,8		9,3	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	89,9		87,1		90,7		88,2		83,2		86,7		86,7	
Organische stof	% (m/m) ds	1,4		2,1		1,3		1,2		2,1		2		1,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		97,1		98,2		98,1		96,6		97		97,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,6		12,1		7,6		9,4		18,5		13,8		9,3	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	6,4	<=AW	6,9	<=AW	5,2	<=AW	5,4	<=AW	8,3	<=AW	10	<=AW	9,1	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	A	0,44	A	0,57	A	0,28	<=AW	1	A	0,42	A	0,29	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	16	<=AW	18	<=AW	14	<=AW	13	<=AW	22	<=AW	26	<=AW	22	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	<=AW	10	<=AW	8,8	<=AW	7,5	<=AW	17	<=AW	12	<=AW	9,8	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	<=AW	0,062	<=AW	0,098	<=AW	<0,050	<=AW	0,14	A	0,09	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<=AW	17	<=AW	13	<=AW	13	<=AW	19	<=AW	28	A	23	A
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	<=AW	36	<=AW	29	<=AW	22	<=AW	72	A	140	B	40	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	A	96	A	90	A	59	<=AW	190	A	140	A	84	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	50		50		40		38		67		72		69	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	<=AW	7,2	<=AW	5,4	<=AW	5,8	<=AW	8,4	<=AW	11	A	10	A
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		16		<11		<11		15		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		9,3		<5,0		5,1		8,3		6	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,001	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,016		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0013	A	0,001	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0058	A	0,0052	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,051		<0,050		<0,050		0,06		0,068		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		0,077		<0,050		<0,050		0,074		0,071		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,1		<0,050		<0,050		0,089		0,091		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,051		<0,050		<0,050		0,05		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		0,07		<0,050		<0,050		0,062		0,066		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,52	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,51	<=AW	0,51	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692023	MM-3C 201 (100-150) 211 (100-150) 214 (100-150)	Altijd toepasbaar
2	9692024	MM-3D 207 (100-150) 210 (100-150) 212 (100-150)	Altijd toepasbaar
3	9692025	MM-4A 203 (150-200)	Klasse A
4	9692026	MM-4B 202 (150-200) 206 (150-200) 213 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9692027	MM-4C 205 (150-200) 208 (150-200) 209 (150-200)	Klasse A
6	9692028	MM-5A 201 (200-250) 204 (200-240)	Klasse B
7	9692029	MM-5B 202 (200-250) 206 (200-250) 211 (200-250)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113291
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		0,9		1,5		7,1		1,9		2,4		1,6		1,9	
Korrelgrootte < 2 µm		9,5		15,6		11,9		12,5		12,4		11		11,1	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	87,5		83,2		83,6		83,3		83		81,7		93,6	
Organische stof	% (m/m) ds	0,9		1,5		7,1		1,9		2,4		1,6		1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5		97,4		92,1		97,2		96,7		97,6		97,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	9,5		15,6		11,9		12,5		12,4		11		11,1	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	6,9	<=AW	9,3	<=AW	10	<=AW	9,9	<=AW	7,7	<=AW	7,3	<=AW	6,5	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	<=AW	0,26	<=AW	2,4	A	1,1	A	0,47	A	0,35	<=AW	0,71	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	<=AW	20	<=AW	26	<=AW	25	<=AW	19	<=AW	19	<=AW	19	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	<=AW	9,6	<=AW	38	A	17	<=AW	12	<=AW	12	<=AW	15	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,44	A	0,16	A	0,055	<=AW	0,068	<=AW	0,13	A
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<=AW	21	<=AW	21	<=AW	21	<=AW	19	<=AW	18	<=AW	16	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	<=AW	39	<=AW	170	B	67	A	45	A	35	<=AW	52	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	<=AW	77	<=AW	460	B	190	A	120	A	92	A	130	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	42		60		88		75		44		51		49	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	<=AW	9,6	<=AW	8,6	<=AW	9	<=AW	8,2	<=AW	7,8	<=AW	6,8	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		5,3		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,1		<5,0		13		14		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12		17		54		46		<11		15		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2		8,2		26		24		<5,0		8,1		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		12		9,3		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	110	<=AW	98	A	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0019	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,017		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0013	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	A	0,0025	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0014	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0024	<=AW	0,0035	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,001	A	0,0029	A	0,0047	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0012	A
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0023	A	0,0022	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0052	A	0,011	<=AW	0,016	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0054	A
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,22		0,12		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,32		0,12		<0,050		0,062		0,055	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,11		0,06		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,49		0,25		<0,050		0,063		0,079	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,29		0,14		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,35		0,16		<0,050		<0,050		0,056	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,13		0,063		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,19		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,14		0,066		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,13		0,061		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	2,4	A	1,1	<=AW	0,35	<=AW	0,4	<=AW	0,43	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692030	MM-SC 208 (200-250) 210 (200-250) 214 (200-250)	Altijd toepasbaar
2	9692031	MM-6A 205 (250-300) 207 (250-300) 212 (250-300)	Altijd toepasbaar
3	9692032	MM-6B 209 (250-300) 211 (250-300) 213 (250-300)	Klasse B
4	9692033	MM-7A 205 (300-350) 208 (300-350) 212 (300-350)	Klasse A
5	9692034	MM-7B 206 (300-350) 210 (300-350) 214 (300-350)	Altijd toepasbaar
6	9692035	MM-8A 205 (350-400) 207 (350-400) 211 (350-400)	Altijd toepasbaar
7	9692036	MM-8B 206 (350-400) 209 (350-400) 213 (350-400)	Klasse A

