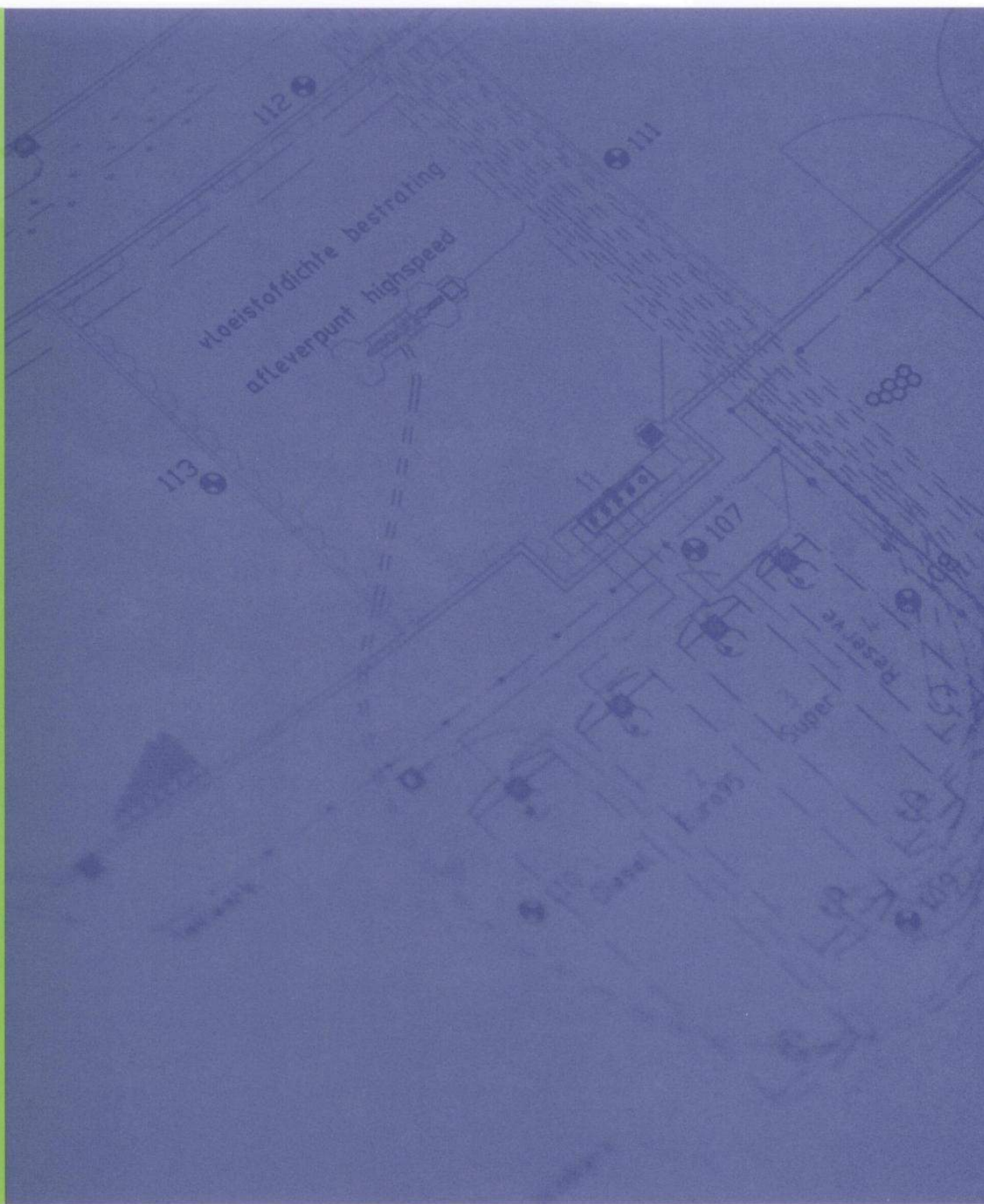


Verkennend (bodem)onderzoek

Weesperbinnenweg 7 te Muiden

15-2203-R01AvH



COLOFON

Opdrachtgever	Plannen-makers Abstederdijk 36 3582 BN Utrecht Contactpersoon: Dhr. C. Vaartjes
Locatie	Weesperbinnenweg 7 te Muiden
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 Verkennd asbestonderzoek NEN 5707 Verkennd waterbodemonderzoek NEN 5720 Onderzoek waterkwaliteit en bodemkundig onderzoek
Rapportnummer	15-2203-R01AvH
Datum rapport	22 maart 2016
Opgesteld door	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem 
Akkoord bevonden door	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem 

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers.

Inventerra Comon Services bv
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Tel. 078 - 682 2455
info@inventerra.nl



SAMENVATTING

Projectgegevens

Opdrachtgever	: Plannen-makers
Soort onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 Verkennd asbestonderzoek NEN 5707 Verkennd waterbodemonderzoek NEN 5720 Onderzoek waterkwaliteit en bodemkundig onderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Weesperbinnenweg 7 te Muiden
Kadastrale gegevens	: Muiden, Sectie E 1513 (ged.)
Oppervlakte onderzoekslocatie	: circa 4,8 hectare
Coördinaten	: X 132.795 Y 481.417

Aanleiding en doel onderzoek

De aanleiding van het bodemonderzoek is de bestemmingsplanwijziging van de locatie en de geplande nieuwbouw van zorgwoningen (aanvraag Omgevingsvergunning). Doel van het verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige of toekomstige gebruik. Het onderzoek van de kwaliteit van het water van de aan de volkstuinten grenzende sloten heeft ten doel om te bepalen of het water gebruikt kan worden voor beregening van de toekomstige volkstuinten. Het bodemkundig onderzoek heeft ten doel om te bepalen of de bodem geschikt is voor het gebruik als volkstuin en om een bemestingsadvies te verkrijgen.

Conclusies en aanbevelingen

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat op een aantal plaatsen sprake is van matig tot sterke verontreinigingen met voornamelijk zware metalen en PAK. Dit betreft de puinhoudende grond onder het asfaltpad ter plaatse van een deel van de volkstuinten en enkele locaties ter plaatse van het erf (onder de verhardingen, nabij de mestvaalt en nabij de werkplaats/smeerput).

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is het nog niet mogelijk om te bepalen of sprake is van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee van een saneringsnoodzaak in de zin van de Wet bodembescherming. Dit kan slechts vastgesteld worden na uitvoering van een nader onderzoek.

Ter plaatse van betreffende locaties zijn in de huidige plannen geen bouw, herinrichting of graafwerkzaamheden gepland. Daarnaast is een groot deel van de betreffende verontreinigingen afgedekt met verharding, waardoor op die locaties geen sprake is van contactmogelijkheden. Derhalve is er voornamelijk geen urgentie voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek en zijn er op grond van onderhavig onderzoek geen belemmeringen voor de realisatie van de plannen.

Wij adviseren u om een nader onderzoek te laten uitvoeren op het moment dat (in de toekomst of bij gewijzigde planvorming) op of nabij de betreffende deellocaties bouw- of overige herinrichtingswerkzaamheden zijn gepland. Een nader onderzoek is op dat moment noodzakelijk om te bepalen of sprake is van een zogenaamde ernstige verontreiniging en wat de begrenzing hiervan is en daarmee om vast te kunnen stellen of eventueel graafwerk als sanerende werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.

Verder is het aanbevelenswaardig afdekking aan te brengen waar deze ontbreekt, op de locaties met matig tot sterke verontreiniging om potentiële contactrisico's weg te nemen.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK	3
2.1 Terreinbeschrijving	3
2.2 Historisch kaartmateriaal	3
2.3 Informatie opdrachtgever / terreingebruiker en terreininspectie	3
2.4 Informatie overheid - Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (OFGV)	4
2.5 Geohydrologische informatie	4
2.6 Kabel- en leidingeninformatie	5
2.7 Toekomstig gebruik	5
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3.1 Opzet verkennend bodemonderzoek NEN 5740	6
3.2 Opzet verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707	7
3.3 Opzet waterbodemonderzoek NEN 5720	8
3.4 Opzet bodemkundig onderzoek en onderzoek waterkwaliteit sloten	8
4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK	10
4.1 Uitvoering veldwerk	10
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	11
5. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707	16
6. UITVOERING EN RESULTATEN BODEMKUNDIG EN SLOOTWATER ONDERZOEK	18
6.1 Bodemkundig onderzoek	18
6.2 Onderzoek slootwater	18
7. INTERPRETATIE CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
7.1 Algemeen	19
7.2 Verkennend bodemonderzoek NEN 5740	19
7.3 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707	20
7.4 Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720	20
7.5 Onderzoek slootwater en bodemkundig onderzoek	20
7.6 Conclusie en aanbevelingen	21

BIJLAGEN

1	Weergave onderzoekslocatie
1.1	Kadastrale gegevens en omgevingskaart
1.2	Situatietekeningen
1.3	Foto's
2	Boorprofielen en inspectiegaten
3	Analysecertificaten milieukundig onderzoek
4	Analysecertificaten onderzoek waterkwaliteit
5	Certificaten bodemkundig onderzoek en bemestingsadvies
6	Toetsingskader en toetsingswaarden
7	Resultaten vooronderzoek
8	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van Plannen-makers heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in december 2015 en januari 2016 een verkennend bodemonderzoek, een verkennend asbestonderzoek, een verkennend waterbodemonderzoek, onderzoek naar de waterkwaliteit van de sloten aangrenzend aan de toekomstige volkstuinen en bodemkundig onderzoek ter plaatse van de toekomstige volkstuinen verricht op de locatie aan de Weesperbinnenweg 7 te Muiden. Aansluitend is aanvullend onderzoek uitgevoerd, bestaande uit het uitvoeren van separate analyses en herbemonstering en -analyse van enkele grondwatermonsters.

De aanleiding van het bodemonderzoek is de bestemmingsplanwijziging van de locatie en de geplande nieuwbouw van zorgwoningen (aanvraag Omgevingsvergunning). Doel van het verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige of toekomstige gebruik. Het onderzoek van de kwaliteit van het water van de aan de volkstuinen grenzende sloten heeft ten doel om te bepalen of het water gebruikt kan worden voor beregening van de toekomstige volkstuinen. Het bodemkundig onderzoek heeft ten doel om te bepalen of de bodem geschikt is voor het gebruik als volkstuin en om een bemestingsadvies te verkrijgen.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek), de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek), de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) en de NEN 5720 (Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie).

Inventerra Comon Services bv is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001 en 2002 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000). Inventerra is gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en andere vergelijkbare onderzoeken;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet van het onderzoek. Hoofdstuk 4 behandelt het verkennend (water)bodemonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5720 en in hoofdstuk 5 wordt het verkennend asbestonderzoek NEN 5707 beschreven. De resultaten van het bodemkundig onderzoek, inclusief het onderzoek naar de waterkwaliteit van de aangrenzende sloten worden beschreven in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en worden conclusies en waar nodig aanbevelingen geformuleerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Terreinbeschrijving

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4,8 hectare, is gelegen aan de Weesperbinnenweg 7 te Muiden en is kadastraal bekend: gemeente Muiden, sectie E, perceelnummer 1513 (ged).

De XY-coördinaten van de locatie, waarvan de topografische ligging is weergegeven in bijlage 1, zijn: X = 132.795 en Y = 481.417. De onderzoekslocatie is weergegeven op de kadastrale kaart in bijlage 1.1 en de situatietekening in bijlage 1.2.

Gepland is om een deel van het terrein (ca. 1,6 hectare) in te richten als volkstuinen. Het erf heeft een totale oppervlakte van ca. 3,2 hectare. Hier zijn thans een boerderij, stallen en diverse andere opstallen aanwezig zijn. Een gedeelte hiervan (circa 2,8 hectare) zal worden onderzocht omdat dit in gebruik zal worden genomen als zorgboerderij waarbij de bouw van zorgwoningen is gepland.

In bijlage 1.3 zijn overzichtsfoto's opgenomen.

2.2 Historisch kaartmateriaal

Uit de geraadpleegde kaarten (zie bijlage 7) blijkt dat in 1894 reeds een boerderij aanwezig was. Ten noordwesten hiervan was een boomgaard aanwezig, de overige omliggende terreinen waren in gebruik als weiland. Vanaf 1969 is meer bebouwing zichtbaar van de vroegere proefboerderij.

2.3 Informatie opdrachtgever / terreingebruiker en terreininspectie

In het navolgende wordt met vetgedrukte cijfers verwezen naar deellocaties. Deze cijfers zijn ook weergegeven op de tekening bijlage 1.2.1. Ten behoeve van het vooronderzoek is een terreininspectie uitgevoerd op de locatie en heeft een interview plaatsgevonden met de terreingebruiker. Hieruit is de volgende relevante informatie verkregen:

Volkstuinen, opp. 1,6 ha:

- ca. 4.400 m² is in gebruik als boomgaard en derhalve verdacht voor bestrijdingsmiddelen
- er zijn 3 dammetjes (**1 t/m 3**) aanwezig waarvan het dempingsmateriaal verontreinigd kan zijn

Erf, opp. 2,8 ha:

- in het verleden was de locatie in gebruik als proefboerderij, waarbij vaccins werden getest op dieren; er was geen sprake van gebruik van potentieel bodembedreigende stoffen
- het terrein ter plaatse van en direct rondom de boerderij (ca. 0,6 hectare) kan door een historische diffuse bodembelasting en vroegere ophogingen beïnvloed zijn en wordt derhalve beschouwd als heterogeen verdacht
- er zijn 2 dammetjes aanwezig waarvan het dempingsmateriaal verontreinigd kan zijn (**4 en 5**)
- nabij de boerderij is een schuurtje aanwezig (ca. 10 m²) dat gebruikt is als werkplaats en voorzien is van een verdiepte smeerput (**6**)
- midden op het terrein is in het verleden een sloot gedempt (**8**) met een lengte van ongeveer 115 meter; het dempingsmateriaal kan mogelijk verontreinigd zijn
- er wordt rekening mee gehouden dat onder de grindverharding mogelijk puin van onbekende kwaliteit aanwezig kan zijn

- er is sprake van 12 kleine voormalige stallen (**9**) die voorzien zijn/waren van asbestdaken die 2-zijdig direct afwateren op het maaiveld; door erosie kan de bodem verontreinigd zijn geraakt met asbest
- één schuur (schapenschuur) met asbestdak (**7**) watert middels goten en ingegraven regenpijpen direct af in de bodem (infiltratie); ter plaatse van de infiltratieplaats kan de bodem door erosie verontreinigd zijn geraakt met asbest
- diverse overige panden zijn eveneens voorzien van asbestdaken, echter het regenwater hiervan wordt opgevangen en geloosd op watergangen die niet behoren tot onderhavige onderzoekslocatie.
- rond de volkstuinen liggen 3 sloten die in het onderzoek worden meegenomen; één sloot hiervan bevindt zich rondom een boomgaard; de waterbodem kan mogelijk verontreinigd zijn geraakt door het gebruik van bestrijdingsmiddelen
- er is geen sprake van lozingspunten op de te onderzoeken sloten

Van een aanwezig puinpad zijn kwaliteitscertificaten bekend; derhalve wordt deze niet als verdacht beschouwd en niet onderzocht. Daarnaast zijn op beide terreindelen asfalt- en betonpaden aanwezig. Naar verwachting is hieronder geen (puin)funderingsmateriaal aanwezig. Dit zal tijdens het onderzoek echter worden geverifieerd en eventueel aanwezig puin(houdende grond) zal worden onderzocht.

Op het zuidoostelijke deel van het terrein is enige jaren geleden een monumentaal pand geplaatst (verplaatsing in verband met de uitbreiding van rijksweg A1), dit betreft de zogenaamde villa Pippi Langkous. Ten behoeve hiervan is door HB Adviesbureau b.v. een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer 7687-A1, rapportdatum 28 november 2011). Hierbij zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met zware metalen in de grond en het grondwater vastgesteld. Het betreffende deel van het terrein is buiten onderhavige onderzoekslocatie gehouden. Een kopie van het rapport is opgenomen in bijlage 7.

2.4 Informatie overheid - Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (OFGV)

Een kopie van de verkregen informatie is opgenomen in bijlage 7. Hierna is de meest relevante informatie vermeld:

Bij de OFGV is geen informatie bekend over eventueel (in het verleden) aanwezige ondergrondse brandstoftanks. In de bovengrond kunnen lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK voorkomen. Dit wordt wegens historisch gebruik beschouwd als een "achtergrondverontreiniging". In het grondwater kunnen matig verhoogde concentraties aan barium en licht verhoogde concentraties aan zink, nikkel en xylenen worden aangetroffen.

2.5 Geohydrologische informatie

Het algemeen beeld is dat er zich vanaf het maaiveld tot circa 7 m-mv zich een deklaag bevindt (holocene afzetting) die afwisselend bestaat uit klei, veen en/of zand. De laag is slecht doorlatend. Daaronder bevindt zich een circa 6 meter dik matig tot goed doorlatende pakket (formatie van Boxtel) bestaande uit uiterst- tot matig fijn zand. Hieronder komen gestuwde afzettingen voor.

De horizontale stromingsrichting van het grondwater in de deklaag is vermoedelijk oostelijk onder invloed van de Vecht. Het freatisch grondwater bevindt zich ter plaatse op een diepte van ca. 0,5- 1.0 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordwestelijk van richting.

Bovenstaande informatie is verkregen van de OFGV en afkomstig uit TNO-grondwaterkaarten en www.dinoloket.nl. Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

2.6 Kabel- en leidingeninformatie

In verband met de mogelijke aanwezigheid van kabels en leidingen op de locatie is een Klic-melding gedaan (graafmelding 15G446141), zodat schade aan kabels en leidingen door de werkzaamheden voorkomen kan worden. Indien op de locatie kabels en leidingen aanwezig zijn, dan zijn die weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2.1.

2.7 Toekomstig gebruik

Bij de (zorg)boerderij is de bouw van zorgwoningen gepland. Een deel van de onderzoekslocatie zal ingericht gaan worden als volkstuinen.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

In de navolgende paragrafen wordt de onderzoeksstrategie aangegeven op basis van de resultaten van het vooronderzoek.

3.1 Opzet verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Volkstuinen

Tabel 1 Overzicht uit te voeren veldwerkzaamheden en analyses

Locatie, opp.	Hypoth.	Veldwerk		Analyses (minimaal)		
		boringen	peilbuizen	bg	og	gw
1 3 dammetjes	maatwerk	6x 2,0 m-mv	-	3x NENG	3x NENG	-
2 volkstuinen ca. 1,6 hectare	ONV#	16x 0,5 m-mv 6x 2,0 m-mv	3x	2x NENG+OCB 3x NENG	3x NENG	3x NENW

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

: t.p.v. de boomgaard (ca. 4.400 m²) wordt het onderzoek van de bovengrond uitgebreid met OCB

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen

NENG : droge stofgehalte, organisch stof en lutumgehalte, 9 zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, AS3000

NENW : 9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie, AS3000

Erf

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke werkzaamheden er conform de NEN 5740, op basis van het vooronderzoek noodzakelijk zijn.

Tabel 2 Overzicht uit te voeren veldwerkzaamheden en analyses

Locatie, opp.	Hypoth.	Veldwerk		Analyses (minimaal)		
		boringen	peilbuizen	bg	og	gw
3 0,6 hectare rond boerderij	VED-HE	15x 1,0 m-mv 3x 2,0 m-mv	1x	3x NENG	2x NENG	1x NENW
4 overige erf ca. 2,2 hectare	ONV	23x 0,5 m-mv 7x 2,0 m-mv	3x*	4x NENG	3x NENG	3x NENW*
5 2 dammetjes	maatwerk	4x 2,0 m-mv	-	2x NENG	2x NENG	-
6 1 demping ca. 115 meter lang	VED-HE	5x 2,0 m-mv	-*	1x NENG	2x NENG	-*
7 werkplaats / smeerput	VEP	2x 2,0 m-mv	1x	1x NENG	1x NENG	1x NENW
8 mogelijk puin onder grind	-	-	-	4x NENG	-	-
9 mogelijk puin onder paden beton/asfalt	-	-	-	4x NENG	-	-

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

* : het grondwateronderzoek wordt gecombineerd

NENG : droge stofgehalte, organisch stof en lutumgehalte, 9 zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, AS3000

NENW : 9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie, AS3000

Opgemerkt wordt dat aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen de analysestrategie enigszins is aangepast. Tevens is, naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, direct aansluitend aanvullend onderzoek uitgevoerd, bestaande uit het uitvoeren van separate analyses en herbemonstering en -analyse van enkele grondwatermonsters.

3.2 Opzet verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707

In eerste instantie is er vanuit gegaan dat asbestbodemonderzoek alleen noodzakelijk is ter plaatse van de deellocatie erf. Voor het verkennend asbestonderzoek wordt er in eerste instantie van uitgegaan dat sprake is van grond (<20% puin) en derhalve de NEN 5707 van toepassing is (monsterneming en analyse van asbest in bodem). Bij meer dan 20% puin is de NEN 5897 van toepassing.

Voor het erf rond de boerderij wordt vanwege de mogelijke aanwezigheid van puin uitgegaan van een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming en een oppervlakte van 6.000 m². Bij de infiltratiepunten van de hemelwaterafvoer van de schapenschuur wordt maatwerk onderzoek voorgesteld. Ook bij de 12 kleine voormalige stallen is het onderzoek maatwerk.

A. Erf:

Uit te voeren werkzaamheden:

- Maaiveldinspectie
- Graven van 15 inspectiegaten (0,3x0,3x0,5 meter)
- Doorboren van 3 gaten tot 2,0 m-mv
- Visuele inspectie van het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal op asbestverdacht materiaal (>16 mm)
- Analyse van 2 grondmengmonsters op asbest

B. Infiltratiepunten hemelwater schapenschuur:

Uit te voeren werkzaamheden:

- Per punt (3 stuks) wordt (indien mogelijk) het einde van de regenpijp open gegraven
- De grond direct ter plaatse van de onderzijde van de pijpen (meest verdacht) wordt bemonsterd en geanalyseerd op asbest (3 stuks). Hiermee wordt zoveel monstermateriaal verzameld dat naar verwachting direct een eventuele verontreiniging verwijderd en gesaneerd zal worden.
- De onderliggende bodemlaag en de grond rondom worden eveneens bemonsterd.
- Indien rond de pijp asbest wordt aangetoond worden de grondmengmonsters van de grond onder en rondom eveneens geanalyseerd op asbest (max. 6 stuks) om hiermee hopelijk aan te tonen dat alle verontreiniging verwijderd is.

C. 12 kleine voormalige stallen met 2-zijdig op het maaiveld afwaterende asbestdaken:

Uit te voeren werkzaamheden ter plaatse van de afwaterende daken:

- Maaiveldinspectie gehele terrein (incl. tussenliggend grasland en tegelpad), ca. 4.800 m²
- Bij 4 stallen (steekproef) worden aan beide afwaterende zijden inspectiegaten gegraven (0,3x0,3x0,5 meter) – totaal 8 gaten en wordt de contactzone (tot 0,3 m-mv) bemonsterd
- Per gat wordt een grondmonster geanalyseerd op asbest – totaal 8 stuks

Om na te gaan of / uit te sluiten dat het tussenliggende gebied verontreinigd is geraakt met asbest wordt een onderzoek gedaan volgens de strategie voor een onverdachte locatie.

D. Tussengebied tussen de 12 voormalige stallen

Uit te voeren werkzaamheden tussengebied:

- Maaiveldinspectie
- Graven van 11 inspectiegaten (0,3x0,3x0,5 meter)
- Visuele inspectie van het opgegraven bodemmateriaal op asbestverdacht materiaal (>16 mm)
- Analyse van 2 grondmengmonsters op asbest

Opgemerkt wordt dat aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen de analysestrategie voor de deellocaties A en B enigszins is aangepast.

3.3 Opzet waterbodemonderzoek NEN 5720

Op basis van de bekende informatie wordt voorsnog uitgegaan van de strategie voor 'overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)'. Er worden 2 verschillende sloten onderscheiden, die apart bemonsterd zullen worden: de sloten rond de boomgaard (lengte ca. 240 meter), waarvan de waterbodem mogelijk verontreinigd is geraakt met bestrijdingsmiddelen (OCB) en de overige sloten (lengte ca. 520 meter). Omdat de overige sloten in verbinding staan met de sloot rond de boomgaard worden ook de monsters van deze sloten geanalyseerd op OCB.

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke veldwerkzaamheden er conform de NEN 5720 worden verricht:

Tabel 3 Overzicht uit te voeren veldwerkzaamheden en analyses waterbodemonderzoek

Waterbodem Locatie, opp.	Strategie	Aantal vakken	Veldwerk boringen	Analyses (minimaal) slib
1 waterbodem boomgaard lengte ca. 240 m ²	OLN	1	10 x	1x pakket A + OCB
2 overige waterbodem lengte ca. 520 m ²	OLN	2	20 x	2x pakket A + OCB

Verklaring tabel:

pakket A : standaard pakket regionale wateren - droge stofgehalte, organisch stof en lutumgehalte, 9 zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, AS3000

3.4 Opzet bodemkundig onderzoek en onderzoek waterkwaliteit sloten

Bodemkundig onderzoek

De grond ter plaatse van de toekomstige volkstuinen wordt onderzocht op de bodemkundige geschiktheid voor het gebruik als moestuin. Hierbij vindt onderzoek plaats naar structuur, textuur, meststoffen en sporenelementen. Hierbij wordt tevens een bemestingsadvies gegeven.

Bij het onderzoek wordt onderscheid gemaakt per door sloten gescheiden deelperceel, om het verschil tussen de deelpercelen vast te stellen. Dit betreft dan 3 deelpercelen (boomgaard en 2 door een sloot gescheiden stukken weiland), die elk apart bemonsterd en geanalyseerd worden.

Onderzoek waterkwaliteit sloten

Om na te gaan of de waterkwaliteit van de sloten aangrenzend aan de toekomstige volkstuinen geschikt is voor beregening zal deze worden onderzocht. Het onderzoek is tweeledig. Ten eerste zal onderzocht worden of sprake is van verontreiniging die risico's voor de volksgezondheid kan opleveren. Ten tweede wordt onderzocht of het water vanuit agrarisch oogpunt geschikt is voor gebruik voor de functie volkstuinen.

Het slootwater zal op een drietal plaatsen worden bemonsterd:

- 1 monster van de sloot bij de boomgaard
- 1 monster van de sloot langs het erf (oostelijk aangrenzend aan de volkstuinen)
- 1 monster van de sloot westelijk langs de volkstuinen

De volgende analyses zullen worden uitgevoerd:

- onderzoek op verontreinigingen: 9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie en OCB (3x)
- onderzoek agrarische geschiktheid (analyse op hoofd- en sporenelementen): zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC), ammonium, kalium, natrium, calcium, magnesium, nitraat, chloride, zwavel, fosfor, hardheid (bicarbonaat), mangaan, zink, borium, koper, molybdeen, silicium en ijzer-totaal

Het onderzoek naar de agrarische geschiktheid zal worden uitgevoerd door Eurofins Agro BV en zal worden voorzien van een advies op geschiktheid voor het gebruik ten behoeve van volkstuinen.

4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), 2002 (Het nemen van grondwatermonsters) en 2003 (Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek).

De veldwerkzaamheden in het kader van protocol 2001, 2002 en 2003 zijn (deels) uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerkers van Soil Select B.V., dhr. M.C.A. van Dongen, dhr. R. Salaz, de heer M. Bouwhuis en de heer J. Brouwer, zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/01 (zie tevens bijlage 8). Een deel van de werkzaamheden in het kader van protocol 2001 en 2002 is uitgevoerd door dhr. P. van Achterberg van ons bureau, in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

De boringen zijn verricht in de periode van 11 t/m 22 december 2015. Ter plaatse van de toekomstige volkstuinen zijn in totaal 31 boringen (boringen 101 t/m 131) geplaatst. De boringen 101 t/m 106 zijn verricht ter plaatse van de aanwezige dammetjes. Ter plaatse van het erf zijn in totaal 61 boringen (boringen 201 t/m 261) geplaatst. De boringen 201 t/m 204 zijn verricht ter plaatse van de dammetjes, de boringen 205 t/m 209 ter plaatse van de slootdemping en 210 t/m 212 bij de werkplaats met smeerput. De boringen variëren in diepte van 0,5 – 2,2 m-mv. De boringen 129, 130, 131, 207, 210, 233, 243 en 254 zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. Ten behoeve van het waterbodemonderzoek zijn 30 slibboringen uitgevoerd genummerd S101 t/m S130. De situering van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 1.2.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat tot de maximale boordiepte hoofdzakelijk uit klei, met plaatselijk een zandige toplaag. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 0,5 à 0,7 m-mv. In de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met baksteen en beton aangetroffen. Dit is met name het geval onder de aanwezige verharde paden, ter plaatse van de dammetjes en ter plaatse van het erf.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is op 22 december 2015 zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. Op 11 januari 2016 heeft een herbemonstering plaatsgevonden van het grondwater uit de peilbuizen 129 en 207. Tijdens het bemonsteren is het grondwater visueel geïnspecteerd. Bijzonderheden, zoals drijf- en zinklagen, afwijkende kleur of geur zijn genoteerd. De resultaten hiervan zijn samengevat in de navolgende tabel.

Tabel 4 Visuele waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Bijzonderheden
129	1,20 - 2,20	0,15	6,8	310	74	-
129*	1,20 - 2,20	0,45	6,7	1266	64	-
130	1,00 - 2,00	0,15	7,2	1310	123	-
131	1,00 - 2,00	0,25	7,2	1400	17,4	-
207	1,00 - 2,00	0,48	7,2	1400	14,7	-
207*	1,00 - 2,00	0,50	6,7	1464	28	-
210	1,00 - 2,00	0,37	7,4	930	32	-
233	1,20 - 2,20	0,35	7,4	1480	185	-
243	1,20 - 2,20	0,15	7,6	1270	2,2	-
254	1,20 - 2,20	0,48	7,5	1760	9,1	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen *: herbemonstering

Op basis van de troebelheidsmeting kan het grondwater uit de peilbuizen 243 en 254 als helder worden beschouwd. Het grondwater uit de overige peilbuizen moet als troebel worden beschouwd.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In navolgende tabellen is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde slib, grond- en grondwatermonsters. De slibmonsters zijn geanalyseerd op het zogenaamde pakket A, uitgebreid met OCB. De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de standaard pakketten uit de NEN 5740. De grondmonsters VT-MM1 en VT-MM2 zijn tevens geanalyseerd op OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen). De analyseresultaten van de slib-, grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan het vigerende (water)bodembeleid. In navolgende tabellen is de toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). Daar zware metalen verhoogd zijn aangetoond zijn bij verhoging ten opzichte van de tussenwaarde en interventiewaarde de individuele metalen genoemd. Bij licht verontreinigingen is alleen aangegeven dat (diverse) zware metalen (ZM) verhoogd zijn aangetoond. De toetsingsresultaten van de slibmonsters zijn ook in een tabel opgenomen.

De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 6 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters bijgevoegd.

Tabel 5 Overzicht slibmonsters en toetsingsresultaat

Slibmonster	Slibboringen	Resultaat toetsing verspreidbaarheid	Kwaliteit bij afvoer
Slib-MM01	S101 t/m S110	Verspreidbaar	Klasse industrie
Slib-MM02	S111 t/m S120	Niet verspreidbaar	Klasse industrie
Slib-MM03	S121 t/m S130	Verspreidbaar	Klasse industrie

Tabel 6 Overzicht grondmonsters en overschrijdingstabel deelterrein volkstuinten

Grondmonster diepte (m-mv)	Boringen	Toelichting	>AW	> I
VT-dam-M1 (0,17 - 0,50)	101	Zandige grond ter plaatse van dammetje	ZM	-
VT-dam-MM2 (0,00 - 1,00)	101, 102	Kleiige grond ter plaatse van dammetje	ZM	-
VT-dam-MM3 (0,00 - 1,00)	105, 106	Kleiige grond ter plaatse van dammetje	ZM	-
VT-dam-MM4 (1,00 - 1,50)	105, 106	Kleiige grond ter plaatse van dammetje	-	-
VT-MM1 (0,00 - 0,50)	107, 109, 111	Kleiige bovengrond ter plaatse van boomgaard	ZM	-
VT-MM2 (0,00 - 0,50)	108, 110, 112, 129	Kleiige bovengrond ter plaatse van boomgaard	ZM	-
VT-MM3 (0,00 - 0,50)	113, 114, 115, 116, 117, 130	Kleiige bovengrond	ZM	-
VT-MM4 (0,00 - 0,50)	122, 123, 124, 126, 127, 131	Kleiige bovengrond	ZM	-
VT-MM5 (0,50 - 1,00)	109, 110, 129	Kleiige ondergrond	ZM	-
VT-MM6 (1,00 - 1,50)	114, 116, 130	Kleiige ondergrond	-	-
VT-MM7 (0,50 - 1,00)	119, 124, 131	Kleiige ondergrond	PAK	-
VT-MM8 (0,09 - 0,50)	104, 118, 120	Sterk baksteenhoudend zand onder asfaltpad	ZM, koper*	nikkel
VT-MM9 (0,13 - 0,50)	121, 125, 128	Sterk baksteenhoudend zand onder asfaltpad	PCB, ZM, minerale olie	-
VT-MM10 (0,50 - 1,00)	104, 118, 120, 125, 128	Kleiige ondergrond	ZM	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > S : overschrijding streefwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
- ZM : zware metalen
- * : hoger dan de tussenwaarde (T)

Tabel 7 Overzicht grondmonsters en overschrijdingstabel deelsterrein erf

Grondmonster diepte (m-mv)	Boringen	Toelichting	>AW	> I
Erf-ov-bgMM1 (0,00 - 0,50)	237, 239, 243, 248	zandige bovengrond	-	-
Erf-ov-bgMM2 (0,00 - 0,50)	236, 255, 257, 258, 259, 261	kleiige bovengrond	-	-
Erf-ov-bgMM3 (0,00 - 0,50)	235, 241, 242, 244, 247, 249	kleiige bovengrond	-	-
Erf-ov-bgMM4 (0,00 - 0,50)	230, 250, 251, 252	zandige bovengrond	-	-
Erf-ov-ogMM5 (0,50 - 1,00)	232, 233, 234	klei onder baksteenhoudend zand	-	-
Erf-ov-ogMM6 (0,50 - 1,00)	235, 236, 254, 256	kleiige ondergrond	-	-
Erf-ov-ogMM7 (0,50 - 1,00)	240, 243, 248	kleiige ondergrond	ZM	-
Erf-MM1 (0,30 - 0,50)	212, 221, 222	baksteenhoudend zand	PCB, ZM, PAK	-
Erf-MM2 (0,00 - 0,50)	217, 224, 225	zandige bovengrond	-	-
Erf-MM3 (0,00 - 0,50)	226, 228, 229	grindhoudend zand	PAK	-
Erf-M4 (0,00 - 0,50)	227	baksteenhoudend zand	PCB, ZM	koper, zink, lood
Erf-MM5 (0,50 - 1,00)	216, 218	baksteenhoudend zand	PCB, Minerale olie*, ZM, lood*	PAK
Erf-MM6 (0,50 - 1,00)	212, 221, 222, 227	kleiige ondergrond	ZM, PAK	-
Erf-dam-M1 (0,00 - 0,50)	203	baksteenhoudend zand	ZM, PAK	-
Erf-dam-MM2 (0,00 - 0,50)	201, 202	baksteenhoudend zand	Minerale olie, PAK, ZM, nikkel*, lood*	koper, zink
Erf-dam-M3 (0,50 - 1,00)	201	baksteenhoudende klei	ZM, Lood*	-
Erf-demp-MM1 (0,00 - 1,00)	207, 208, 209	zand, demping	ZM	-
Erf-demp-MM2 (0,00 - 0,50)	205, 206	baksteenhoudend zand, demping	ZM	-
Erf-pad-MM1 (0,11 - 0,50)	232, 233, 234	baksteenhoudend zand onder asfaltpad	PCB, Minerale olie, ZM, PAK	-
Erf-pad-MM2 (0,11 - 0,70)	213, 214	baksteenhoudend zand onder asfaltpad	Minerale olie, ZM, PAK	-
Erf-pad-MM3 (0,00 - 0,50)	215, 220, 223	baksteenhoudend zand onder asfaltpad	Minerale olie, PAK, ZM, zink*	-
Erf-pad-M4 (0,50 - 1,00)	215	baksteenhoudende klei onder asfaltpad	ZM, PAK	-
WP-MM1 (0,13 - 0,50)	210, 211	bovengrond zand bij werkplaats/smeerput	PCB, Minerale olie, ZM	koper, PAK
WP-MM2 (0,50 - 1,00)	210, 211	ondergrond klei bij werkplaats/smeerput	ZM	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > S : overschrijding streefwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
- ZM : zware metalen
- * : hoger dan de tussenwaarde (T)

Naar aanleiding van de hiervoor vermelde resultaten zijn aansluitend, van de grondmengmonsters waarin matige tot sterke verontreinigingen aan zware metalen en PAK zijn aangetoond (te weten VT-MM8, Erf-MM5, Erf-dam-MM2, Erf-pad-MM3 en WP-MM1), de individuele grondmonsters separaat geanalyseerd op de parameters die in verhoogde mate zijn aangetroffen. De resultaten hiervan zijn in de navolgende tabel opgenomen.

Tabel 8 Overschrijdingstabel separate analyse grondmonsters

Grondmonster	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
104-1	0,14 - 0,50	-	nikkel	koper
118-1	0,09 - 0,50	-	koper	nikkel
120-1	0,14 - 0,50	-	-	-
201-1	0,14 - 0,50	ZM	-	koper, nikkel, lood, zink
202-1	0,00 - 0,50	ZM	-	-
210-1	0,39 - 0,50	te weinig monster beschikbaar, derhalve niet geanalyseerd		
211-1	0,13 - 0,50	koper	-	PAK
215-1	0,13 - 0,50	-	-	zink
216-2	0,73 - 0,90	lood, PAK	-	-
218-2	0,50 - 1,00	lood	-	-
220-1	0,00 - 0,50	-	zink	-
223-1	0,12 - 0,50	zink	-	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > S : overschrijding streefwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
- ZM : zware metalen

De resultaten van het grondwateronderzoek zijn in de navolgende tabel vermeld. Het grondwater uit de peilbuizen 129 en 207 is na herbemonstering geanalyseerd op de stoffen waarvan concentraties hoger dan de tussenwaarde werden aangetoond (koper respectievelijk kwik).

Tabel 9 Overschrijdingstabel grondwatermonsters

Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
129	1,20 - 2,20	barium, nikkel, zink	-	koper
129#	1,20 - 2,20	koper	-	-
130	1,00 - 2,00	barium, zink	-	-
131	1,00 - 2,00	barium, zink	-	-
207	1,00 - 2,00	barium, molybdeen, nikkel, zink, xylenen	kwik	-
207#	1,00 - 2,00	-	-	-
210	1,00 - 2,00	barium, xylenen	-	-
233	1,20 - 2,20	-	barium	-
243	1,20 - 2,20	barium	-	-
254	1,20 - 2,20	barium	-	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > S : overschrijding streefwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
- # : na herbemonstering

Afwijking:

Op enkele analysecertificaten van de grondmonsters is een overschrijding van de conserveringstermijn vastgesteld. Een overschrijding van de conserveringstermijn is een kritische afwijking op de BRL, omdat hierdoor de betrouwbaarheid van de resultaten mogelijk beïnvloed is. Het betreft de volgende afwijkingen:

- *2015146046: conserveringstermijn minerale olie (GC) (Voorbehandeling)*
- *20160000536: conserveringstermijn extractie PCB/PAK*

Omdat de monsters tijdens het veldwerk, het transport en bij het laboratorium onder strenge condities gekoeld en opgeslagen zijn, wordt een eventuele beïnvloeding van de monsters en daarmee de analyseresultaten minimaal geacht.

5. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707

De veldwerkzaamheden zijn gecombineerd uitgevoerd met het verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en het asfaltonderzoek in de periode van 11 t/m 22 december 2015. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en het daarbij horende protocol 2018 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem). De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerkers van Soil Select B.V., dhr. M. van Dongen en dhr. R. Salaz, zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. EC-SIK-20265 (zie tevens bijlage 8).

Ter plaatse van de volgende deellocaties is verkennend asbestonderzoek uitgevoerd:

- A. erf rondom de boerderij, inspectiegaten AG01 t/m AG13 en AG15
- B. infiltratiepunten hemelwater schapenschuur, inspectiegaten BG01 en BG04 (op slechts twee hoeken van de schuur was sprake van een hemelwaterafvoer)
- C. 12 kleine voormalige stallen, inspectiegaten CG01 t/m CG08
- D. tussengebied tussen deze voormalige stallen, inspectiegaten DG01 t/m DG11

Bij de uitgevoerde maaiveldinspectie is ter plaatse van geen van de verdachte deellocaties asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen.

De inspectiegaten zijn gegraven met de afmetingen 0,3 x 0,3 x 0,5 meter. Enkele inspectiegaten zijn (in combinatie met het verkennend bodemonderzoek NEN 5740) dieper doorgeboord. In de opgegraven en opgeboorde grond is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen.

In het veld zijn uit de inspectiegaten mengmonsters samengesteld, afhankelijk van bodemopbouw en ruimtelijke verdeling. Tevens zijn uit de boringen van het verkennend bodemonderzoek van andere delen van het terrein enkele mengmonsters samengesteld wegens het aantreffen van bijmengingen met bodemvreemde materialen. In de navolgende tabel is de samenstelling van de asbestmonsters weergegeven. Tevens is aangegeven welke monsters in het laboratorium zijn geanalyseerd (dit betreft de meest verdachte monsters) en is het resultaat van de uitgevoerde analyses vermeld.