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113547
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,9		2,2		1,9		1,7		0,9		1,5		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		14,5		10,5		22		10,9		16,5		19,2		13,8	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	84,2		84,3		83,7		85,3		83,9		81,2		85	
Organische stof	% (m/m) ds	1,9		2,2		1,9		1,7		0,9		1,5		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1		97,1		96,6		97,5		98		97,1		98,4	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14,5		10,5		22		10,9		16,5		19,2		13,8	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	10	<=AW	6,7	<=AW	11	<=AW	6,2	<=AW	8,3	<=AW	9,4	<=AW	7,3	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,78	A	0,88	A	1,2	A	0,52	A	0,47	A	0,5	A	0,23	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	<=AW	20	<=AW	26	<=AW	19	<=AW	24	<=AW	26	<=AW	19	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	<=AW	16	<=AW	20	<=AW	11	<=AW	11	<=AW	12	<=AW	8,4	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	<=AW	0,15	A	0,17	A	0,08	<=AW	0,073	<=AW	0,079	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	A	16	<=AW	25	<=AW	16	<=AW	23	<=AW	22	<=AW	19	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	A	57	A	120	A	40	A	43	A	57	A	49	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	A	160	A	280	A	100	A	110	A	120	A	72	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	84		66		77		52		73		79		55	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	A	6,6	<=AW	11	<=AW	6,3	<=AW	9,4	<=AW	9,8	<=AW	8,3	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		6,7		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		25		<11		12		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		15		5,2		7,7		5,8		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	57	A	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.											
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0014	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,016		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0014	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,002	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0015	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0076	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,053		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		0,12		0,06		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,27		0,076		0,075		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		0,17		0,07		0,056		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,072		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,085		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,075		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	1,1	<=AW	0,45	<=AW	0,41	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692882	MM 1E 217 (0-50) 219 (0-50) 223 (0-50)	Klasse A
2	9692883	MM-1D 216 (0-50) 221 (0-50)	Klasse A
3	9692884	MM-1F 224 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50)	Klasse A
4	9692885	MM-2D 216 (50-100) 221 (50-100)	Altijd toepasbaar
5	9692886	MM-2E 215 (50-100) 218 (50-100) 222 (50-100)	Altijd toepasbaar
6	9692887	MM-2F 225 (50-100) 226 (50-100) 228 (50-100)	Altijd toepasbaar
7	9692888	MM-3E 215 (100-150) 219 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113547
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,1		1,4		1,5		0,7		1,1		0,7		1,2	
Korrelgrootte < 2 µm		10,8		14,2		19,8		6,7		11,9		13,5		6	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	85,8		83,7		80,7		87,7		84,9		85,9		88,8	
Organische stof	% (m/m) ds	1,1		1,4		1,5		<0,7		1,1		<0,7		1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2		97,6		97,1		99,1		98,1		98,5		98,4	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	10,8		14,2		19,8		6,7		11,9		13,5		6	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	6,8	<=AW	6,9	<=AW	10	<=AW	4,7	<=AW	8,8	<=AW	7,7	<=AW	5,1	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	A	0,54	A	0,46	A	<0,20	<=AW	0,57	A	0,81	A	0,51	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<=AW	20	<=AW	30	<=AW	10	<=AW	23	<=AW	20	<=AW	13	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	<=AW	10	<=AW	13	<=AW	5,9	<=AW	12	<=AW	12	<=AW	9,6	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	<=AW	0,092	<=AW	0,059	<=AW	<0,050	<=AW	0,084	<=AW	0,11	<=AW	0,073	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<=AW	17	<=AW	30	A	10	<=AW	21	<=AW	16	<=AW	12	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	<=AW	36	<=AW	50	A	17	<=AW	48	A	46	A	29	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	85	<=AW	100	A	120	A	44	<=AW	120	A	130	A	85	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	53		59		96		28		58		61		35	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	<=AW	7,1	<=AW	13	A	4,6	<=AW	9,1	A	6,9	<=AW	5,6	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		9,8		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		7,8		<5,0		6,1		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,7		6,9		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		13		19		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5		6,7		<5,0		<5,0		8,3		11		5,7	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	39	A	45	A	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)										Zie bijl.		Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0012	A	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0012	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0022	A	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0018	A	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0054	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,008	A	0,0049	<=AW
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		0,056		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,053		<0,050		<0,050		0,063		0,093		0,068	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,053		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,051		0,066		0,051	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,37	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,43	<=AW	0,48	<=AW	0,4	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692889	MM-3F 216 (100-150) 220 (100-150)	Altijd toepasbaar
2	9692890	MM-3G 217 (100-150) 221 (100-150) 223 (100-150)	Altijd toepasbaar
3	9692891	MM-3H 224 (100-150) 227 (100-150) 229 (100-150)	Altijd toepasbaar
4	9692892	MM-4D 215 (150-200) 219 (150-200) 226 (150-200)	Altijd toepasbaar
5	9692893	MM-4E 217 (150-200) 220 (150-200) 225 (150-200)	Klasse A
6	9692894	MM-4F 218 (150-200) 222 (150-200) 228 (150-200)	Klasse A
7	9692895	MM-5D 219 (200-250) 224 (200-250) 227 (200-250)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017113547
Startdatum	01-09-2017
Rapportagedatum	08-09-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,1		0,7		1,5		0,7		1,5		0,7		1,9	
Korrelgrootte < 2 µm		17,8		1,8		13,7		2,1		21		1,4		12,1	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	82,3		91,9		82,9		87,3		79,8		89,5		81,4	
Organische stof	% (m/m) ds	1,1		<0,7		1,5		<0,7		1,5		<0,7		1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7		99,3		97,5		99,4		97		99,4		97,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	17,8		1,8		13,7		2,1		21		1,4		12,1	
Metalen															
Arseen (As)	mg/kg ds	10	<=AW	<4,0	<=AW	9,1	<=AW	<4,0	<=AW	12	<=AW	<4,0	<=AW	8,7	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	A	<0,20	<=AW	1,6	A	0,25	<=AW	0,89	A	<0,20	<=AW	1,1	A
Chroom (Cr)	mg/kg ds	29	<=AW	<10	<=AW	23	<=AW	<10	<=AW	33	<=AW	<10	<=AW	23	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	<=AW	<5,0	<=AW	17	<=AW	<5,0	<=AW	17	<=AW	<5,0	<=AW	16	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,088	<=AW	<0,050	<=AW	0,24	A	<0,050	<=AW	0,1	<=AW	<0,050	<=AW	0,15	A
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	<=AW	4,2	<=AW	19	<=AW	4,3	<=AW	30	<=AW	5	<=AW	21	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	51	A	<10	<=AW	61	A	<10	<=AW	70	A	11	<=AW	63	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	A	20	<=AW	220	A	27	<=AW	180	A	27	<=AW	170	A
Barium (Ba)	mg/kg ds	72		<20		60		<20		81		<20		57	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<=AW	1,8	<=AW	8,1	<=AW	1,8	<=AW	12	<=AW	2	<=AW	8,8	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		5,6		<5,0		<5,0		5,2		<5,0		7	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		9,9		<5,0		5,7		<5,0		11	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		38		<11		12		<11		21	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9		<5,0		21		5,2		7,8		5,4		11	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	80	A	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	55	A
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.								Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0013	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0023	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0024	A
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0031	A	0,0011	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0032	A
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0023	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,003	A
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,011	A	0,0053	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,011	A
Fenolen															
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,064		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,091		0,063		<0,050		<0,050		0,052	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,15		0,078		<0,050		<0,050		0,074	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,083		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,11		0,052		<0,050		<0,050		0,061	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,071		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,7	<=AW	0,44	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,43	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9692896	MM-5E 216 (200-250) 223 (200-250) 229 (200-250)	Altijd toepasbaar
2	9692897	MM-6C 215 (250-300) 222 (250-300) 228 (250-300)	Altijd toepasbaar
3	9692898	MM-6D 218 (250-300) 221 (250-300) 225 (250-300)	Klasse A
4	9692899	MM-7C 219 (300-350) 224 (300-350) 226 (300-350)	Altijd toepasbaar
5	9692900	MM-7D 217 (300-350) 220 (300-350) 229 (300-350)	Klasse A
6	9692901	MM-8C 215 (350-400) 222 (350-400) 227 (350-400)	Altijd toepasbaar
7	9692902	MM-8D 216 (350-400) 218 (350-400) 223 (350-400)	Klasse A

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-11-2017
Monsternemer	Timmermans
Certificaatnummer	2017162076
Startdatum	30-11-2017
Rapportagedatum	14-12-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		1,4		1,2		0,7		1,7		2,4		3,5		0,8		1,6		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm		6,8		8,9		3,1		9		12,6		6,8		3,7		8,2		1,2		1,9	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	78,9		79,4		83		80,4		79,5		77,3		84		78,5		93,1		93	
Organische stof	% (m/m) ds	1,4		1,2		<0,7		1,7		2,4		3,5		0,8		1,6		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1		98,2		99,7		97,7		96,7		96		98,9		97,9		99,7		99,7	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	6,8		8,9		3,1		9		12,6		6,8		3,7		8,2		1,2		1,9	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	5,2	<=AW	310	Nooit toepasbaar	<4,0	<=AW	6,9	<=AW	8,6	<=AW	11	<=AW	4,7	<=AW	5,1	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	A	0,23	<=AW	<0,20	<=AW	0,94	A	1	A	3,8	B	<0,20	<=AW	0,41	A	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	19	<=AW	49	A	<10	<=AW	17	<=AW	21	<=AW	28	<=AW	<10	<=AW	14	<=AW	14	<=AW	<10	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	10	<=AW	14	<=AW	27	A	5,1	<=AW	7,6	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,14	A	0,15	A	0,58	A	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	<=AW	19	A	<4,0	<=AW	15	<=AW	20	<=AW	18	A	9,6	<=AW	14	<=AW	4,7	<=AW	5,1	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	A	<10	<=AW	<10	<=AW	34	<=AW	47	A	120	B	15	<=AW	24	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	A	100	A	<20	<=AW	110	A	140	A	450	B	41	<=AW	79	A	<20	<=AW	<20	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	38		22		<20		37		56		75		<20		30		<20		<20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	<=AW	39	B	1,5	<=AW	7	<=AW	8,4	<=AW	7	A	4,2	<=AW	6,3	<=AW	2,4	<=AW	4,5	A
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	3,5	A	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		3,5		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		24		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33		<5,0		<5,0		<5,0		7		94		<5,0		<5,0		5,3		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	99		13		<11		<11		27		300		<11		14		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47		14		<5,0		<5,0		15		150		5,9		13		6,5		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		51		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	A	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	58	A	610	B	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								Zie bijl.		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0024	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,003	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		0,0019		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0026		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0054	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,018		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,02	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	0,0023	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,011	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	0,0023	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,011	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0027	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0012	A	0,012	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	0,0015	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0057	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0018	A	0,013	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0044	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0033	A	0,019	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0025	A	0,012	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,011	A	0,084	B	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,25		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,45		<0,050		0,11		0,059		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,052		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27		<0,050		<0,050		<0,050		0,086		0,83		<0,050		0,19		0,071		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,51		<0,050		0,1		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,16		<0,050		<0,050		<0,050		0,053		0,59		<0,050		0,13		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,26		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,39		<0,050		0,085		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,066		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,083		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,24		<0,050		0,054		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,42	<=AW	3,9	A	0,35	<=AW	0,81	<=AW	0,41	<=AW	0,35	<=AW