Tabel 10 Samenstelling asbest mengmonsters

Grondmonster traject (m-mv)	Inspectiegaten / boringen	Toelichting	Analyse	Resultaat
AMM10 (0,00 - 0,50)	104, 118, 120, 121, 125, 128	puinhoudend zand onder asfalt	ja	n.a.
AMM11 (0,00 - 0,50)	232, 233,234	puinhoudend zand onder asfalt/beton	ja	n.a.
AMM13 (0,00 - 0,50)	AG04, AG05, AG06, AG08	grindverharding	nee	-
AMM14 (0,00 - 0,50)	AG02, AG03, AG07, AG10, AG11, AG12, AG15	puinhoudend zand/grind	ja	n.a.
AMM15 (0,00 - 0,50)	201, 213 t/m 215, 223, AG01, AG13	puinfundering onder asfalt	ja	n.a.
BMM01 (0,00 - 0,50) \$	BG01	zand t.p.v. infiltratiepunt	ja	n.a.
BMM02 (0,50 - 1,00) \$	BG01	klei onder zand t.p.v. infiltratiepunt	ja	n.a.
BMM04 (0,00 - 0,50) \$	BG04	zand t.p.v. infiltratiepunt	ja	n.a.
CMM01 (0,00 - 0,30)	CG01	klei sporen puin	ja	6,4 mg/kg serpentijn, niet- hechtgebonden
CMM02 (0,00 - 0,30)	CG02	klei	ja	2,3 mg/kg serpentijn, niet- hechtgebonden
CMM03 (0,00 - 0,30)	CG03	klei	ja	0,8 mg/kg serpentijn, niet- hechtgebonden
CMM04 (0,00 - 0,30)	CG04	klei	ja	5,3 mg/kg serpentijn, niet- hechtgebonden
CMM05 (0,00 - 0,30)	CG05	klei	ja	1,4 mg/kg serpentijn, niet- hechtgebonden
CMM06 (0,00 - 0,30)	CG06	klei	ja	12 mg/kg serpentijn, niet- hechtgebonden
CMM07 (0,00 - 0,30)	CG07	zand	ja	5,9 mg/kg serpentijn, niet- hechtgebonden
CMM08 (0,00 - 0,30)	CG08	zand	ja	21 mg/kg serpentijn, niet- hechtgebonden
DMM01 (0,00 - 0,50)	DG01 t/m DG05	klei	ja	n.a.
DMM02 (0,00 - 0,50)	DG06 t/m DG11	klei	ja	n.a.

na : geen asbest aangetoond

\$: wegens zeer beperkte ruimte tussen bebouwing en verharding was het niet mogelijk om de inspectiegaten en bemonstering uit te voeren zoals gepland

De aangetoonde gehalten asbest in de monsters CMM01 t/m CMM08 overschrijden de interventiewaarde van 100 mg/kgds niet. De volledige analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

6. UITVOERING EN RESULTATEN BODEMKUNDIG EN SLOOTWATER ONDERZOEK

6.1 Bodemkundig onderzoek

Om een bemestingsadvies te kunnen opstellen is bodemkundig onderzoek uitgevoerd. Hiervoor is de grond van 3 deelpercelen (boomgaard en 2 door een sloot gescheiden stukken weiland) ter plaatse van de toekomstige volkstuinen, elk apart door Eurofins Agro bemonsterd en geanalyseerd. De analysecertificaten van het onderzoek en het bemestingsadvies zijn opgenomen in bijlage 5.

6.2 Onderzoek slootwater

De waterkwaliteit van de sloten aangrenzend aan de toekomstige volkstuinen wordt onderzocht om vast te stellen of deze geschikt is voor beregening. Het onderzoek is tweeledig. Ten eerste is onderzocht of sprake is van verontreiniging die risico's voor de volksgezondheid kan opleveren. Ten tweede is onderzocht of het water vanuit agrarisch oogpunt geschikt is voor gebruik voor de functie volkstuinen (beregenskwaliteit).

Het slootwater is op een drietal plaatsen bemonsterd:

- sloot 1: sloten rond de boomgaard
- sloot 2: sloot langs het erf (oostelijk aangrenzend aan de geplande volkstuinen)
- sloot 3: sloten westelijk langs de volkstuinen

De bemonstering ten behoeve van het milieukundig onderzoek is uitgevoerd door dhr. P. van Achterberg van ons bureau. De analyseresultaten zijn getoetst als grondwater en samengevat weergegeven in de navolgende tabel. De volledige analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 11 Overschrijdingstabel grondwatermonsters

Watermonster	> S	> T	> I
sloot 1	barium, xylenen, naftaleen	-	-
sloot 2	barium, xylenen, naftaleen	-	-
sloot 3	xylenen, naftaleen	barium	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > S : overschrijding streefwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding

Op grond van bovenstaande resultaten blijkt dat (getoetst als grondwater) sprake is van lichte verontreinigingen met xylenen en naftaleen. Barium wordt niet als wordt niet als verontreiniging beschouwd maar als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

De bemonstering ten behoeve van de beregeningskwaliteit is uitgevoerd door Eurofins Agro. Voor de resultaten van de analyses en de vergelijking met de richtwaarden van wordt verwezen naar bijlage 4.

7. INTERPRETATIE CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Algemeen

In opdracht van Plannen-makers heeft Inventerra in december 2015 en januari 2016 een verkennend bodemonderzoek, een verkennend asbestonderzoek, een verkennend waterbodemonderzoek, onderzoek naar de waterkwaliteit van de sloten aangrenzend aan de toekomstige volkstuinten en bodemkundig onderzoek ter plaatse van de toekomstige volkstuinten op de locatie aan de Weesperbinnenweg 7 te Muiden verricht.

De aanleiding van het bodemonderzoek is de bestemmingsplanwijziging van de locatie en de geplande nieuwbouw van zorgwoningen (aanvraag Omgevingsvergunning). Doel van het verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige of toekomstige gebruik. Het onderzoek van de kwaliteit van het water van de aan de volkstuinten grenzende sloten heeft ten doel om te bepalen of het water gebruikt kan worden voor beregening van de toekomstige volkstuinten. Het bodemkundig onderzoek heeft ten doel om te bepalen of de bodem geschikt is voor het gebruik als volkstuin en om een bemestingsadvies te verkrijgen.

7.2 Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Ter plaatse van het terreindeel van de toekomstige volkstuinten is in één mengmonster (MM8 van het baksteenhoudende zand onder het asfaltpad) een matig tot sterke verontreiniging met koper en nikkel vastgesteld. Na separate analyses blijkt dat in twee grondmonsters (104-1 en 118-1) sprake is van matig tot sterke verontreinigingen met koper en nikkel. In de overige onderzochte grondmonsters ter plaatse van de toekomstige volkstuinten zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met voornamelijk zware metalen en plaatselijk PAK en PCB geconstateerd. In het grondwater ter plaatse blijkt (na herbemonstering) sprake van lichte verontreinigingen met diverse zware metalen.

In de grond van de onderzochte demping ter plaatse van het erf zijn slechts lichte verontreinigingen met zware metalen vastgesteld. Bij één van de onderzochte dammetjes (boringen 201 en 202) is sprake van een matig tot sterke verontreiniging met zware metalen in de grond. In mengmonster Erfpad-MM3 (boringen 215, 220 en 223) bleek sprake van een matige verontreiniging met zink. Na separate analyse blijkt dat bij boring 215 sprake is van een sterke verontreiniging en bij boring 220 een matige verontreiniging.

Bij de werkplaats (WP-MM1, boringen 210 en 211) zijn sterke verontreinigingen met koper en PAK aangetoond.

Van de vastgestelde matige verontreiniging met lood en sterke verontreiniging met PAK in mengmonster Erf-MM5 bleek na separate analyse nog slechts sprake van lichte verontreinigingen. Ter plaatse van boring 227 is onder de grindverharding in een individueel grondmonster een sterke verontreiniging met enkele zware metalen aangetoond.

In de overige onderzochte grondmonsters ter plaatse van het erf zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met voornamelijk zware metalen en plaatselijk PAK, minerale olie en PCB geconstateerd.

Het grondwater ter plaatse van het erf is licht verontreinigd met diverse zware metalen en xylenen.

De oorzaak van de matig tot sterke verontreinigingen aan zware metalen (en deels ook de lichte verontreinigingen) in de grond worden toegeschreven aan bijmengingen met bodemvreemde materialen, rondom de boerderij mogelijk in combinatie met een diffuse bodembelasting. De lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK op de terreindelen waar geen bijmengingen met bodemvreemde materialen zijn geconstateerd betreffen naar verwachting diffuus verhoogde achtergrondwaarden, zoals ook door de omgevingsdienst is aangegeven.

Voor de sterke verontreiniging met PAK en lichte verontreiniging met PCB in de grond nabij de werkplaats/smeerput is vooralsnog geen duidelijke oorzaak aan te geven. Mogelijk staat deze in verband met de voormalige reparatiewerkzaamheden ter plaatse.

De vastgestelde licht verhoogde gehalten aan minerale olie in de grond zijn nagenoeg geheel toe te schrijven aan verhoogde PAK-gehalten in de betreffende (meng)monsters, zoals valt af te leiden uit de olie-GC chromatogrammen.

De licht tot matig verhoogde bariumconcentraties en licht verhoogde concentraties van overige metalen en xylenen in het grondwater worden toegeschreven aan (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden.

7.3 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707

Ter plaatse van de deellocaties A (erf) en B (infiltratiepunten schapenschuur) is geen asbest aangetoond. In de grond onder de afwaterende daken van de 12 voormalige stallen (deellocatie C) zijn lichte verontreinigingen met niet-hechtgebonden serpentijnasbest aangetoond. De gehalten overschrijden de interventiewaarde niet en vormen op grond daarvan geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek of het nemen van sanerende maatregelen. Ook in het tussengebied tussen de 12 voormalige stallen (deellocatie D) is geen asbest aangetoond.

7.4 Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720

Het slib van de slibmonsters SM01 en SM03 is verspreidbaar (zowel in oppervlaktewater als op het aangrenzende perceel). Het slib van slibmonster SM02 is niet verspreidbaar. Bij afvoer van het slib naar elders kan het slib als klasse industrie worden afgevoerd.

7.5 Onderzoek slotwater en bodemkundig onderzoek

De milieutechnische kwaliteit van het slotwater vormt geen risico's voor de volksgezondheid. Derhalve is op grond hiervan geen beperking voor het gebruik als beregeningswater voor de toekomstige volkstuinen.

Voor de agrarische kwaliteit en voor het bemestingsadvies is per deelterrein een bemestingsadvies door Eurofins-Agro opgesteld voor gebruik als akker/tuinbouw en gebruik voor recreatie (moestuin). Voor moestuin wordt door Eurofins-Agro enige toevoeging van stikstof en fosfaat geadviseerd. Voor de geadviseerde hoeveelheden verwijzen wij naar de certificaten en adviezen in bijlage 5.

7.6 Conclusie en aanbevelingen

De Wet bodembescherming maakt onderscheid tussen historische gevallen van verontreiniging die vóór 1 januari 1987 ontstaan zijn en nieuwe gevallen van verontreiniging die ná 1 januari 1987 ontstaan zijn. Bij historische gevallen van verontreiniging mag bij de sanering rekening gehouden worden met de functie die de bodem ter plaatse heeft (functiegericht saneren). Er geldt een saneringsnoodzaak indien meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater tot boven de interventiewaarde is verontreinigd. In dat geval wordt gesproken van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor nieuwe gevallen van verontreiniging geldt de saneringsregeling Wet bodembescherming niet; voor deze gevallen is het zorgplichtartikel 13 Wbb van toepassing. Voornamelijk wordt er vanuit gegaan dat de aangetoonde verontreinigingen met zware metalen en PAK een historisch geval van verontreiniging betreft.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is het nog niet mogelijk om te bepalen of sprake is van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee van een saneringsnoodzaak in de zin van de Wet bodembescherming. Dit kan slechts vastgesteld worden na uitvoering van een nader onderzoek waarbij de omvang van de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetoonde matig tot sterke verontreinigingen kan worden bepaald. Dit betreft de volgende deellocaties:

ter plaatse van de volkstuinen:

- onder het beton-/asfaltpad bij de boringen 104 en 118

ter plaatse van het erf:

- dammetje bij boringen 201 en 202
- het erf nabij boringen 215, 220, 223 en 227
- de werkplaats/smeerput

Ter plaatse van voornoemde locaties zijn in de huidige plannen geen bouw, herinrichting of graafwerkzaamheden gepland. Daarnaast is een groot deel van de betreffende verontreinigingen afgedekt met verharding, waardoor op die locaties geen sprake is van contactmogelijkheden. Derhalve is er voornamelijk geen urgentie voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek en zijn er op grond van onderhavig onderzoek geen belemmeringen voor de realisatie van de plannen.

Wij adviseren u om een nader onderzoek te laten uitvoeren op het moment dat (in de toekomst of bij gewijzigde planvorming) op of nabij de betreffende deellocaties bouw- of overige herinrichtingswerkzaamheden zijn gepland. Een nader onderzoek is op dat moment noodzakelijk om te bepalen of sprake is van een zogenaamde ernstige verontreiniging en wat de begrenzing hiervan is en daarmee om vast te kunnen stellen of eventueel graafwerk als sanerende werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.

Verder is het aanbevelenswaardig afdekking aan te brengen waar deze ontbreekt, op de voornoemde locaties met matig tot sterke verontreiniging om potentiële contactrisico's weg te nemen.

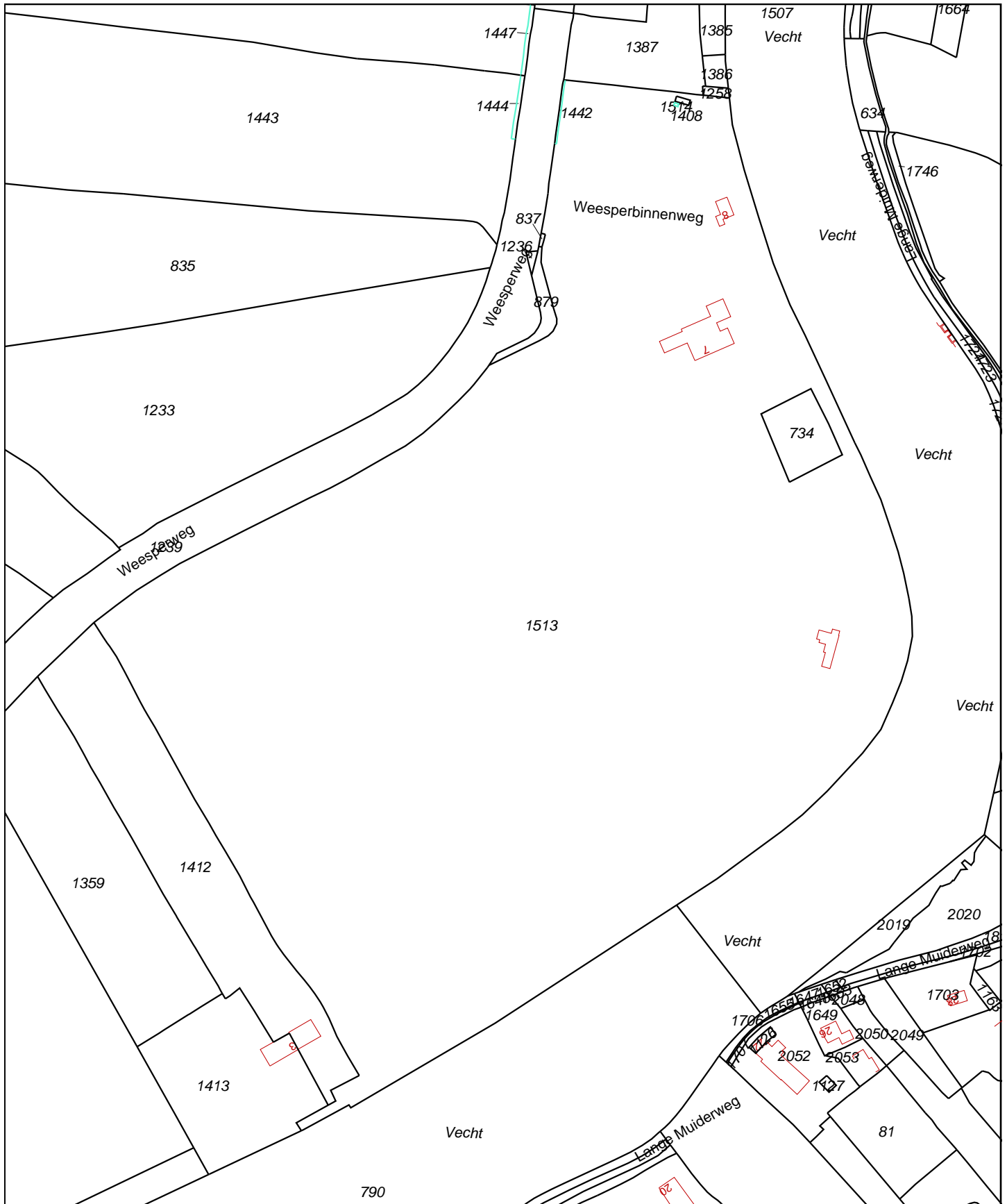
Als op de locatie graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden kunnen, afhankelijk van de aangetoonde gehalten in de grond en/of de samenstelling, beperkingen worden gesteld aan het hergebruik van de vrijkomende grond. Bij toepassingsmogelijkheden elders of bij afvoer naar een erkend verwerker dient de vrijkomende grond mogelijk nog conform het Besluit Bodemkwaliteit te worden gekeurd. Bij werkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132. Voor verdere informatie over de mogelijkheden hiervan kunt u zich tot Inventerra wenden.


BIJLAGEN

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens en omgevingskaart
Bijlage 1.2	Situatietekeningen
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Boorprofielen en inspectiegaten
Bijlage 3	Analysecertificaten milieukundig onderzoek
Bijlage 4	Analysecertificaten onderzoek waterkwaliteit
Bijlage 5	Certificaten bodemkundig onderzoek en bemestingsadvies
Bijlage 6	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 7	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 8	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

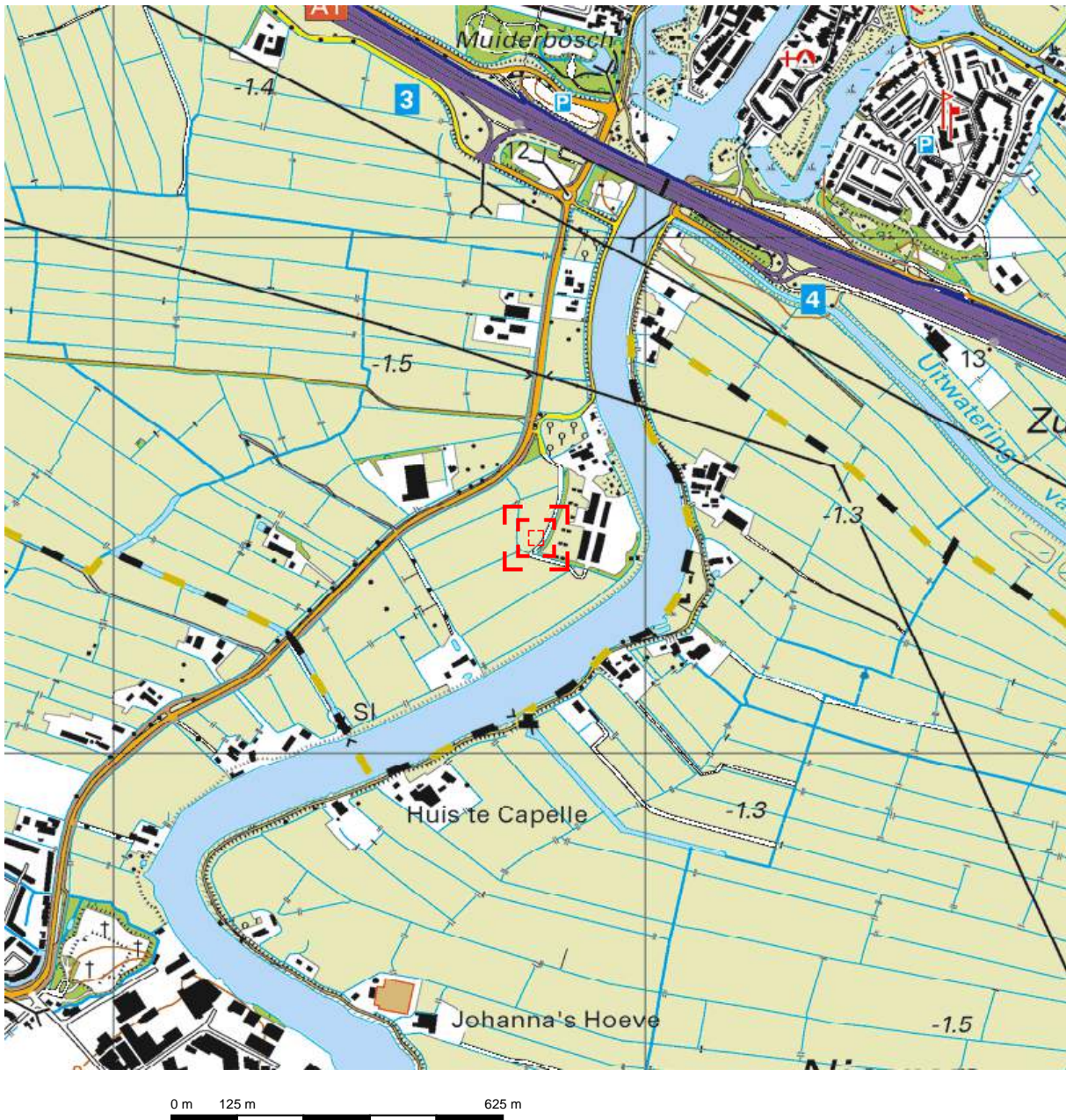
Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart




<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 24 september 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:3000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>MUIDEN E 1513</p>	
--	--	---	---

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object MUIDEN E 1513
Weesperbinnenweg 7, 1398 PC MUIDEN
CC-BY Kadaster.



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

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: MUIDEN E 1513 25-9-2015
Weesperbinnenweg 7 1398 PC MUIDEN 11:37:26
Uw referentie: 15-2203
Toestandsdatum: 24-9-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: MUIDEN E 1513
Grootte: 13 ha 92 a 2 ca
Coördinaten: 132795-481417
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Weesperbinnenweg 7
1398 PC MUIDEN
Weesperbinnenweg 8
1398 PC MUIDEN
Weesperbinnenweg 9
1398 PC MUIDEN
Weesperbinnenweg 11
1398 PC MUIDEN
Weesperweg 7
MUIDEN
Koopsom: € 676.000 Jaar: 2015
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 30-10-2014
Ontstaan uit: MUIDEN E 1441

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 18659/45 reeks AMSTERDAM
d.d. 31-12-2002
KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 62947/18 d.d. 4-6-2013
ADMINISTRATIEVE (VOORLOPIGE) KADAstrALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 MDN01/2013 d.d. 13-2-2013

Publiekrechtelijke beperkingen

PROVINCIAAL MONUMENT (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Noord-Holland
Ontleend aan: HYP4 64371/2 d.d. 21-5-2014
BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
Betrokken bestuursorgaan: De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen)
Ontleend aan: HYP4 16067/19 reeks AMSTERDAM
d.d. 16-9-1999
BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
Betrokken bestuursorgaan: De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen)
Ontleend aan: HYP4 62107/114 d.d. 11-2-2013
Brondocumenten mogelijk van HYP4 62107/187 d.d. 18-3-2013
belang:
BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988

Kadaster

Betreft: MUIDEN E 1513 25-9-2015
Weesperbinnenweg 7 1398 PC MUIDEN 11:37:26
Uw referentie: 15-2203
Toestandsdatum: 24-9-2015

Betrokken bestuursorgaan: De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen)
Ontleend aan: HYP4 58633/116 d.d. 13-9-2010

Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Muiden kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Muiden.

Gerechtigde

EIGENDOM

Hoogerlust B.V.

Kruitpad 16
1398 CP MUIDEN

Zetel: MUIDEN
KvK-nummer: 63070685 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 66048/175 d.d. 22-4-2015
Eerst genoemde object in MUIDEN E 1513
brondocument:

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT

Liander Infra West N.V.

Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM

Postadres: Postbus: 50
6920 AB DUIVEN
Zetel: AMSTERDAM
KvK-nummer: 34094106 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 56510/128 d.d. 10-4-2009
Brondocumenten mogelijk van HYP4 56536/16 d.d. 17-4-2009
belang:

Betreft: MUIDEN E 1513 25-9-2015
Weesperbinnenweg 7 1398 PC MUIDEN 11:37:26
Uw referentie: 15-2203
Toestandsdatum: 24-9-2015

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**Gasunie Transport Services B.V.Concourslaan 17
9727 KC GRONINGENPostadres: Postbus: 19
9700 MA GRONINGEN

Zetel: GRONINGEN

KvK-nummer: 02084889 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 63933/167 d.d. 6-2-2014Brondocumenten mogelijk van HYP4 64801/143 d.d. 1-9-2014

belang:

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 04292 00038 ASD

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**Gasunie Transport Services B.V.Concourslaan 17
9727 KC GRONINGENPostadres: Postbus: 19
9700 MA GRONINGEN

Zetel: GRONINGEN

KvK-nummer: 02084889 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 63933/167 d.d. 6-2-2014Brondocumenten mogelijk van HYP4 64801/143 d.d. 1-9-2014

belang:

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 04890 00020 ASD

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**T-Mobile Netherlands B.V.Waldorpstraat 60
2521 CC 'S-GRAVENHAGE

Zetel: 'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan: HYP4 18659/45 reeks AMSTERDAM
d.d. 31-12-2002TOT HET HEBBEN HOUDEN ONDERHOUDEN OF ZONODIG VERVANGEN VAN EEN
ZEND- EN ONTVANGSTINSTALLATIE MET KABELS EN LEIDINGEN ETC.

Betreft: MUIDEN E 1513 25-9-2015
Weesperbinnenweg 7 1398 PC MUIDEN 11:37:26
Uw referentie: 15-2203
Toestandsdatum: 24-9-2015

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Rijksweg 501

1991 AS VELSERBROEK

Postadres:

Postbus: 2113

1990 AC VELSERBROEK

Zetel:

VELSERBROEK

KvK-nummer:

34072007 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 64984/47 d.d. 2-10-2014**Gerechtigde****OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**Gasunie Transport Services B.V.

Concourslaan 17

9727 KC GRONINGEN

Postadres:

Postbus: 19

9700 MA GRONINGEN

Zetel:

GRONINGEN

KvK-nummer:

02084889 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 63933/167 d.d. 6-2-2014

Brondocumenten mogelijk van

HYP4 64801/143 d.d. 1-9-2014

belang:

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 62947 00018

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**Liander Infra West N.V.

Utrechtseweg 68

6812 AH ARNHEM

Zetel:

AMSTERDAM

KvK-nummer:

34094106 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

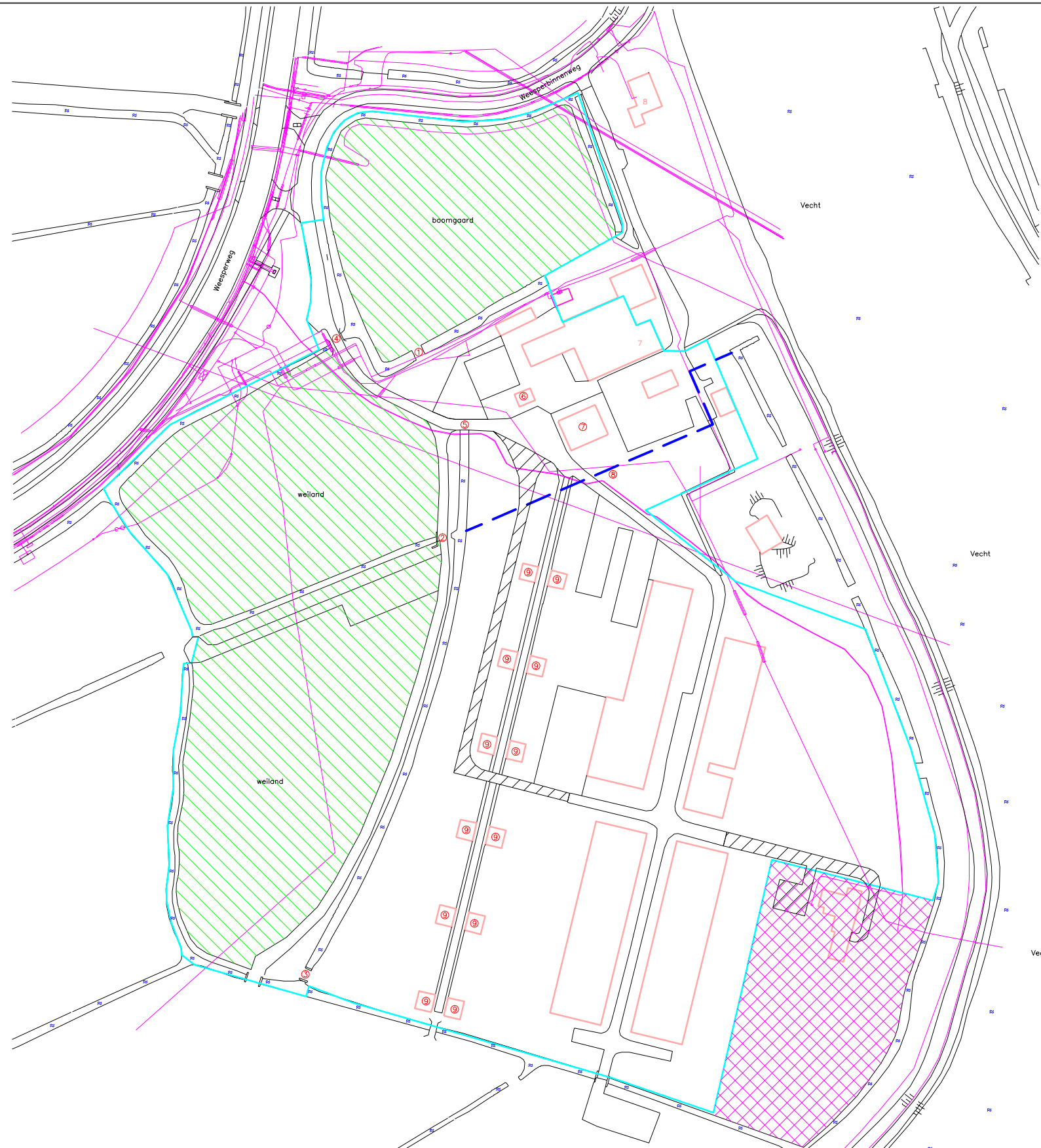
Recht ontleend aan:

HYP4 64989/132 d.d. 2-10-2014

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 1.2 Situatietekeningen



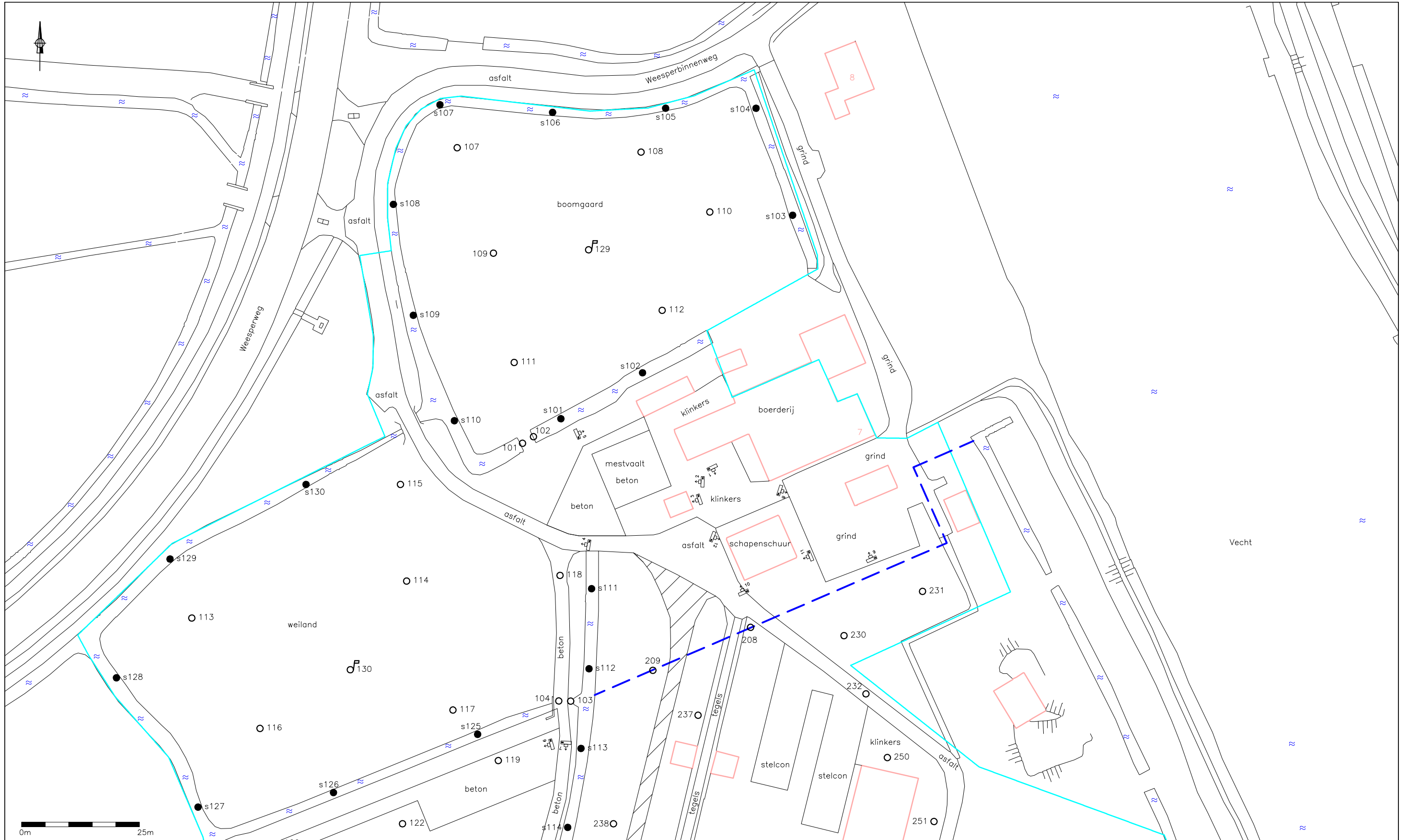
LEGENDA

- begrenzing onderzoekslocatie
- ligging kabels en leidingen
- contour bebouwing
- - - tracé slootdemping
- pad van gecertificeerd puin
- toekomstige volkstuinen
- verkennend bodemonderzoek door HB adviesbureau in 2011

- ①-⑤ dammetje met dempingsmateriaal
- ⑥ werkplaats met verdiepte smeerpuit
- ⑦ schapenschuur
- ⑧ demping
- ⑨ 12 kleine vml. stallen met asbestdak zonder dakgoot

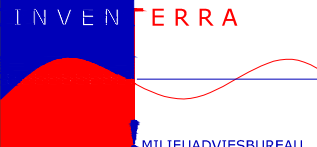
TITEL		Overzicht onderzoekslocatie	
PROJECT		Hoogerlust te Muiden, Weesperbinnenweg 7	
	OPDRACHTGEVER	Plannen-makers	
	PROJECTNR.	15-2203	FORMAAT
TEKENAAR	JV	DATUM	02-02-2016
		TEKENINGNUMMER	T001
		SCHAAL	1:1500
		BIJLAGE	1.2.1

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

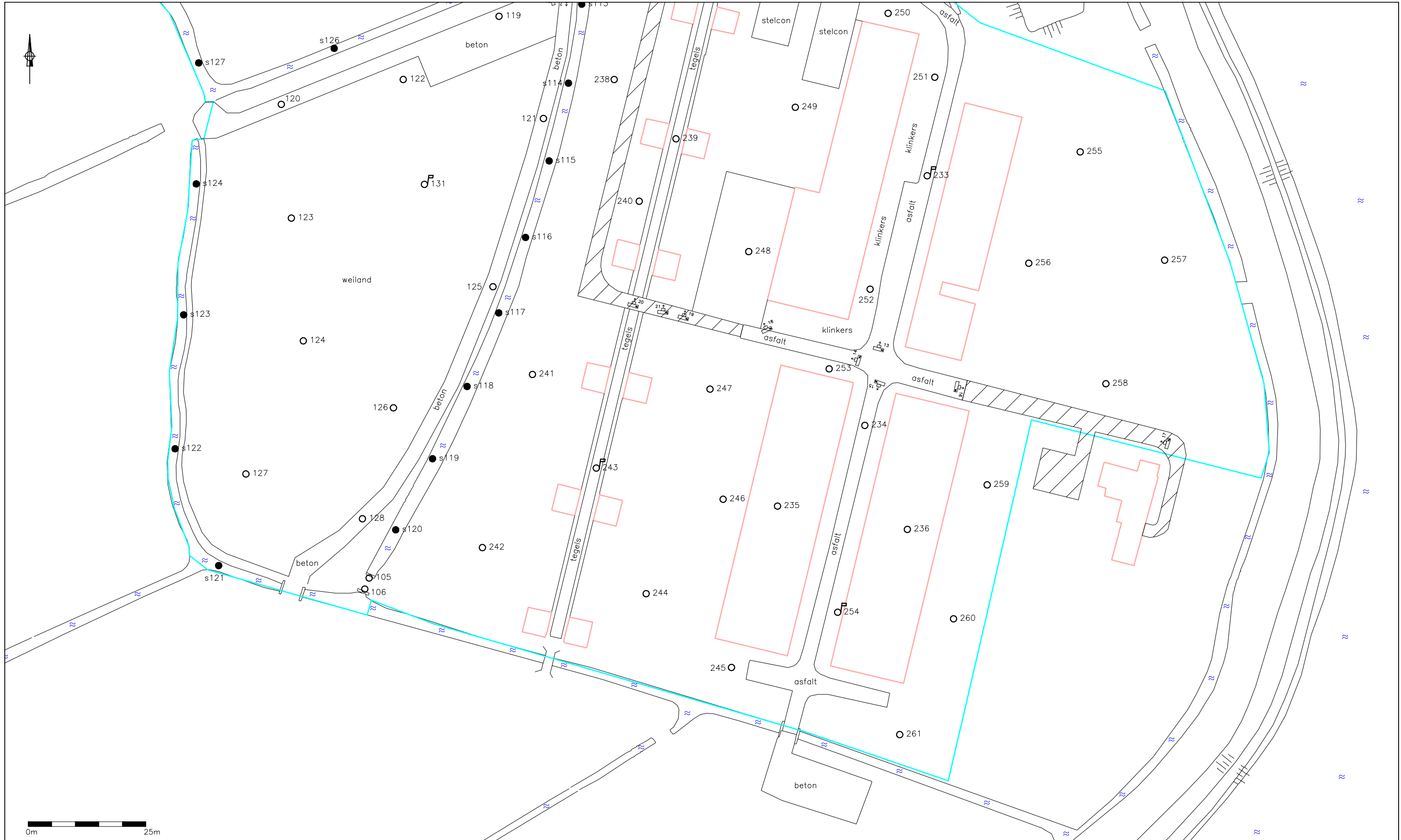


- LEGENDA**
- geplaatste boring
 - ⊕ geplaatste peilbuis
 - slibboring waterbodemonderzoek
 - begrenzing onderzoekslocatie
 - contour bebouwing
 - - - - - tracé slootdemping
 - ▨ pad van gecertificeerd puin
 - ⊕ fotostandpunt

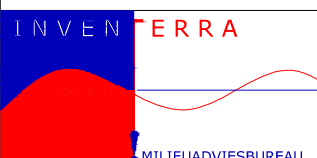


TITEL		Situering (slib)boringen en peilbuizen noordelijk terreindeel	
PROJECT		Hoogerlust te Muiden, Weesperbinnenweg 7	
	OPDRACHTGEVER	Plannen-makers	
	PROJECTNR.	15-2203	FORMAAT
TEKENAAR	JV	DATUM	02-02-2016
TEKENINGNUMMER		T001	
SCHAAL		1:750	
BIJLAGE		1.2.2	