Legenda

Nr:	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9843714	MM-MAC-01 301 (850-900)	Klasse A
2	9843715	MM-MAC-02 302 (1170-1190)	Nooit toepasbaar
3	9843716	MM-MAC-03 303 (840-870)	Altijd toepasbaar
4	9843717	MM-MAC-04 302 (450-500) 303 (440-480) 301 (470-520)	Klasse A
5	9843718	MM-MAC-05 303 (580-630) 301 (570-620)	Klasse A
6	9843719	MM-MAC-06 303 (700-740) 301 (700-750)	Klasse B
7	9843720	MM-MAC-07 302 (550-600) 303 (550-580)	Altijd toepasbaar
8	9843721	MM-MAC-08 302 (650-700) 303 (640-690)	Altijd toepasbaar
9	9843722	MM-MAC-09 302 (800-850)	Altijd toepasbaar
10	9843723	MM-MAC-10 302 (950-1000)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-11-2017
Monsternemer	Timmermans
Certificaatnummer	2017162076
Startdatum	30-11-2017
Rapportagedatum	14-12-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		0,7		0,7		2,1		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		1,6		2,5	
Korrelgrootte < 2 µm		5,2		1,4		12		1,3		1,4		1		1,3		1		2,3		1	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	88,8		83,4		80,4		86,4		87,6		87,1		83,9		93,1		83		92,5	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		2,1		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		1,6		2,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,8		99,6		97,1		99,6		99,4		99,7		99,4		99,5		98,3		97,5	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5,2		1,4		12		1,3		1,4		<1,0		1,3		<1,0		2,3		<1,0	
Metalen																					
Arseen (As)	mg/kg ds	7,4	<=AW	4,1	<=AW	6,3	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	4,5	<=AW	14	A	<4,0	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	0,26	<=AW	<0,20	<=AW	0,33	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	1,1	A	<0,20	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	20	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	24	<=AW	12	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	14	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	<5,0	<=AW	35	A	11	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	<0,050	<=AW	0,5	A	<0,050	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<=AW	5,8	<=AW	20	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	<4,0	<=AW	5,8	<=AW	15	A	7,9	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<=AW	<10	<=AW	50	A	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	<10	<=AW	390	Nooit toepasbaar	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<=AW	<20	<=AW	76	<=AW	<20	<=AW	33	<=AW	<20	<=AW	20	<=AW	35	<=AW	360	B	34	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		57		<20		<20		<20		<20		<20		48		100	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	2,8	<=AW	9	A	<1,5	<=AW	1,6	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	2	<=AW	7	A	2,8	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<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		<5,0		<5,0		6,9		<5,0		7,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		11		18		<5,0		34	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		24		12		15		51	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		8,3		<5,0		13		<5,0		7		26	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		17	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	<35	<=AW	55	A	43	A	<35	<=AW	140	A
Chromatogram olie (GC)														Zie bijl.		Zie bijl.				Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,003	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0034	B	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0029	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0011	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0028	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0055	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0034	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,022	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen																					
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		<0,050		0,15		0,18	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,054		<0,050		0,056		0,069	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,069		<0,050		0,29		<0,050		0,27		0,21	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,14		<0,050		0,16		0,078	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		0,18		<0,050		0,15		0,092	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,062		<0,050		0,075		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,086		<0,050		0,11		0,081	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,052		<0,050		0,07		0,055	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,066		<0,050		0,084		0,063	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,35	<=AW	0,4	<=AW	0,35	<=AW	1,2	<=AW	0,35	<=AW	1,2	<=AW	0,9	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9843724	MM-MAC-11 302 (1050-1100)	Altijd toepasbaar
2	9843725	MM-MAC-12 303 (740-790)	Altijd toepasbaar
3	9843726	MM-MAC-13 304 (450-480)	Altijd toepasbaar
4	9843727	MM-MAC-14 305 (450-500)	Altijd toepasbaar
5	9843728	MM-MAC-15 305 (550-600) 304 (550-600)	Altijd toepasbaar
6	9843729	MM-MAC-16 304 (650-700)	Altijd toepasbaar
7	9843730	MM-MAC-17 305 (850-900) 304 (850-900)	Klasse B
8	9843731	MM-MAC-18 305 (750-800)	Klasse A
9	9843732	MM-MAC-19 305 (1000-1050) 304 (1000-1050)	Nooit toepasbaar
10	9843733	MM-MAC-20 305 (600-650)	Klasse A

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Projectnummer	4549.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-11-2017
Monsternemer	Timmermans
Certificaatnummer	2018002237
Startdatum	09-01-2018
Rapportagedatum	10-01-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,2		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	340	509,3	Nooit toepasbaar	4	20	29	85

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9893842	MM-MAC-02 (Her) 302 (1170-1190)

Eindoordeel: Nooit toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 5c Overzichtstabellen (meng)monstersamenstelling met toetsingsresultaat

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(Grond) soort	Bijzonderheden	Analysepakket	Toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Klassebepalende parameter[3] voor toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Toepassing op landbodem Bodemfunctieklasse Bbk
Witte Steen							
mmA1	A01 (0,40 - 0,50) A02 (0,50 - 0,60) A08 (0,20 - 0,50) A04 (0,50-0,75)	Klei	bovengrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mmA2	A09 (0,20 - 0,50) A11 (0,20 - 0,50) A13 (0,30 - 0,50) A15 (0,20 - 0,50)	zand	bovengrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mmA3	A06 (0,60 - 0,75) A08 (0,50 - 0,60)	klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mma4	A09 (0,50 - 0,60) A11 (0,50 - 0,60) A15 (0,50 - 0,75)	zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
A11-2	A11 (0,00 - 0,20)	zand	sterk puinhoudend, >20 <50 procent	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, zink, minerale olie, PCB, PAK VROM	Industrie (Minerale olie)
A17-3	A17 (0,40 - 0,50)	klei	zwak puinhoudend, <5	Pakket C2	Klasse B	Lood	Industrie (zink)
mmasbA1	A01 (0,00 - 0,40) A03 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A07 (0,05 - 0,50)	puin	volledig puin, >50 procent	Asbest in puin	Geen asbest	n.v.t	n.v.t
mmasbA2	A08 (0,00 - 0,20) A09 (0,00 - 0,20) A10 (0,00 - 0,20)	puin	volledig puin, >50 procent	Asbest in puin	Geen asbest	n.v.t	n.v.t
mmasbA3	A12 (0,00 - 0,30) A14 (0,00 - 0,40) A16 (0,00 - 0,50) A17 (0,00 - 0,40)	puin	volledig puin, >50 procent	Asbest in puin	Geen asbest	n.v.t	n.v.t
Locatie 1 Water							
mm1.01	25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Gamma- HCH	n.v.t
mm1.02	28 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Gamma- HCH	n.v.t
mm1.03	31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Gamma- HCH, Lood	n.v.t
mm1.04	35 (0,00 - 0,40) 36 (0,00 - 0,30) 37 (0,00 - 0,40)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Gamma- HCH, Lood	n.v.t
mm1.05	25 (0,50 - 0,80) 26 (0,50 - 1,00) 27 (0,50 - 1,00)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.06	28 (0,50 - 1,00) 29 (0,50 - 1,00) 33 (0,50 - 1,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.07	30 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00) 32 (0,50 - 1,00)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.08	35 (0,50 - 1,00) 36 (0,50 - 1,00) 37 (0,50 - 1,00)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.09	25 (1,00 - 1,50) 28 (1,00 - 1,50) 29 (1,00 - 1,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.10	26 (1,00 - 1,50) 27 (1,00 - 1,50) 30 (1,00 - 1,50)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.11	31 (1,00 - 1,50) 32 (1,00 - 1,50) 33 (1,00 - 1,50)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.12	35 (1,00 - 1,50) 36 (1,00 - 1,50) 37 (1,00 - 1,50)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.13	25 (1,50 - 2,00) 26 (1,50 - 2,00) 27 (1,50 - 2,00)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.14	28 (1,50 - 2,00) 29 (1,50 - 2,00) 30 (1,50 - 2,00)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.15	31 (1,50 - 2,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.15a	32 (1,50 - 2,00) 33 (1,50 - 2,00)	klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon		AW	-	n.v.t
mm1.16	35 (1,50 - 2,00) 36 (1,50 - 2,00) 37 (1,50 - 2,00)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.17	26 (2,00 - 2,50) 27 (2,00 - 2,50) 33 (2,00 - 2,50)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.18	28 (2,00 - 2,50) 29 (2,20 - 2,50)	Zand	Ondergrond, zwak tot sterk grindig zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.19	30 (2,00 - 2,50) 31 (2,00 - 2,50) 32 (2,00 - 2,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.20	35 (2,00 - 2,50) 36 (2,00 - 2,50) 37 (2,00 - 2,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.21	25 (2,50 - 3,00) 26 (2,50 - 3,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.22	28 (2,50 - 3,00) 29 (2,50 - 2,80)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.23	30 (2,50 - 3,00) 32 (2,50 - 3,00) 36 (2,50 - 3,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.23a	27 (2,50 - 3,00)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.24	33 (2,50 - 3,00) 35 (2,50 - 3,00) 37 (2,50 - 3,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.25	27 (3,00 - 3,50)	Klei	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.26	28 (3,00 - 3,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.27	35 (3,00 - 3,50) 36 (3,00 - 3,50) 37 (3,00 - 3,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.28	30 (3,00 - 3,50) 32 (3,00 - 3,50) 33 (3,00 - 3,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.29	25 (3,50 - 3,60) 26 (3,50 - 4,00) 27 (3,50 - 4,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.30	28 (3,50 - 4,00) 30 (3,50 - 4,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.31	31 (3,50 - 3,80) 32 (3,50 - 4,00) 33 (3,50 - 4,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.32	35 (3,50 - 4,00) 36 (3,50 - 4,00) 37 (3,50 - 3,80)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.33	34 (0,00 - 0,40) 42 (0,00 - 0,40) 51 (0,00 - 0,40)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon oeverzone	Pakket C2	Klasse B	Lood	n.v.t
mm1.34	34 (0,50 - 1,00) 42 (0,50 - 1,00) 51 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon oeverzone	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.35	34 (1,00 - 1,50) 42 (1,00 - 1,50) 51 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon oeverzone	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.36	34 (1,50 - 2,00) 42 (1,50 - 2,00) 51 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon oeverzone	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.37	34 (2,00 - 2,50) 42 (2,00 - 2,50) 51 (2,00 - 2,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon oeverzone	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.38	34 (2,50 - 3,00) 42 (2,50 - 3,00) 51 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon oeverzone	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.39	38 (0,00 - 0,40) 39 (0,00 - 0,40) 40 (0,00 - 0,40)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Cadmium, lood, zink	n.v.t
mm1.40	41 (0,00 - 0,40) 43 (0,00 - 0,40) 45 (0,00 - 0,40)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	n.v.t
mm1.41	38 (0,50 - 1,00) 39 (0,50 - 1,00) 40 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.42	41 (0,50 - 1,00) 43 (0,50 - 1,00) 45 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.43	38 (1,00 - 1,50) 39 (1,00 - 1,50) 40 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.44	41 (1,00 - 1,50) 43 (1,00 - 1,50) 45 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Nikkel, kobalt	n.v.t
mm1.45	38 (1,50 - 2,00) 39 (1,50 - 2,00) 40 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.46	41 (1,50 - 2,00)43 (1,50 - 2,00) 45 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.46a	41 (2,00 - 2,50) 43 (2,00 - 2,50) 45 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.47	40 (2,00 - 2,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.48	38 (2,00 - 2,50) 39 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.49	40 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.50	38 (2,50 - 3,00) 39 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.51	38 (3,00 - 3,50) 39 (3,00 - 3,50) 40 (3,00 - 3,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.52	44 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink, PCB	n.v.t
mm1.53	48 (0,00 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	n.v.t
mm1.54	44 (0,50 - 1,00)46 (0,50 - 1,00) 47 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(Grond) soort	Bijzonderheden	Analysepakket	Toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Klassebepalende parameter[3] voor toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Toepassing op landbodem Bodemfunctieklasse Bbk
mm1.55	48 (0,50 - 1,00)49 (0,50 - 1,00) 50 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.56	44 (1,00 - 1,50) 46 (1,00 - 1,50) 47 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.57	48 (1,00 - 1,50) 49 (1,00 - 1,50) 50 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.58	44 (1,50 - 2,00) 48 (1,50 - 2,00) 49 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.59	46 (1,50 - 2,00) 47 (1,50 - 2,00) 50 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.60	44 (2,00 - 2,50) 46 (2,00 - 2,50) 47 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.61	48 (2,00 - 2,50) 49 (2,00 - 2,50) 50 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.62	44 (2,50 - 3,00) 46 (2,50 - 3,00) 47 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.63	48 (2,50 - 3,00) 49 (2,50 - 3,00) 50 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.64	52 (0,00 - 0,30) 53 (0,00 - 0,20) 55 (0,00 - 0,20)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Cadmium, lood, zink	n.v.t
mm1.65	52 (0,30 - 0,50) 53 (0,20 - 0,50) 55 (0,20 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.66	52 (0,50 - 1,00) 53 (0,50 - 1,00) 55 (0,50 - 1,00)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.67	52 (1,00 - 1,50) 53 (1,00 - 1,50) 55 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.68	53 (1,50 - 2,00) 55 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.68a	52 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.69	52 (2,00 - 2,50) 53 (2,00 - 2,50) 55 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.70	52 (2,50 - 3,00) 53 (2,50 - 3,00) 55 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.71	52 (3,00 - 3,50) 53 (3,00 - 3,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.72	54 (0,00 - 0,50) 57 (0,00 - 0,50) 58 (0,00 - 0,50)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Nikkel, lood, zink, kobalt	n.v.t
mm1.73	54 (0,50 - 1,00) 57 (0,50 - 1,00) 58 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Nikkel, lood, kobalt	n.v.t
mm1.74	54 (1,00 - 1,50) 57 (1,00 - 1,50) 58 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.75	54 (1,50 - 2,00) 57 (1,50 - 2,00) 58 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, zink, lood	n.v.t
mm1.76	57 (2,00 - 2,50) 58 (2,00 - 2,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.76a	54 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.77	57 (2,50 - 3,00) 58 (2,50 - 3,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, nikkel, lood, zink, kobalt	n.v.t
mm1.77a	54 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.78	57 (3,00 - 3,50) 58 (3,00 - 3,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.79	57 (3,50 - 4,00) 58 (3,50 - 4,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, lood, zink	n.v.t
mm1.81	56 (0,00 - 0,50) 59 (0,00 - 0,50) 60 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	n.v.t
mm1.82	56 (0,50 - 1,00) 59 (0,50 - 1,00) 60 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, nikkel, lood, zink, kobalt	n.v.t
mm1.83	56 (1,00 - 1,50) 59 (1,00 - 1,50) 60 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.84	56 (1,50 - 2,00) 59 (1,50 - 2,00) 61 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.85	60 (1,50 - 2,00) 64 (1,50 - 2,00) 65 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.86	56 (2,00 - 2,50) 59 (2,00 - 2,50) 60 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.87	61 (2,00 - 2,50) 64 (2,00 - 2,50) 65 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.88	56 (2,50 - 3,00) 59 (2,50 - 3,00) 60 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.89	61 (2,50 - 3,00	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.94	61 (0,00 - 0,50) 64 (0,00 - 0,50) 65 (0,00 - 0,30)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	n.v.t
mm1.95	66 (0,00 - 0,50) 67 (0,00 - 0,50) 68 (0,00 - 0,20)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Cadmium, lood, zink	n.v.t
mm1.96	69 (0,00 - 0,50) 72 (0,00 - 0,50) 73 (0,00 - 0,20)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	n.v.t
mm1.97	61 (0,50 - 1,00) 64 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW		n.v.t
mm1.98	66 (0,50 - 1,00) 67 (0,50 - 1,00) 68 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, lood, zink	n.v.t
mm1.99	69 (0,50 - 1,00) 72 (0,50 - 1,00) 73 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.100	61 (1,00 - 1,50) 64 (1,00 - 1,50) 65 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.101	66 (1,00 - 1,50) 67 (1,00 - 1,50) 68 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.102	66 (1,50 - 2,00) 67 (1,50 - 2,00) 68 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.103	66 (2,00 - 2,50) 67 (2,00 - 2,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.104	68 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.105	66 (2,50 - 3,00) 67 (2,50 - 3,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.106	68 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.107	66 (3,00 - 3,50) 67 (3,00 - 3,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.109	66 (3,50 - 4,00) 67 (3,50 - 4,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.111	69 (1,00 - 1,50) 72 (1,00 - 1,50) 73 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.112	69 (1,50 - 2,00) 72 (1,70 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.113	72 (1,50 - 1,70) 73 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.114	69 (2,00 - 2,50) 72 (2,00 - 2,50) 73 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.115	69 (2,50 - 3,00) 72 (2,50 - 3,00) 73 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
Locatie 1. Oeverzone							
mm1.119	78 (0,00 - 0,50) 84 (0,00 - 0,50) 91 (0,00 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, sterk puinhoudend	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, zink, PCB, PAK VROM	n.v.t
mm1.120	62 (0,00 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, zink, PCB	n.v.t
mm1.121	74 (0,00 - 0,50) 75 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW		n.v.t
mm1.122	63 (0,00 - 0,50) 70 (0,00 - 0,50) 71 (0,00 - 0,50)	Zand	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, lood, zink, PCB, PAK VROM	n.v.t
mm1.123	62 (0,50 - 1,00) 78 (0,50 - 1,00)	Zand	matig baksteenhoudend	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.124	63 (0,50 - 1,00) 70 (0,50 - 1,00) 71 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.125	84 (0,50 - 1,00) 91 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.126	74 (0,50 - 1,00) 75 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, lood, PCB	n.v.t
mm1.127	74 (1,00 - 1,50) 75 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink, PCB	n.v.t
mm1.128	84 (1,00 - 1,50) 91 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.129	63 (1,00 - 1,50) 70 (1,00 - 1,50) 71 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.130	62 (1,00 - 1,50) 78 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.131	62 (1,50 - 2,00) 78 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.132	63 (1,50 - 2,00) 70 (1,50 - 2,00) 71 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.133	74 (1,50 - 2,00) 75 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.133a	91 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Kobalt	n.v.t