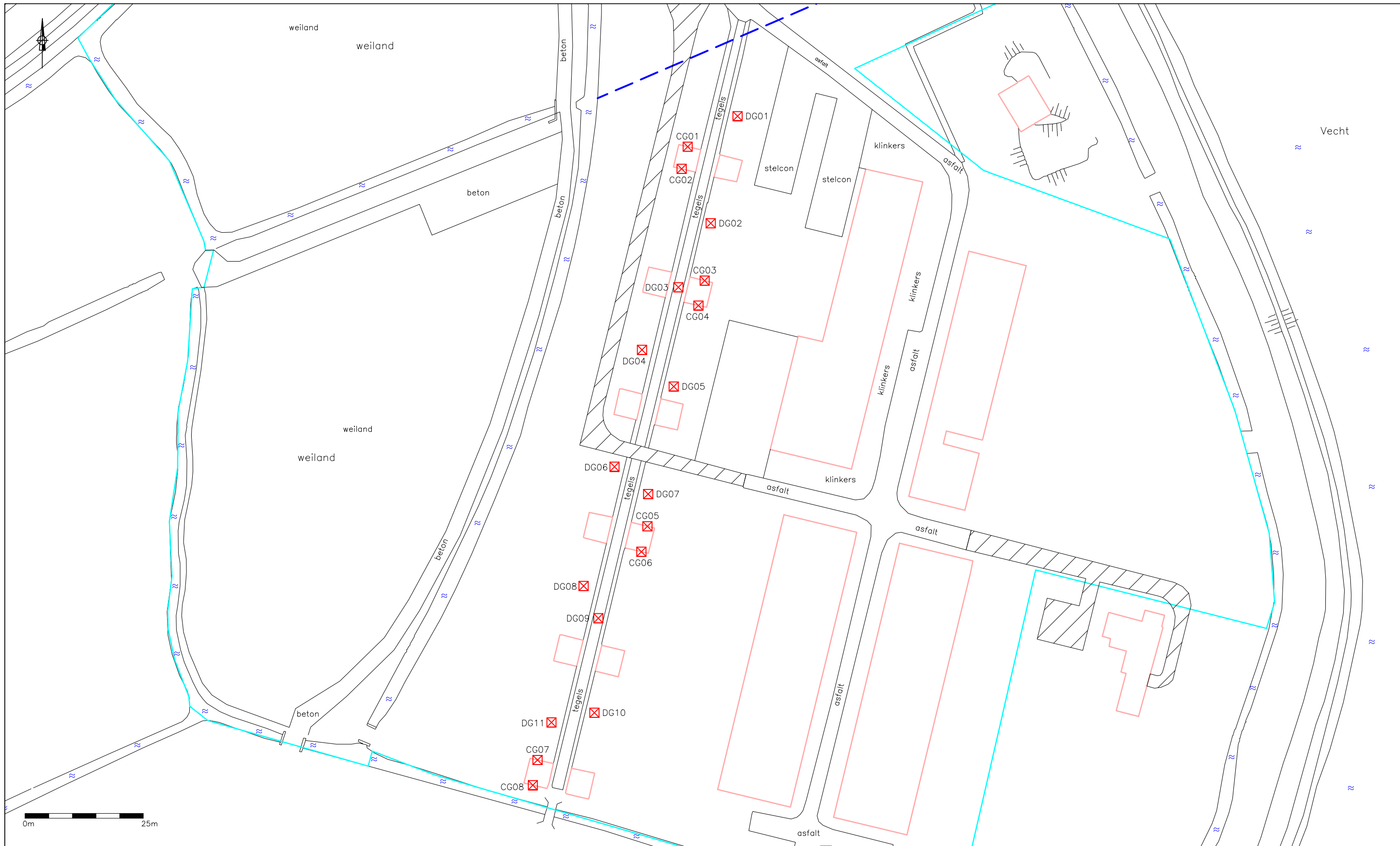
Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



- LEGENDA**
- geplaatste boring
 - ⊕ geplaatste peilbuis
 - slibboring waterbodemonderzoek
 - onderzoekslocatie
 - contour bebouwing
 - ▨ pad van gecertificeerd puin
 - 📷 fotostandpunt

TITEL		Situering (slib)boringen en peilbuizen zuidelijk terreindeel		
PROJECT		Hoogerlust te Muiden, Weesperbinnenweg 7		
	OPDRACHTGEVER	Plannen-makers		TEKENINGNUMMER
	PROJECTNR.	15-2203	FORMAAT	A3
TEKENAAR	JV	DATUM	02-02-2016	BIJLAGE
				1:750
				1.2.3

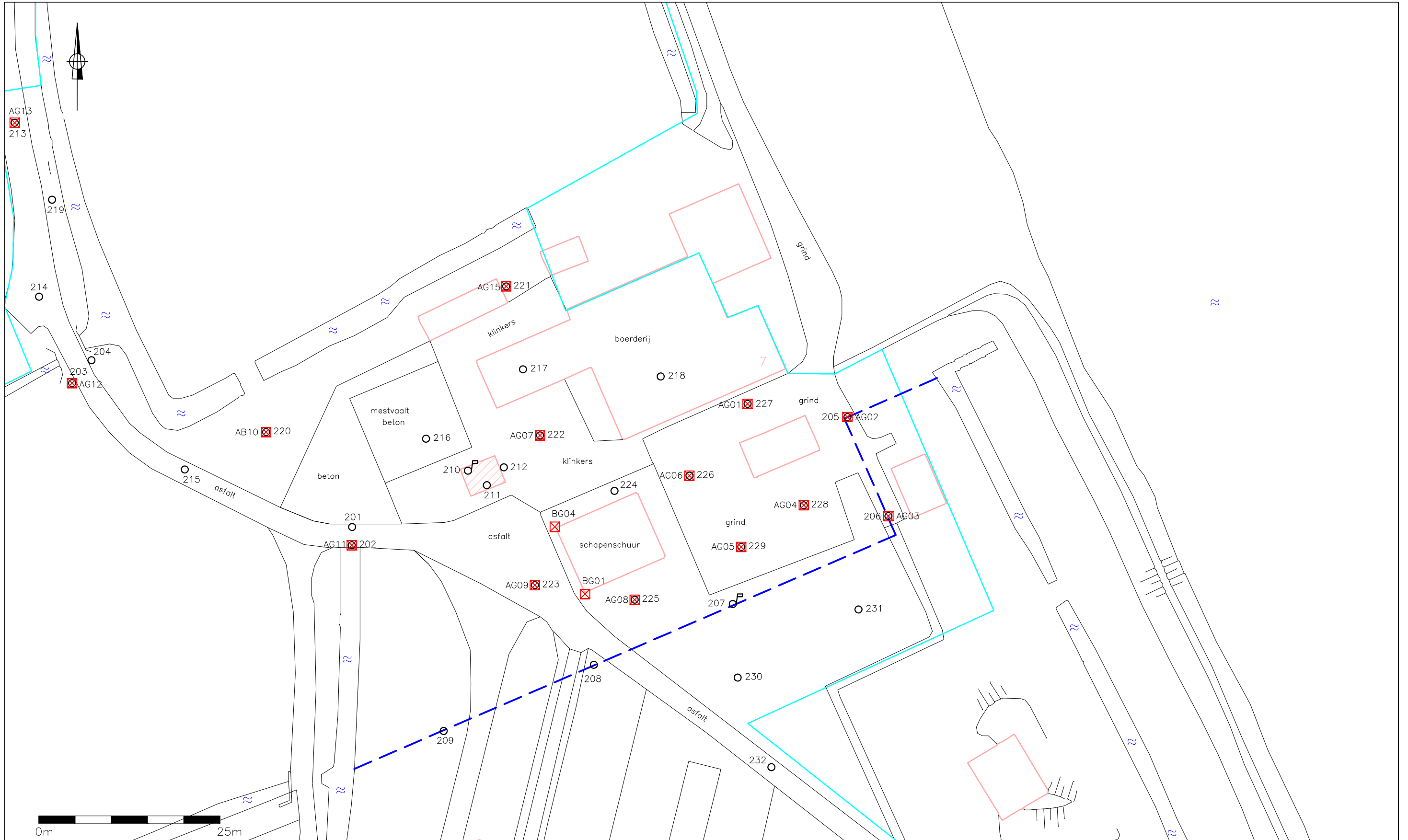
Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



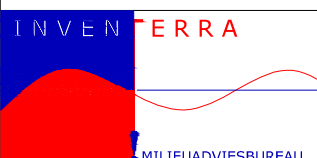
- LEGENDA**
- ✘ CG01 inspectiegat asbest 12 kleine vml. stallen
 - ✘ DG01 inspectiegat asbest tussengebied kleine vml. stallen
 - begrenzing onderzoekslocatie
 - contour bebouwing
 - - - tracé slootdemping
 - pad van gecertificeerd puin

TITEL		Situering inspectiekulen 12 voormalige kleine stallen		
PROJECT		Hoogerlust te Muiden, Weesperbinnenweg 7		
	OPDRACHTGEVER	Plannen-makers		TEKENINGNUMMER
	PROJECTNR.	15-2203	FORMAAT	A3
	TEKENAAR	JV	DATUM	02-02-2016
			SCHAAL	1:750
			BIJLAGE	1.2.4

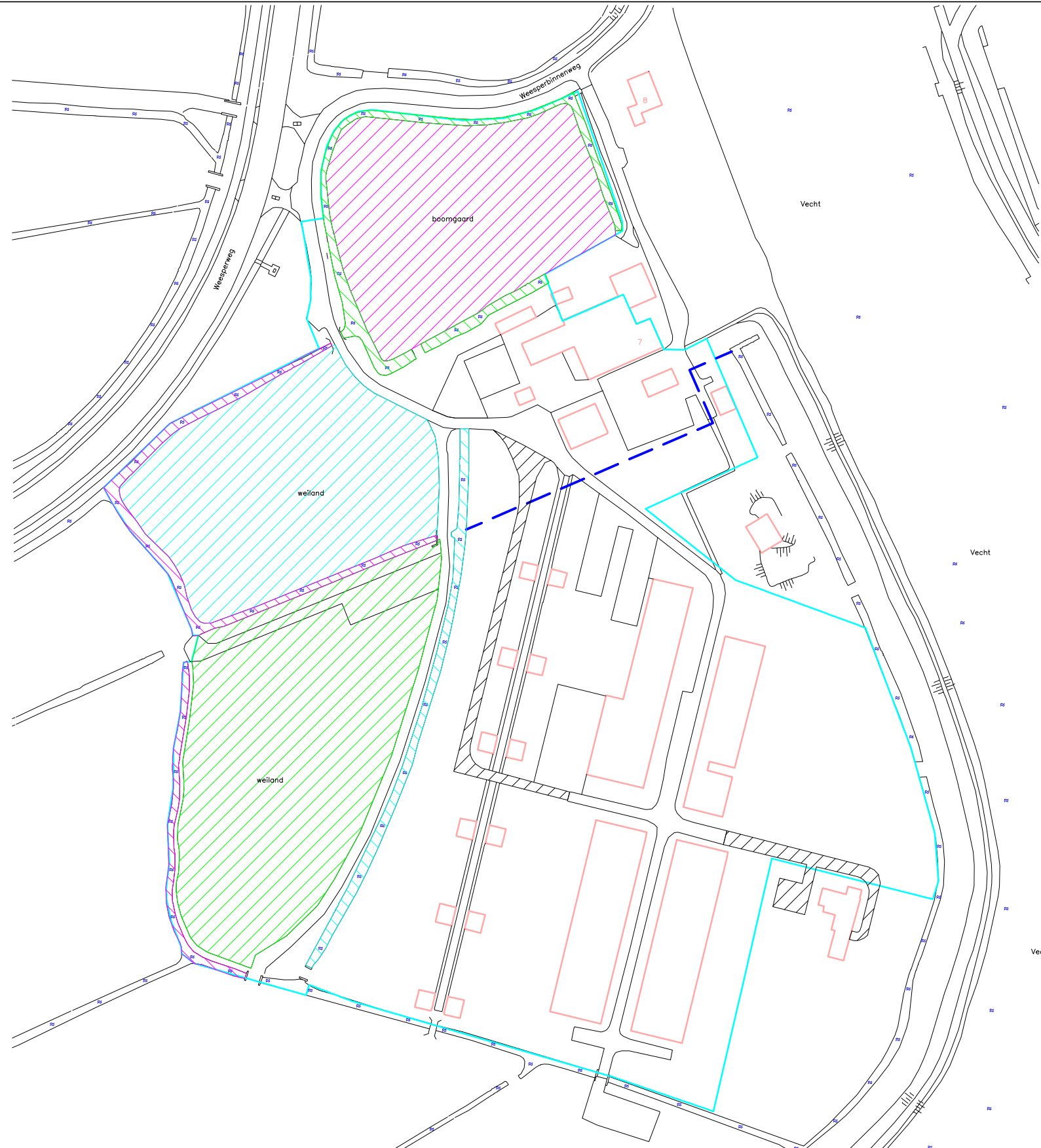
Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



- LEGENDA**
- geplaatste boring
 - ♣ geplaatste peilbuis
 - ☒ AG01 inspectiegat asbest erf rondom boerderij
 - ☒ BG01 inspectiegat asbest infiltratiepunten hemelwater schapenshuur
 - begrenzing onderzoekslocatie
 - contour bebouwing
 - - - - - tracé slootdemping
 - ▨ werkplaats met verdiepte smeerpuit

TITEL		Situering boringen, peilbuizen en inspectiekulen erf rondom boerderij			
PROJECT		Hoogerlust te Muiden, Weesperbinnenweg 7			
	OPDRACHTGEVER	Plannen-makers			
	PROJECTNR.	15-2203	FORMAAT	A3	
TEKENAAR	JV	DATUM	02-02-2016	TEKENINGNUMMER	T001
				SCHAAL	1:500
				BIJLAGE	1.2.5

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



0m 50m

LEGENDA

- begrenzing onderzoekslocatie
- contour bebouwing
- tracé slootdemping
- pad van gecertificeerd puin
- terrein 1 bodemkundig onderzoek
- terrein 2 bodemkundig onderzoek
- terrein 3 bodemkundig onderzoek
- sloot 1 waterkwaliteitsonderzoek
- sloot 2 waterkwaliteitsonderzoek
- sloot 3 waterkwaliteitsonderzoek

TITEL Weergave deelgebieden bodemkundig onderzoek

PROJECT Hoogerlust te Muiden, Weesperbinnenweg 7

	OPDRACHTGEVER Plannen-makers		TEKENINGNUMMER T001
	PROJECTNR. 15-2203	FORMAAT A3	SCHAAL 1:1500
	TEKENAAR JV	DATUM 02-02-2016	BIJLAGE 1.2.6

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



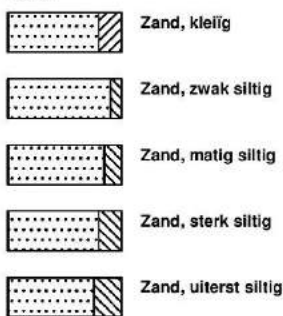
Bijlage 2 Boorprofielen en inspectiegaten

Legenda (conform NEN 5104)

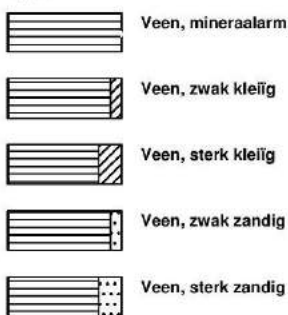
grind



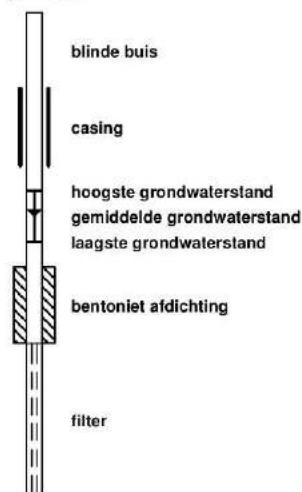
zand



veen



peilbuis



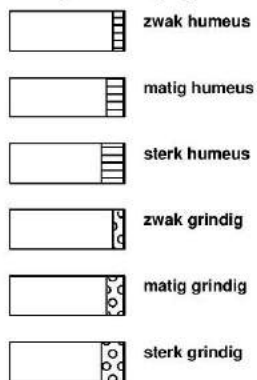
klei



leem



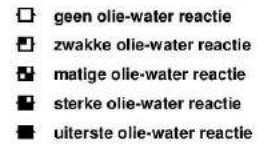
overige toevoegingen



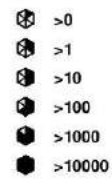
geur



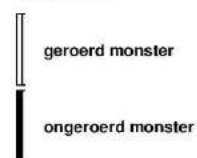
olie



p.i.d.-waarde



monsters

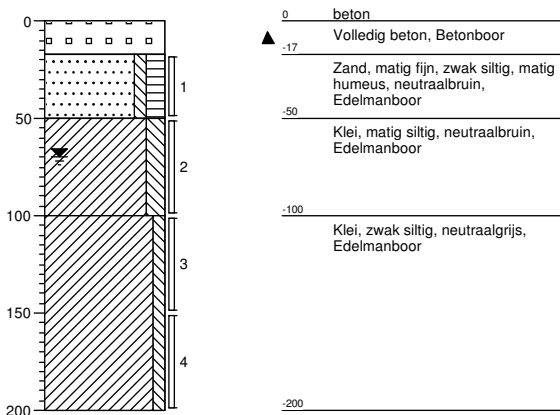


overig



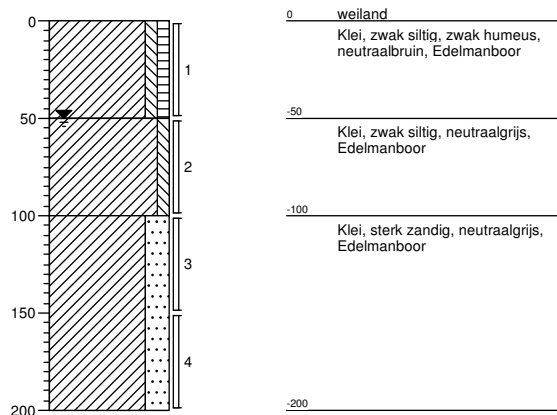
Boring: 101

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



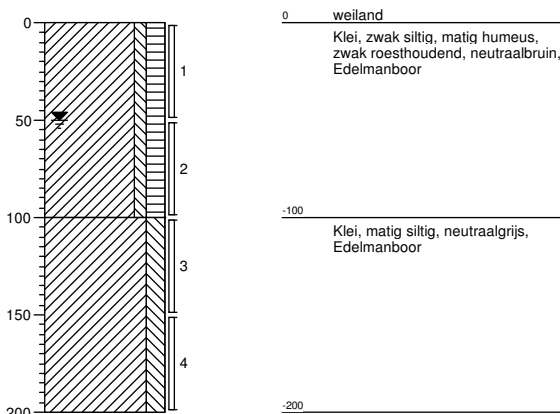
Boring: 102

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



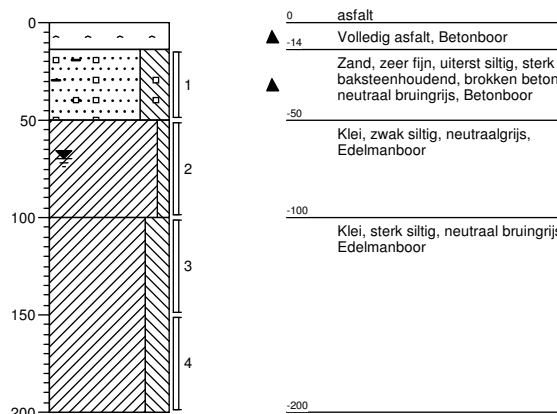
Boring: 103

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



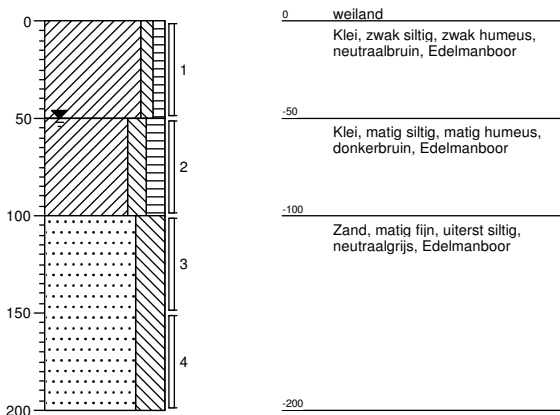
Boring: 104

Datum plaatsing: 14-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



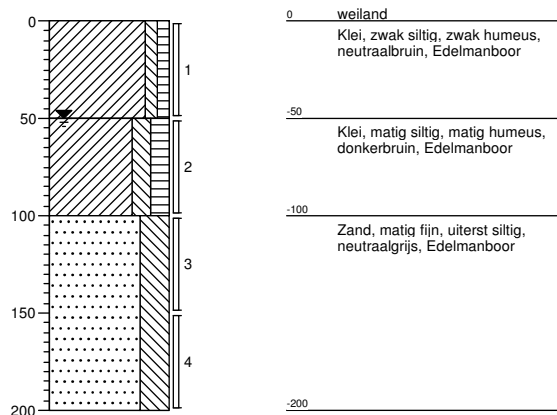
Boring: 105

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



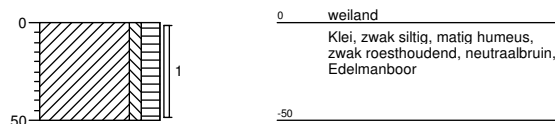
Boring: 106

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



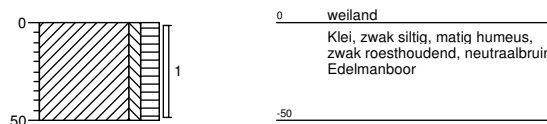
Boring: 107

Datum plaatsing: 11-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



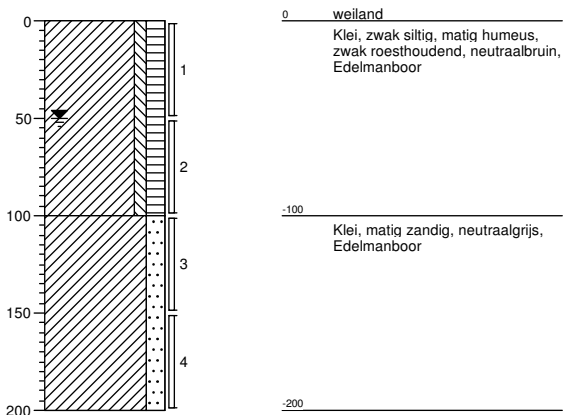
Boring: 108

Datum plaatsing: 11-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



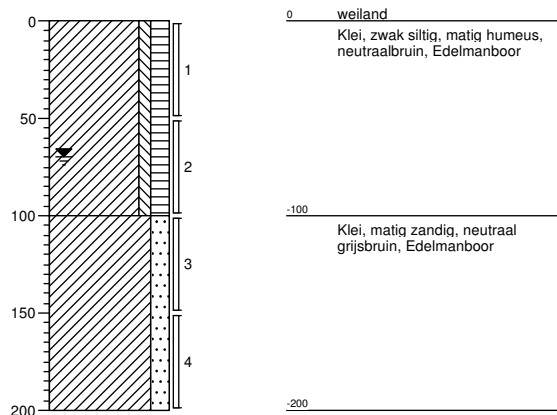
Boring: 109

Datum plaatsing: 11-12-2015
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P.rikaart



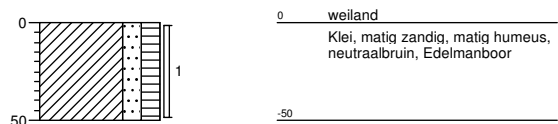
Boring: 110

Datum plaatsing: 11-12-2015
GWS (cm-mv): 70
Boormeester: P.rikaart



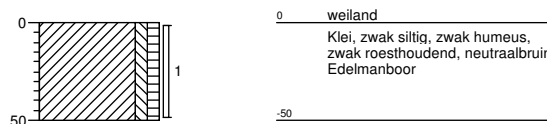
Boring: 111

Datum plaatsing: 11-12-2015
Boormeester: P.rikaart



Boring: 112

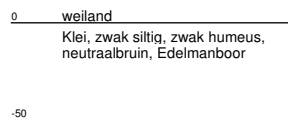
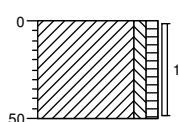
Datum plaatsing: 11-12-2015
Boormeester: P.rikaart



Boring: 113

Datum plaatsing: 11-12-2015

Boormeester: P.rikaart

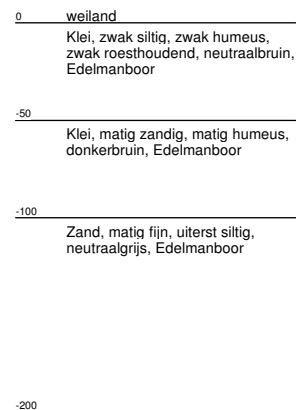
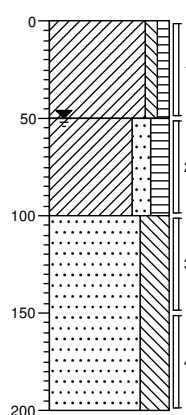


Boring: 114

Datum plaatsing: 11-12-2015

GWS (cm-mv): 50

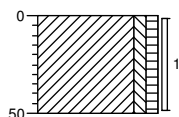
Boormeester: R.salaz



Boring: 115

Datum plaatsing: 11-12-2015

Boormeester: R.salaz

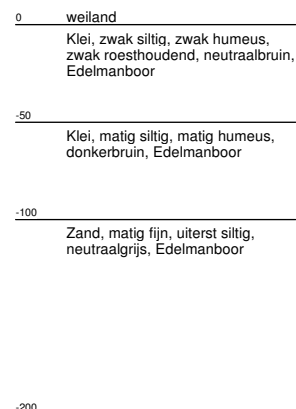
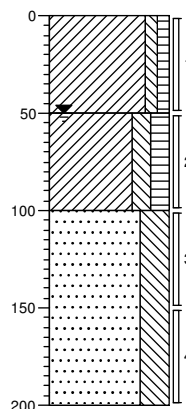


Boring: 116

Datum plaatsing: 11-12-2015

GWS (cm-mv): 50

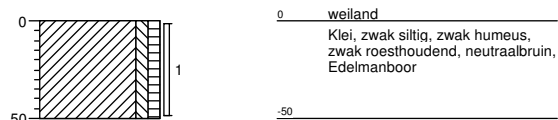
Boormeester: P.rikaart



Boring: 117

Datum plaatsing: 11-12-2015

Boormeester: P.rikaart

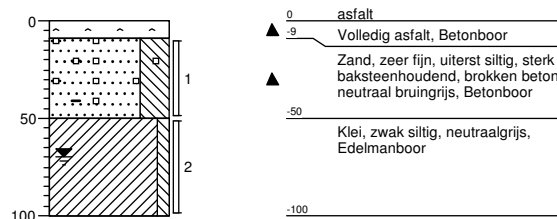


Boring: 118

Datum plaatsing: 14-12-2015

GWS (cm-mv): 70

Boormeester: P.rikaart

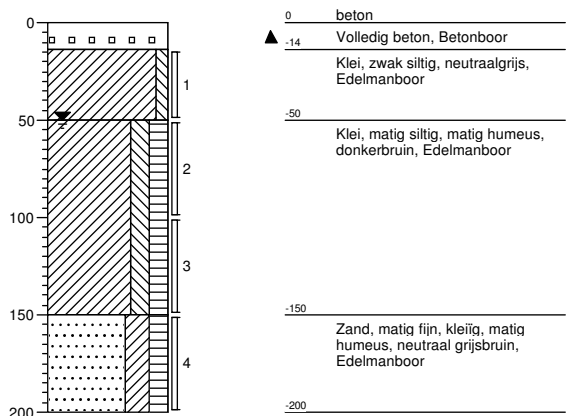


Boring: 119

Datum plaatsing: 11-12-2015

GWS (cm-mv): 50

Boormeester: P.rikaart

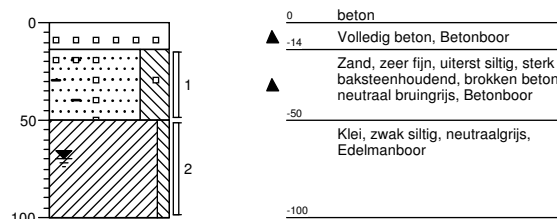


Boring: 120

Datum plaatsing: 14-12-2015

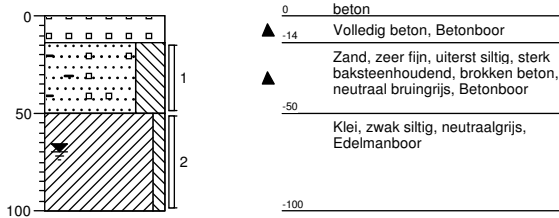
GWS (cm-mv): 70

Boormeester: P.rikaart



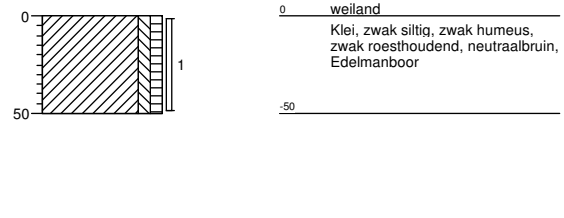
Boring: 121

Datum plaatsing: 14-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



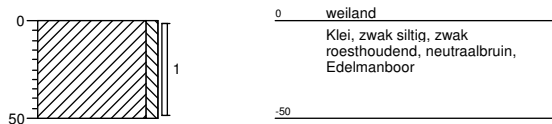
Boring: 122

Datum plaatsing: 11-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



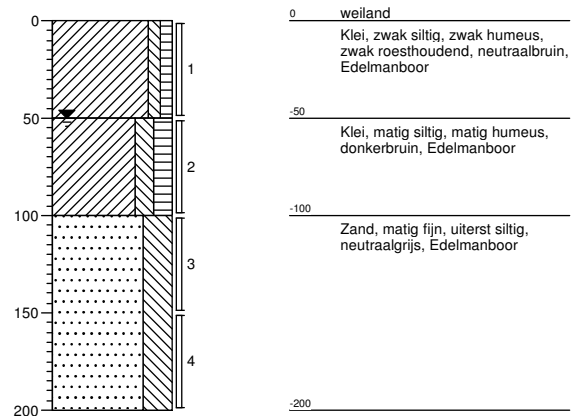
Boring: 123

Datum plaatsing: 11-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



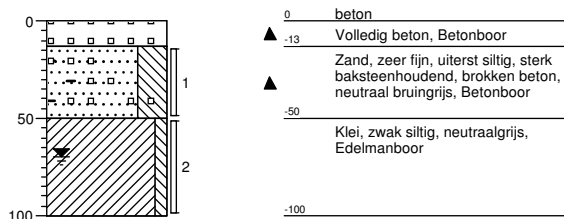
Boring: 124

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



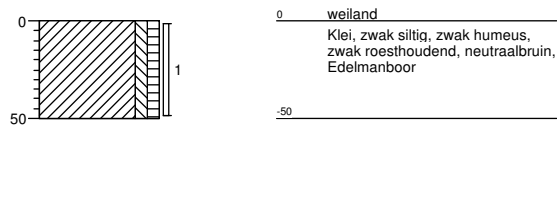
Boring: 125

Datum plaatsing: 14-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



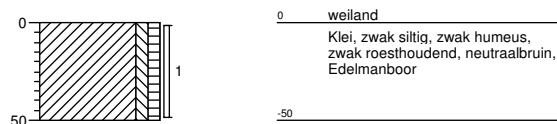
Boring: 126

Datum plaatsing: 11-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



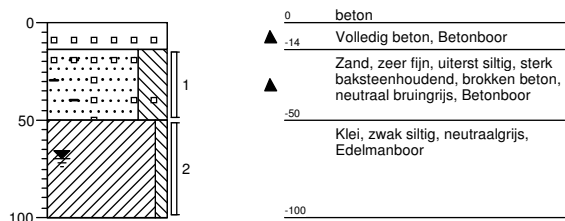
Boring: 127

Datum plaatsing: 11-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



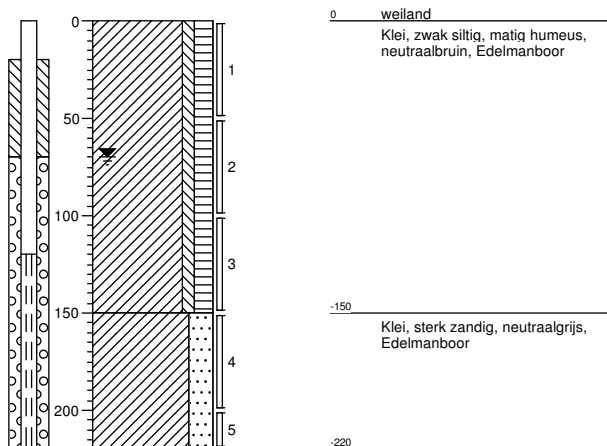
Boring: 128

Datum plaatsing: 14-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



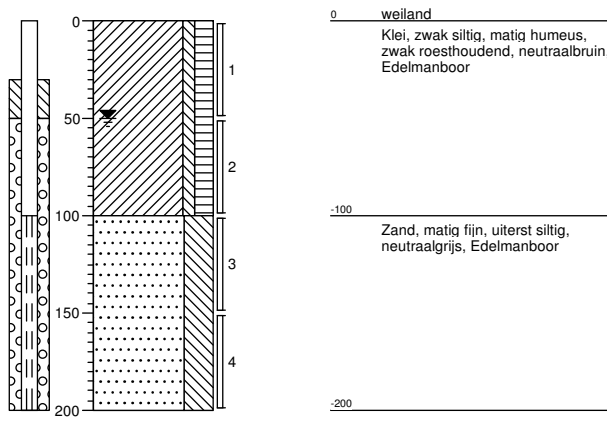
Boring: 129

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



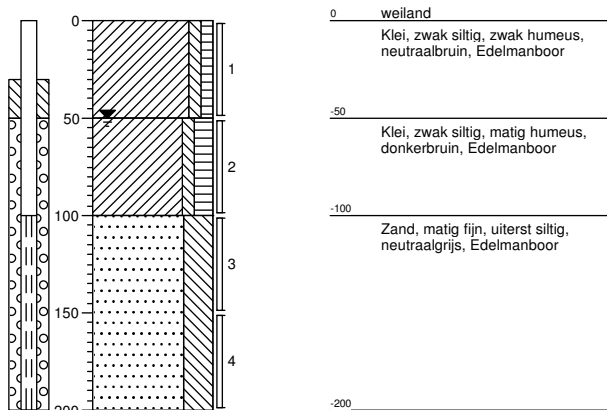
Boring: 130

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



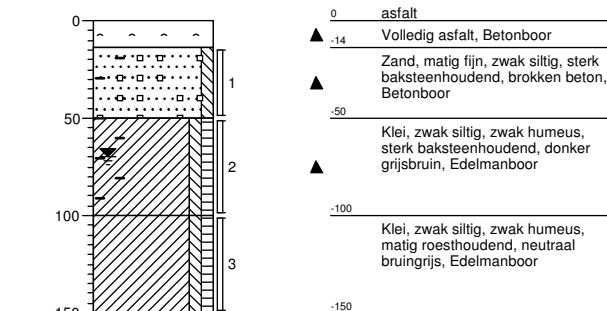
Boring: 131

Datum plaatsing: 11-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



Boring: 201

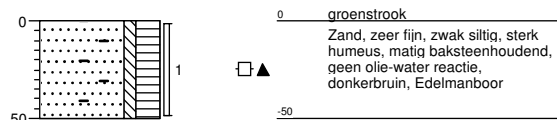
Datum plaatsing: 22-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: R.salaz



Boring: 202

Datum plaatsing: 18-12-2015

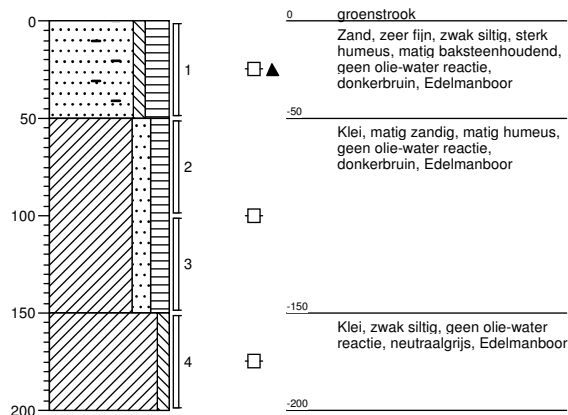
Boormeester: R. Salaz



Boring: 203

Datum plaatsing: 18-12-2015

Boormeester: R. Salaz



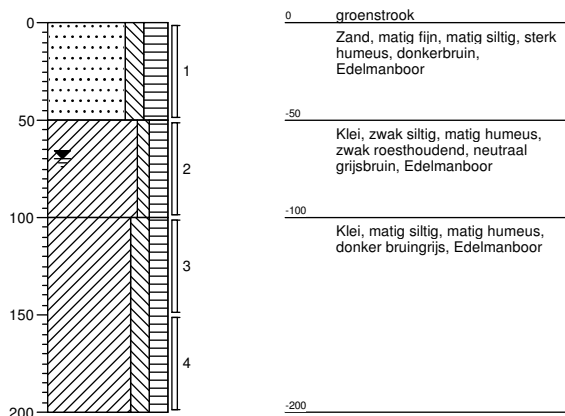
Boring: 204

Datum plaatsing: 22-12-2015

GWS (cm-mv): 70

Boormeester: R.salaz

Opmerking: Asfaltboring gestaakt op beton dus verzet in groenstrook ernaast

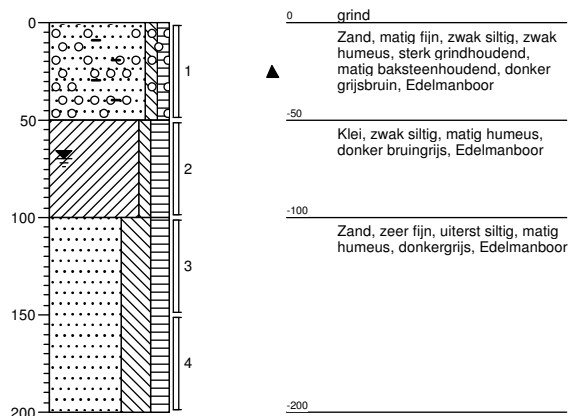


Boring: 205

Datum plaatsing: 16-12-2015

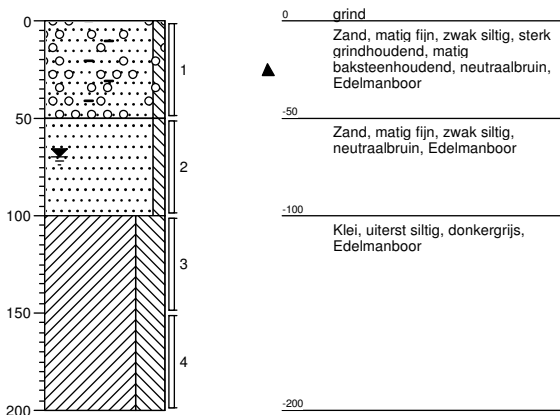
GWS (cm-mv): 70

Boormeester: R.Salaz



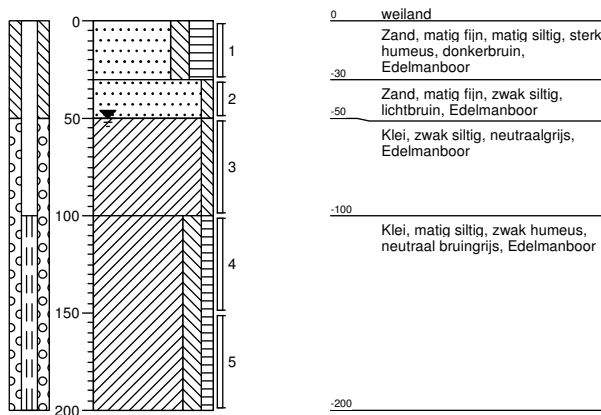
Boring: 206

Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: R.Salaz



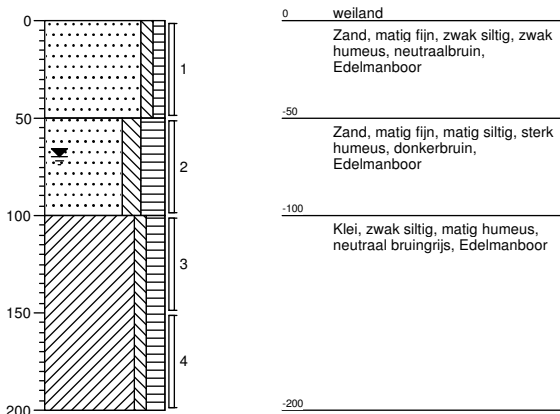
Boring: 207

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



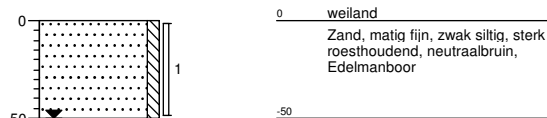
Boring: 208

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



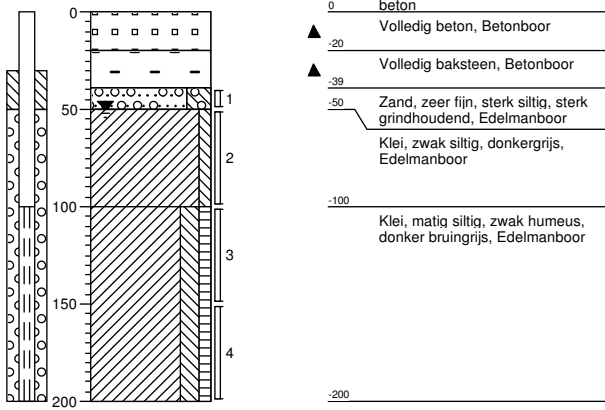
Boring: 209

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart
 Opmerking: Gestaakt op muur! 5 x verzet in straal van 1,5 meter rondom boring en open geschept