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(Grond) soort	Bijzonderheden	Analysepakket	Toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Klassebepalende parameter[3] voor toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Toepassing op landbodem Bodemfunctieklasse Bbk
mm1.33b	84 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon		AW	-	n.v.t
mm1.134	63 (2,00 - 2,50) 70 (2,00 - 2,50) 71 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.135	62 (2,00 - 2,50) 78 (2,00 - 2,50) 84 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.135a	74 (2,00 - 2,50) 75 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.136	62 (2,50 - 3,00) 63 (2,50 - 3,00) 74 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.137	78 (2,50 - 3,00) 84 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm1.138	75 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
Verificatie voormalige verontreiniging/calamiteit							
mmv1	200 (0,00 - 0,50) 201 (0,00 - 0,50) 202 (0,00 - 0,50)	Zand	bovengrond	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink, PCB	n.v.t
mmv2	200 (0,50 - 1,00) 201 (0,50 - 1,00) 202 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond	Pakket C2	AW	-	n.v.t
Locatie 2a Groen (ondiep)							
mm2a.1	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,40)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink, PCB	n.v.t
mm2a.2	22 (0,00 - 0,40) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,40)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Cadmium, lood, zink,	n.v.t
mm2a.3	19 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm2a.4	22 (0,50 - 1,00) 23 (0,50 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
Locatie 2b Groen (ondiep)							
mm2b.1	01 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) 06 (0,00 - 0,40)	Klei	bovengrond, oeverzone, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Gamma-HCH	n.v.t
mm2b.2	01 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond, oeverzone, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm2b.3	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,40) 05 (0,00 - 0,40)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Gamma-HCH	n.v.t
mm2b.4	02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
Locatie 3. Groen (instroom)							
mm3.1	10 (0,00 - 0,40) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,40)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood, gamma-HCH	n.v.t
mm3.2	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	n.v.t
mm3.3	10 (0,50 - 1,00) 11 (0,70 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm3.4	13 (0,50 - 1,00) 14 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm3.5	10 (1,00 - 1,50) 11 (1,00 - 1,50) 12 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm3.6	13 (1,00 - 1,50) 14 (1,00 - 1,50) 15 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm3.7	10 (1,50 - 2,00) 11 (1,50 - 2,00) 12 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm3.8	13 (1,50 - 2,00) 14 (1,50 - 2,00) 15 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm3.9	10 (2,00 - 2,50) 11 (2,00 - 2,50) 12 (2,00 - 2,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm3.10	13 (2,00 - 2,50) 14 (2,00 - 2,50) 15 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink	n.v.t
Locatie 4. Groen (Overgang)							
mm4.1	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,40) 09 (0,00 - 0,20)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, koper, kwik, lood, zink, kobalt, PCB	n.v.t
mm4.2	16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	n.v.t
mm4.3	07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm4.4	16 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00) 18 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	PCB	n.v.t
mm4.5	07 (1,00 - 1,50) 08 (1,00 - 1,50) 09 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm4.6	16 (1,00 - 1,50) 17 (1,00 - 1,50) 18 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm4.7	07 (1,50 - 2,00) 08 (1,50 - 2,00) 09 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm4.8	16 (1,50 - 2,00) 17 (1,50 - 2,00) 18 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm4.9	07 (2,00 - 2,50) 08 (2,00 - 2,50) 09 (2,00 - 2,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
mm4.10	16 (2,00 - 2,50) 17 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	n.v.t
Locatie 5 ophooggebied							
mm5.1	105 (0,00 - 0,50) 107 (0,00 - 0,30) 108 (0,00 - 0,30)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink, PCB	Industrie (zink)
mm5.2	105 (0,50 - 1,00) 107 (0,50 - 1,00) 108 (0,50 - 1,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.3	105 (1,00 - 1,50) 107 (1,00 - 1,50) 108 (1,00 - 1,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.4	105 (1,50 - 2,00) 107 (1,50 - 2,00) 108 (1,50 - 2,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.5	105 (2,00 - 2,50) 107 (2,00 - 2,50) 108 (2,00 - 2,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.6	105 (2,50 - 3,00) 107 (2,50 - 3,00) 108 (2,50 - 3,00)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.7	105 (3,00 - 3,50) 107 (3,00 - 3,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.8	107 (0,30 - 0,50) 108 (0,30 - 0,50)	Zand	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.09	103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 106 (0,00 - 0,40)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	Industrie (zink)
mm5.10	100 (0,00 - 0,50) 101 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50)	Klei	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink, PCB	Industrie (zink)
mm5.11	103 (0,50 - 1,00) 104 (0,50 - 1,00) 106 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.12	100 (0,50 - 1,00) 101 (0,50 - 1,00) 102 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.13	103 (1,00 - 1,50) 104 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.13a	106 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.14	100 (1,00 - 1,50) 101 (1,00 - 1,50) 102 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	Industrie (nikkel)
mm5.15	103 (1,50 - 2,00) 104 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.16	106 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.17	100 (1,50 - 2,00) 101 (1,50 - 2,00) 102 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.18	103 (2,00 - 2,50) 104 (2,00 - 2,50) 106 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.19	100 (2,00 - 2,50) 101 (2,00 - 2,50) 102 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.19a	100 (2,50 - 3,00) 101 (2,50 - 3,00) 102 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.20	103 (2,50 - 3,00) 104 (2,50 - 3,00) 106 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.21	97 (0,00 - 0,50) 98 (0,00 - 0,50) 99 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink	Industrie (zink)
mm5.22	93 (0,00 - 0,50) 94 (0,00 - 0,50) 95 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, kwik, lood, zink, PCB	Industrie (zink)
mm5.23	87 (0,00 - 0,50) 88 (0,00 - 0,50) 89 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Nikkel, lood, zink, kobalt	Industrie (cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink)
mm5.24	82 (0,00 - 0,20) 83 (0,00 - 0,50) 86 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	Industrie (cadmium, zink)

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(Grond) soort	Bijzonderheden	Analysepakket	Toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Klassebepalende parameter[3] voor toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Toepassing op landbodem Bodemfunctieklasse Bbk
mm5.25	97 (0,50 - 1,00) 98 (0,50 - 1,00) 99 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.26	93 (0,50 - 1,00) 94 (0,50 - 1,00) 95 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.27	87 (0,50 - 1,00) 88 (0,50 - 1,00) 89 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.28	82 (0,50 - 1,00) 83 (0,50 - 1,00) 86 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.29	97 (1,00 - 1,50) 98 (1,00 - 1,50) 99 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.30	93 (1,00 - 1,50) 94 (1,00 - 1,50) 95 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.31	87 (1,00 - 1,50) 88 (1,00 - 1,50) 89 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.32	82 (1,00 - 1,50) 86 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.32a	83 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.33	97 (1,50 - 2,00) 98 (1,50 - 2,00) 99 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.34	93 (1,50 - 2,00) 94 (1,50 - 2,00) 95 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.35	87 (1,50 - 2,00) 88 (1,50 - 2,00) 89 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.36	82 (1,50 - 2,00) 83 (1,50 - 2,00) 86 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.37	97 (2,00 - 2,50) 98 (2,00 - 2,50) 99 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.38	93 (2,00 - 2,50) 94 (2,00 - 2,50) 95 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.39	87 (2,00 - 2,50) 88 (2,00 - 2,50) 89 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.40	82 (2,00 - 2,50) 86 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.41	97 (2,50 - 3,00) 98 (2,50 - 3,00) 99 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.42	93 (2,50 - 3,00) 94 (2,50 - 3,00) 95 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.43	87 (2,50 - 3,00) 88 (2,50 - 3,00) 89 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.44	82 (2,50 - 3,00) 86 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.45	76 (0,00 - 0,30) 81 (0,00 - 0,20)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	Industrie (cadmium, zink)
mm5.46	77 (0,00 - 0,50) 80 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	Industrie (cadmium, zink)
mm5.47	76 (0,30 - 0,50) 81 (0,20 - 0,50)	Klei	bovengrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.48	76 (0,50 - 1,00) 77 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.49	80 (0,50 - 1,00) 81 (0,50 - 1,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.50	76 (1,00 - 1,50) 80 (1,00 - 1,50) 81 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.51	77 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.52	76 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.53	77 (1,50 - 2,00) 80 (1,50 - 2,00) 81 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.54	76 (2,00 - 2,50) 77 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.55	80 (2,00 - 2,50) 81 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm5.56	77 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon		AW	-	AW
mm5.57	80 (2,50 - 3,00) 81 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
Locatie 6 ophooggebied AVG Terrein (*Oeverzone)*							
mm6.01	B04 (55-80)	Zand	zwak puinhoudend	Pakket C2	NT	PAK	NT >interventie (PAK)
mm6.02	B20 (50-100)	Zand	sterk puinhoudend	Pakket C2	NT	PAK	NT >interventie (PAK)
B20-4	B20 (100-150)	Zand	sterk puinhoudend	Min olie/PAk	Klasse B	PAK, minerale olie	NT >Industrie (min olie)
mm6.03	B04 (80-100) B09 (80-100) B11 (80-100)	Klei	-	Pakket C2	Klasse A	zink cadmium, lood, zink, pcb	Industrie (zink)
mm6.04	B21 (80-100)	Klei	-	Pakket C2	Klasse B	Gamma-HCH, PAK	Industrie (cadmium, zink, min olie, PAK)
mm6.05	B04 (100-150) B07 (100-150) B09 (100-150)	Leem	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.06	B20 (170-200) B21 (150-180)	Klei	-	Pakket C2	AW	-	AW
Locatie 6 ophooggebied AVG Terrein (*Terraszone)*							
mm6.07	B18 (0-50) B23 (0-50) B24 (0-20)	Zand	zwak puinhoudend, matig asfalthoudend	Pakket C2	Klasse B	PAK	NT >Industrie (min olie)
mm6.08	B05 (80-100) B06 (90-100) B08 (80-100)	Klei	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.09	90 (50-100) B14 (50-80) B12 (50-80)	Zand	zwak tot sterk puinhoudend	Pakket C2	Klasse B	PCB, PAK	NT >Industrie (min olie)
mm6.10	92 (50-100) B16 (70-100) B17 (50-100)	Zand	zwak tot sterk puinhoudend	Pakket C2	Klasse B	PAK	NT >Industrie (min olie)
mm6.11	B12 (80-100) B14 (80-100)	Klei	-	Pakket C2	Klasse B	Gamma-HCH	Industrie (zink)
mm6.12	B15 (100-150) B16 (100-150) B17 (100-150)	Klei	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.13	79 (100-120) B02 (110-150) B03 (80-100)	Klei	-	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, lood, kwik, zink, PCB	Industrie (zink)
mm6.14	85 (100-150) B08 (100-150) B10 (100-150)	Leem	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.15	90 (100-150) B13 (100-150)	Klei	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.16	96 (100-150) B19 (100-150)	Zand	zwak tot sterk puinhoudend, zwak asfalthoudend	Pakket C2	NT	PAK	NT >interventie (PAK)
96-6	96 (150-200)	Zand	zwak tot sterk puinhoudend,	Min olie/PAk	NT	PAK	NT >interventie (PAK)
mm6.17	B18 (100-150) B23 (100-150)	Leem	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.18	79 (150-200) B02 (150-200) B03 (150-180)	Leem	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.19	85 (150-200) B10 (150-180) B12 (170-200)	Zand	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.20	B05 (170-200) B08 (150-200)	Zand	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.21	92 (300-320) 96 (300-350)	Zand	-	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.22	B15 (50-100)	zand	Sterk puinhoudend	Pakket C2	Klasse B	PCB, PAK	NT >Industrie (min olie)
mm6.23	B02 (65-100)	Zand	Zwak puinhoudend	Pakket C2	NT	koper	NT >interventie (koper)
mm6.24	79 (200-250) 85 (200-250) 92 (200-250)	zand	Diepe zandlaag, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.25	90 (200-250) 96 (200-250)	klei	Diepe kleilaag, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.26	79 (250-300) 85 (250-300) 92 (250-300)	zand	Diepe zandlaag, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
mm6.27	96 (250-300)	klei	Diepe kleilaag, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, zink, kwik, lood, PCB, PAK	Industrie (cadmium, zink)

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(Grond) soort	Bijzonderheden	Analysepakket	Aangetoond gehalte > 1/2x interventiewaarde of > helft van de grenswaarde	Klassebepalende parameter3 voor toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Toepassing op landbodem Bodemfunctieklasse Bbk
mmasb6.1	ASB-B04 (0,00 - 0,55) ASB-B07 (0,00 - 0,80) ASB-B09 (0,00 - 0,80) ASB-B11 (0,00 - 0,80) B21 (0,00 - 0,80)	volledig asfalt / volledig puin	volledig asfalt / volledig puin	asbest	Nee, 2,5 mg/kg ds	n.v.t	n.v.t
mmasb6.2	B20 (0,00 - 1,70)	volledig beton / volledig puin	volledig beton / volledig puin	asbest	Nee, een asbest aangetoond	n.v.t	n.v.t
mmasb6.3	B18 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50)	Zand, zwak puinhoudend	zwak puinhoudend	asbest	Nee, 1,3 mg/kg ds	n.v.t	n.v.t
mmasb6.4	ASB-79 (0,00 - 1,00)ASB-B02 (0,00 - 0,65) ASB-B03 (0,00 - 0,80) ASB-B05 (0,00 - 0,80)	volledig asfalt / matig puinhoudend	volledig asfalt / matig puinhoudend	asbest	Nee, een asbest aangetoond	n.v.t	n.v.t
mmasb6.5	ASB-85 (0,00 - 0,90)ASB-B06 (0,00 - 0,90) ASB-B08 (0,00 - 0,80) ASB-B10 (0,00 - 0,80)	volledig asfalt / volledig puin	volledig asfalt / volledig puin	asbest	Nee, een asbest aangetoond	n.v.t	n.v.t
mmasb6.6	ASB-B12 (0,00 - 0,80) ASB-B13 (0,00 - 1,00) ASB-B14 (0,00 - 0,80) B16 (0,00 - 1,10)	volledig beton / volledig puin	volledig beton / volledig puin	asbest	Nee, een asbest aangetoond	n.v.t	n.v.t
mmasb6.7	90 (0,00 - 1,00) 92 (0,00 - 1,00) B15 (0,00 - 1,00) B17 (0,00 - 1,00) B19 (0,00 - 2,00)	volledig beton / volledig puin	volledig beton / volledig puin	asbest	Nee, een asbest aangetoond	n.v.t	n.v.t
mmasb6.8	96 (0,00 - 2,00) B22 (0,00 - 1,50) B24 (0,00 - 0,50)	volledig beton / volledig asfalt / matig puinhoudend	volledig beton / volledig asfalt / matig puinhoudend	asbest	Nee, een asbest aangetoond	n.v.t	n.v.t

Toepassing op landbodem / toepassing onder water : AW = toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
A = toepasbaar (klasse A)
B = toepasbaar (klasse B)
wonen = toepasbaar (functieklasse wonen)
industrie = toepasbaar (functieklasse industrie)
NT = niet toepasbaar