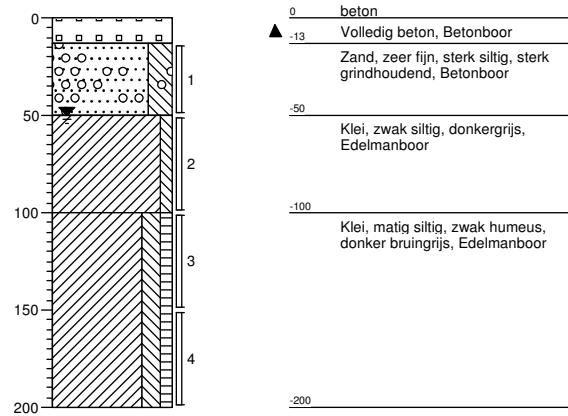
Boring: 210

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: J. Brouwer



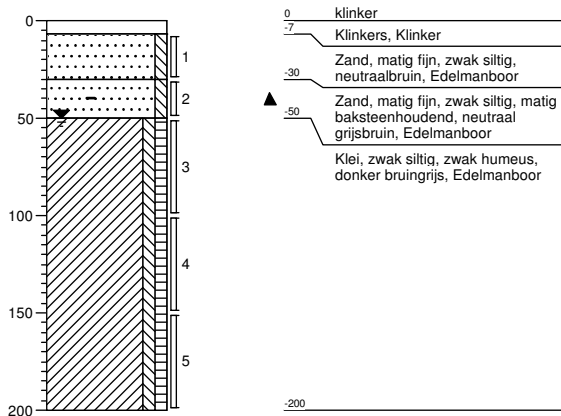
Boring: 211

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: J. Brouwer



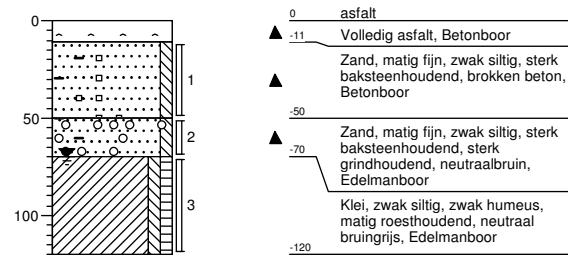
Boring: 212

Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: R.Salaz



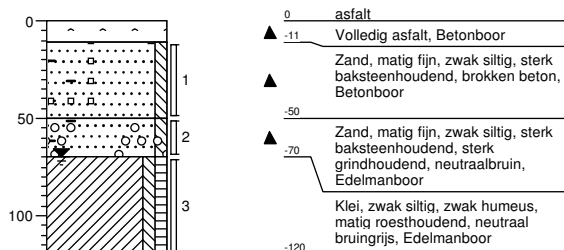
Boring: 213

Datum plaatsing: 22-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: R.salaz



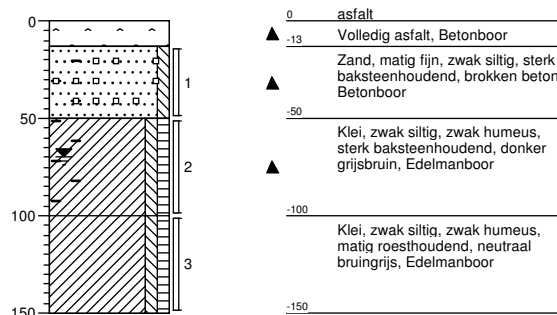
Boring: 214

Datum plaatsing: 22-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: R.salaz



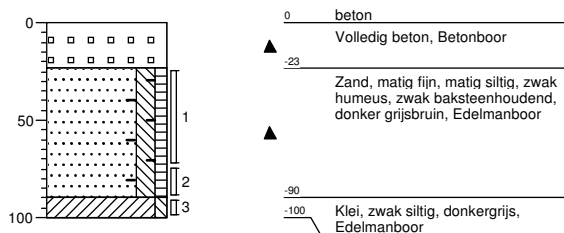
Boring: 215

Datum plaatsing: 22-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: R.salaz



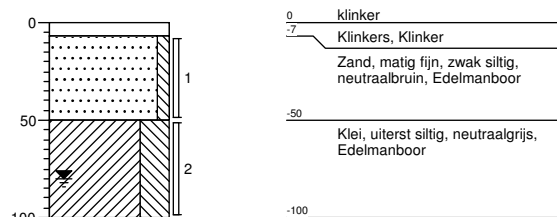
Boring: 216

Datum plaatsing: 16-12-2015
 Boormeester: R.Salaz



Boring: 217

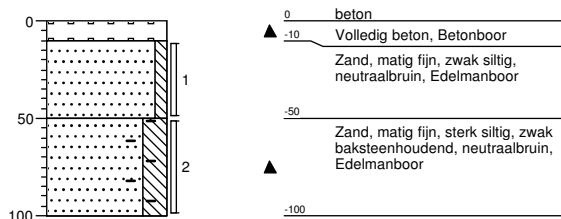
Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: R.Salaz



Boring: 218

Datum plaatsing: 16-12-2015

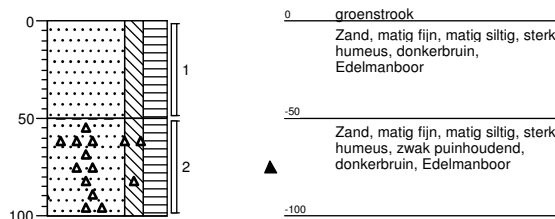
Boormeester: R.Salaz



Boring: 219

Datum plaatsing: 16-12-2015

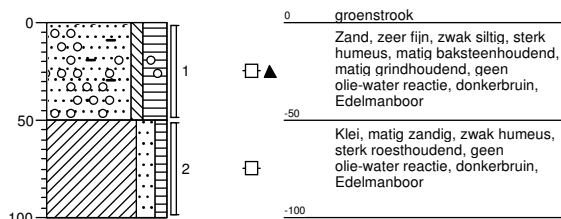
Boormeester: R.Salaz



Boring: 220

Datum plaatsing: 18-12-2015

Boormeester: R. Salaz

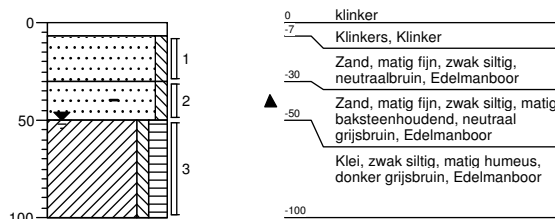


Boring: 221

Datum plaatsing: 16-12-2015

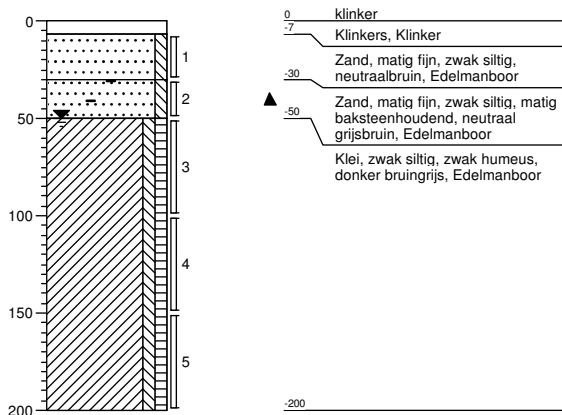
GWS (cm-mv): 50

Boormeester: R.Salaz



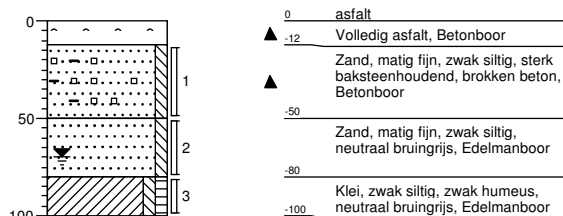
Boring: 222

Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: R.Salaz



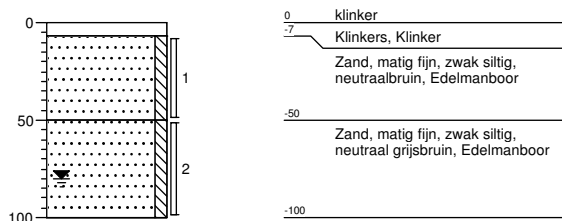
Boring: 223

Datum plaatsing: 22-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



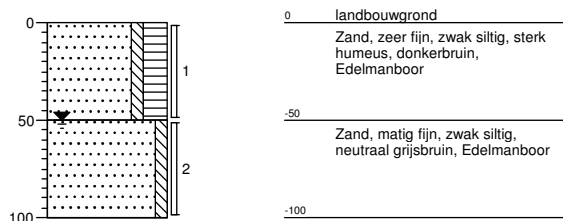
Boring: 224

Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: R.Salaz



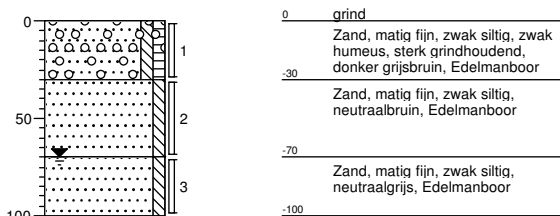
Boring: 225

Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: R.Salaz



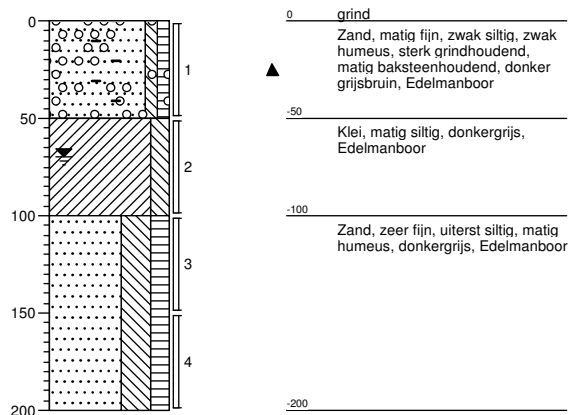
Boring: 226

Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: R.Salaz



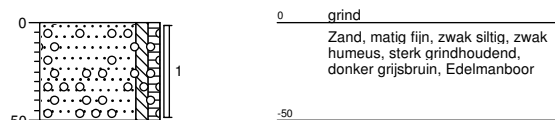
Boring: 227

Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: R.Salaz



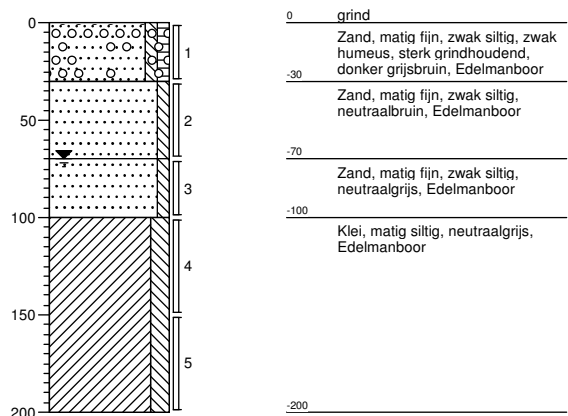
Boring: 228

Datum plaatsing: 16-12-2015
 Boormeester: R.Salaz



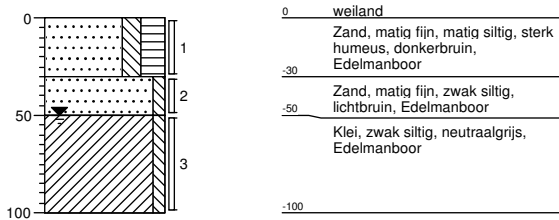
Boring: 229

Datum plaatsing: 16-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: R.Salaz



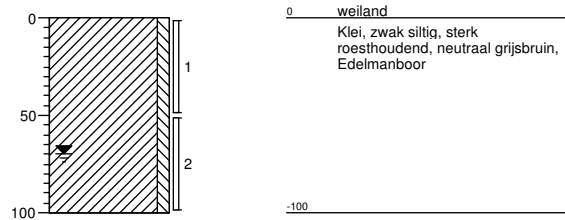
Boring: 230

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



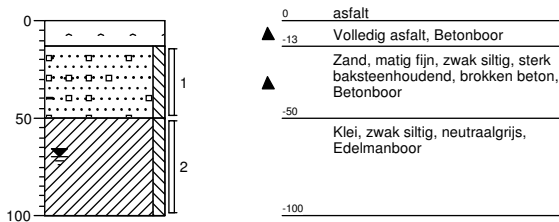
Boring: 231

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



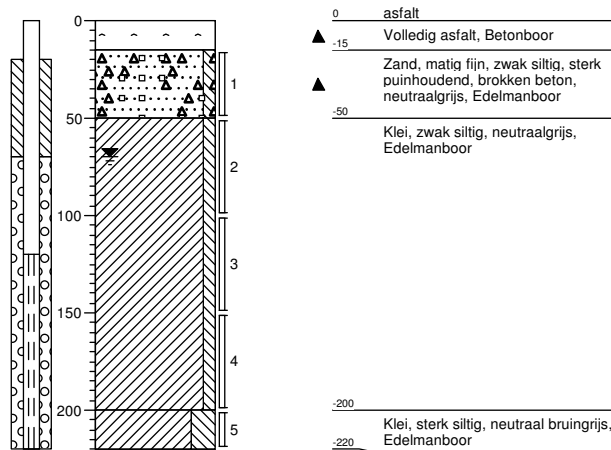
Boring: 232

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



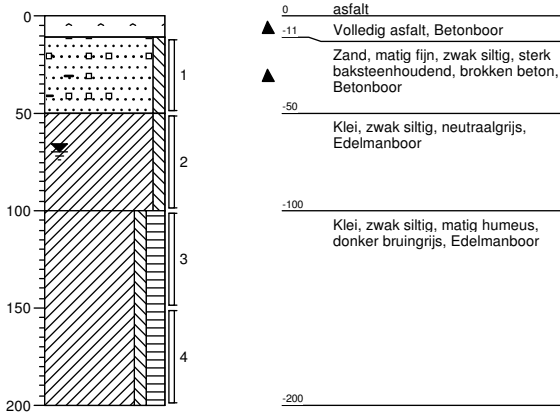
Boring: 233

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: J. Brouwer



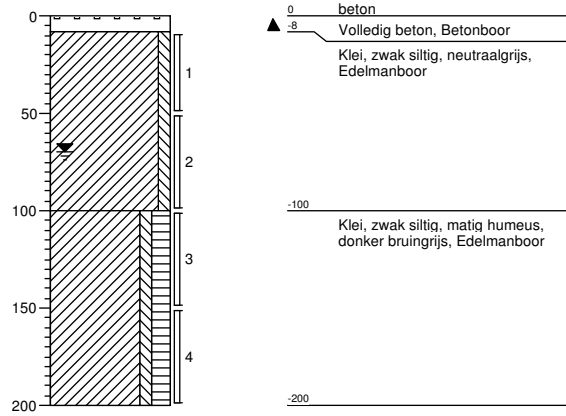
Boring: 234

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



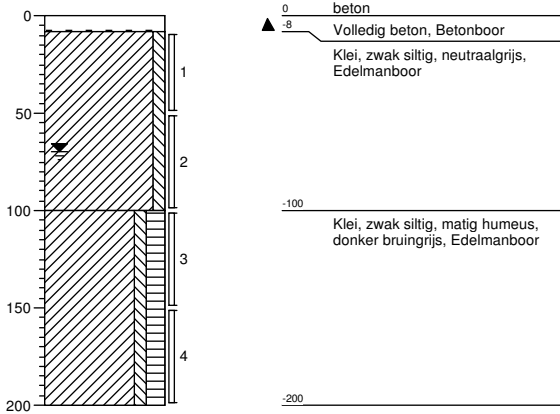
Boring: 235

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



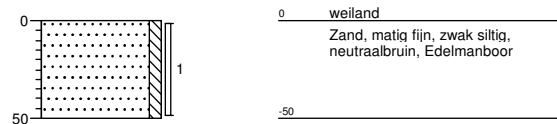
Boring: 236

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P.rikaart



Boring: 237

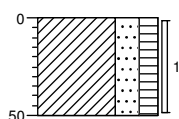
Datum plaatsing: 14-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



Boring: 238

Datum plaatsing: 14-12-2015

Boormeester: P.rikaart



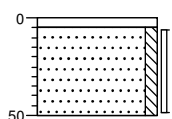
0 weiland
 Klei, sterk zandig, matig humeus,
 sterk roesthoudend, donkerbruin,
 Edelmanboor

-50

Boring: 239

Datum plaatsing: 14-12-2015

Boormeester: P.rikaart



0 tegel
 Tegel, Tegel
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
 roesthoudend, neutraalbruin,
 Edelmanboor

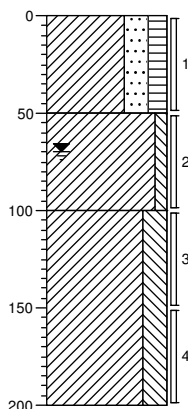
-50

Boring: 240

Datum plaatsing: 14-12-2015

GWS (cm-mv): 70

Boormeester: P.rikaart



0 weiland
 Klei, sterk zandig, matig humeus,
 sterk roesthoudend, donkerbruin,
 Edelmanboor

-50
 Klei, zwak siltig, sterk
 roesthoudend, neutraal grijsbruin,
 Edelmanboor

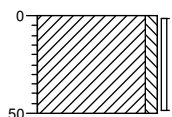
-100
 Klei, sterk siltig, neutraalgrijs,
 Edelmanboor

-200

Boring: 241

Datum plaatsing: 14-12-2015

Boormeester: P.rikaart



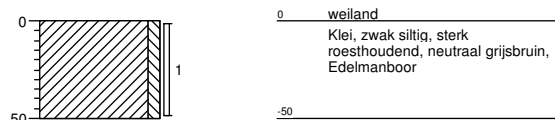
0 weiland
 Klei, zwak siltig, sterk
 roesthoudend, neutraal grijsbruin,
 Edelmanboor

-50

Boring: 242

Datum plaatsing: 14-12-2015

Boormeester: P.rikaart

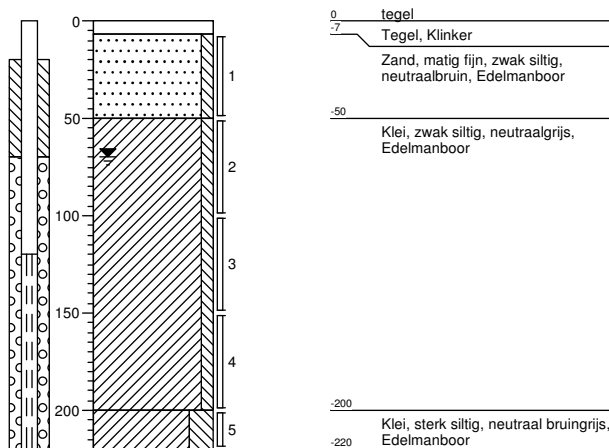


Boring: 243

Datum plaatsing: 15-12-2015

GWS (cm-mv): 70

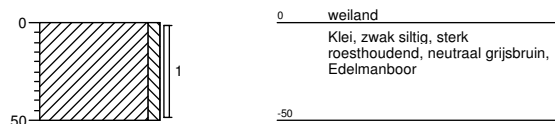
Boormeester: J. Brouwer



Boring: 244

Datum plaatsing: 14-12-2015

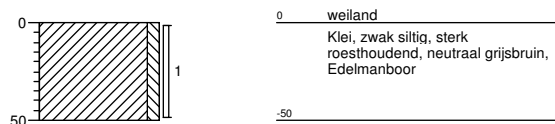
Boormeester: P.rikaart



Boring: 245

Datum plaatsing: 14-12-2015

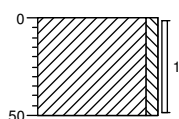
Boormeester: P.rikaart



Boring: 246

Datum plaatsing: 14-12-2015

Boormeester: P.rikaart

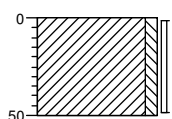


0 weiland
 Klei, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 247

Datum plaatsing: 14-12-2015

Boormeester: P.rikaart



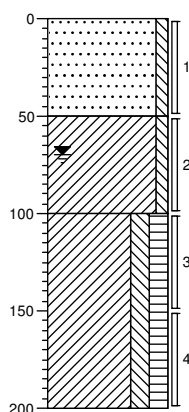
0 weiland
 Klei, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 248

Datum plaatsing: 15-12-2015

GWS (cm-mv): 70

Boormeester: P.rikaart

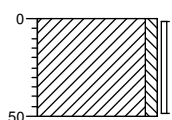


0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
 -50
 Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
 -100
 Klei, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
 -200

Boring: 249

Datum plaatsing: 14-12-2015

Boormeester: P.rikaart

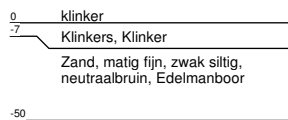
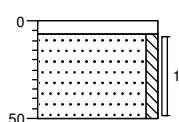


0 weiland
 Klei, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 250

Datum plaatsing: 15-12-2015

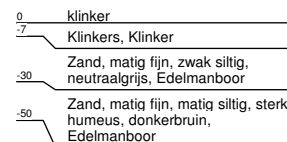
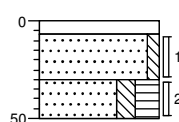
Boormeester: P.rikaart



Boring: 251

Datum plaatsing: 15-12-2015

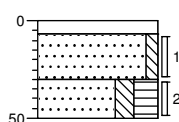
Boormeester: P.rikaart



Boring: 252

Datum plaatsing: 15-12-2015

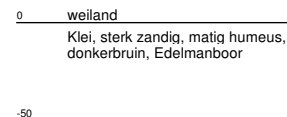
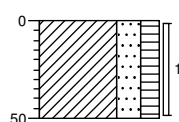
Boormeester: P.rikaart



Boring: 253

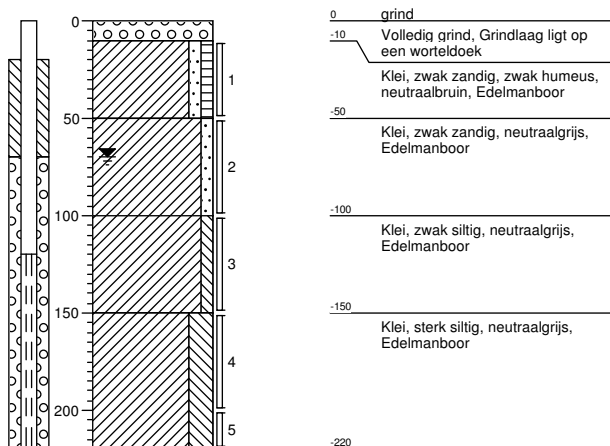
Datum plaatsing: 14-12-2015

Boormeester: P.rikaart



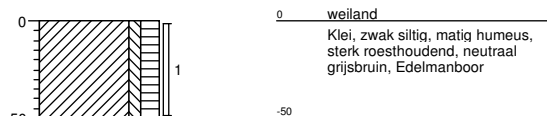
Boring: 254

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: J. Brouwer



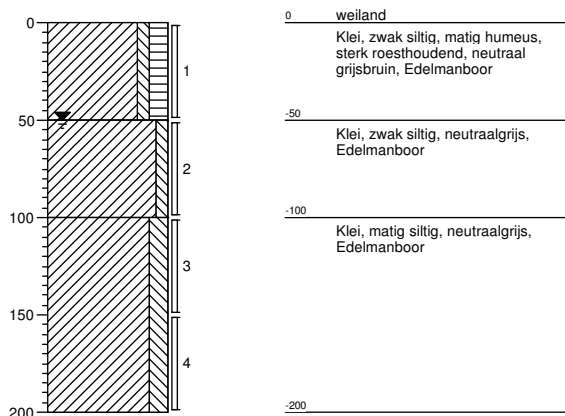
Boring: 255

Datum plaatsing: 15-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



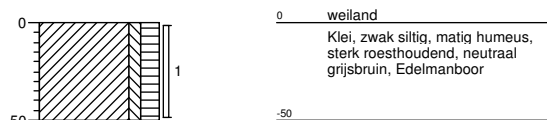
Boring: 256

Datum plaatsing: 15-12-2015
 GWS (cm-mv): 50
 Boormeester: P.rikaart



Boring: 257

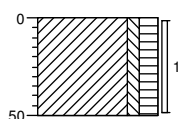
Datum plaatsing: 15-12-2015
 Boormeester: P.rikaart



Boring: 258

Datum plaatsing: 15-12-2015

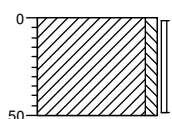
Boormeester: P.rikaart



Boring: 259

Datum plaatsing: 15-12-2015

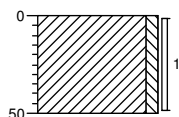
Boormeester: P.rikaart



Boring: 260

Datum plaatsing: 15-12-2015

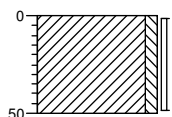
Boormeester: P.rikaart



Boring: 261

Datum plaatsing: 15-12-2015

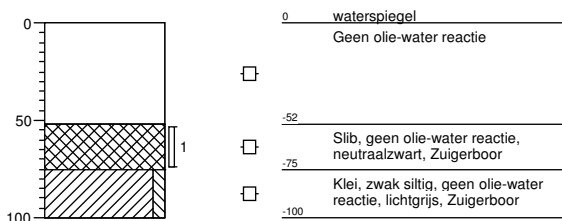
Boormeester: P.rikaart



Boring: S101

Datum plaatsing: 11-12-2015

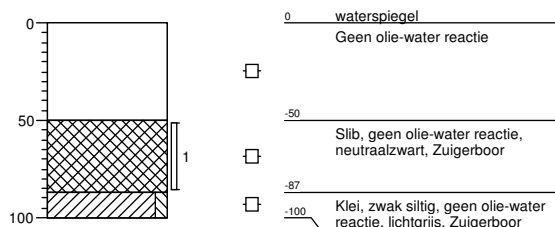
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S102

Datum plaatsing: 11-12-2015

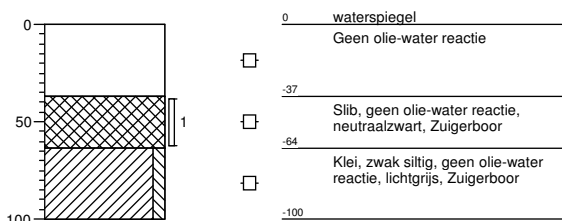
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S103

Datum plaatsing: 11-12-2015

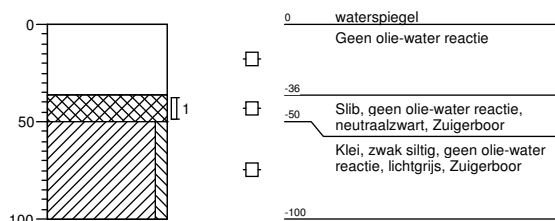
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S104

Datum plaatsing: 11-12-2015

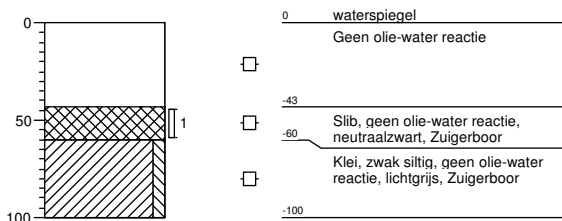
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S105

Datum plaatsing: 11-12-2015

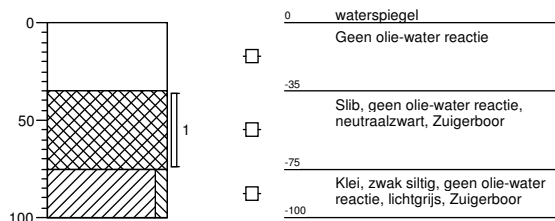
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S106

Datum plaatsing: 11-12-2015

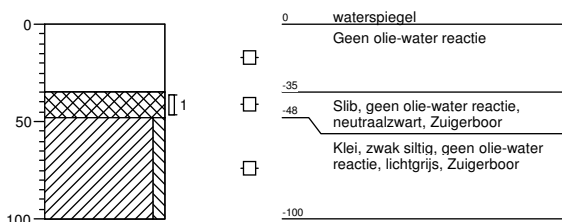
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S107

Datum plaatsing: 11-12-2015

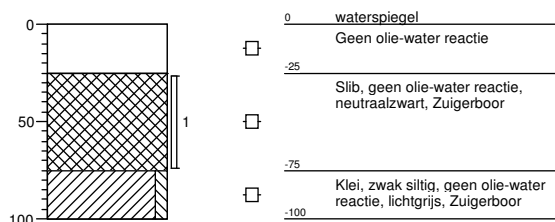
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S108

Datum plaatsing: 11-12-2015

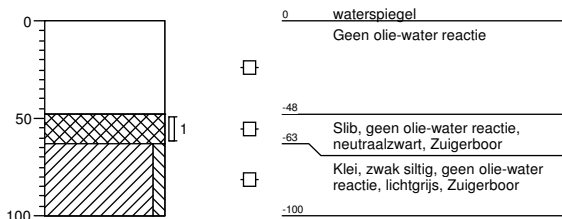
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S109

Datum plaatsing: 11-12-2015

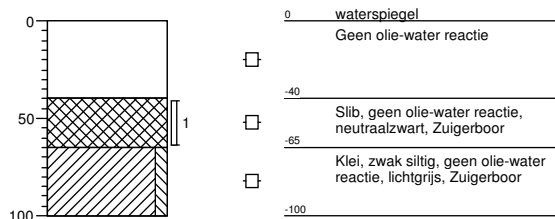
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S110

Datum plaatsing: 11-12-2015

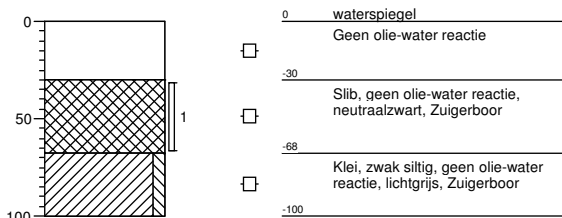
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S111

Datum plaatsing: 11-12-2015

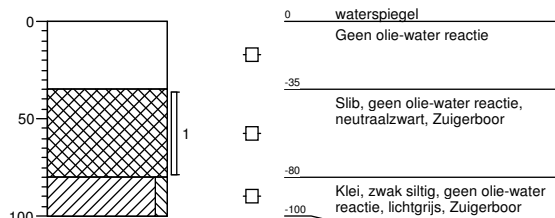
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S112

Datum plaatsing: 11-12-2015

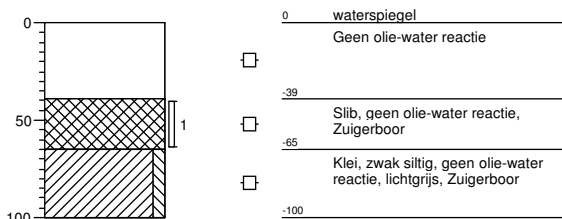
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S113

Datum plaatsing: 11-12-2015

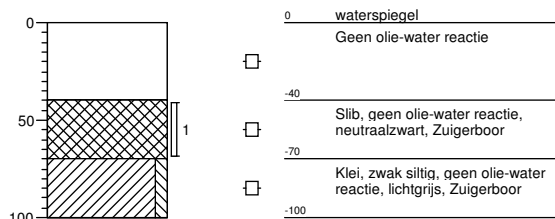
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S114

Datum plaatsing: 11-12-2015

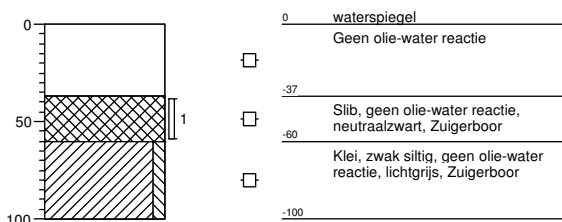
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S115

Datum plaatsing: 11-12-2015

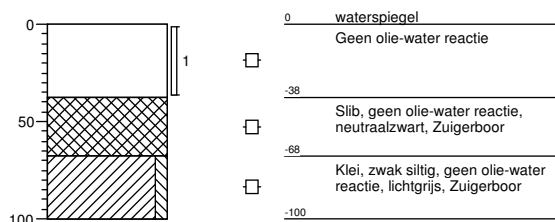
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S116

Datum plaatsing: 11-12-2015

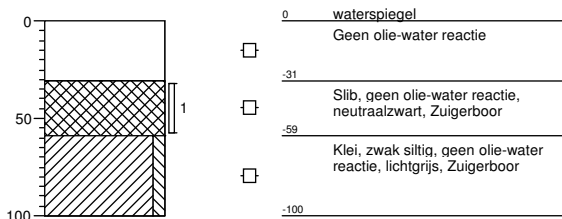
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S117

Datum plaatsing: 11-12-2015

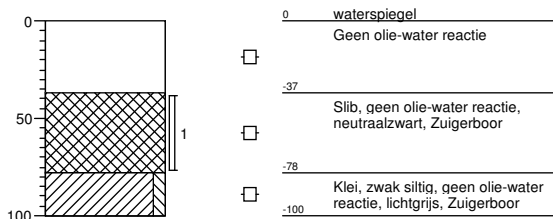
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S118

Datum plaatsing: 11-12-2015

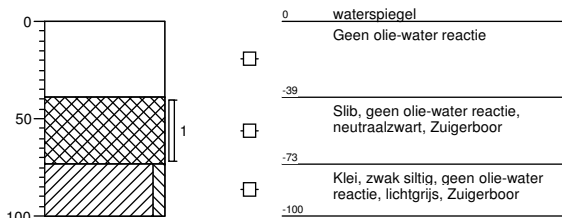
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S119

Datum plaatsing: 11-12-2015

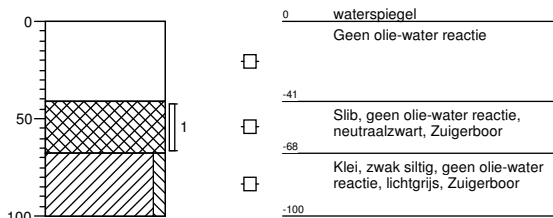
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S120

Datum plaatsing: 11-12-2015

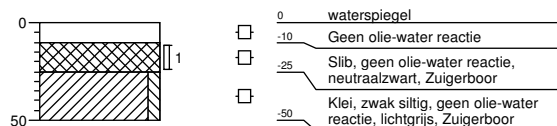
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S121

Datum plaatsing: 11-12-2015

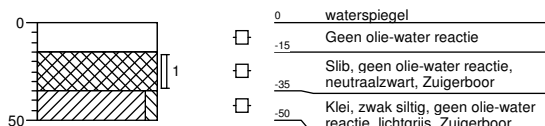
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S122

Datum plaatsing: 11-12-2015

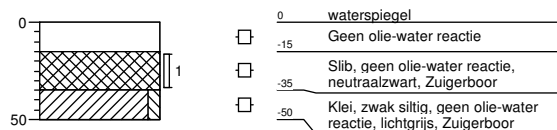
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S123

Datum plaatsing: 11-12-2015

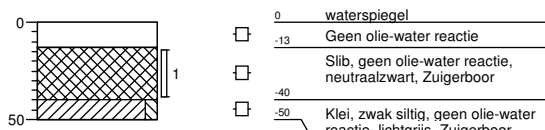
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S124

Datum plaatsing: 11-12-2015

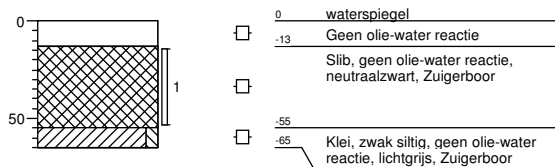
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S125

Datum plaatsing: 11-12-2015

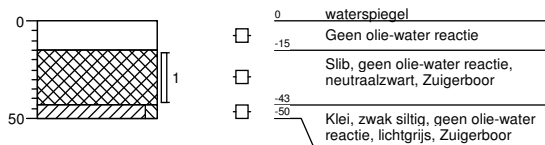
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S126

Datum plaatsing: 11-12-2015

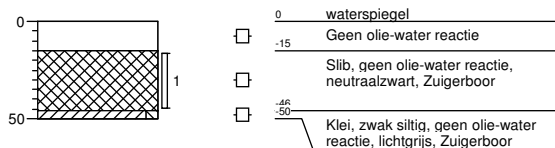
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S127

Datum plaatsing: 11-12-2015

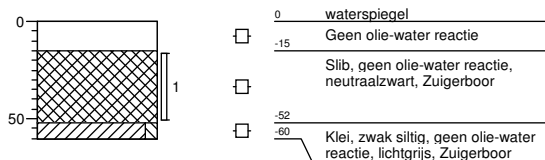
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S128

Datum plaatsing: 11-12-2015

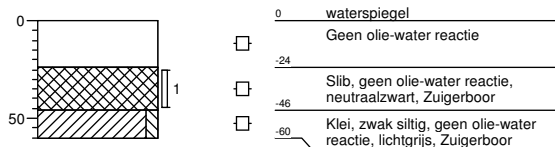
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S129

Datum plaatsing: 11-12-2015

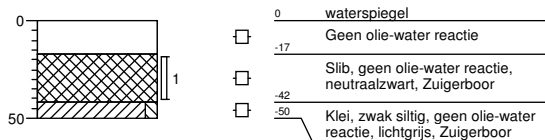
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: S130

Datum plaatsing: 11-12-2015

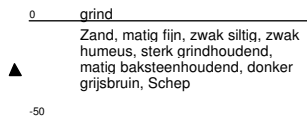
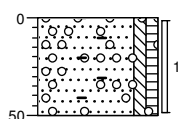
Boormeester: M. Bouwhuis



Boring: AG01

Datum plaatsing: 16-12-2015

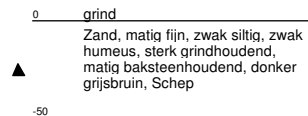
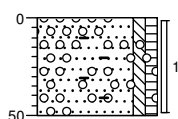
Boormeester: R.Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG02

Datum plaatsing: 16-12-2015

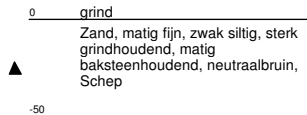
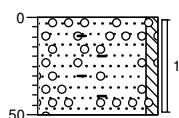
Boormeester: R.Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG03

Datum plaatsing: 16-12-2015

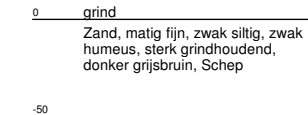
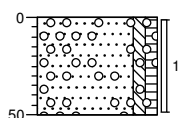
Boormeester: R.Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG04

Datum plaatsing: 16-12-2015

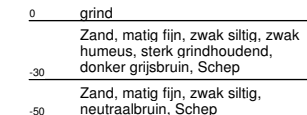
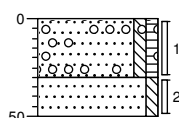
Boormeester: R.Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG05

Datum plaatsing: 16-12-2015

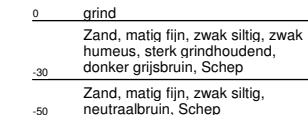
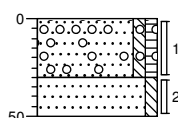
Boormeester: R.Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG06

Datum plaatsing: 16-12-2015

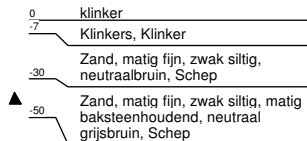
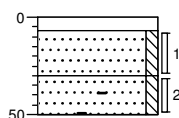
Boormeester: R.Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG07

Datum plaatsing: 16-12-2015

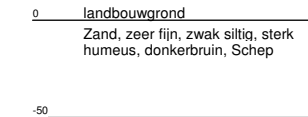
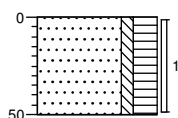
Boormeester: R.Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG08

Datum plaatsing: 16-12-2015

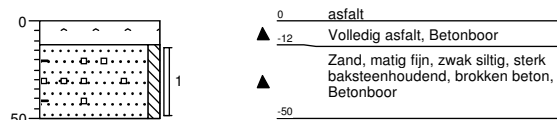
Boormeester: R.Salaz



Boring: AG09

Datum plaatsing: 22-12-2015

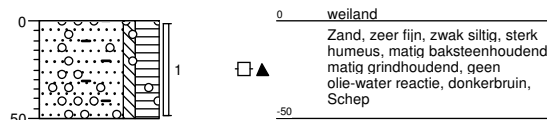
Boormeester: R.salaz



Boring: AG10

Datum plaatsing: 18-12-2015

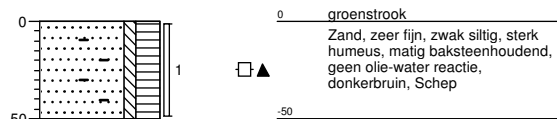
Boormeester: R. Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG11

Datum plaatsing: 18-12-2015

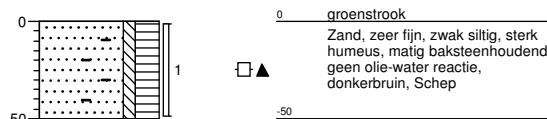
Boormeester: R. Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG12

Datum plaatsing: 18-12-2015

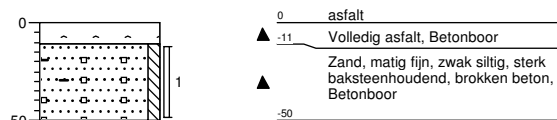
Boormeester: R. Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: AG13

Datum plaatsing: 22-12-2015

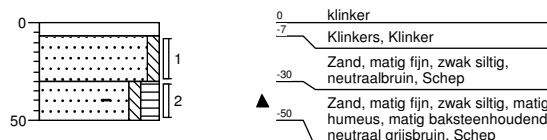
Boormeester: R.salaz



Boring: AG15

Datum plaatsing: 16-12-2015

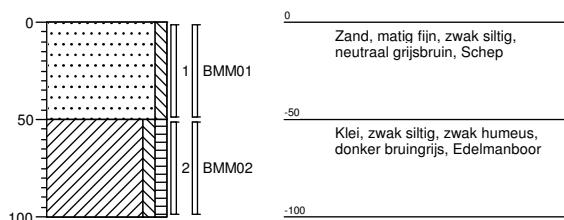
Boormeester: R.Salaz
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: BG01