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(Grond) soort	Bijzonderheden	Analysepakket	Toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Klassebepalende parameter[3] voor toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Toepassing op landbodem Bodemfunctieklasse Bbk
Deelgebied A – AVG-terrein							
101-1	101 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
101-2	101 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
101-3	101 (1,00 - 1,50)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
101-4	101 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
102-1	102 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
102-2	102 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
102-3	102 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
102-4	102 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
103-1	103 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
103-2	103 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
103-3	103 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
103-4	103 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
104-1	104 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
104-2	104 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
104-3	104 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
104-4	104 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
105-1	105 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
105-2	105 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
105-3	105 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
105-4	105 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
106-1	106 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
106-2	106 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
106-3	106 (1,00 - 1,50)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
106-4	106 (1,50 - 2,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	PAK en koper	AW	-	AW
Deelgebied B – Driehoek RWS							
MM-1A	201 (0,00 - 0,50) 203 (0,00 - 0,50) 205 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood, Zink en PCB's	Industrie (cadmium, zink)
MM-1B	207 (0,00 - 0,50) 212 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zwak tot matig steenhoudend, zwak betonhoudend	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Lood, Zink, Minerale olie en PCB's	Industrie (minerale olie)
MM-1C	206 (0,00 - 0,50) 208 (0,00 - 0,50) 214 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-1D	216 (0,00 - 0,50) 221 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zwak beton-houdend, matig steenhoudend, zwak schelphoudend	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood, Zink, Minerale olie en PCB's	Industrie (cadmium, zink, minerale olie)
MM 1E	217 (0,00 - 0,50) 219 (0,00 - 0,50) 223 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Nikkel, Lood, Zink en Kobalt	Industrie (zink)
MM-1F	224 (0,00 - 0,50) 227 (0,00 - 0,50) 229 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood en Zink	Industrie (cadmium, zink)
MM-2A	202 (0,50 - 1,00) 204 (0,50 - 1,00) 210 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Nikkel, Lood, Zink, Kobalt, Minerale olie en PCB's	Industrie (cadmium, zink, minerale olie)
MM-2B	207 (0,50 - 1,00) 212 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zwak tot matig steenhoudend, zwak betonhoudend	Pakket C2	Klasse A	Lood, Zink en Minerale olie	Industrie (minerale olie)
MM-2C	209 (0,50 - 1,00) 211 (0,50 - 1,00) 213 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-2D	216 (0,50 - 1,00) 221 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zwak beton-houdend, matig steenhoudend, zwak schelphoudend	Pakket C2	AW	-	AW
MM-2E	215 (0,50 - 1,00) 218 (0,50 - 1,00) 222 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-2F	225 (0,50 - 1,00) 226 (0,50 - 1,00) 228 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-3A	205 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-3B	203 (1,00 - 1,50) 204 (1,00 - 1,50)	Grind	ondergrond grind, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Zink, Minerale olie en PCB's	Industrie (minerale olie)
MM-3C	201 (1,00 - 1,50) 211 (1,00 - 1,50) 214 (1,00 - 1,50)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-3D	207 (1,00 - 1,50) 210 (1,00 - 1,50) 212 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-3E	215 (1,00 - 1,50) 219 (1,00 - 1,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-3F	216 (1,00 - 1,50) 220 (1,00 - 1,50)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-3G	217 (1,00 - 1,50) 221 (1,00 - 1,50) 223 (1,00 - 1,50)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-3H	224 (1,00 - 1,50) 227 (1,00 - 1,50) 229 (1,00 - 1,50)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	Wonen (cadmium, nikkel, lood, zink, kobalt)
MM-4A	203 (1,50 - 2,00)	Grind	ondergrond grind, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Zink en PCB's	AW
MM-4B	202 (1,50 - 2,00) 206 (1,50 - 2,00) 213 (1,50 - 2,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-4C	205 (1,50 - 2,00) 208 (1,50 - 2,00) 209 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood en Zink	Industrie (cadmium, zink)
MM-4D	215 (1,50 - 2,00) 219 (1,50 - 2,00) 226 (1,50 - 2,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-4E	217 (1,50 - 2,00) 220 (1,50 - 2,00) 225 (1,50 - 2,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Lood, Zink, Kobalt en Minerale olie	Industrie (minerale olie)
MM-4F	218 (1,50 - 2,00) 222 (1,50 - 2,00) 228 (1,50 - 2,00)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Lood, Zink, Minerale olie en PCB's	Industrie (minerale olie)
MM-5A	201 (2,00 - 2,50) 204 (2,00 - 2,40)	Grind	ondergrond grind, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood	Industrie (nikkel, zink)
MM-5B	202 (2,00 - 2,50) 206 (2,00 - 2,50) 211 (2,00 - 2,50)	Leem	ondergrond leem, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-5C	208 (2,00 - 2,50) 210 (2,00 - 2,50) 214 (2,00 - 2,50)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-5D	219 (2,00 - 2,50) 224 (2,00 - 2,50) 227 (2,00 - 2,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-5E	216 (2,00 - 2,50) 223 (2,00 - 2,50) 229 (2,00 - 2,50)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-6A	205 (2,50 - 3,00) 207 (2,50 - 3,00) 212 (2,50 - 3,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-6B	209 (2,50 - 3,00) 211 (2,50 - 3,00) 213 (2,50 - 3,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Lood en Zink	Industrie (cadmium, zink)
MM-6C	215 (2,50 - 3,00) 222 (2,50 - 3,00) 228 (2,50 - 3,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-6D	218 (2,50 - 3,00) 221 (2,50 - 3,00) 225 (2,50 - 3,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood, Zink, Minerale olie en PCB's	Industrie (cadmium, zink, minerale olie, PCB's)
MM-7A	205 (3,00 - 3,50) 208 (3,00 - 3,50) 212 (3,00 - 3,50)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood, Zink, Minerale olie en PCB's	Industrie (cadmium, zink, minerale olie, PCB's)
MM-7B	206 (3,00 - 3,50) 210 (3,00 - 3,50) 214 (3,00 - 3,50)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-7C	219 (3,00 - 3,50) 224 (3,00 - 3,50) 226 (3,00 - 3,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-7D	217 (3,00 - 3,50) 220 (3,00 - 3,50) 229 (3,00 - 3,50)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Lood en Zink	Industrie (zink)
MM-8A	205 (3,50 - 4,00) 207 (3,50 - 4,00) 211 (3,50 - 4,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-8B	206 (3,50 - 4,00) 209 (3,50 - 4,00) 213 (3,50 - 4,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood, Zink en PCB's	Industrie (zink)
MM-8C	215 (3,50 - 4,00) 222 (3,50 - 4,00) 227 (3,50 - 4,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-8D	216 (3,50 - 4,00) 218 (3,50 - 4,00) 223 (3,50 - 4,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood, Zink, Minerale olie en PCB's	Industrie (cadmium, zink, minerale olie, PCB's)

Toepassing op landbodem / toepassing onder water : AW = toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
A = toepasbaar (klasse A)
B = toepasbaar (klasse B)
wonen = toepasbaar (functieklasse wonen)
industrie = toepasbaar (functieklasse industrie)

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(Grond) soort	Bijzonderheden	Analysepakket	Toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Klassebepalende parameter[3] voor toepassing onder water klasseindeling waterbodem Bbk	Toepassing op landbodem Bodemfunctieklasse Bbk
Deelgebied B – Driehoek RWS							
MM-MAC-01	301 (8,50 - 9,00)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood, Zink, Minerale olie en PCB's	NT>Indu. (minerale olie)
MM-MAC-02	302 (11,70 - 11,90)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Nooit toepasbaar	Arseen	NT>I (arseen)
MM-MAC-02 (Her)	302 (11,70 - 11,90)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Arseen (As)	Nooit toepasbaar	Arseen	NT>I (arseen)
MM-MAC-03	303 (8,40 - 8,70)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-04	301 (4,70 - 5,20) 302 (4,50 - 5,00) 303 (4,40 - 4,80)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Zink	Industrie (cadmium)
MM-MAC-05	301 (5,70 - 6,20) 303 (5,80 - 6,30)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Cadmium, Kwik, Lood, Zink, Minerale olie en PCB's	Industrie (cadmium, zink, minerale olie, PCB's)
MM-MAC-06	301 (7,00 - 7,50) 303 (7,00 - 7,40)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	Cadmium, Lood, Zink, Minerale olie, Hexachloorbutadieen en PCB's	NT>I (cadmium, zink, minerale olie)
MM-MAC-07	302 (5,50 - 6,00) 303 (5,50 - 5,80)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-08	302 (6,50 - 7,00) 303 (6,40 - 6,90)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-09	302 (8,00 - 8,50)	Grind	ondergrond grind, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-10	302 (9,50 - 10,00)	Grind	ondergrond grind, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-11	302 (10,50 - 11,00)	Grind	ondergrond grind, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-12	303 (7,40 - 7,90)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-13	304 (4,50 - 4,80)	Klei	ondergrond klei, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-14	305 (4,50 - 5,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-15	304 (5,50 - 6,00) 305 (5,50 - 6,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-16	304 (6,50 - 7,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	AW	-	AW
MM-MAC-17	304 (8,50 - 9,00) 305 (8,50 - 9,00)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse B	PCB 28 en PCB 52	Industrie (minerale olie, PCB's)
MM-MAC-18	305 (7,50 - 8,00)	Grind	ondergrond grind, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Klasse A	Minerale olie	Industrie (minerale olie)
MM-MAC-19	304 (10,00 - 10,50) 305 (10,00 - 10,50)	Zand	ondergrond zand, zintuiglijk schoon	Pakket C2	Nooit toepasbaar	Lood	NT>I (lood, zink)
MM-MAC-20	305 (6,00 - 6,50)	Grind	ondergrond grind, zwak betonhoudend	Pakket C2	Klasse A	Minerale olie	NT>Indu. (minerale olie)