Datum plaatsing: 22-12-2015

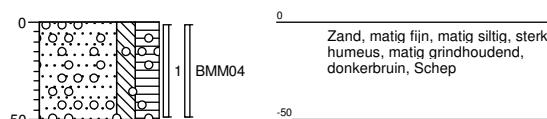
Boormeester: R.salaz



Boring: BG04

Datum plaatsing: 22-12-2015

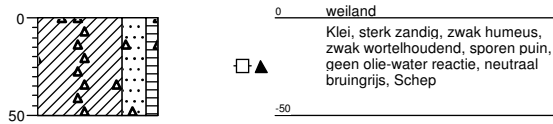
Boormeester: R.salaz



Boring: CG01

Datum plaatsing: 11-12-2015

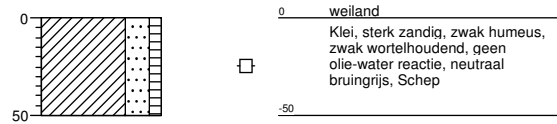
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: CG02

Datum plaatsing: 11-12-2015

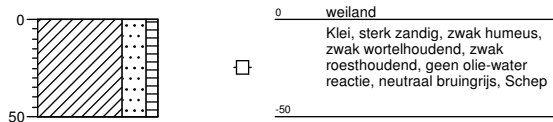
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: CG03

Datum plaatsing: 11-12-2015

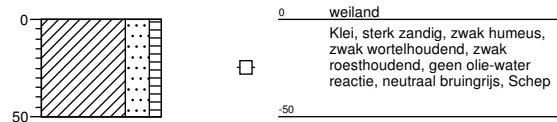
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: CG04

Datum plaatsing: 11-12-2015

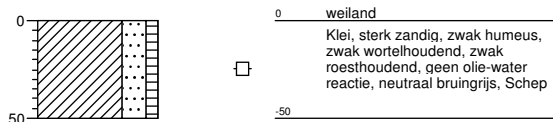
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: CG05

Datum plaatsing: 11-12-2015

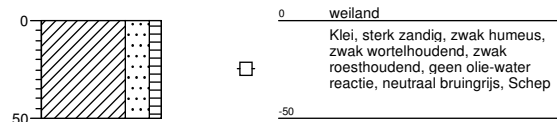
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: CG06

Datum plaatsing: 11-12-2015

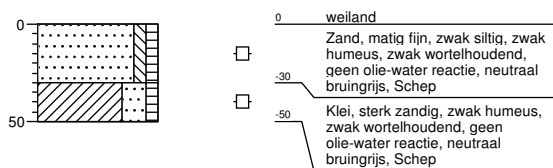
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: CG07

Datum plaatsing: 11-12-2015

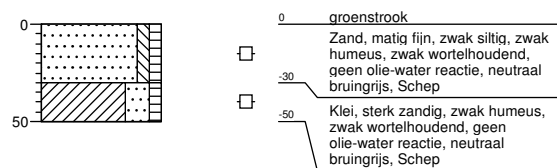
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: CG08

Datum plaatsing: 11-12-2015

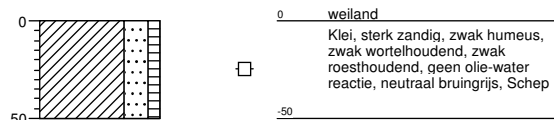
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG01

Datum plaatsing: 11-12-2015

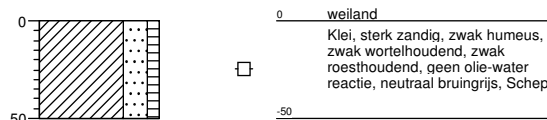
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG02

Datum plaatsing: 11-12-2015

Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG03

Datum plaatsing: 11-12-2015

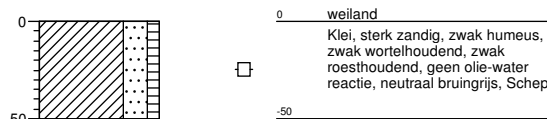
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG04

Datum plaatsing: 11-12-2015

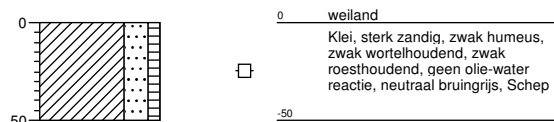
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG05

Datum plaatsing: 11-12-2015

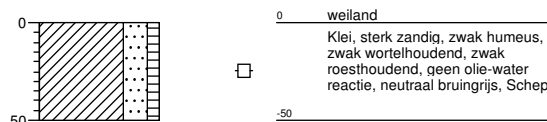
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG06

Datum plaatsing: 11-12-2015

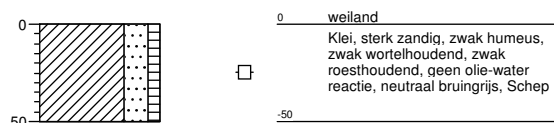
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG07

Datum plaatsing: 11-12-2015

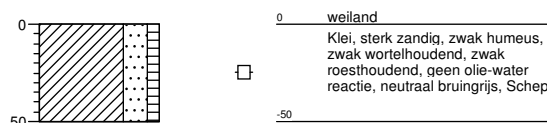
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG08

Datum plaatsing: 11-12-2015

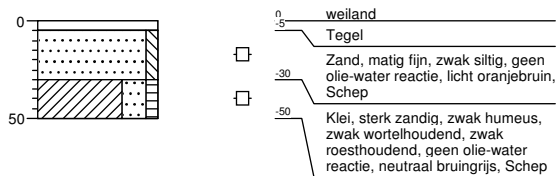
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG09

Datum plaatsing: 11-12-2015

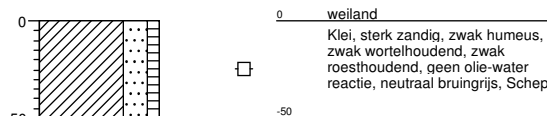
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG10

Datum plaatsing: 11-12-2015

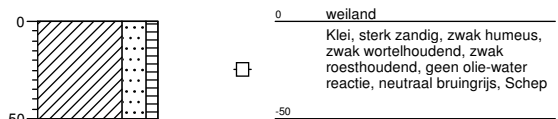
Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Boring: DG11

Datum plaatsing: 11-12-2015

Boormeester: M. van Dongen
 Opmerking: sleufbreedte



Bijlage 3 Analysecertificaten milieukundig onderzoek

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 18-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015142392/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142392/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2015/07:38
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	37.1	36.9	31.8
S Organische stof	% (m/m) ds	10.3	16.0	11.9
S Gloeirest	% (m/m) ds	88.0	81.8	85.7
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24.6	32.3	34.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	98	170	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.68	0.40
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	9.0	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	50	80	30
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.64	0.15	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	2.3	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	35	36
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	55	43
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	410	120
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	8.9	<6.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.9	21	<10
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	27	13
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	78	120	51
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	49	29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.9	14	<12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	240	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Slib-MM01 (25-87)	11-Dec-2015	8839845
2	Slib-MM02 (0-80)	11-Dec-2015	8839846
3	Slib-MM03 (10-55)	11-Dec-2015	8839847

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2203
 Uw projectnaam Muiden
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015142392/1
 Startdatum 14-Dec-2015
 Rapportagedatum 18-Dec-2015/07:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Monsternemer P.rikaart
 Monstermatrix Grond; Waterbodem (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Endrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.020 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.028 ³⁾	0.027 ³⁾	<0.0050 ²⁾
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0050 ²⁾	<0.010 ²⁾	<0.0050 ²⁾
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014 ⁴⁾	0.028 ⁴⁾	0.014 ⁴⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010 ⁴⁾	0.021 ⁴⁾	0.010 ⁴⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ⁴⁾	0.014 ⁴⁾	0.0070 ⁴⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ⁴⁾	0.014 ⁴⁾	0.0070 ⁴⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ⁴⁾	0.014 ⁴⁾	0.0070 ⁴⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032 ¹⁾	0.034 ¹⁾	0.0070 ⁴⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.046 ¹⁾	0.062 ¹⁾	0.021 ⁴⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ⁴⁾	0.014 ⁴⁾	0.0070 ⁴⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10 ¹⁾	0.17 ¹⁾	0.077 ⁴⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11	0.19	0.084

Polychloorbifenylen, PCB

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Slib-MM01 (25-87)	11-Dec-2015	8839845
2	Slib-MM02 (0-80)	11-Dec-2015	8839846
3	Slib-MM03 (10-55)	11-Dec-2015	8839847

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142392/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2015/07:38
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<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	0.0011	0.0021	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0014	0.0029	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0018	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	0.012	0.0049 ⁵⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.18	0.19	0.21
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.41	0.84	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.11	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	2.4	0.35
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58	0.30	0.14
S Chryseen	mg/kg ds	0.75	0.47	0.22
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.099	0.090
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.60	0.13	0.13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.52	0.10	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	0.12	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.3	4.8	1.6

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Slib-MM01 (25-87)	11-Dec-2015	8839845
2	Slib-MM02 (0-80)	11-Dec-2015	8839846
3	Slib-MM03 (10-55)	11-Dec-2015	8839847

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

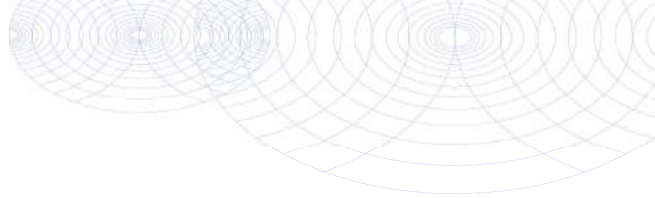
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



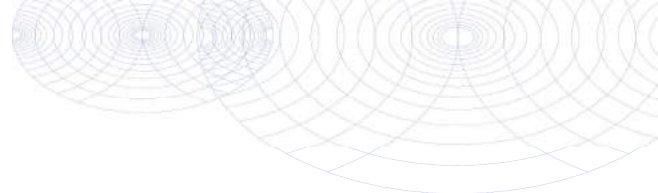
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015142392/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8839845	S101	1	52	75	0532839103	Slib-MM01 (25-87)
8839845	S102	1	50	87	0532839102	
8839845	S103	1	37	64	0532839041	
8839845	S104	1	36	50	0532839042	
8839845	S105	1	43	60	0532839043	
8839845	S106	1	35	75	0532839045	
8839845	S107	1	35	48	0532839044	
8839845	S108	1	25	75	0532839046	
8839845	S109	1	48	63	0532839047	
8839845	S110	1	40	65	0532839048	
8839846	S111	1	30	68	0532838919	Slib-MM02 (0-80)
8839846	S112	1	35	80	0532838916	
8839846	S113	1	39	65	0532838920	
8839846	S114	1	40	70	0532838917	
8839846	S115	1	37	60	0532838918	
8839846	S116	1	0	38	0532839051	
8839846	S117	1	31	59	0532839050	
8839846	S118	1	37	78	0532839049	
8839846	S119	1	39	73	0532839053	
8839846	S120	1	41	68	0532838718	
8839847	S121	1	10	25	0532838925	Slib-MM03 (10-55)
8839847	S122	1	15	35	0532838922	
8839847	S123	1	15	35	0532838929	
8839847	S124	1	13	40	0532838926	
8839847	S125	1	13	55	0532838923	
8839847	S126	1	15	43	0532838928	
8839847	S127	1	15	46	0532838921	
8839847	S128	1	15	52	0532838915	
8839847	S129	1	24	46	0532838924	
8839847	S130	1	17	42	0532838927	



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015142392/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Opmerking 4)

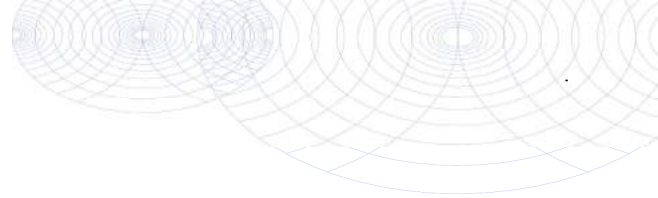
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 5)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015142392/1

Pagina 1/1

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 µm) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	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
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	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
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	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 M0 (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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
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

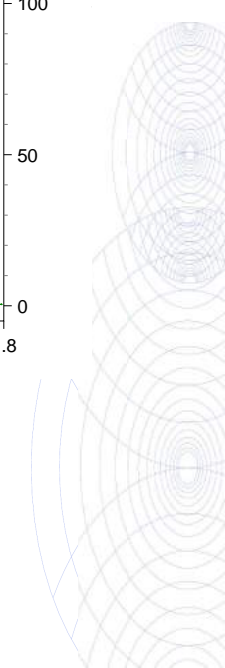
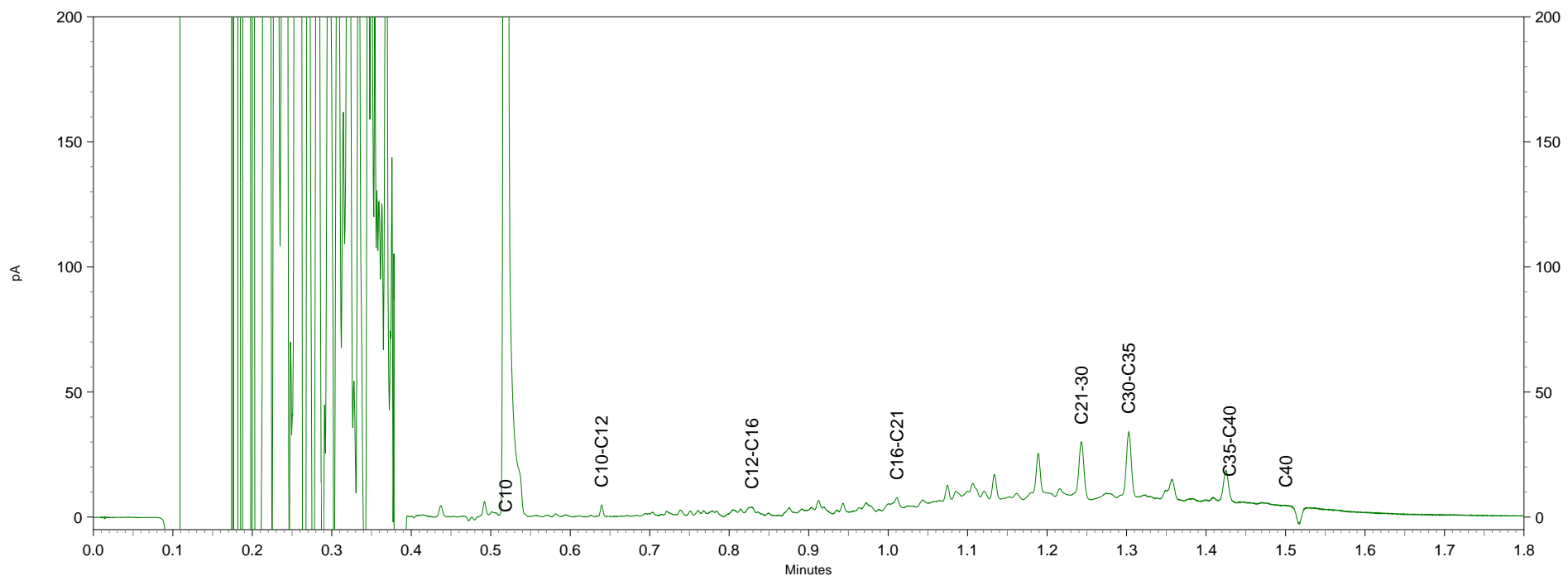
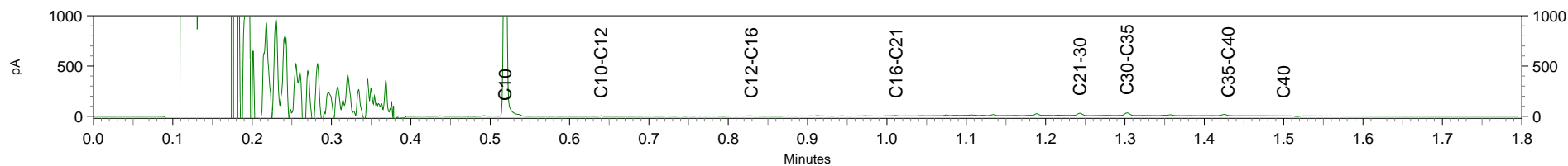
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

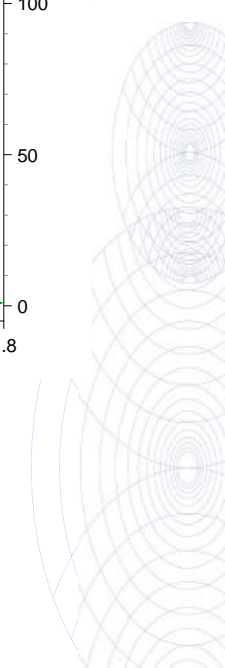
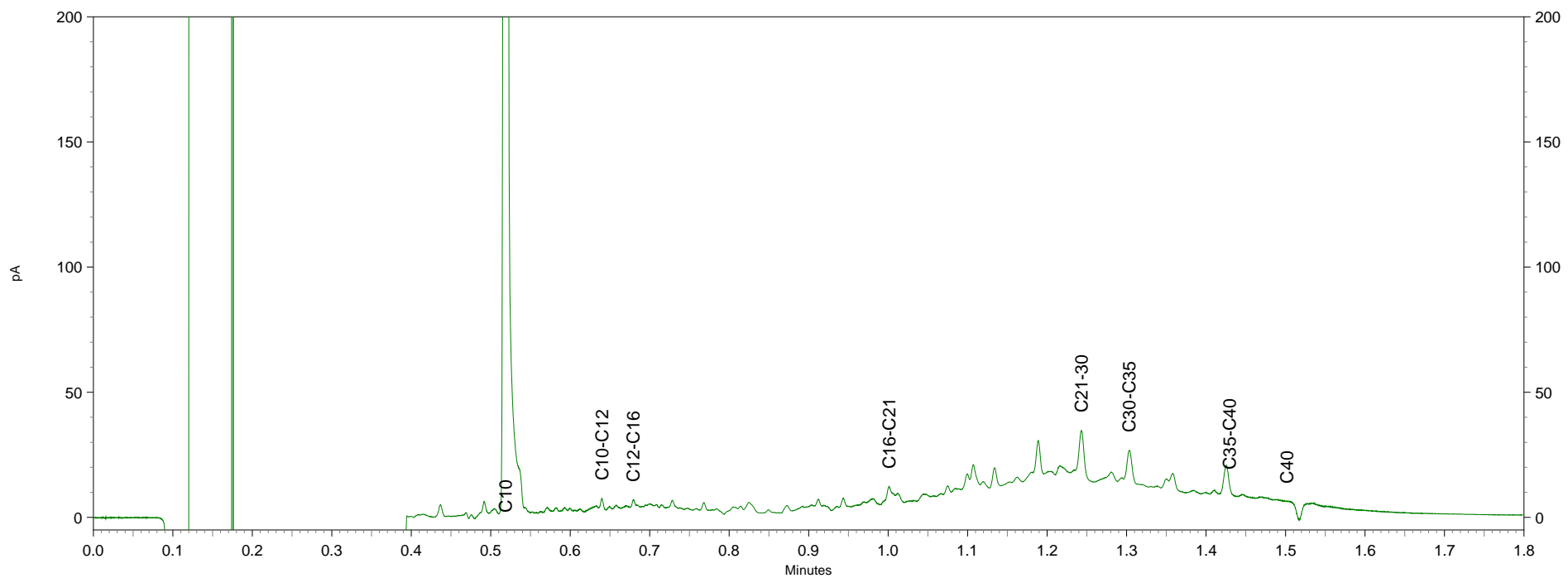
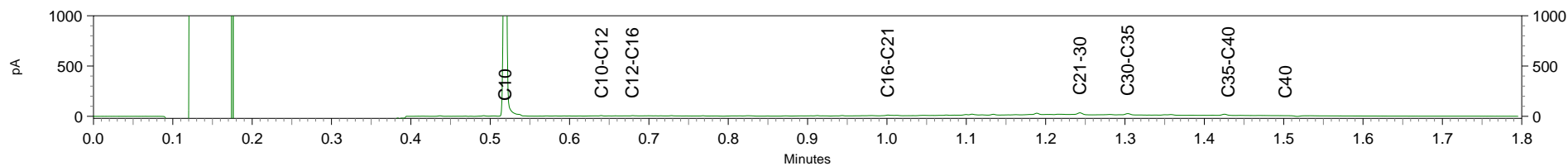
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8839845
 Certificate no.: 2015142392
 Sample description.: Slib-MM01 (25-87)
 V



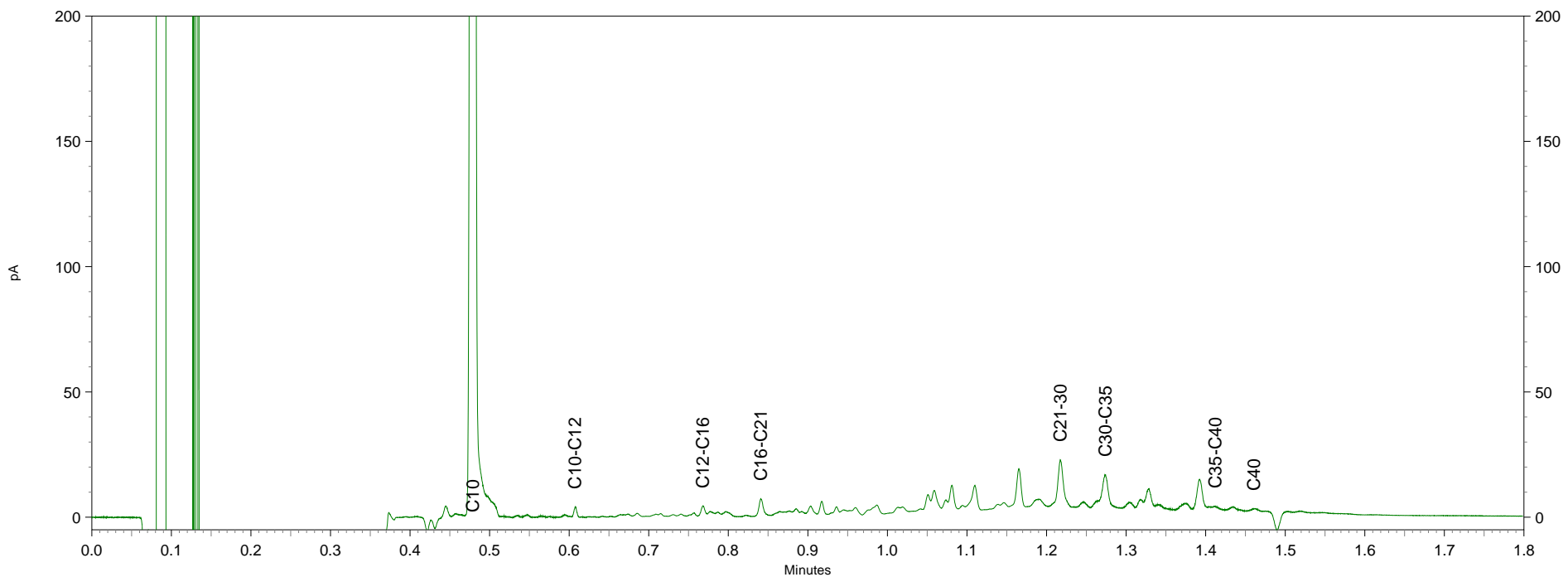
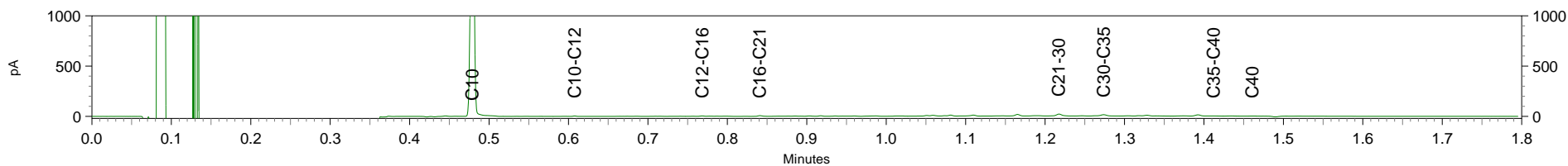
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8839846
 Certificate no.: 2015142392
 Sample description.: Slib-MM02 (0-80)
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8839847
 Certificate no.: 2015142392
 Sample description.: Slib-MM03 (10-55)
 ▽



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 18-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015142280/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142280/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2015/13:14
Monsternemer	R.salaz	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	69.9	68.7	66.6	65.6	65.2
S Organische stof	% (m/m) ds	8.0	5.4	7.5	7.4	6.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	89.3	92.1	89.4	89.6	90.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38.9	34.9	44.4	43.9	37.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	230	270	140	170	280
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.60	0.35	0.31	0.29
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	11	8.7	13	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	32	42	29	21	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.15	0.14	0.088	0.063
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.7	1.6	1.7	1.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	30	33	38	37
S Lood (Pb)	mg/kg ds	58	91	63	38	33
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	160	110	100	120
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.1	<3.0	4.0	<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	7.3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	<5.0	8.5	<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	64	<35	<35	<35	<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.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	VT-MM1 (0-50)	11-Dec-2015	8839541
2	VT-MM2 (0-50)	11-Dec-2015	8839542
3	VT-MM3 (0-50)	11-Dec-2015	8839543
4	VT-MM4 (0-50)	11-Dec-2015	8839544
5	VT-MM5 (50-100)	11-Dec-2015	8839545

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142280/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2015/13:14
Monsternemer	R.salaz	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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 ²⁾	<0.0010			
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010 ²⁾	<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	0.0021 ¹⁾	0.0021 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⁾			

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	VT-MM1 (0-50)	11-Dec-2015	8839541
2	VT-MM2 (0-50)	11-Dec-2015	8839542
3	VT-MM3 (0-50)	11-Dec-2015	8839543
4	VT-MM4 (0-50)	11-Dec-2015	8839544
5	VT-MM5 (50-100)	11-Dec-2015	8839545

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142280/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2015/13:14
Monsternemer	R.salaz	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾			
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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.053	<0.050	0.053	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.11	0.17	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.062	0.059	0.081	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.090	0.079	0.096	<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	0.056	<0.050	0.071	<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	0.59	0.49	0.65	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	VT-MM1 (0-50)	11-Dec-2015	8839541
2	VT-MM2 (0-50)	11-Dec-2015	8839542
3	VT-MM3 (0-50)	11-Dec-2015	8839543
4	VT-MM4 (0-50)	11-Dec-2015	8839544
5	VT-MM5 (50-100)	11-Dec-2015	8839545

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142280/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2015/13:14
Monsternemer	R.salaz	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	63.0	55.4
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2	10.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.6	87.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.2	32.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	85	140
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	7.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.054
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	30
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	50	51
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	25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	63
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychlorobifenylen, 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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	VT-MM6 (100-150)	11-Dec-2015	8839546
7	VT-MM7 (50-100)	11-Dec-2015	8839547

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142280/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2015/13:14
Monsternemer	R.salaz	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	6	7
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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.085
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.63
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.18
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.87
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.41
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.49
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.20
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.36
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.29
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.24
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	3.8

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	VT-MM6 (100-150)	11-Dec-2015	8839546
7	VT-MM7 (50-100)	11-Dec-2015	8839547

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

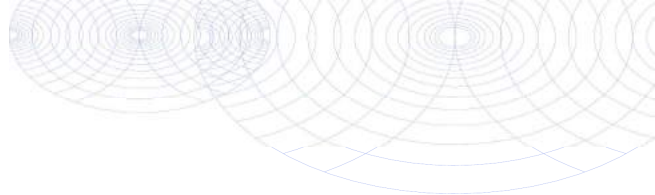
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015142280/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8839541	111	1	0	50	0532838338	VT-MM1 (0-50)
8839541	107	1	0	50	0532838616	
8839541	109	1	0	50	0532838619	
8839542	108	1	0	50	0532838614	VT-MM2 (0-50)
8839542	110	1	0	50	0532838340	
8839542	112	1	0	50	0532838339	
8839542	129	1	0	50	0532838344	
8839543	113	1	0	50	0532838306	VT-MM3 (0-50)
8839543	114	1	0	50	0532838433	
8839543	115	1	0	50	0532838300	
8839543	116	1	0	50	0532838303	
8839543	117	1	0	50	0532838437	
8839543	130	1	0	50	0532838721	
8839544	122	1	0	50	0532838846	VT-MM4 (0-50)
8839544	123	1	0	50	0532838854	
8839544	124	1	0	50	0532838853	
8839544	126	1	0	50	0532838841	
8839544	127	1	0	50	0532838840	
8839544	131	1	0	50	0532838842	
8839545	109	2	50	100	0532838615	VT-MM5 (50-100)
8839545	110	2	50	100	0532838341	
8839545	129	2	50	100	0532838845	
8839546	114	3	100	150	0532838435	VT-MM6 (100-150)
8839546	116	3	100	150	0532838298	
8839546	130	3	100	150	0532838305	
8839547	119	2	50	100	0532838299	VT-MM7 (50-100)
8839547	124	2	50	100	0532838852	
8839547	131	2	50	100	0532838843	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015142280/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

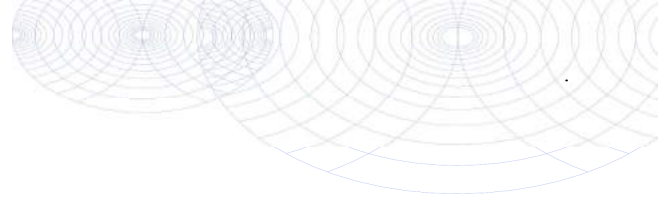
Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015142280/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

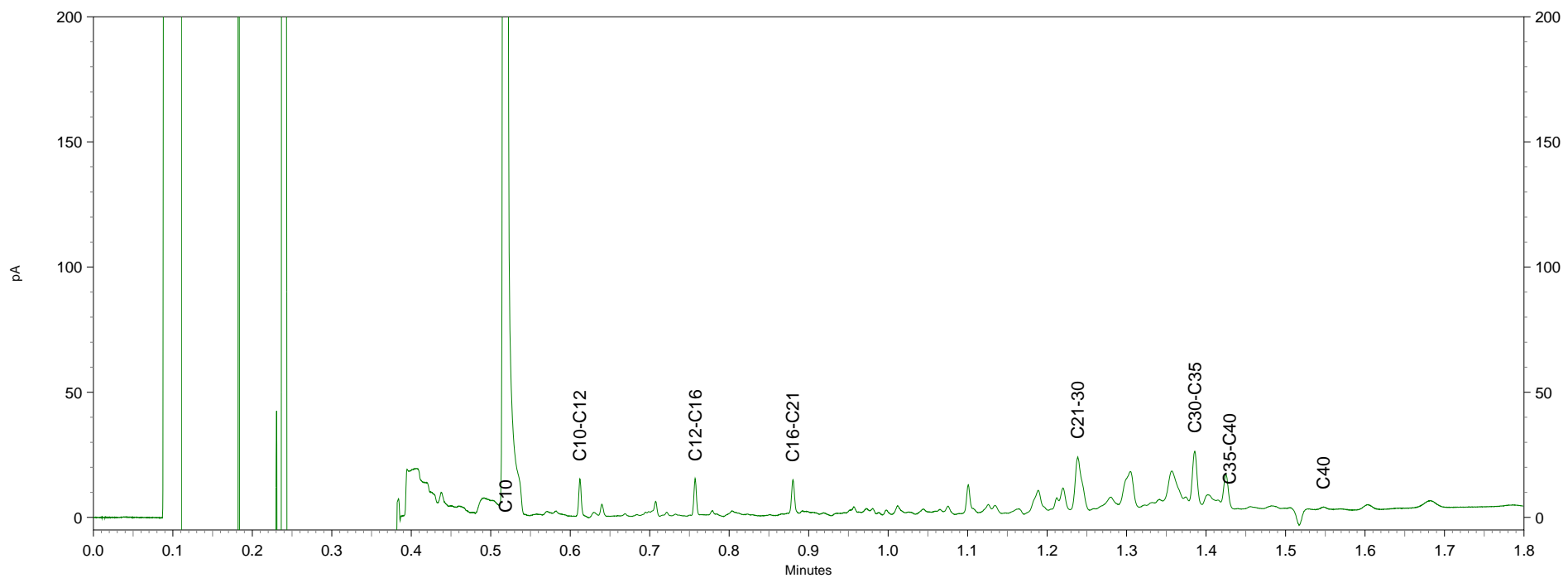
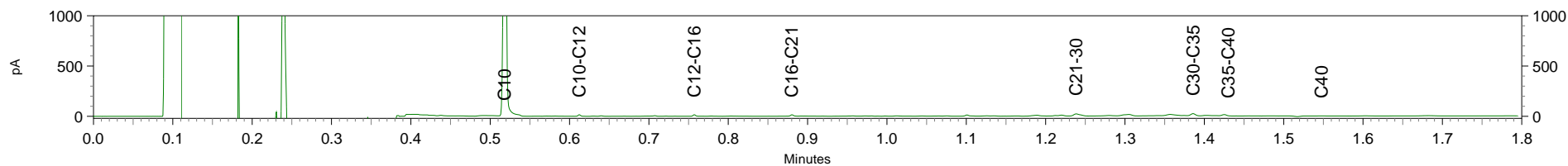
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

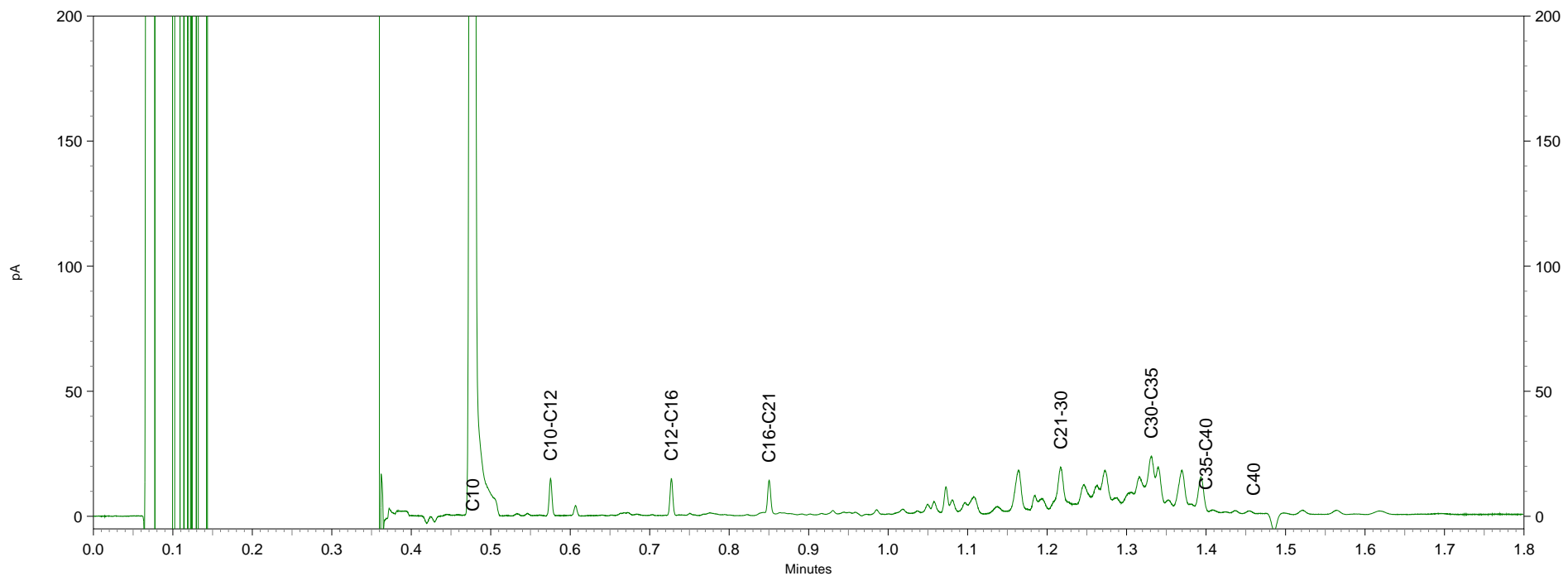
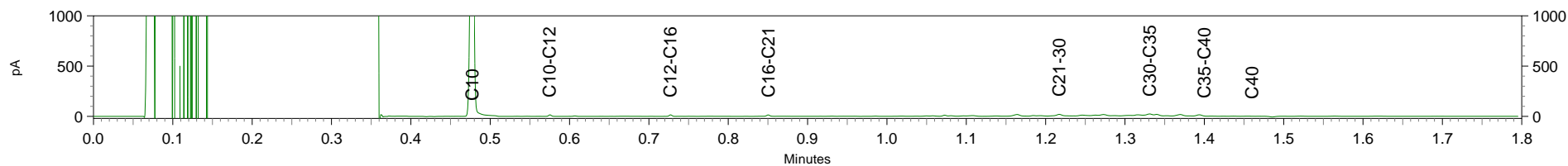
Sample ID.: 8839541
 Certificate no.: 2015142280
 Sample description.: VT-MM1 (0-50)
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8839547
 Certificate no.: 2015142280
 Sample description.: VT-MM7 (50-100)

▼



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 21-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015142269/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142269/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2015/10:05
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	71.3	68.8	45.8	52.7
S Organische stof	% (m/m) ds	6.9	6.7	17.3	6.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.2	91.2	79.7	91.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27.1	30.7	43.3	24.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	120	140	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.36	0.31	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8.4	8.8	7.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	28	24	22	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.13	0.065	0.051
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.8	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	28	38	26
S Lood (Pb)	mg/kg ds	54	54	30	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	130	120	51
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	8.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	14	17	18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4	9.3	5.7	9.7
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	38	<35	50
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	VT-dam-M1 (17-50)	11-Dec-2015	8839491
2	VT-dam-MM2 (0-100)	11-Dec-2015	8839492
3	VT-dam-MM3 (0-100)	11-Dec-2015	8839493
4	VT-dam-MM4 (100-150)	11-Dec-2015	8839494

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142269/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	14-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2015/10:05
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.084	0.21	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.092	0.068	<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	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.62	0.43	0.52	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	VT-dam-M1 (17-50)	11-Dec-2015	8839491
2	VT-dam-MM2 (0-100)	11-Dec-2015	8839492
3	VT-dam-MM3 (0-100)	11-Dec-2015	8839493
4	VT-dam-MM4 (100-150)	11-Dec-2015	8839494

Eurofins Analytico B.V.