Toepassing op landbodem / toepassing onder water : AW = toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
A = toepasbaar (klasse A)
B = toepasbaar (klasse B)
wonen = toepasbaar (functieklasse wonen)
industrie = toepasbaar (functieklasse industrie)
NT>Indu. = Niet toepasbaar > industrie
NT>I = Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Grondmeng-monster	Meetpunt + traject (m -mv)	(Grond) soort	Bijzonderheden	Analysepakket	Aangetoond gehalte > ½ x interventiewaarde
Deelgebied B – Driehoek RWS					
ASB-MM1	asbmm11 (0,00 - 0,50): 207 (0,00 - 0,50) 212 (0,00 - 0,50) 216 (0,00 - 0,50) 221 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond, zwak tot matig steenhoudend, zwak betonhoudend, zwak schelphoudend	Asbest Grond	Nee, Géén asbest aangetoond
ASB-MM2	asbmm12 (0,50 - 1,00): 207 (0,50 - 1,00) 212 (0,50 - 1,00) 216 (0,50 - 1,00) 221 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond, zwak tot matig steenhoudend, zwak betonhoudend, zwak schelphoudend	Asbest Grond	Nee, Géén asbest aangetoond
ASB-MM3	asbmm01 (0,00 - 0,50): 201 (0,00 - 0,50) 202 (0,00 - 0,50) 203 (0,00 - 0,50) 204 (0,00 - 0,50) 205 (0,00 - 0,50) asbmm03 (0,00 - 0,50): 208 (0,00 - 0,50) 210 (0,00 - 0,50) 211 (0,00 - 0,50) 213 (0,00 - 0,50) 214 (0,00 - 0,50) asbmm05 (0,00 - 0,50): 215 (0,00 - 0,50) 217 (0,00 - 0,50) 218 (0,00 - 0,50) 219 (0,00 - 0,50) 220 (0,00 - 0,50) asbmm07 (0,00 - 0,50): 222 (0,00 - 0,50) 223 (0,00 - 0,50) 224 (0,00 - 0,50) 225 (0,00 - 0,50) asbmm09 (0,00 - 0,50): 227 (0,00 - 0,50) 228 (0,00 - 0,50) 229 (0,00 - 0,50)	Leem	bovengrond, zintuiglijk schoon	Asbest Grond	Nee, Géén asbest aangetoond
ASB-MM4	asbmm02 (0,50 - 1,00): 201 (0,50 - 1,00) 202 (0,50 - 1,00) 203 (0,50 - 1,00) 204 (0,50 - 1,00) 205 (0,50 - 1,00) asbmm04 (0,50 - 1,00): 208 (0,50 - 1,00) 210 (0,50 - 1,00) 211 (0,50 - 1,00) 213 (0,50 - 1,00) 214 (0,50 - 1,00) asbmm06 (0,50 - 1,00): 215 (0,50 - 1,00) 217 (0,50 - 1,00) 218 (0,50 - 1,00) 219 (0,50 - 1,00) 220 (0,50 - 1,00) asbmm08 (0,50 - 1,00): 222 (0,50 - 1,00) 223 (0,50 - 1,00) 224 (0,50 - 1,00) 225 (0,50 - 1,00) asbmm10 (0,50 - 1,00): 227 (0,50 - 1,00) 228 (0,50 - 1,00) 229 (0,50 - 1,00)	Leem	ondergrond, zintuiglijk schoon	Asbest Grond	Nee, Géén asbest aangetoond
ASB-MM5	asbmm13 (1,00 - 2,00): 204 (1,00 - 1,50) 204 (1,50 - 2,00) 212 (1,00 - 1,50) 212 (1,50 - 2,00) 218 (1,00 - 1,50) 218 (1,50 - 2,00) 223 (1,00 - 1,50) 223 (1,50 - 2,00) 228 (1,00 - 1,50) 228 (1,50 - 2,00)	Grind / Klei / Leem	ondergrond, zintuiglijk schoon	Asbest Grond	Nee, Géén asbest aangetoond

Bijlage 6 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

		GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
parameter		**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
Metalen										
Arseen [As]		20	27	76	76	20	29	85	85	4
Barium [Ba]	5				920				625	20
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	10
Kobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	3
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	5
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,05
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	10
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5
Nikkel [Ni]		35	39	100	100	35	50	210	210	4
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5				1,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				10
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	20
Beryllium [Be]	4				30					1
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	1,5
Seleen [Se]	4				100					1,5
Tellurium [Te]	4				600					2
Thallium [Tl]	4				15					1
Zilver [Ag]	4				15					1
Overige anorganische stoffen										
Chloride	3									150
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	2
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3
Thiocyanaten (som)		6	6	20	20	6		20	20	
Aromatische stoffen										
Benzeen		0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05
Xylenen (som, 0.7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,05
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40	
Cresolen (0,7 som, o+m+p)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5	
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	1000	0,35				
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	2,5	200	2,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen										
Vinylchloride		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05
Dichloormethaan		0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05
1,1-Dichloorethaan		0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1
1,2-Dichloorethaan		0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1
1,1-Dichlooretheen		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1
1.2-Dichlooretheen (som, 0.7 factor)		0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105
Trichloormethaan (Chloroform)		0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05
1,1,1-Trichloorethaan		0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05
1,1,2-Trichloorethaan		0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05
Trichlooretheen (Tri)		0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)		0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05
Tetrachlooretheen (Per)		0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05
Chloorbenzenen										
Monochloorbenzeen		0,2	0,2	5	15	0,2				0,04
Dichloorbenzenen (0.7 factor)		2	2	5	19	2				0,21
Trichloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021
Tetrachloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021
Pentachloorbenzeen (QCB)		0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001
Chloorbenzenen (som, 0.7 factor)						2		30	30	0,2436
Chloorfenolen										
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)		0,045	0,045	5,4	5,4	0,045				
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)		0,2	0,2	6	22	0,2				
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)		0,003	0,003	6	22	0,003				
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)		0,015	1	6	21	0,015				
Pentachloorfenol (PCP)		0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003
Chloorfenolen (som, 0.7 factor)		0,2				0,2		10	10	
PCB										
PCB 28						0,0015	0,014			0,001
PCB 52						0,002	0,015			0,001
PCB 101						0,0015	0,023			0,001
PCB 118						0,0045	0,016			0,001
PCB 138						0,004	0,027			0,001
PCB 153						0,0035	0,033			0,001
PCB 180						0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0.7 factor)		0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
Organochloorverbindingen										
Aldrin					0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin						0,008	0,008			0,001
Endrin						0,0035	0,0035			0,001
Isodrin						0,001				0,001

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

		GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
parameter		**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
Telodrin						0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0.7 factor)		0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0.7 factor)		0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0.7 factor)		0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)						0,3	0,3	4	4	0,0042
alfa-Endosulfan		0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH		0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH		0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001
gamma-HCH		0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (som, 0.7 factor)						0,01	0,01	2	2	0,0021
Heptachloor		0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadieen		0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)		0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)						0,4				
Minerale olie (totaal)		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Overige gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) &)	4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som)	4				50					
Trichlooranilinen	4				10					
Tetrachlooranilinen	4				10					
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine		0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloornaftaleen		0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
Organotin bestrijdingsmiddelen										
Tributyltin (als Sn)		0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenyltin (als Sn)										0,085
Organotin (0.7 som TBT+TFT, als Sn)		0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin				2,5	2,5			2,5	2,5	
Chloorfenoxy azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur (MCPA)		0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
Overige bestrijdingsmiddelen										
Atrazine		0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl	4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5		0,09				
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	0,6	15	0,6				
Overige stoffen										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)			100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon		2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylftalaat		0,045	9,2	60	82					
Diethylftalaat		0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylftalaat		0,045	1,3	17	17					
Dibutylftalaat		0,07	5	36	36					
Butylbenzylftalaat		0,07	2,6	48	48					
Dihexylftalaat		0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)		0,045	8,3	60	60					
Ftalaten (som, 0.7 factor)		0,25						60	60	
Pyridine		0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan		0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen		1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	
Tribroommethaan (bromoform)		0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol		2	2	2	30	2				
Butylacetaat		2	2	2	200	2				
Ethylacetaat		2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol		8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol		5	5	5	100	5				
Formaldehyde		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
iso-Propanol		0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol		3	3	3	30	3				
Methylethylketon (MEK)		2	2	2	35	2				
ETBE										0,3
Methyl-tert-butylether (MTBE)		0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.
**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.
***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013
De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewqaarde van Cr VI (78 mg/kgds)
2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch
3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand
4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)
5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