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

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

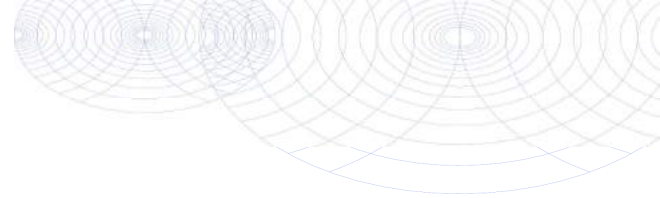
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015142269/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8839491	101	1	17	50	0532838343	VT-dam-M1 (17-50)
8839492	101	2	50	100	0532838337	VT-dam-MM2 (0-100)
8839492	102	2	50	100	0532838346	
8839492	102	1	0	50	0532838350	
8839493	105	1	0	50	0532838709	VT-dam-MM3 (0-100)
8839493	106	1	0	50	0532838712	
8839493	105	2	50	100	0532838708	
8839493	106	2	50	100	0532838713	
8839494	105	3	100	150	0532838711	VT-dam-MM4 (100-150)
8839494	106	3	100	150	0532838715	

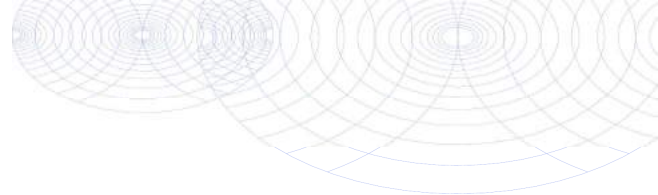


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2015142269/1**

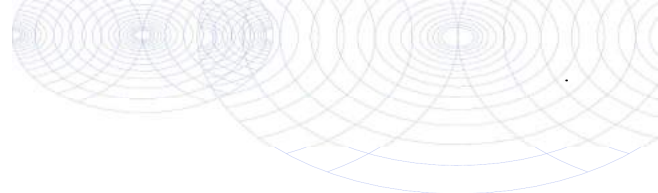
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015142269/1

Pagina 1/1

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

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

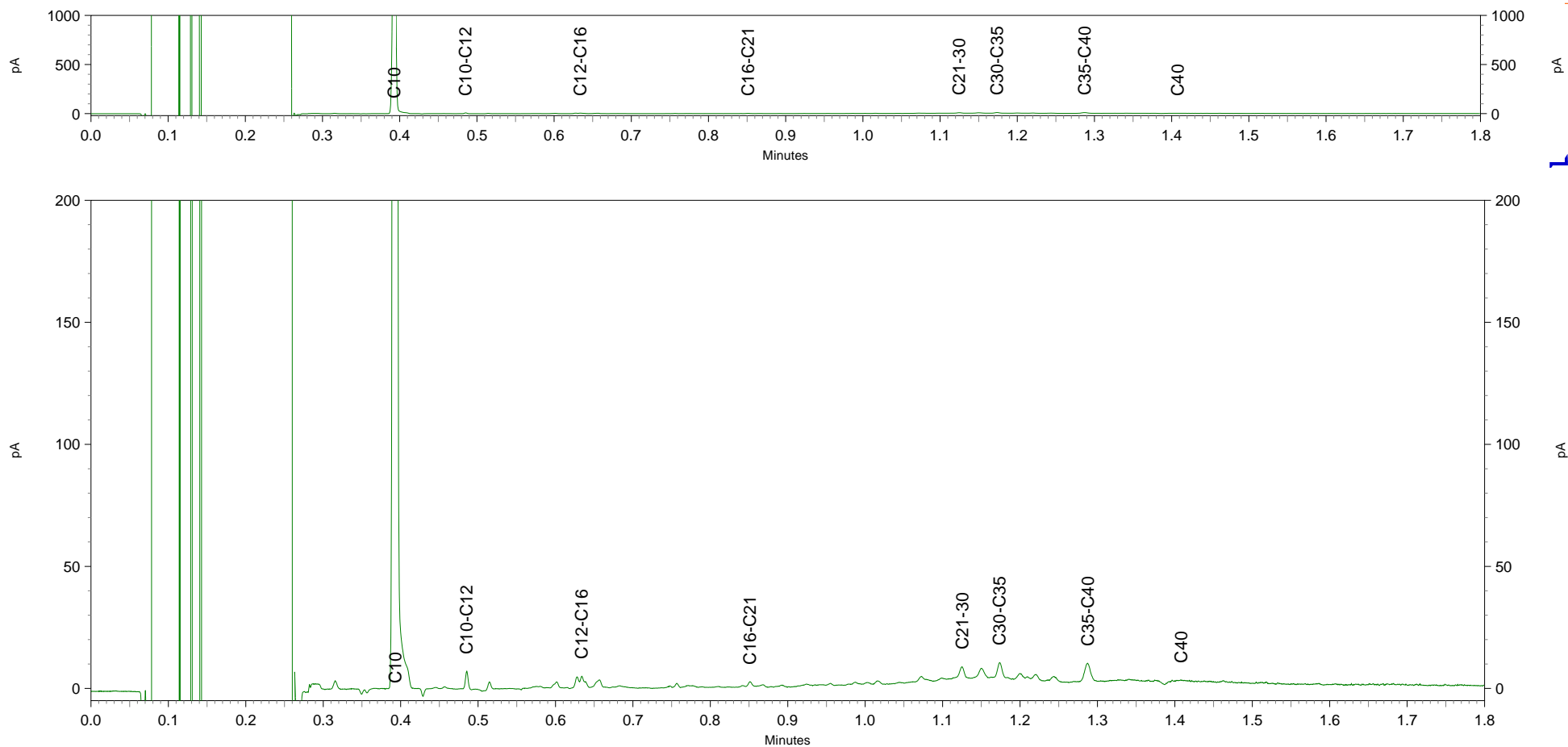
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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.: 8839492
 Certificate no.: 2015142269
 Sample description.: VT-dam-MM2 (0-100)

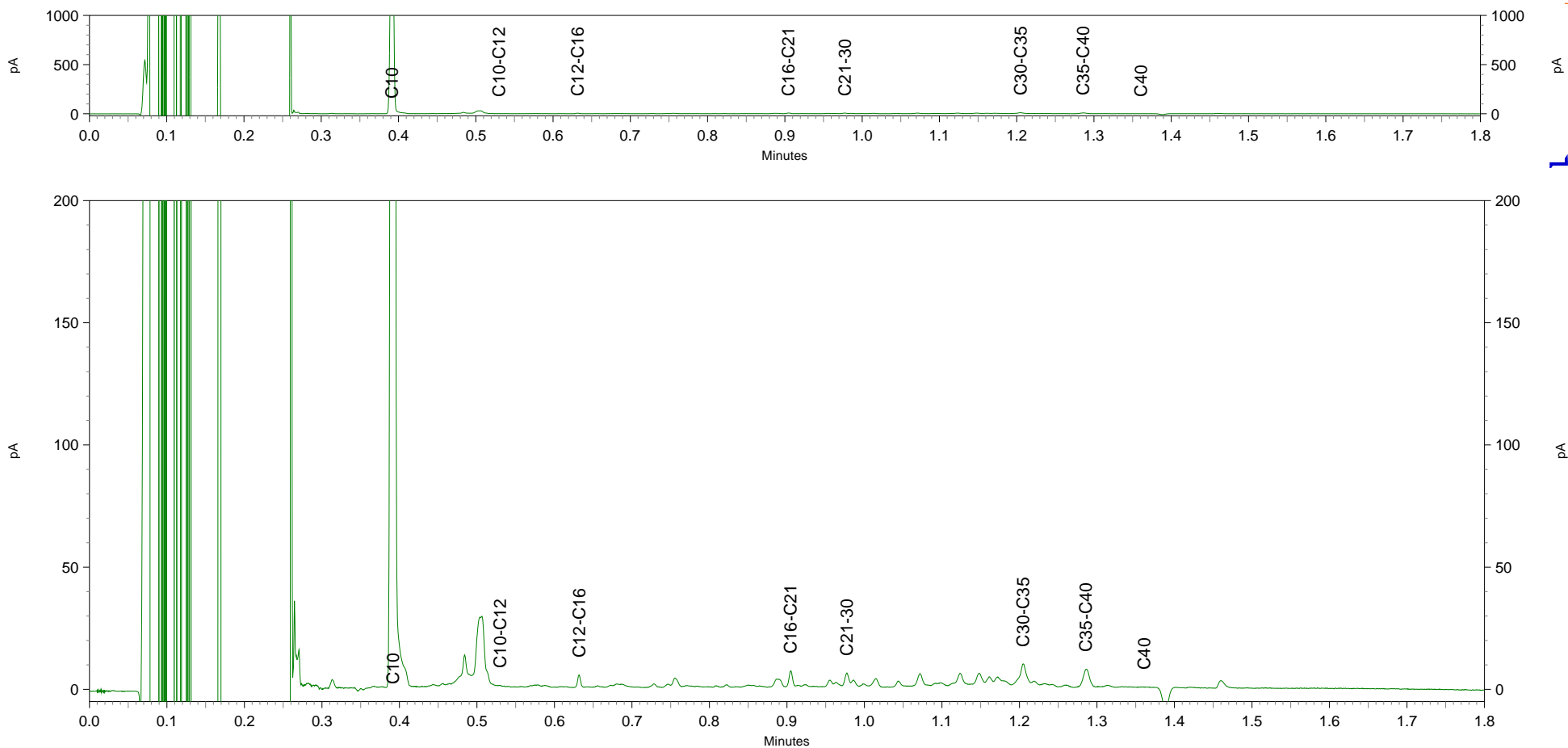
v



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8839494
 Certificate no.: 2015142269
 Sample description.: VT-dam-MM4 (100-150)

v



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 23-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015142859/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142859/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	15-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2015/18:02
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)			Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	64.8	78.0	83.8
S Organische stof	% (m/m) ds	8.5	6.0	4.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	88.4	93.8	95.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	44.8	2.6	7.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	130	280	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.23	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	19	8.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27	90	54
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.097	0.12	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	2.7	1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	41	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	41	94	170
S Zink (Zn)	mg/kg ds	96	140	130
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.1
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	17
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15	56
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4	19	29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.3	7.2
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	46	120
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	VTMM10 (50-100)	14-Dec-2015	8841341
2	VT-MM8 (9-50)	14-Dec-2015	8841342
3	VT-MM9 (13-50)	14-Dec-2015	8841343

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015142859/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	15-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2015/18:02
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
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	0.0023
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0019
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0090
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.056	0.14
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.34
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.078	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.21
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.092
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.069	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.098
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.62	1.4

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	VTMM10 (50-100)	14-Dec-2015	8841341
2	VT-MM8 (9-50)	14-Dec-2015	8841342
3	VT-MM9 (13-50)	14-Dec-2015	8841343

Eurofins Analytico B.V.

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

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



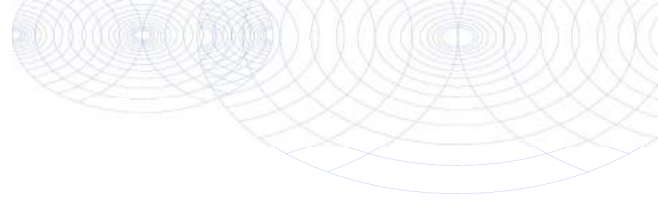
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015142859/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8841341	120	2	50	100	0532838956	VTMM10 (50-100)
8841341	125	2	50	100	0532838951	
8841341	128	2	50	100	0532838948	
8841341	104	2	50	100	0532838955	
8841341	118	2	50	100	0532838957	
8841342	104	1	14	50	0532838950	VT-MM8 (9-50)
8841342	118	1	9	50	0532838958	
8841342	120	1	14	50	0532838959	
8841343	121	1	14	50	0532838947	VT-MM9 (13-50)
8841343	125	1	13	50	0532838949	
8841343	128	1	14	50	0532838946	

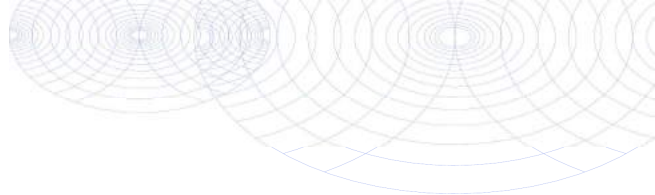


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015142859/1**

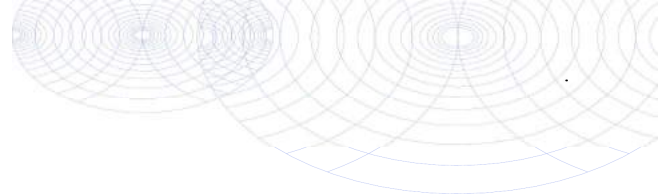
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015142859/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



Eurofins Analytico B.V.

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

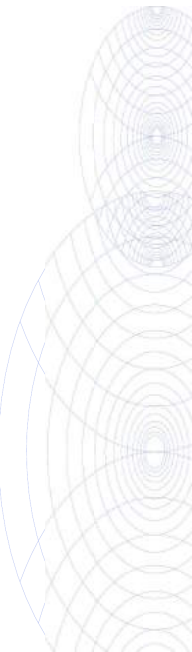
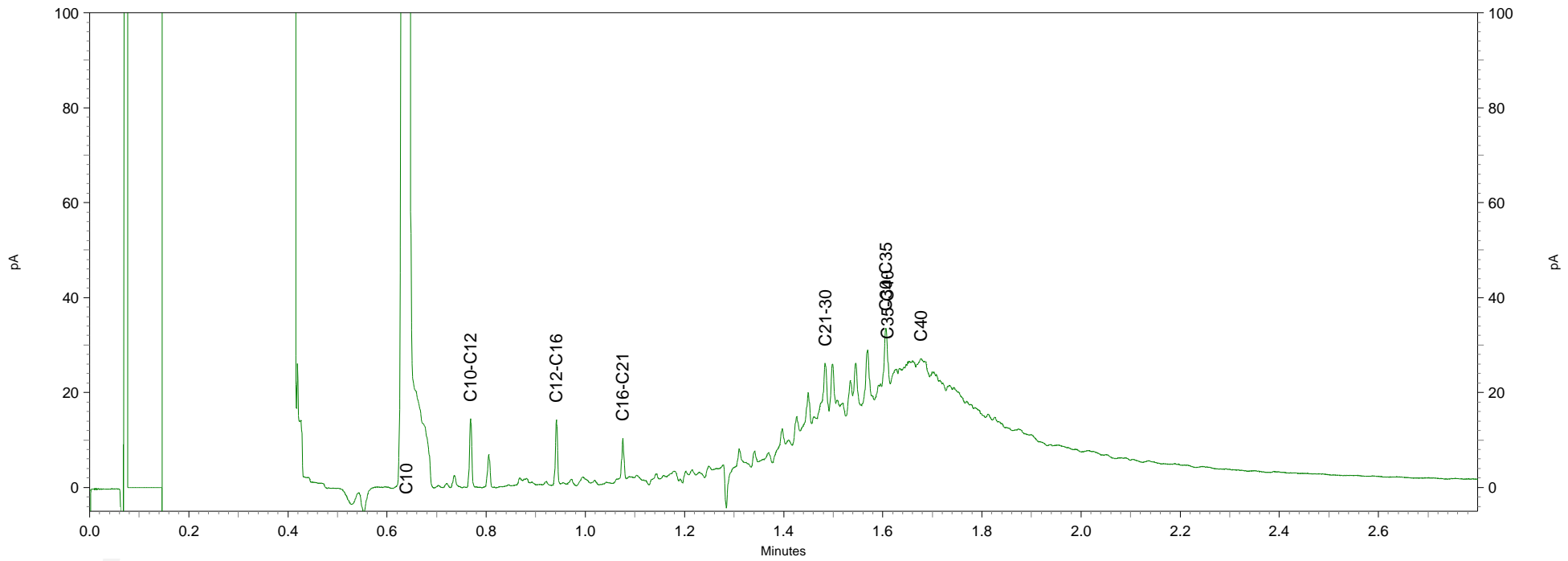
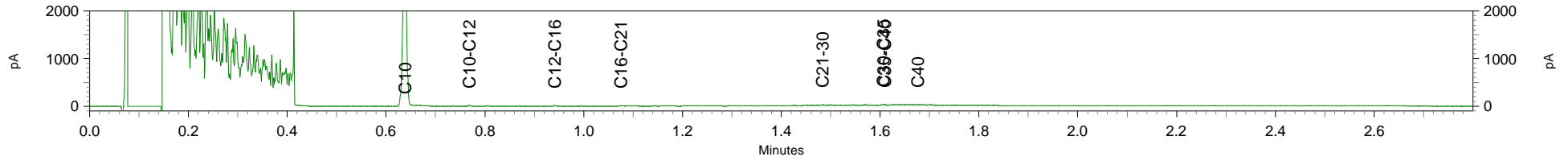
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

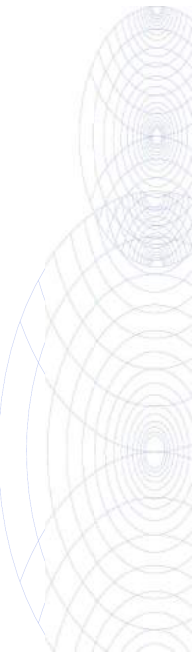
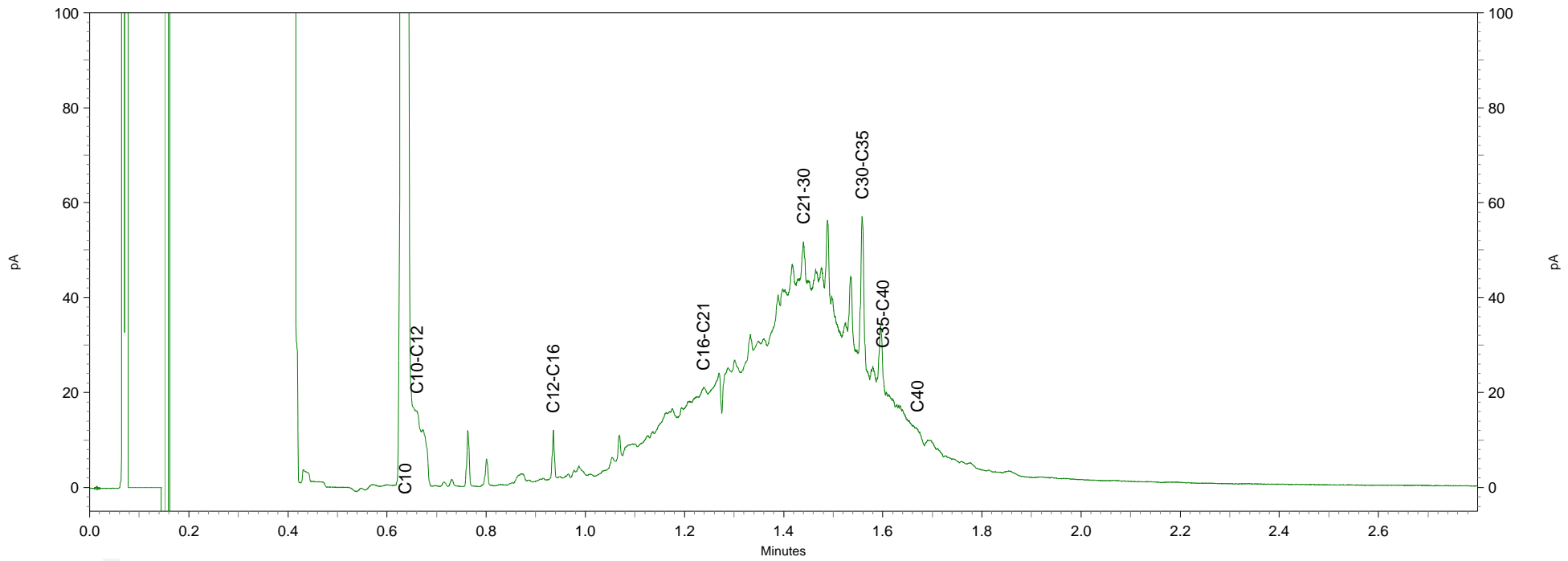
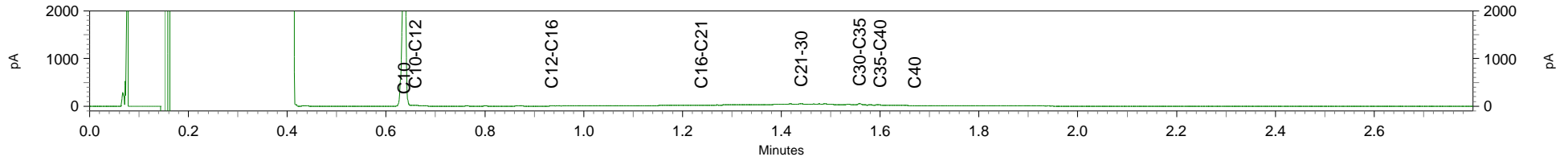
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8841342
Certificate no.: 2015142859
Sample description.: VT-MM8 (9-50)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8841343
Certificate no.: 2015142859
Sample description.: VT-MM9 (13-50)
V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 23-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015143503/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015143503/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	16-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Dec-2015/09:20
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	76.4	83.7	69.5	67.4	79.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.3	0.8	7.6	9.6	2.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.6	98.7	90.2	88.0	97.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	7.0	32.1	34.1	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	31	<20	100	190	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.35	0.31	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	3.2	10	11	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<5.0	25	17	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.097	0.10	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.9	6.7	31	34	4.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	<10	40	41	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	67	<20	110	91	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<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	8.2	<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
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Erf-demp-MM1 (0-100)	15-Dec-2015	8843442
2	Erf-ov-bgMM1 (0-50)	14-Dec-2015	8843443
3	Erf-ov-bgMM2 (0-50)	15-Dec-2015	8843444
4	Erf-ov-bgMM3 (0-50)	14-Dec-2015	8843445
5	Erf-ov-bgMM4 (0-50)	15-Dec-2015	8843446

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015143503/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	16-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Dec-2015/09:20
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	<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	0.066	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.075	<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	0.059	<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	0.58	0.35 ¹⁾	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Erf-demp-MM1 (0-100)	15-Dec-2015	8843442
2	Erf-ov-bgMM1 (0-50)	14-Dec-2015	8843443
3	Erf-ov-bgMM2 (0-50)	15-Dec-2015	8843444
4	Erf-ov-bgMM3 (0-50)	14-Dec-2015	8843445
5	Erf-ov-bgMM4 (0-50)	15-Dec-2015	8843446

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015143503/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	16-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Dec-2015/09:20
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)					Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	69.8	64.1	67.1	85.2
S Organische stof	% (m/m) ds	6.9	11.0	6.7	1.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.2	86.3	91.6	98.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.8	38.5	24.2	3.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	100	140	150	230
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.22	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	9.2	11	8.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	24	19	31
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.083	<0.050	0.054
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	36	39	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	48	37	24	140
S Zink (Zn)	mg/kg ds	83	86	81	94
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	8.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.6	<5.0	33
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	110
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Erf-ov-ogMM5 (50-100)	15-Dec-2015	8843447
7	Erf-ov-ogMM6 (50-100)	15-Dec-2015	8843448
8	Erf-ov-ogMM7 (50-100)	14-Dec-2015	8843449
9	Erf-pad-MM1 (11-50)	15-Dec-2015	8843450

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015143503/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	16-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Dec-2015/09:20
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011
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⁾	0.0072
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	0.25
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.054	0.060	<0.050	0.36
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.23
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.28
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.38	0.35 ¹⁾	1.8

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Erf-ov-ogMM5 (50-100)	15-Dec-2015	8843447
7	Erf-ov-ogMM6 (50-100)	15-Dec-2015	8843448
8	Erf-ov-ogMM7 (50-100)	14-Dec-2015	8843449
9	Erf-pad-MM1 (11-50)	15-Dec-2015	8843450

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015143503/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8843442	209	1	0	50	0532765037	Erf-demp-MM1 (0-100)
8843442	208	2	50	100	0532838981	
8843442	207	1	0	30	0532765033	
8843442	208	1	0	50	0532838984	
8843443	243	1	7	50	0532839082	Erf-ov-bgMM1 (0-50)
8843443	248	1	0	50	0532838816	
8843443	237	1	0	50	0532839062	
8843443	239	1	5	50	0532839066	
8843444	236	1	8	50	0532838962	Erf-ov-bgMM2 (0-50)
8843444	255	1	0	50	0532838979	
8843444	257	1	0	50	0532838978	
8843444	258	1	0	50	0532838977	
8843444	259	1	0	50	0532838906	
8843444	261	1	0	50	0532838997	
8843445	235	1	8	50	0532838822	Erf-ov-bgMM3 (0-50)
8843445	241	1	0	50	0532839056	
8843445	242	1	0	50	0532839055	
8843445	244	1	0	50	0532839057	
8843445	247	1	0	50	0532839068	
8843445	249	1	0	50	0532839061	
8843446	230	1	0	30	0532838967	Erf-ov-bgMM4 (0-50)
8843446	250	1	7	50	0532838969	
8843446	251	1	7	30	0532838995	
8843446	252	1	7	30	0532838998	
8843447	232	2	50	100	0532838966	Erf-ov-ogMM5 (50-100)
8843447	233	2	50	100	0532839078	
8843447	234	2	50	100	0532838829	
8843448	235	2	50	100	0532838823	Erf-ov-ogMM6 (50-100)
8843448	236	2	50	100	0532838968	
8843448	254	2	50	100	0532839070	
8843448	256	2	50	100	0532838990	
8843449	243	2	50	100	0532839083	Erf-ov-ogMM7 (50-100)
8843449	248	2	50	100	0532838817	
8843449	240	2	50	100	0532839064	
8843450	232	1	13	50	0532838964	Erf-pad-MM1 (11-50)
8843450	233	1	15	50	0532839076	
8843450	234	1	11	50	0532838828	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015143503/1**

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
-------------	--------	--------------	-----	-----	---------	---------------------

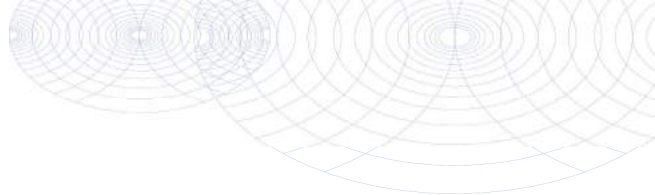
**Eurofins Analytico B.V.**

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 2015143503/1**

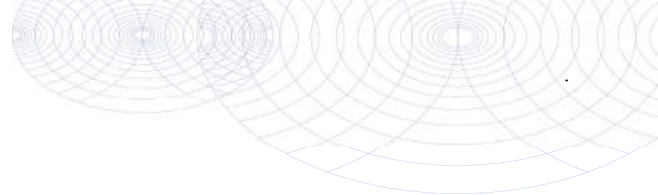
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015143503/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

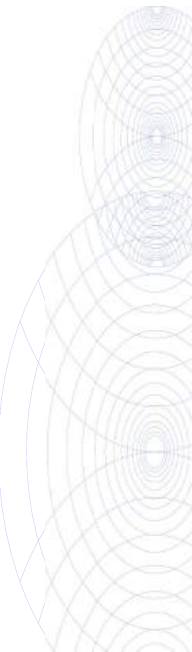
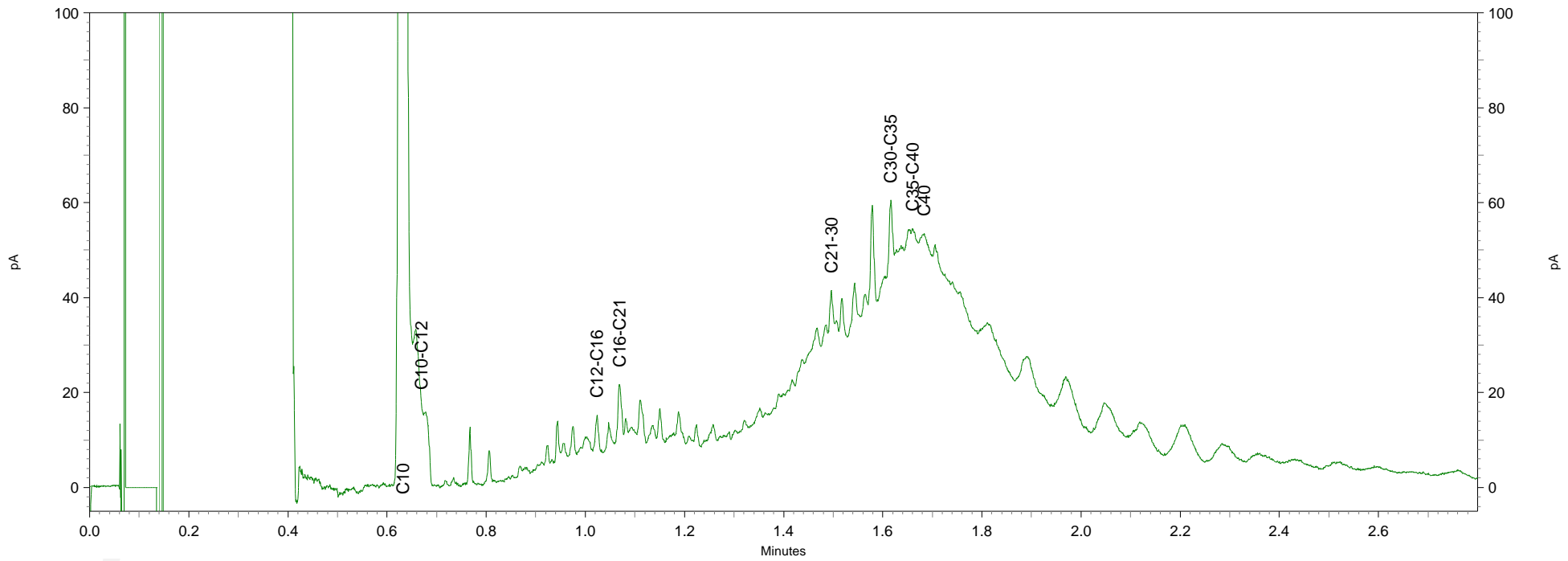
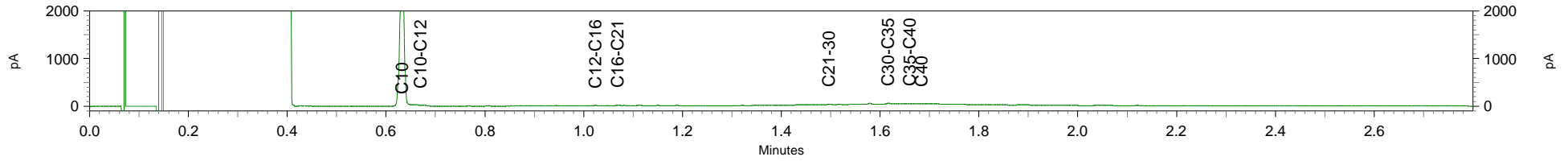
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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.: 8843450
Certificate no.: 2015143503
Sample description.: Erf-pad-MM1 (11-50)



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 24-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015144222/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 15-2203
 Uw projectnaam Muiden
 Uw ordernummer

Monsternemer R.Salaz
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015144222/1
 Startdatum 17-Dec-2015
 Rapportagedatum 24-Dec-2015/12:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.4	89.5	81.6	73.8	85.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.6	1.9	4.2	2.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	97.1	97.7	95.6	97.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	3.5	5.3	2.8	8.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	63	420	81	<20	64
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	1.6	0.29	<0.20	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	5.5	4.6	<3.0	4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	270	22	<5.0	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	0.11	0.12	0.052	0.072
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.7	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.0	21	10.0	5.5	9.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	58	480	130	10	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43	650	210	28	74
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	14	18	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.1	8.4	10	8.1	7.5
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	37	<35	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Erf-demp-MM2 (0-50)	16-Dec-2015	8845561
2	Erf-M4 (0-50)	16-Dec-2015	8845562
3	Erf-MM1 (30-50)	16-Dec-2015	8845563
4	Erf-MM2 (0-50)	16-Dec-2015	8845564
5	Erf-MM3 (0-50)	16-Dec-2015	8845565

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015144222/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	17-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Dec-2015/12:07
Monsternemer	R.Salaz	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.0012	<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 ²⁾	0.0057	0.0052	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
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	0.21	0.19	<0.050	0.096
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.065	0.16	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	0.35	0.66	0.081	0.47
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.073	0.19	0.48	<0.050	0.20
S Chryseen	mg/kg ds	0.093	0.21	0.67	<0.050	0.31
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.084	0.28	<0.050	0.13
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.093	0.16	0.42	<0.050	0.10
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	0.095	0.38	<0.050	0.16
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.086	0.39	<0.050	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.72	1.5	3.7	0.40	1.7

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Erf-demp-MM2 (0-50)	16-Dec-2015	8845561
2	Erf-M4 (0-50)	16-Dec-2015	8845562
3	Erf-MM1 (30-50)	16-Dec-2015	8845563
4	Erf-MM2 (0-50)	16-Dec-2015	8845564
5	Erf-MM3 (0-50)	16-Dec-2015	8845565

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015144222/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	17-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Dec-2015/12:07
Monsternemer	R.Salaz	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	79.0	71.5	78.3	70.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	4.5	3.8	3.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	94.2	96.0	94.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	18.5	3.9	20.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	84	86	80	86
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.29	0.26	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	8.1	6.6	7.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	35	34	270	29
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.37	0.26	0.13	0.20
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.9	22	12	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	320	120	120	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	130	160	77
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	20	<3.0	12	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	300	<5.0	150	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	730	8.5	290	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	330	18	100	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41	12	19	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	47	580	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Erf-MM5 (50-100)	16-Dec-2015	8845566
7	Erf-MM6 (50-100)	16-Dec-2015	8845567
8	WP-MM1 (13-50)	15-Dec-2015	8845568
9	WP-MM2 (50-100)	15-Dec-2015	8845569

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2203
 Uw projectnaam Muiden
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015144222/1
 Startdatum 17-Dec-2015
 Rapportagedatum 24-Dec-2015/12:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Monsternemer R.Salaz
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 101	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 ³⁾	0.0049 ²⁾	0.049 ³⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	16	<0.050	7.0	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	380	0.18	210	0.28
S Anthraceen	mg/kg ds	140	0.058	77	0.078
S Fluorantheen	mg/kg ds	330	0.36	190	0.36
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	160	0.18	91	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	130	0.26	76	0.17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	49	0.11	29	0.066
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	99	0.18	59	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	39	0.13	30	0.080
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	49	0.14	37	0.090
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1400	1.6	800	1.4

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Erf-MM5 (50-100)	16-Dec-2015	8845566
7	Erf-MM6 (50-100)	16-Dec-2015	8845567
8	WP-MM1 (13-50)	15-Dec-2015	8845568
9	WP-MM2 (50-100)	15-Dec-2015	8845569

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

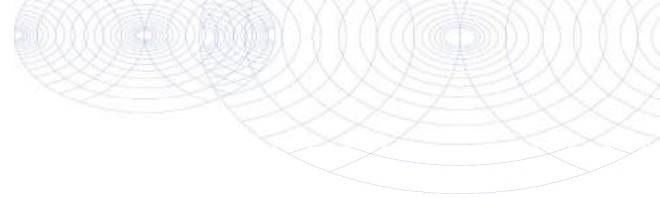


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

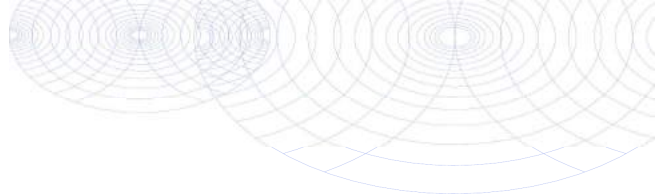




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015144222/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8845561	205	1	0	50	0532837229	Erf-demp-MM2 (0-50)
8845561	206	1	0	50	0532837330	
8845562	227	1	0	50	0532837241	Erf-M4 (0-50)
8845563	212	2	30	50	0532837430	Erf-MM1 (30-50)
8845563	221	2	30	50	0532837307	
8845563	222	2	30	50	0532837498	
8845564	217	1	7	50	0532837310	Erf-MM2 (0-50)
8845564	224	1	7	50	0532837496	
8845564	225	1	0	50	0532837323	
8845565	226	1	0	30	0532837328	Erf-MM3 (0-50)
8845565	228	1	0	50	0532837331	
8845565	229	1	0	30	0532837245	
8845566	216	2	73	90	0532837507	Erf-MM5 (50-100)
8845566	218	2	50	100	0532837317	
8845567	227	2	50	100	0532837240	Erf-MM6 (50-100)
8845567	212	3	50	100	0532837436	
8845567	221	3	50	100	0532837313	
8845567	222	3	50	100	0532837494	
8845568	210	1	39	50	0532838867	WP-MM1 (13-50)
8845568	211	1	13	50	0532765042	
8845569	211	2	50	100	0532765032	WP-MM2 (50-100)
8845569					0532838866	



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015144222/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 3)**

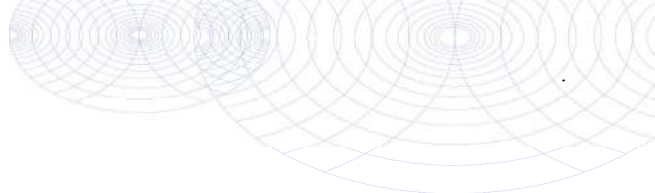
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015144222/1

Pagina 1/1

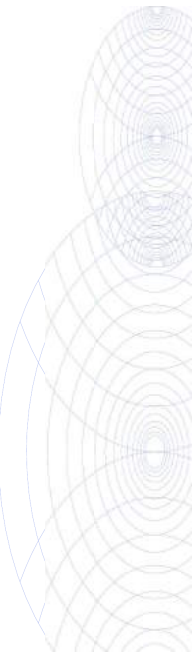
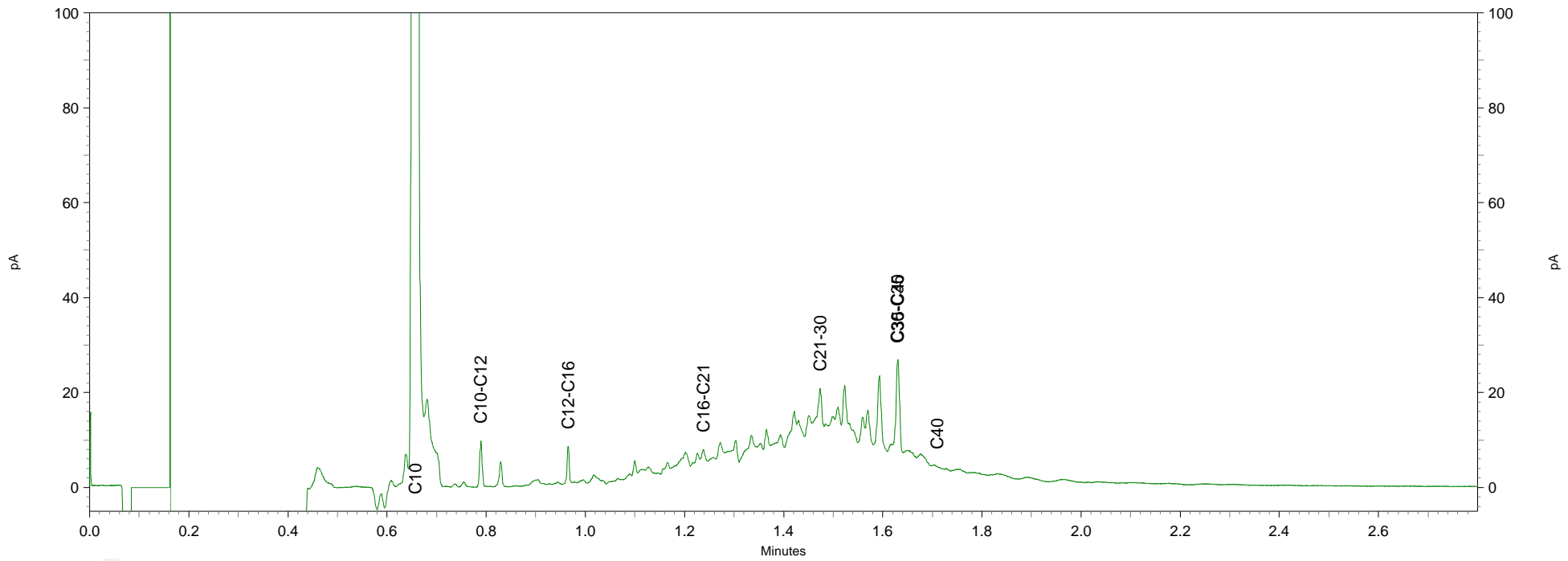
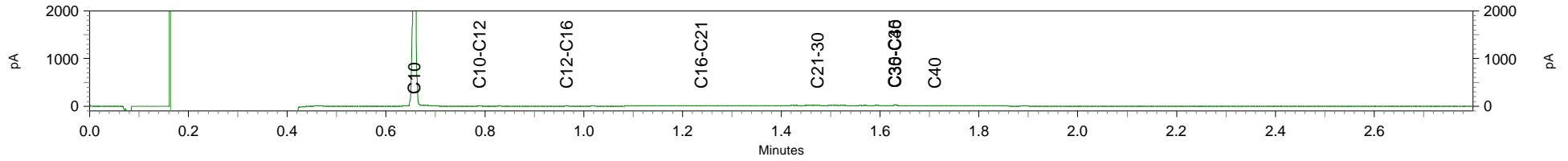
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



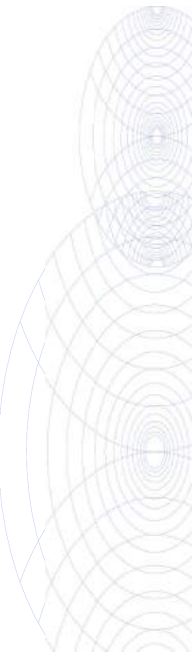
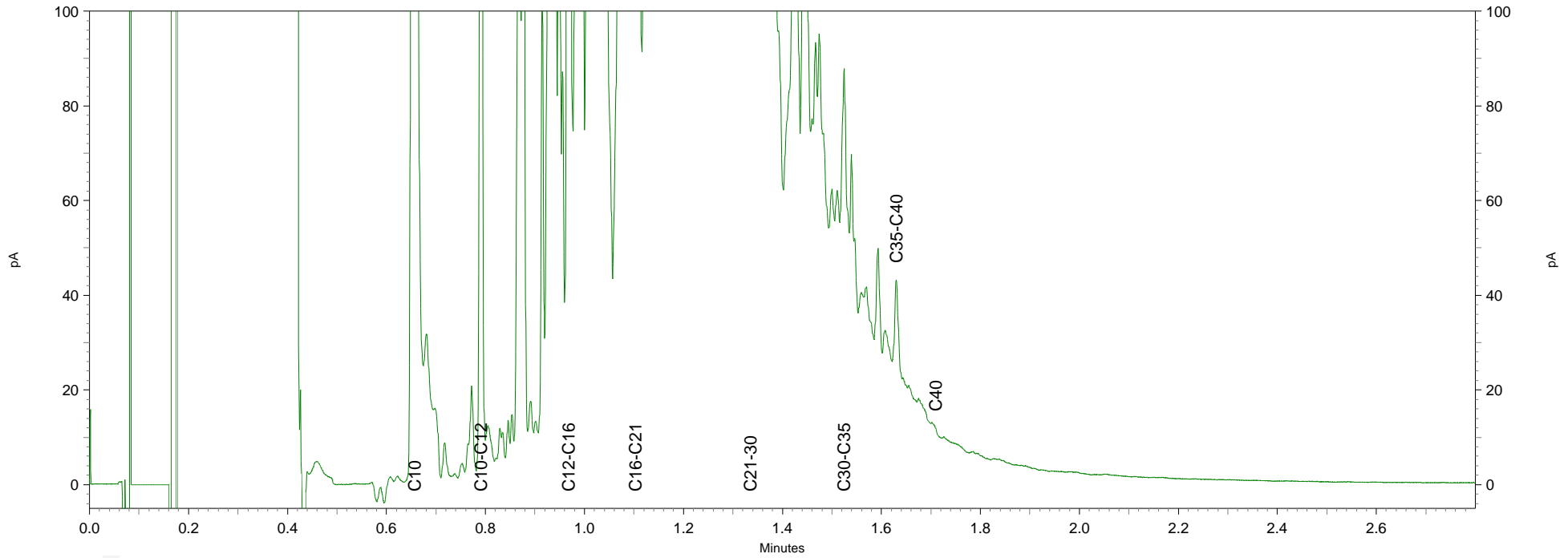
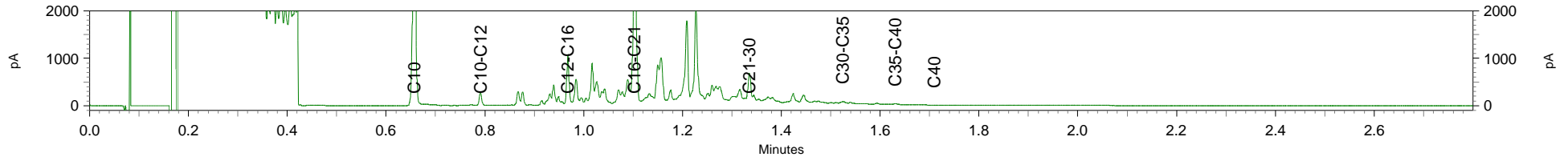
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8845563
Certificate no.: 2015144222
Sample description.: Erf-MM1 (30-50)
V

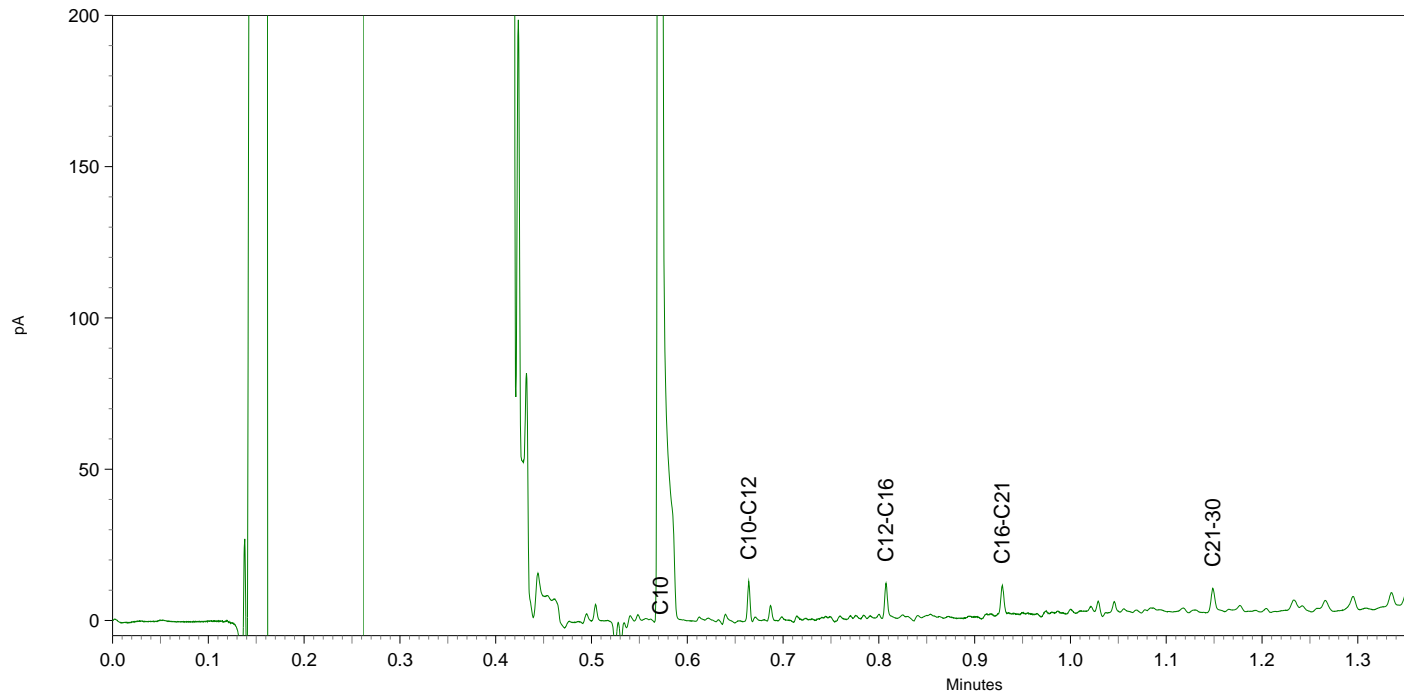
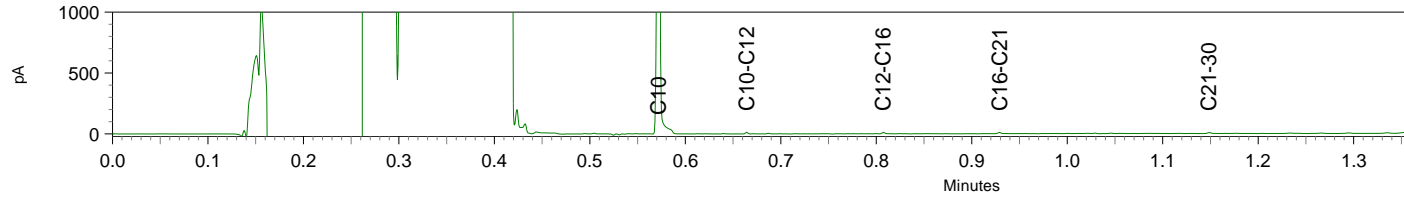


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8845566
Certificate no.: 2015144222
Sample description.: Erf-MM5 (50-100)
V

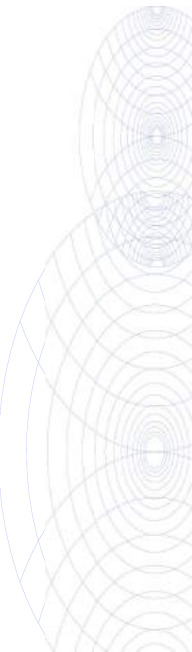
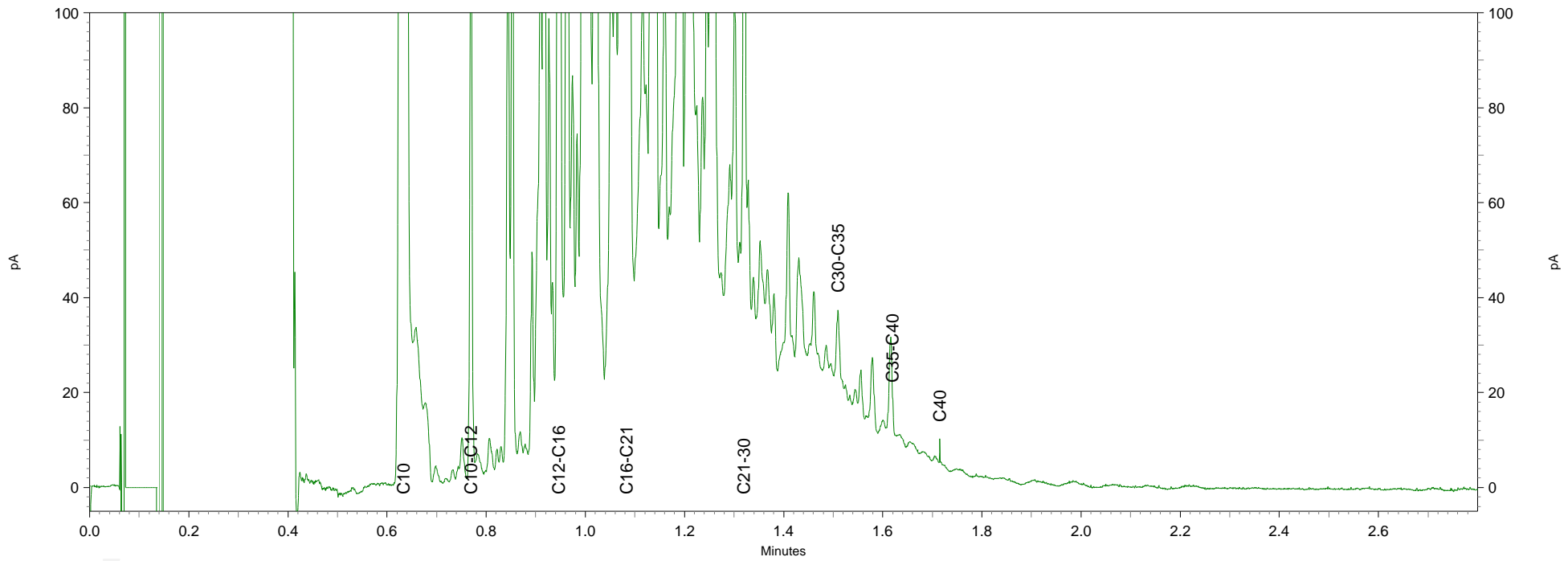
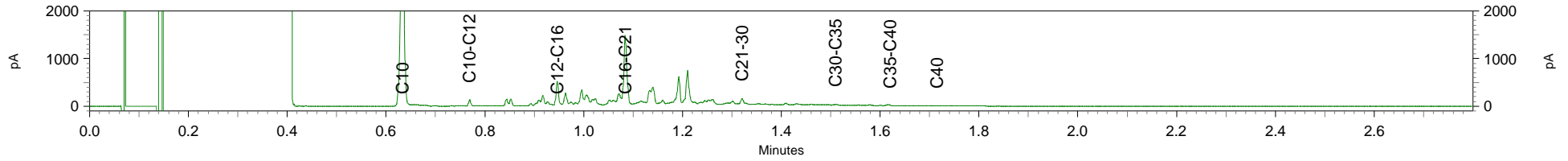


Sample ID.: 8845567
Certificate no.: 2015144222
Sample description.: Erf-MM6 (50-100)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8845568
Certificate no.: 2015144222
Sample description.: WP-MM1 (13-50)



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 30-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015146046/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015146046/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	22-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2015/15:47
Monsternemer	R.salaz	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)				Uitgevoerd		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.5	75.3	81.5	82.4	92.2
S Organische stof	% (m/m) ds	5.0	4.0	6.2	5.9	1.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.4	95.0	93.3	93.1	98.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.3	15.0	7.9	14.0	3.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	78	110	480	140	62
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54	0.21	1.5	0.25	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	9.2	15	8.4	7.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	41	56	370	46	28
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	0.40	0.16	0.33	6.7
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.7	4.9	1.7	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	30	50	25	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	280	350	210	100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	230	120	680	120	58
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	20	<5.0	<5.0	<5.0	6.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.8	<5.0	6.3	<5.0	26
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	<11	41	<11	100
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	<5.0	59	<5.0	75
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0	33	<6.0	33
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	85	<35	150	<35	240
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Erf-dam-M1 (0-50)	18-Dec-2015	8851143
2	Erf-dam-M3 (50-100)	22-Dec-2015	8851144
3	Erf-dam-MM2 (0-50)	18-Dec-2015	8851145
4	Erf-pad-M4 (50-100)	22-Dec-2015	8851146
5	Erf-pad-MM2 (11-70)	22-Dec-2015	8851147

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015146046/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	22-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2015/15:47
Monsternemer	R.salaz	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.22
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.0	0.081	0.19	0.28	1.6
S Anthraceen	mg/kg ds	0.49	<0.050	0.15	0.080	0.98
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.8	0.20	0.78	0.52	3.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.0	0.12	0.53	0.30	1.9
S Chryseen	mg/kg ds	2.3	0.13	0.61	0.31	1.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.059	0.27	0.14	0.72
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.9	0.12	0.44	0.25	1.4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	0.099	0.30	0.19	0.84
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.9	0.075	0.35	0.16	1.0
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	0.95	3.7	2.3	14

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Erf-dam-M1 (0-50)	18-Dec-2015	8851143
2	Erf-dam-M3 (50-100)	22-Dec-2015	8851144
3	Erf-dam-MM2 (0-50)	18-Dec-2015	8851145
4	Erf-pad-M4 (50-100)	22-Dec-2015	8851146
5	Erf-pad-MM2 (11-70)	22-Dec-2015	8851147

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2203
 Uw projectnaam Muiden
 Uw ordernummer

Monsternemer R.salaz
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015146046/1
 Startdatum 22-Dec-2015
 Rapportagedatum 30-Dec-2015/15:47
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	34
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	190
S Zink (Zn)	mg/kg ds	340
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.8
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	59
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	57
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	25
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Erf-pad-MM3 (0-50)	18-Dec-2015	8851148

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2203
 Uw projectnaam Muiden
 Uw ordernummer

Monsternemer R.salaz
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015146046/1
 Startdatum 22-Dec-2015
 Rapportagedatum 30-Dec-2015/15:47
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19
S Anthraceen	mg/kg ds	0.083
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.69
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.39
S Chryseen	mg/kg ds	0.48
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.30
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.31
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0

Nr. Monsteromschrijving

6 Erf-pad-MM3 (0-50)

Datum monstername

18-Dec-2015

Monster nr.

8851148

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

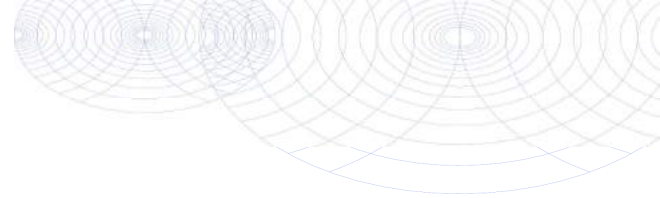
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015146046/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8851143	203	1	0	50	0532837361	Erf-dam-M1 (0-50)
8851144	201	2	50	100	0532837318	Erf-dam-M3 (50-100)
8851145	201	1	14	50	0532838860	Erf-dam-MM2 (0-50)
8851145	202	1	0	50	0532837357	
8851145					0901782952	
8851146	215	2	50	100	0532838865	Erf-pad-M4 (50-100)
8851147	213	1	11	50	0532838868	Erf-pad-MM2 (11-70)
8851147	214	1	11	50	0532838859	
8851147	213	2	50	70	0532838855	
8851147	214	2	50	70	0532837348	
8851148	215	1	13	50	0532838869	Erf-pad-MM3 (0-50)
8851148	220	1	0	50	0532837358	
8851148	223	1	12	50	0532837350	
8851148					0901782953	

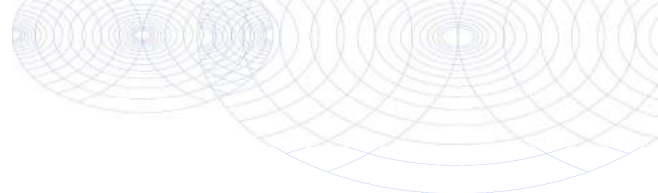


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2015146046/1**

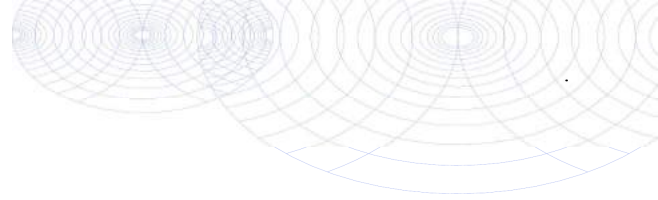
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015146046/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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 2015146046/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

8851145

8851148

**Eurofins Analytico B.V.**

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

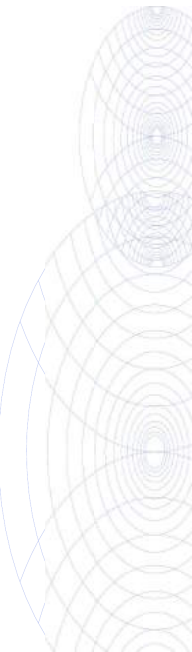
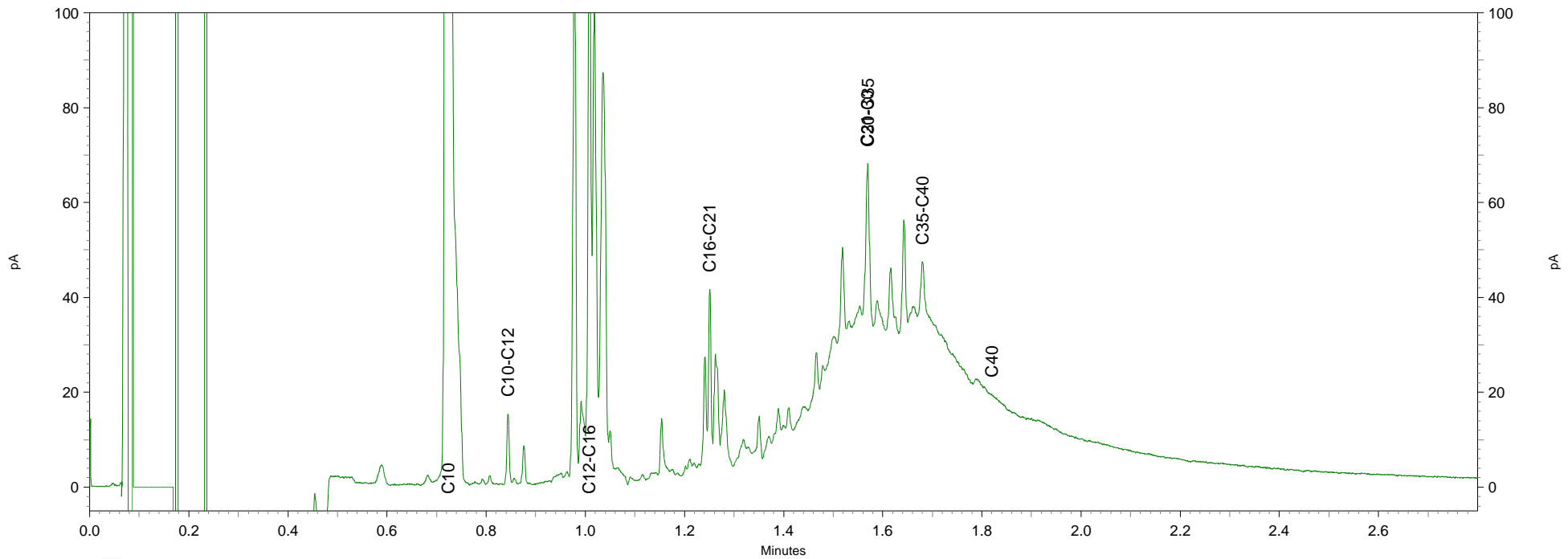
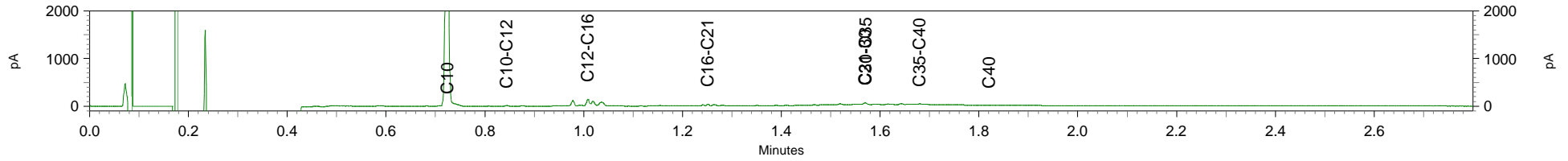
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

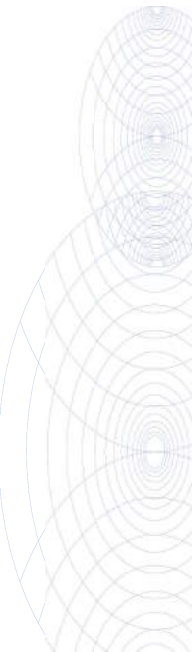
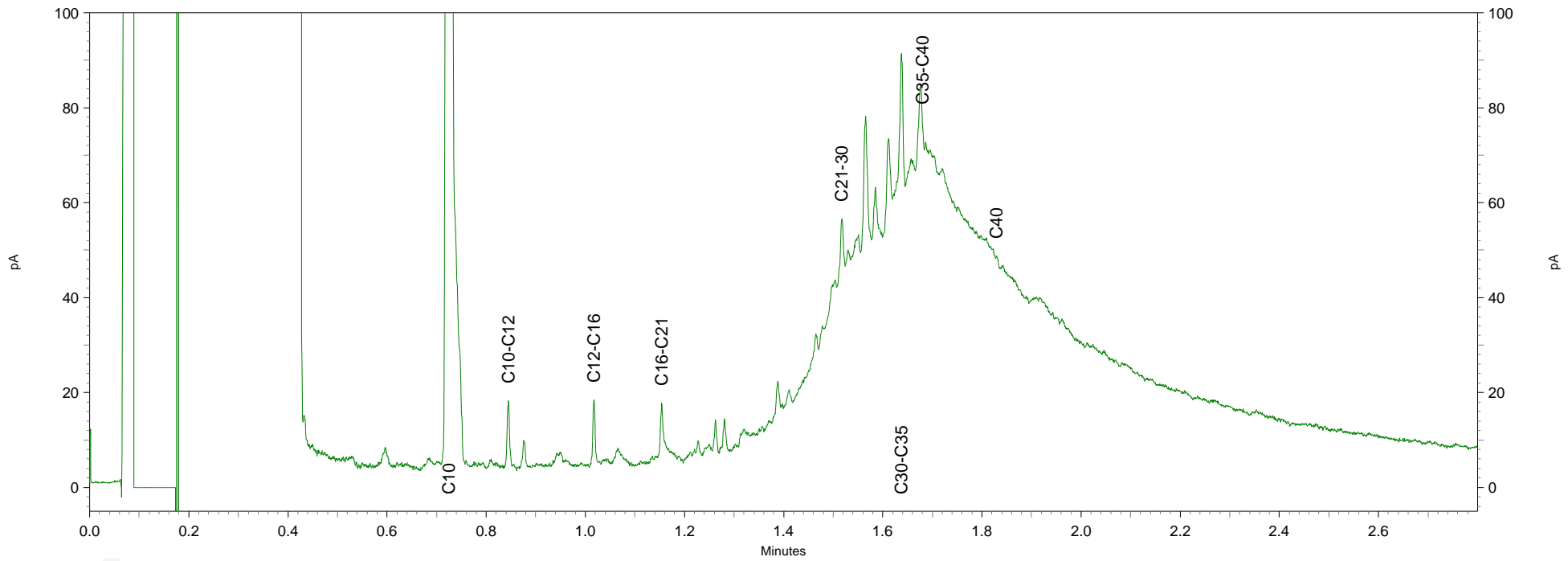
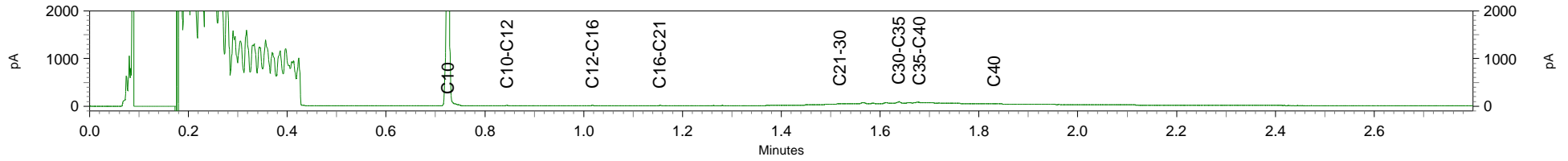
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8851143
Certificate no.: 2015146046
Sample description.: Erf-dam-M1 (0-50)



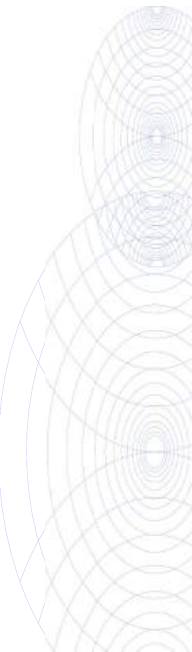
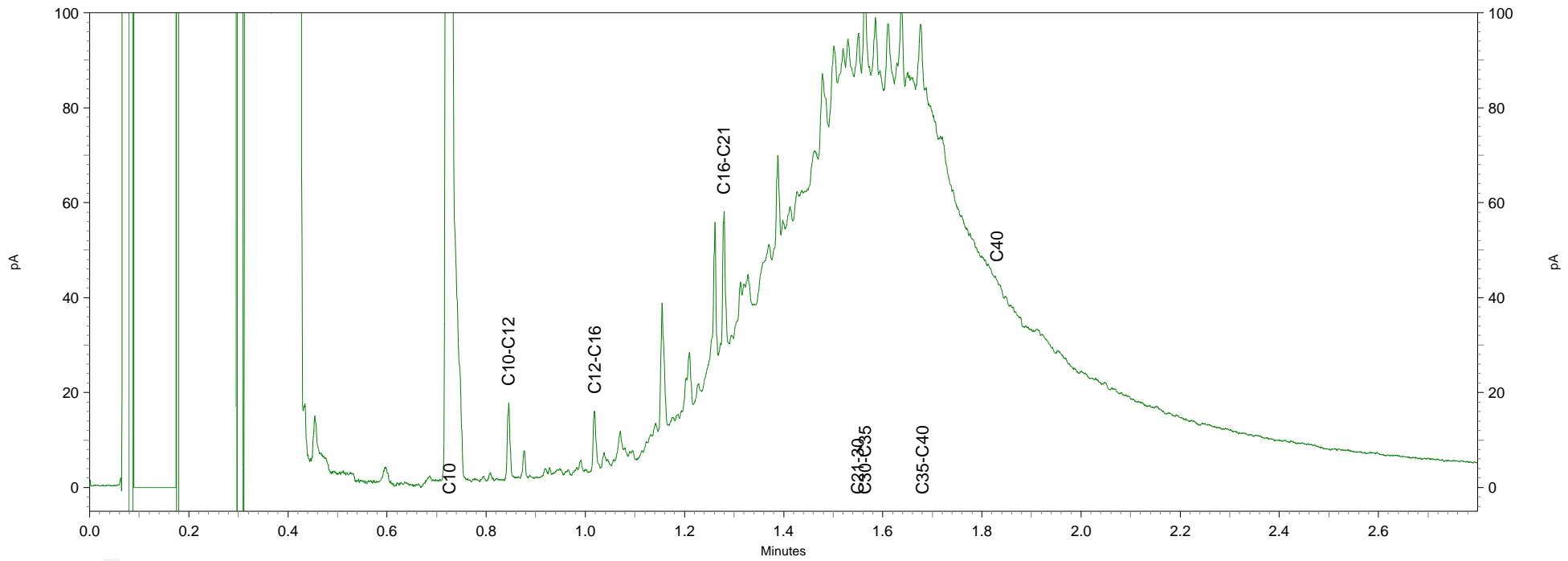
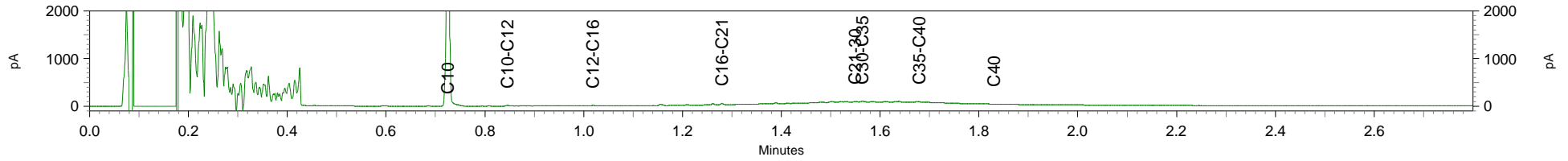
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8851145
Certificate no.: 2015146046
Sample description.: Erf-dam-MM2 (0-50)



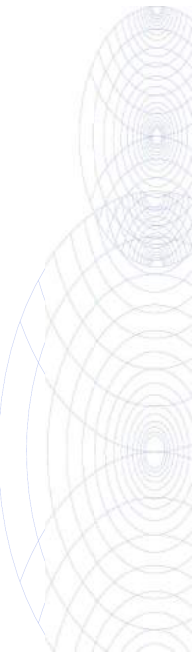
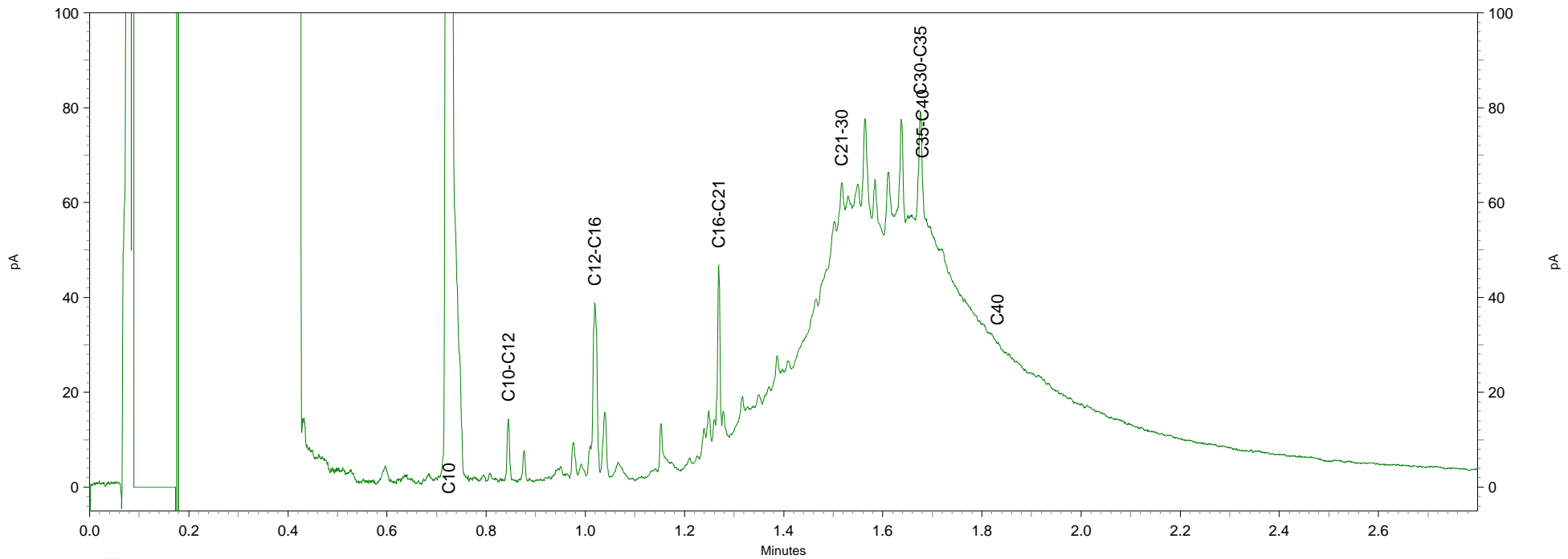
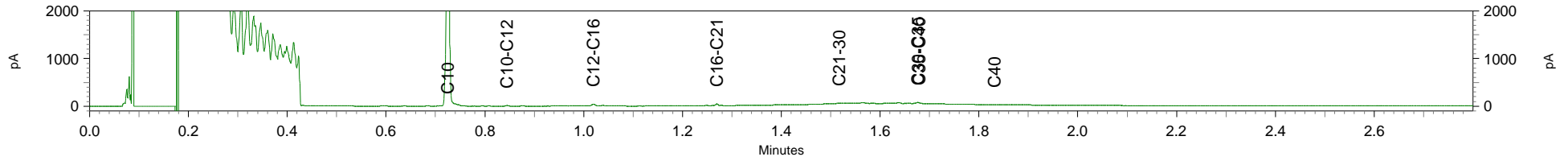
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8851147 i2 cc 27f
Certificate no.: 2015146046
Sample description.: Erf-pad-MM2 (11-70)



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8851148
Certificate no.: 2015146046
Sample description.: Erf-pad-MM3 (0-50)



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 12-Jan-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016000528/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2016000528/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	05-Jan-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jan-2016/17:09
Monsternemer	P.rikaart	Bijlage	A,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.8	85.8	70.0
S Organische stof	% (m/m) ds	5.7	3.0	4.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.6	96.8	92.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.5	2.8	41.3
Metalen				
S Koper (Cu)	mg/kg ds	260	66	18
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	54	30

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	104-1 (14-50)	14-Dec-2015	8856441
2	118-1 (9-50)	14-Dec-2015	8856442
3	120-1 (14-50)	14-Dec-2015	8856443

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



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.

PB



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016000528/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8856441	104	1	14	50	0532838950	104-1 (14-50)
8856442	118	1	9	50	0532838958	118-1 (9-50)
8856443	120	1	14	50	0532838959	120-1 (14-50)

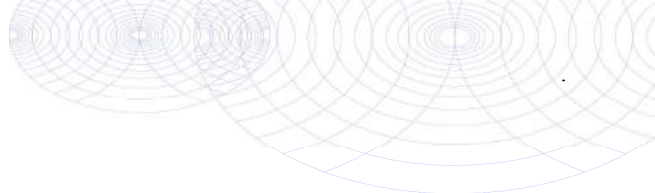


Eurofins Analytico B.V.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016000528/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 12-Jan-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016000533/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2016000533/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	05-Jan-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jan-2016/11:33
Monsternemer	R.salaz	Bijlage	A,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.1	70.5	83.7	80.4	85.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1	12.2	3.3	6.0	2.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	86.8	96.4	93.7	97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	13.4	4.3	4.6	2.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	660	130			
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.0	0.66			
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	19	8.2			
S Koper (Cu)	mg/kg ds	440	46			
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.13			
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	7.2	<1.5			
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	61	19			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	460	98			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	1000	280	360	270	180

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	201-1 (14-50)	22-Dec-2015	8856449
2	202-1 (0-50)	18-Dec-2015	8856450
3	215-1 (13-50)	22-Dec-2015	8856451
4	220-1 (0-50)	18-Dec-2015	8856452
5	223-1 (12-50)	22-Dec-2015	8856453

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



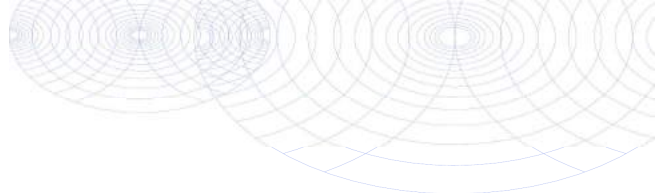
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.



Akkoord
Pr.coörd.

PB



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016000533/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8856449	201	1	14	50	0532838860	201-1 (14-50)
8856450	202	1	0	50	0532837357	202-1 (0-50)
8856451	215	1	13	50	0532838869	215-1 (13-50)
8856452	220	1	0	50	0532837358	220-1 (0-50)
8856453	223	1	12	50	0532837350	223-1 (12-50)

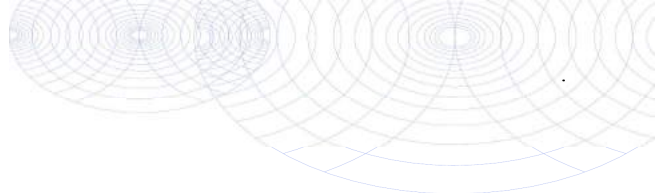


Eurofins Analytico B.V.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016000533/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 12-Jan-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016000536/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2016000536/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	05-Jan-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jan-2016/17:10
Monsternemer	R.Salaz	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	79.7	79.6	78.3
S Organische stof	% (m/m) ds	5.4	3.7	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.1	96.2	98.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.4	2.7	7.3
Metalen				
S Koper (Cu)	mg/kg ds	41		
S Lood (Pb)	mg/kg ds		140	94
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	18	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	600	0.23	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	210	0.066	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	610	0.59	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	280	0.27	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	230	0.36	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	85	0.14	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	170	0.20	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	60	0.15	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	56	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2300	2.2	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	211-1 (13-50)	15-Dec-2015	8856461
2	216-2 (73-90)	16-Dec-2015	8856462
3	218-2 (50-100)	16-Dec-2015	8856463

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016000536/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8856461	211	1	13	50	0532765042	211-1 (13-50)
8856462	216	2	73	90	0532837507	216-2 (73-90)
8856463	218	2	50	100	0532837317	218-2 (50-100)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2016000536/1**

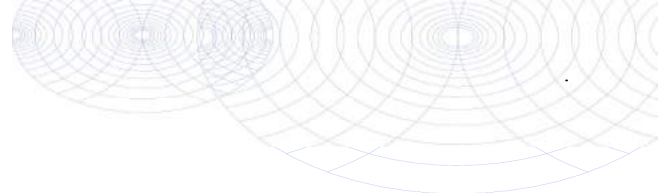
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016000536/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



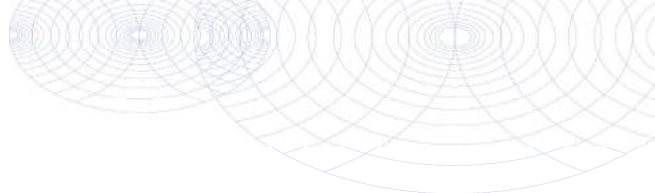
Eurofins Analytico B.V.

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 2016000536/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

8856461

8856462

8856463

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 30-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015146021/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 15-2203
 Uw projectnaam Muiden
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015146021/1
 Startdatum 23-Dec-2015
 Rapportagedatum 30-Dec-2015/13:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

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

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	190	210	320	260	250
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.8	3.2	2.3	14	4.8
S Koper (Cu)	µg/L	86	<2.0	<2.0	3.1	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	0.11	<0.050	<0.050	0.22	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	6.3	3.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	31	9.3	14	19	4.7
S Lood (Pb)	µg/L	5.9	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	74	71	74	84	36
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.65	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.13	0.14
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.39	0.30
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.53	0.44
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	1.2	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	129-1-1 (120-220)	22-Dec-2015	8851053
2	130-1-1 (100-200)	22-Dec-2015	8851054
3	131-1-1 (100-200)	22-Dec-2015	8851055
4	207-1-1 (100-200)	22-Dec-2015	8851056
5	210-1-1 (100-200)	22-Dec-2015	8851057

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015146021/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	23-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2015/13:54
Monsternemer	M. van Dongen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	2/4

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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	129-1-1 (120-220)	22-Dec-2015	8851053
2	130-1-1 (100-200)	22-Dec-2015	8851054
3	131-1-1 (100-200)	22-Dec-2015	8851055
4	207-1-1 (100-200)	22-Dec-2015	8851056
5	210-1-1 (100-200)	22-Dec-2015	8851057

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015146021/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	23-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2015/13:54
Monsternemer	M. van Dongen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	380	240	310
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.4	5.8	4.5
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.8	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.5	13	4.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	22	48	42
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername		Monster nr.
6	233-1-1 (120-220)	22-Dec-2015		8851058
7	243-1-1 (120-220)	22-Dec-2015		8851059
8	254-1-1 (120-220)	22-Dec-2015		8851060

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015146021/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	23-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2015/13:54
Monsternemer	M. van Dongen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	17
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	233-1-1 (120-220)	22-Dec-2015	8851058
7	243-1-1 (120-220)	22-Dec-2015	8851059
8	254-1-1 (120-220)	22-Dec-2015	8851060

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

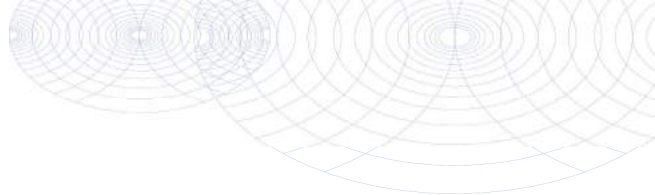
VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015146021/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8851053	129	7	120	220	0680161270	129-1-1 (120-220)
8851053	129	9	120	220	0800468169	
8851053	129	8	120	220	0680161275	
8851053					0680161275	
8851054	130	4	100	200	0680161276	130-1-1 (100-200)
8851054	130	5	100	200	0680161277	
8851054	130	6	100	200	0800468178	
8851054					0680161276	
8851055	131	1	100	200	0800468171	131-1-1 (100-200)
8851055	131	2	100	200	0680161257	
8851055	131	3	100	200	0680161263	
8851055					0680161257	
8851056	207	19	100	200	0680161295	207-1-1 (100-200)
8851056	207	20	100	200	0680161288	
8851056	207	21	100	200	0800468176	
8851056					0680161295	
8851057	210	22	100	200	0680161265	210-1-1 (100-200)
8851057	210	23	100	200	0680161259	
8851057	210	24	100	200	0800468138	
8851057					0680161259	
8851058	233	13	120	220	0800468106	233-1-1 (120-220)
8851058	233	14	120	220	0680161267	
8851058	233	15	120	220	0680161282	
8851058					0680161267	
8851059	243	10	120	220	0680161300	243-1-1 (120-220)
8851059	243	11	120	220	0680161307	
8851059	243	12	120	220	0800468278	
8851059					0680161307	
8851060	254	16	120	220	0800468089	254-1-1 (120-220)
8851060	254	17	120	220	0680161258	
8851060	254	18	120	220	0680161260	
8851060					0680161258	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015146021/1**

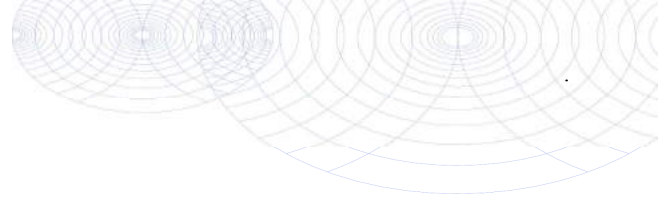
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015146021/1

Pagina 1/1

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

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



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 15-Jan-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016002969/1
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jan-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2016002969/1
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	12-Jan-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Jan-2016/10:01
Monsternemer	P. van Achterberg	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Koper (Cu)	µg/L	39	
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	129-1-2 (120-220)	11-Jan-2016	8863224
2	207-1-2 (100-200)	11-Jan-2016	8863225

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

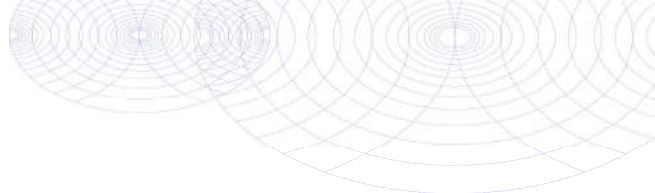


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016002969/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8863224	129	1	120	220	0800388380	129-1-2 (120-220)
8863225					0800388361	207-1-2 (100-200)

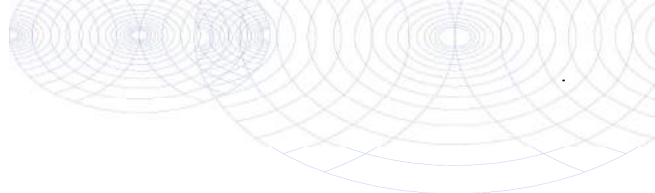


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2016002969/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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).



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046792.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 16 december 2015
Datum analyse : 18 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8916709
Monster omschrijving : AM10-1, AMM10 (1);bc.R009110857F

Massa monster (nat) : 6,80 kg
Massa monster (droog) : 5,56 kg
Droge stofgehalte : 81,8 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	12,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	7,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	8,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	8,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	6,6	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	4,9
0,5 - 1	4,8	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	4,6
< 0,5	51,7	0,3 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	9,5

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

-
De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015047021.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 17 december 2015
Datum analyse : 21 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196717
Monster omschrijving : AMM11-1, AMM11 (1);bc.R0091112176

Massa monster (nat) : 5,23 kg
Massa monster (droog) : 4,48 kg
Droge stofgehalte : 85,8 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	26,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	6,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	4,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	3,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	3,0	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	6,0
0,5 - 1	4,0	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	5,7
< 0,5	51,7	0,4 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	12

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

-
De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houweligen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015047919.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 23 december 2015
Datum analyse : 28 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196789
Monster omschrijving : AMM14-1, AMM14 (1);bc.R0091112187

Massa monster (nat) : 9,94 kg
Massa monster (droog) : 9,07 kg
Droge stofgehalte : 91,2 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	15,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	8,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	3,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	3,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	3,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	63,6	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

--
De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015047919.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 23 december 2015
Datum analyse : 28 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196790
Monster omschrijving : AMM15-1, AMM15 (1);bc.R0091112143
Massa monster (nat) : 9,10 kg
Massa monster (droog) : 7,78 kg
Droge stofgehalte : 85,5 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	7,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	14,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	11,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	7,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	6,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	4,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	47,6	0,3 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

--
De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015047932.1
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 23 december 2015
Datum analyse : 28 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196791
Monster omschrijving : BG01-BMM01, BG01 (BMM01);bc.R0091112165
Massa monster (nat) : 9,80 kg
Massa monster (droog) : 6,29 kg
Droge stofgehalte : 64,2 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zee fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	2,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	3,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	3,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	5,1	20,3	-	-	-	-	n.a.	-	-	4,2
0,5 - 1	8,3	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	4,1
< 0,5	77,2	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	8,3

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015047932.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 23 december 2015
Datum analyse : 28 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196792
Monster omschrijving : BG01-BMM02, BG01 (BMM02);bc.R0091112154
Massa monster (nat) : 4,00 kg
Massa monster (droog) : 2,90 kg
Droge stofgehalte : 72,7 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	2,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	94,6	0,4 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

--
De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015047932.1
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 23 december 2015
Datum analyse : 28 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196793
Monster omschrijving : BG04-BMM04, BG04 (BMM04);bc.R009110980C
Massa monster (nat) : 10,29 kg
Massa monster (droog) : 8,40 kg
Droge stofgehalte : 81,6 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	11,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	5,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	2,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	3,2	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,2
0,5 - 1	5,9	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,1
< 0,5	71,1	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	6,3

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl, indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



Inventerra Comon Services BV
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 24
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046758.2
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 4 januari 2016

Monstergegevens

Monsternummer : 8196698
Monster omschrijving : CMM01-1, CMM01 (1);bc.R009111003%

Massa monster (nat) : 10,49 kg
Massa monster (droog) : 7,38 kg
Droge stofgehalte : 70,3 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	1,2	100	Chrysotiel	vezelbundel	7	nee	0,2	0,1	0,2	-
4 - 8	1,2	100	Chrysotiel	vezelmasa	8	nee	0,3	0,3	0,4	-
2 - 4	1,5	100	Chrysotiel	vezelmasa	37	nee	1,6	1,2	2,0	-
1 - 2	2,9	20,0	Chrysotiel	vezelbundel	16	nee	1,7	0,9	3,3	-
0,5 - 1	4,2	5,0	Chrysotiel	vezelbundel	6	nee	2,6	0,8	6,9	-
< 0,5	88,8	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	6,4	3,3	13	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	6,4	3,3	13
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	6,4	3,3	13
Gewogen concentratie	6,4	3,3	13

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

2015.046758(2) (Dit rapport vervangt rapport 2015.046758, d.d. 18-12-2015)

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



Inventerra Comon Services BV
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 24
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046758.2
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 4 januari 2016

Monstergegevens

Monsternummer : 8196699
Monster omschrijving : CMM02-1, CMM02 (1);bc.R009111002+
Massa monster (nat) : 10,86 kg
Massa monster (droog) : 8,59 kg
Droge stofgehalte : 79,1 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,8	100	Chrysotiel	pakking	1	nee	1,5	1,0	2,0	-
2 - 4	0,9	100	Chrysotiel	vezelmasa	4	nee	0,1	0,1	0,1	-
1 - 2	1,9	20,0	Chrysotiel	vezelmasa	6	nee	0,7	0,3	1,8	-
0,5 - 1	3,4	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,0
< 0,5	91,8	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100						Totaal	2,3	1,4	3,9

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentineasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentineasbest ¹	2,3	1,4	3,9
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	2,3	1,4	3,9
Gewogen concentratie	2,3	1,4	3,9

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

2015.046758(2) (Dit rapport vervangt rapport 2015.046758, d.d. 18-12-2015)

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem conform AS3000



Inventerra Comon Services BV
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 24
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046758.2
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 4 januari 2016

Monstergegevens

Monsternummer : 8196700
Monster omschrijving : CMM03-1, CMM03 (1),bc.R009111000\$

Massa monster (nat) : 12,06 kg
Massa monster (droog) : 9,41 kg
Droge stofgehalte : 78,0 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,3	100	Chrysotiel	vezelmasa	7	nee	0,3	0,2	0,4	-
8 - 16	2,0	100	Chrysotiel	vezelmasa	4	nee	0,1	0,1	0,1	-
4 - 8	1,5	100	Chrysotiel	vezelmasa	12	nee	0,2	0,1	0,2	-
2 - 4	1,7	100	Chrysotiel	vezelmasa	16	nee	0,2	0,1	0,2	-
1 - 2	0,3	100	Chrysotiel	vezelmasa	2	nee	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
0,5 - 1	3,8	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	2,7
< 0,5	90,3	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100						0,8	0,5	0,9	2,7

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal	0,8	0,5	0,9
Totaal Serpentiinasbest ¹	0,8	0,5	0,9
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	0,8	0,5	0,9
Gewogen concentratie	0,8	0,5	0,9

Indien u nadere informatie wenst over dit analyse rapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

2015.046758(2) (Dit rapport vervangt rapport 2015.046758, d.d. 18-12-2015)

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com o.v.v het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem conform AS3000



Inventerra Comon Services BV
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 24
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046758.2
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 4 januari 2016

Monstergegevens

Monsternummer : 8196701
Monster omschrijving : CMM04-1, CMM04 (1),bc.R009111001/

Massa monster (nat) : 10,92 kg
Massa monster (droog) : 7,27 kg
Droge stofgehalte : 66,6 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,3	100	Chrysotiel	vezelmasa	2	nee	0,1	0,1	0,1	-
8 - 16	0,8	100	Chrysotiel	vezelmasa	14	nee	0,6	0,5	0,8	-
4 - 8	0,5	100	Chrysotiel	vezelmasa	18	nee	0,8	0,6	1,0	-
2 - 4	0,4	100	Chrysotiel	vezelmasa	22	nee	1,0	0,7	1,2	-
1 - 2	0,8	100	Chrysotiel	vezelmasa	43	nee	1,9	1,4	2,4	-
0,5 - 1	1,2	100	Chrysotiel	vezelbundel	39	nee	0,9	0,6	1,1	-
< 0,5	95,9	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100						Totaal	5,3	3,9	6,6
n.a. : niet aantoonbaar							Totaal Serpentiinasbest ¹	5,3	3,9	6,6
¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel							Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet							Totaal hechtgebonden	-	-	-
							Totaal niet-hechtgebonden	5,3	3,9	6,6
							Gewogen concentratie	5,3	3,9	6,6

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

2015.046758(2) (Dit rapport vervangt rapport 2015.046758, d.d. 18-12-2015)

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem conform AS3000



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046765.1
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 18 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196702
Monster omschrijving : CMM05-1, CMM05 (1);bc.R009110998L

Massa monster (nat) : 11,73 kg
Massa monster (droog) : 7,55 kg
Droge stofgehalte : 64,4 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	0,5	100	Chrysotiel	vezelmassa	2	nee	0,1	0,1	0,1	-
4 - 8	0,4	100	Chrysotiel	vezelmassa	5	nee	0,2	0,2	0,3	-
2 - 4	0,4	100	Chrysotiel	vezelmassa	6	nee	0,3	0,2	0,3	-
1 - 2	0,9	100	Chrysotiel	vezelmassa	18	nee	0,8	0,6	1,0	-
0,5 - 1	2,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	95,2	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100						Totaal	1,4	1,1	1,7

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	1,4	1,1	1,7
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	1,4	1,1	1,7
Gewogen concentratie	1,4	1,1	1,7

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem conform AS3000



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046765.1
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 18 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196703
Monster omschrijving : CMM06-1, CMM06 (1);bc.R009110999M

Massa monster (nat) : 11,19 kg
Massa monster (droog) : 6,32 kg
Droge stofgehalte : 56,5 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	1,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,9	100	Chrysotiel	vezelmassa	12	nee	0,6	0,5	0,8	-
2 - 4	0,6	100	Chrysotiel	vezelmassa	20	nee	1,0	0,8	1,3	-
1 - 2	1,2	100	Chrysotiel	vezelmassa	17	nee	0,9	0,6	1,1	-
0,5 - 1	2,0	5,0	Chrysotiel	vezelmassa	19	nee	9,6	4,5	18,4	-
< 0,5	93,5	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100						Totaal	12	6,4	22

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	12	6,4	22
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	12	6,4	22
Gewogen concentratie	12	6,4	22

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem conform AS3000



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046765.1
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 18 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196704
Monster omschrijving : CMM07-1, CMM07 (1);bc.R009110996J

Massa monster (nat) : 10,64 kg
Massa monster (droog) : 8,27 kg
Droge stofgehalte : 77,8 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,4	100	Chrysotiel	vezelmasa	1	nee	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
8 - 16	1,0	100	Chrysotiel	vezelmasa	20	nee	0,2	0,1	0,2	-
4 - 8	1,0	100	Chrysotiel	vezelmasa	20	nee	0,2	0,1	0,2	-
2 - 4	0,6	100	Chrysotiel	vezelmasa	101	nee	3,9	2,9	4,8	-
1 - 2	1,1	100	Chrysotiel	vezelmasa	83	nee	1,6	1,2	2,0	-
0,5 - 1	2,7	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,1
< 0,5	93,3	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100						Totaal	5,9	4,3	7,2

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	5,9	4,3	7,2
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	5,9	4,3	7,2
Gewogen concentratie	5,9	4,3	7,2

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046765.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 18 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196705
Monster omschrijving : CMM08-1, CMM08 (1);bc.R0091109951

Massa monster (nat) : 8,63 kg
Massa monster (droog) : 6,53 kg
Droge stofgehalte : 75,7 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	0,9	100	Chrysotiel	vezelmasa	93	nee	4,6	3,4	5,7	-
4 - 8	0,6	100	Chrysotiel	vezelmasa	112	nee	5,5	4,1	6,9	-
2 - 4	0,8	100	Chrysotiel	vezelmasa	200	nee	9,8	7,4	12,3	-
1 - 2	1,6	20,0	Chrysotiel	vezelmasa	50	nee	1,2	0,7	1,9	-
0,5 - 1	3,8	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,9
< 0,5	92,1	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100						Totaal	21	16	27

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	21	16	27
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	21	16	27
Gewogen concentratie	21	16	27

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

--
De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem conform AS3000



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046761.1
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 18 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196697
Monster omschrijving : DMM01-1, DMM01 (1);bc.R009110993G

Massa monster (nat) : 10,62 kg
Massa monster (droog) : 6,94 kg
Droge stofgehalte : 65,4 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,4	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,9
0,5 - 1	1,9	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,7
< 0,5	92,9	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	7,6

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem conform AS3000



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2203
Projectnaam : Muiden
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015046761.1
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 15 december 2015
Datum analyse : 18 december 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196698
Monster omschrijving : DMM02-1, DMM02 (1);bc.R009110994H

Massa monster (nat) : 10,71 kg
Massa monster (droog) : 7,05 kg
Droge stofgehalte : 65,8 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	1,4	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	3,6
< 0,5	95,4	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	99,96026304					Totaal	n.a.	-	-	3,6

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

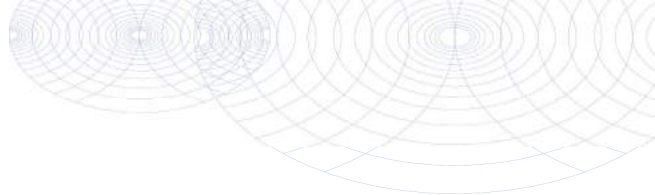
Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016

Bijlage 4 Analysecertificaten onderzoek waterkwaliteit



Inventerra
 T.a.v. A. van Houwelingen
 Nijverheidsweg 34
 3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 21-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015140034/2
Uw project/verslagnummer	15-2203
Uw projectnaam	Muiden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Dec-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
 Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015140034/2
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	08-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2015/09:17
Monsternemer	P. van Achterberg	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Grondwater	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Barium (Ba)	µg/L	100	100	500
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	5.1	7.1	9.5
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	24	44	91
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q BTEX (som)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Styreen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Sloot 1-1-1 (-)	07-Dec-2015	8832496
2	Sloot 2-1-1 (-)	07-Dec-2015	8832497
3	Sloot 3-1-1 (-)	07-Dec-2015	8832498

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2203	Certificaatnummer/Versie	2015140034/2
Uw projectnaam	Muiden	Startdatum	08-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2015/09:17
Monsternemer	P. van Achterberg	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Grondwater	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Q Tribroommethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	13
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	<38	<38

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Sloot 1-1-1 (-)	07-Dec-2015	8832496
2	Sloot 2-1-1 (-)	07-Dec-2015	8832497
3	Sloot 3-1-1 (-)	07-Dec-2015	8832498

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

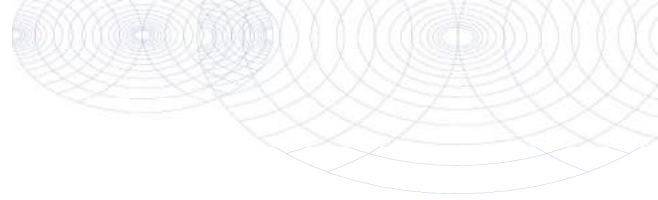
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015140034/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8832496	Sloot 1	1			0800388184	Sloot 1-1-1 (-)
8832496	Sloot 1	3			0655013389	
8832496	Sloot 1	2			0695021215	
8832496					0695021215	
8832497	Sloot 2	1			0800388198	Sloot 2-1-1 (-)
8832497	Sloot 2	2			0695021216	
8832497	Sloot 2	3			0655013404	
8832497					0695021216	
8832498	Sloot 3	1			0800388306	Sloot 3-1-1 (-)
8832498	Sloot 3	2			0695021224	
8832498	Sloot 3	3			0655013405	
8832498					0695021224	

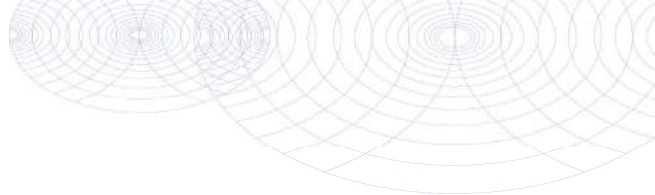


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2015140034/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

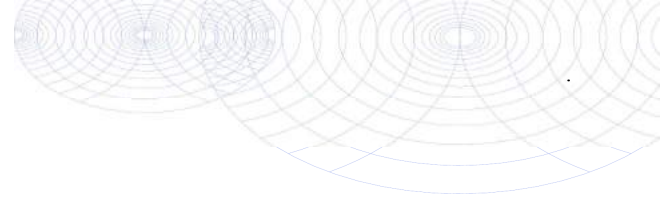
Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(o)t(en) met een lager versienummer

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015140034/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode (NEN-ISO 22155)
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode (NEN-ISO 22155)
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2

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



Bemestingsonderzoek
water + Fe-totaal
15 2203 sloot 1

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T +31 (0)88 876 1014
F +31 (0)88 876 1011
E klantenservice.glastuinbouw@eurofins-agro.com
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Origineel

Monster	Onderzoek-/ordernr: 706334/003716324	Datum monstername: 07-12-2015	Datum verslag: 08-12-2015	Objectcode: 06334
	Code onderzoek: 612	Datum ontvangst: 08-12-2015	Monster genomen door: Eurofins Agro	Contactpersoon monstername: Dick Huiberts: 0652002131

Resultaat	analyse		richtlijn		omgerekend resultaat				
	pH *	7,2	5,5-7,5	pH	7,2			totaal ijzer in µmol/l	604
mS/cm 25°C	EC	1,0	<1,0	EC	1,0	mS/cm 25°		totaal ijzer in µg/l	33732
Kationen mmol/l	NH ₄	0,2	<0,1	NH ₄	3,6	mg/l			
	K	0,3	-	K	12	mg/l			
	Na	2,0	<5,0	Na	46	mg/l		berekende waarde	
	Ca	3,2	-	Ca	128	mg/l		totale hardheid in °D	22,4
	Mg	0,8	-	Mg	19	mg/l		tijdelijke hardheid in °D	4,2
Anionen mmol/l	NO ₃	< 0,1	<1,0	NO ₃	< 6,3	mg/l			
	Cl	1,9	<5,0	Cl	67	mg/l			
	S	1,7	<2,0	S	55	mg/l			
	HCO ₃	1,5	1,0-4,0	HCO ₃	92	mg/l			
	P	< 0,03	-	P	< 1,0	mg/l			
Spoor- elementen µmol/l	Fe	61	-	Fe	3407	µg/l			
	Mn	14	<18	Mn	769	µg/l			
	Zn	7,6	-	Zn	497	µg/l			
	B	28	-	B	303	µg/l			
	Cu	0,3	-	Cu	19	µg/l			
	Mo	< 0,1	-	Mo	< 9,6	µg/l			
	mmol/l	Si	0,25	-	Si	7,0	mg/l		

"-": van dit element is geen streefwaarde bekend.

15 2203 sloot 1

Toelichting Fe-totaal : is zeer hoog, een ijzergehalte > 350 zal moeilijk te ontijzeren zijn

De vermelde richtlijnen op het verslag zijn globale richtwaarden voor de berekening van vollegrondsgroente. Diverse factoren kunnen bepalen of dit water geschikt is voor berekening. Neem hiervoor contact op met uw voorlichter.

Teeltgegevens

Soort water	
Toepassing	vollegrond groente
Gewas	
Watergeef systeem	regenleiding boven

Historie	pH	EC mS/cm	NH ₄ mmol/l	K	Na	Ca	Mg	NO ₃	Cl	S	HCO ₃	P	Si	Fe µmol/l	Mn	Zn	B	Cu	Mo
08-12-15	7,2	1,0	0,2	0,3	2,0	3,2	0,8	< 0,1	1,9	1,7	1,5	< 0,03	0,25	61	14	7,6	28	0,3	< 0,1

Methode

pH		Em: VO-PH
EC	Q	Em: FILTR en EC1
NH ₄	Q	Em: FILTR en DAHFD
NO ₃	Q	Em: FILTR en DAHFD
Cl	Q	Em: FILTR en DAHFD
HCO ₃	Q	Em: FILTR en DAHFD
Overige bepalingen	Q	Em: FILTR en ICP-HSP
Fe-tot		Em: ICP-HSP

Q Methode geaccrediteerd door RvA
 Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform
 Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monsternamen en analyse uitgevoerd.

Monster genomen door: Dick Huiberts
 Bemonsteringsmethode: volgens Eurofins Agro standaard VLB 3060 Q

Bemestingsonderzoek
water + Fe-totaal
15 2203 sloot 2

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T +31 (0)88 876 1014
F +31 (0)88 876 1011
E klantenservice.glastuinbouw@eurofins-agro.com
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Origineel

Monster	Onderzoek-/ordernr: 706333/003716324	Datum monstername: 07-12-2015	Datum verslag: 08-12-2015	Objectcode: 06333
	Code onderzoek: 612	Datum ontvangst: 08-12-2015	Monster genomen door: Eurofins Agro	Contactpersoon monstername: Dick Huiberts: 0652002131

Resultaat	analyse		richtlijn		omgerekend resultaat				
	pH *	7,7	5,5-7,5	pH	7,7			totaal ijzer in µmol/l	45
mS/cm 25°C	EC	0,8	<1,0	EC	0,8	mS/cm 25°		totaal ijzer in µg/l	2513
Kationen mmol/l	NH ₄	< 0,1	<0,1	NH ₄	< 1,9	mg/l		berekende waarde	
	K	0,7	-	K	27	mg/l			
	Na	1,0	<5,0	Na	23	mg/l		totale hardheid in °D	15,1
	Ca	2,3	-	Ca	92	mg/l		tijdelijke hardheid in °D	12,9
	Mg	0,4	-	Mg	9,7	mg/l			
Anionen mmol/l	NO ₃	0,3	<1,0	NO ₃	19	mg/l			
	Cl	1,1	<5,0	Cl	39	mg/l			
	S	0,9	<2,0	S	29	mg/l			
	HCO ₃	4,6	1,0-4,0	HCO ₃	281	mg/l			
	P	< 0,03	-	P	< 1,0	mg/l			
Spoor- elementen µmol/l	Fe	2,2	-	Fe	123	µg/l			
	Mn	3,7	<18	Mn	203	µg/l			
	Zn	0,3	-	Zn	20	µg/l			
	B	4,0	-	B	43	µg/l			
	Cu	0,1	-	Cu	6,4	µg/l			
	Mo	< 0,1	-	Mo	< 9,6	µg/l			
	mmol/l	Si	0,27	-	Si	7,6	mg/l		

"-": van dit element is geen streefwaarde bekend.

15 2203 sloot 2

Toelichting

Fe-totaal : richtlijn <45, bij een totaal-ijzergehalte > 45 is ontijzeren noodzakelijk

De vermelde richtlijnen op het verslag zijn globale richtwaarden voor de berekening van vollegrondsgroente. Diverse factoren kunnen bepalen of dit water geschikt is voor beregening. Neem hiervoor contact op met uw voorlichter.

Teeltgegevens

Soort water
Toepassing vollegrond groente
Gewas
Watergeef systeem regenleiding boven

Historie	pH	EC mS/cm	NH ₄ mmol/l	K	Na	Ca	Mg	NO ₃	Cl	S	HCO ₃	P	Si	Fe µmol/l	Mn	Zn	B	Cu	Mo
08-12-15	7,7	0,8	< 0,1	0,7	1,0	2,3	0,4	0,3	1,1	0,9	4,6	< 0,03	0,27	2,2	3,7	0,3	4,0	0,1	< 0,1

Methode

pH
EC
NH₄
NO₃
Cl
HCO₃
Overige bepalingen
Fe-tot

Q
Q
Q
Q
Q
Q

Em: VO-PH
Em: FILTR en EC1
Em: FILTR en DAHFD
Em: FILTR en DAHFD
Em: FILTR en DAHFD
Em: FILTR en DAHFD
Em: FILTR en ICP-HSP
Em: ICP-HSP

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkaardig aan, Cf: Conform

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monsternamen en analyse uitgevoerd.

Monster genomen door:

Dick Huiberts

Bemonsteringsmethode:

volgens Eurofins Agro standaard VLB 3060 Q

Bemestingsonderzoek
water + Fe-totaal
15 2203 sloot 3

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T +31 (0)88 876 1014
F +31 (0)88 876 1011
E klantenservice.glastuinbouw@eurofins-agro.com
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Origineel

Monster	Onderzoek-/ordernr: 706336/003716324	Datum monstername: 07-12-2015	Datum verslag: 08-12-2015	Objectcode: 06336
	Code onderzoek: 612	Datum ontvangst: 08-12-2015	Monster genomen door: Eurofins Agro	Contactpersoon monstername: Dick Huiberts: 0652002131

Resultaat	analyse		richtlijn		omgerekend resultaat				
	pH *	7,3	5,5-7,5	pH	7,3			totaal ijzer in µmol/l	24
mS/cm 25°C	EC	0,9	<1,0	EC	0,9	mS/cm 25°		totaal ijzer in µg/l	1340
Kationen mmol/l	NH ₄	0,2	<0,1	NH ₄	3,6	mg/l			
	K	0,3	-	K	12	mg/l			
	Na	1,8	<5,0	Na	41	mg/l		berekende waarde	
	Ca	2,3	-	Ca	92	mg/l		totale hardheid in °D	15,7
	Mg	0,5	-	Mg	12	mg/l		tijdelijke hardheid in °D	14,3
Anionen mmol/l	NO ₃	< 0,1	<1,0	NO ₃	< 6,3	mg/l			
	Cl	1,8	<5,0	Cl	64	mg/l			
	S	0,8	<2,0	S	26	mg/l			
	HCO ₃	5,1	1,0-4,0	HCO ₃	311	mg/l			
	P	< 0,03	-	P	< 1,0	mg/l			
Spoor- elementen µmol/l	Fe	1,7	-	Fe	95	µg/l			
	Mn	5,1	<18	Mn	280	µg/l			
	Zn	0,2	-	Zn	13	µg/l			
	B	8,4	-	B	91	µg/l			
	Cu	< 0,1	-	Cu	< 6,4	µg/l			
	Mo	< 0,1	-	Mo	< 9,6	µg/l			
	mmol/l	Si	0,43	-	Si	12	mg/l		

"-": van dit element is geen streefwaarde bekend.

15 2203 sloot 3

Toelichting

Fe-totaal : richtlijn <45, bij een totaal-ijzergehalte > 45 is ontijzeren noodzakelijk

De vermelde richtlijnen op het verslag zijn globale richtwaarden voor de berekening van vollegrondsgroente. Diverse factoren kunnen bepalen of dit water geschikt is voor beregening. Neem hiervoor contact op met uw voorlichter.

Teeltgegevens

Soort water
Toepassing : vollegrond groente
Gewas
Watergeef systeem : regenleiding boven

Historie	pH	EC mS/cm	NH ₄ mmol/l	K	Na	Ca	Mg	NO ₃	Cl	S	HCO ₃	P	Si	Fe µmol/l	Mn	Zn	B	Cu	Mo
08-12-15	7,3	0,9	0,2	0,3	1,8	2,3	0,5	< 0,1	1,8	0,8	5,1	< 0,03	0,43	1,7	5,1	0,2	8,4	< 0,1	< 0,1

Methode

pH
EC
NH₄
NO₃
Cl
HCO₃
Overige bepalingen
Fe-tot

Q
Q
Q
Q
Q
Q

Em: VO-PH
Em: FILTR en EC1
Em: FILTR en DAHFD
Em: FILTR en DAHFD
Em: FILTR en DAHFD
Em: FILTR en DAHFD
Em: FILTR en ICP-HSP
Em: ICP-HSP

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkaardig aan, Cf: Conform

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monsternamen en analyse uitgevoerd.

Monster genomen door:

Dick Huiberts

Bemonsteringsmethode:

volgens Eurofins Agro standaard VLB 3060 Q

Bijlage 5 Certificaten bodemkundig onderzoek en bemestingsadvies

Bemestingswijzer
Akker-/tuintbouw
1 muider 15 2203

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: Nico Barendregt: 0652002103
T klantenservice: 088 876 1010
E klantenservice@euofins-agro.com
I www.euofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Onderzoek Onderzoek-/ordernr: Datum monstername: Datum verslag:
848449/003717156 07-12-2015 29-12-2015

Resultaat hoofdelement	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
N-totale bodemvoorraad	mg N/kg	4120						
C/N-ratio		11	13 - 17					
N-leverend vermogen	kg N/ha	145	93 - 147					
S-totale bodemvoorraad	mg S/kg	1160						
C/S-ratio		38	50 - 75					
S-leverend vermogen	kg S/ha	45	20 - 30					
P plant beschikbaar	mg P/kg	3,3	2,6 - 3,6					
P-bodemvoorraad (P-Al)	mg P ₂ O ₅ /100 g	90	32 - 44					
Pw	mg P ₂ O ₅ /l	55						
K plant beschikbaar	mg K/kg	100	70 - 110					
K-bodemvoorraad	mmol+/kg	7,6	5,2 - 6,8					
Ca plant beschikbaar	kg Ca/ha	100	151 - 351					
Ca-bodemvoorraad	kg Ca/ha	8285	8815 - 13220					
Mg plant beschikbaar	mg Mg/kg	294	165 - 195					
Na plant beschikbaar	mg Na/kg	32	35 - 50					
Si plant beschikbaar	µg Si/kg	20410	6000 - 32000					
Fe plant beschikbaar	µg Fe/kg	< 2070	2500 - 4500					
Zn plant beschikbaar	µg Zn/kg	2320	500 - 750					
Mn plant beschikbaar	µg Mn/kg	11250	3200 - 5000					
Cu plant beschikbaar	µg Cu/kg	38	40 - 65					
Co plant beschikbaar	µg Co/kg	16	25 - 50					
B plant beschikbaar	µg B/kg	495	77 - 122					
Mo plant beschikbaar	µg Mo/kg	< 4	100 - 5000					
Se plant beschikbaar	µg Se/kg	8,8	3,5 - 4,5					
Zuurgraad (pH)		5,9	6,4 - 7,0					
C-organisch	%	4,5						
Organische stof	%	8,9						
C-anorganisch	%	< 0,03						
Koolzure kalk	%	< 0,2	2,0 - 3,0					
Klei	%	30						
Silt	%	32						
Zand	%	29						
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	277	> 254					
CEC-bezetting	%	89	> 95					
Bodemleven	mg N/kg	82	60 - 80					

Advies in kg per ha per jaar	Frequentie	Gewas	Adviesgift	Afvoer
N-correctie	per jaar		0	
		Deze gift kunt u als correctie op de basisgift toepassen. Zie voor meer info de toelichting.		
Sulfaat (SO ₃)	per jaar	Overige groentegewassen	0	-
Fosfaat (P ₂ O ₅)	per jaar	Overige groentegewassen	0	-
		Wilt u de fosfaattoestand handhaven dan adviseren wij u minimaal de afvoer te geven.		
Kali (K ₂ O)	per jaar	Overige groentegewassen	0	-
Calcium (CaO)	per jaar	Overige groentegewassen	80	
			2016	2017
Magnesium (MgO)	per jaar	Overige groentegewassen	0	0
			2018	2019
Zink (Zn)	per jaar	Overige groentegewassen	0	0
Mangaan (Mn)		Er is geen mangaangebrek te verwachten.		
Koper (Cu)	per jaar	Overige groentegewassen	0	
Borium (B)	per jaar	Overige groentegewassen	0	
Kalk (nw)	eenmalig		2480	
		De kalkgift is gebaseerd op een optimale pH van 6,4 Voor elk tiende pH-verhoging is een kalkgift (nw) nodig van 495		

Toelichting	De resultaten en/of het advies van dit bemestingsonderzoek kunt u t/m 2019 gebruiken. Laat het perceel daarna opnieuw bemonsteren. Dan krijgt u een betrouwbaar bemestingsadvies gebaseerd op de actuele bodemtoestand.	Kali: Het K-getal is voor dit perceel 24
gebruiksnorm	De adviezen die vermeld worden, zijn gebaseerd op het halen van een landbouwkundig optimale opbrengst op perceelsniveau. Vanuit de wetgeving zijn er gebruiksnormen. Gebruiksnormen gelden op bedrijfsniveau. Als de som van de landbouwkundige adviesgiften hoger is dan de gebruiksnorm, verlaag dan de gift bij de minst behoeftige gewassen. Overleg dit met uw adviseur. De adviesgift voor fosfaat en kali is als volgt opgebouwd: - is de gevonden toestand lager dan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = reparatiegift + economische gift of afvoer indien deze hoger is. - is de gevonden toestand gelijk aan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = economische gift of afvoer indien deze hoger is. - is de gevonden toestand hoger dan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = economische gift. De aangegeven afvoer is gebaseerd op de hieronder vermelde gemiddelde opbrengst die is geoogst. Is de werkelijke opbrengst bijvoorbeeld 10% hoger of lager, dan ligt de afvoer ook 10% hoger of lager. Indien achter een gewas geen afvoer staat vermeld, dan zijn gemiddelde afvoerwaarden niet voorhanden. Zwavel: Bij de adviesgift voor zwavel is rekening gehouden met capillaire opstijging, depositie, S-leverend vermogen (SLV) en onttrekking door het gewas. Fosfaat: Op pagina 1 van dit verslag staat de berekende Pw vermeld. Dit getal kunt u gebruiken bij het aanvragen van Flexibele Gebruiksnormen Fosfaat. Het advies is gebaseerd op de direct beschikbare fosfaat (P-PAE) en op de voorraad fosfaat (P-AI).	Calcium: Het calciumadvies is gebaseerd op de hoeveelheid calcium aan het klei-humuscomplex (CEC), voor de plant beschikbare calcium in de bodem (Ca-beschikbaar) en op gewaseigenschappen (o.a. type gewas en gevoeligheid voor Ca-gebrek). Om de bodemtoestand te handhaven en/of omdat voor bepaalde gewassen de gevoeligheid voor Ca dusdanig is, kan er - ondanks een grote hoeveelheid Ca-beschikbaar - toch nog een Ca-advies gegeven zijn. De adviesgift moet u nog corrigeren voor de hoeveelheid calcium in meststoffen zoals KAS, (tripel)superfosfaat en kalkmeststoffen. Silicium: Silicium zorgt voor een stevigere plant welke beter bestand is tegen droogte en ziektes. Bemesting met silicaten kan de P-beschikbaarheid in de bodem verhogen. Gewassen met een hoge Si-behoefte zijn grassen en granen. Overige gewassen kunnen ook positief worden beïnvloed door Si-bemesting. IJzer: IJzer is essentieel voor alle planten en is een component van een aantal belangrijke enzymen. Hiernaast is Fe nodig voor de eiwitsynthese en de aanmaak van bladgroen. Een lage pH of weinig lucht in de grond verhoogt het gehalte aan beschikbaar Fe. Een te hoog Fe-gehalte vermindert de beschikbaarheid van fosfaat in de bodem. Molybdeen: Molybdeen is betrokken bij de vorming van een aantal enzymen en is nodig voor de binding van stikstof door vlinderbloemigen. Vlinderbloemigen en groenten hebben een hoge Mo-behoefte. Grassen en granen hebben weinig Mo nodig. Zure gronden en de aanwezigheid van ijzer- en aluminiumoxiden verminderen de Mo-beschikbaarheid. In sommige gevallen kan het bekalken van grond tekorten aan Mo opheffen.

Org.stofbalans In de gekleurde balk staat de informatie over organische stof (kg/ha) die u moet weten om het organische stofgehalte niet te laten dalen.



Jaarlijks afbraakpercentage van de totale voorraad organische stof: 2,5

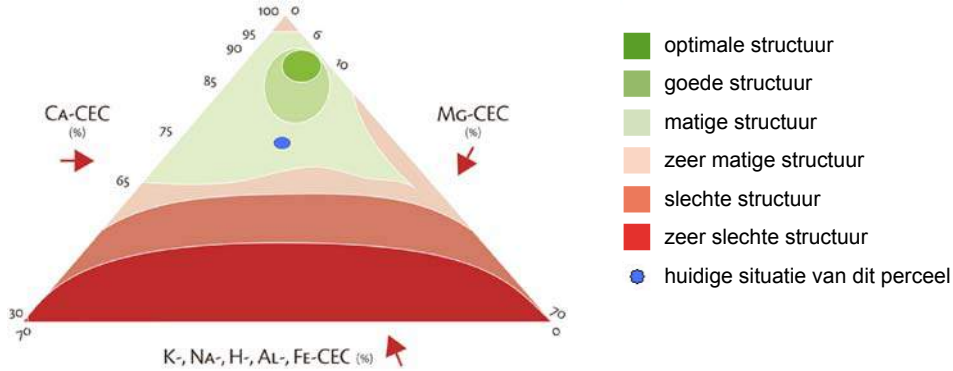
	Gewas(rest)	Aanvoer effectieve organische stof
■ Voorraad organische stof die over 1 jaar in de bemonsterde laag nog aanwezig zal zijn als er geen (effectieve) organische stof wordt aangevoerd.		
■ Totaal benodigde aanvoer van effectieve organische stof om percentage organische stof op peil te houden.	Overige groentegewassen	0
■ Aanvoer via gewasresten (gemiddeld binnen opgegeven bouwplan of gewassen).	Gemiddelde aanvoer/jaar	0
■ Nog aan te vullen via bijv. dierlijke mest, groenbemesters en/of compost.		

Om het organische stofgehalte met 0,1% te verhogen dient u een extra hoeveelheid effectieve organische stof aan te voeren van: 2090 kg per ha.

Fysisch

De beoordeling van de structuur wordt gedaan op basis van de verhouding tussen calcium, magnesium en overige kationen aan het klei-humuscomplex. Uiteraard is de werkelijke structuur ook afhankelijk van weersomstandigheden en vochttoestand van de bodem tijdens berijden en bewerken en de zwaarte van machines. De beoordeling is een basis voor de realisatie van een goede bodemstructuur.

Weergave onderlinge verhouding van de CEC-bezetting.



	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	277	> 254	[Bar chart showing value 277 in the 'goed' range]				
Ca-bezetting	%	71	80 - 90	[Bar chart showing value 71 in the 'vrij laag' range]				
Mg-bezetting	%	14	6,0 - 10	[Bar chart showing value 14 in the 'goed' range]				
K-bezetting	%	2,7	2,0 - 5,0	[Bar chart showing value 2.7 in the 'goed' range]				
Na-bezetting	%	1,0	1,0 - 1,5	[Bar chart showing value 1.0 in the 'vrij laag' range]				
H-bezetting	%	< 0,1	< 1,0	[Bar chart showing value < 0.1 in the 'vrij laag' range]				
Al-bezetting	%	< 0,1	< 1,0	[Bar chart showing value < 0.1 in the 'vrij laag' range]				

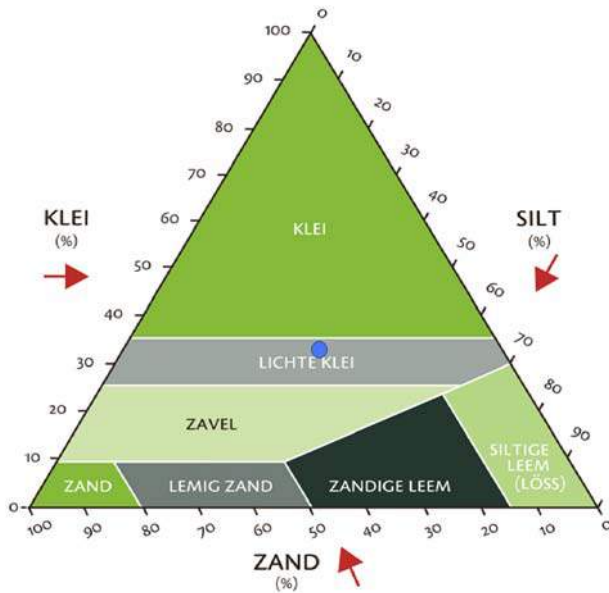
in kg per ha per jaar

	Frequentie	Adviesgift
Calcium (CaO)	eenmalig	2270
Magnesium (MgO)	eenmalig	0

De geadviseerde hoeveelheid calcium (CaO) is om een optimale bezetting aan het complex te realiseren. Let op: mogelijk krijgt u ook een calciumgift voor uw gewas en/of een kalkgift geadviseerd. U hoeft niet meerdere keren calcium te geven. Calcium uit stikstof-, fosfaat- en kalkmeststoffen (zie kalkgift) dient u hierop in mindering te brengen.

Fysisch

Weergave van de textuurdriehoek.



Naast klei (lutum), worden ook de silt- en zandfracties weergegeven. Klei is kleiner dan 2 micrometer (μm), siltdeeltjes zijn 2-50 μm en zanddeeltjes groter dan 50 μm . De onderlinge verdeling van bodemdeeltjes wordt onder andere gebruikt om het verslempingsrisico van een bodem in te schatten. Bij verslemping wordt de bodem dichtgesmeerd met kleinere deeltjes (klei en silt). Een heel eenzijdige verdeling (bijvoorbeeld hoofdzakelijk zand- of kleideeltjes) levert het minste risico van slemp op. Bij een bepaalde verhouding aan bodemdeeltjes met 10-20% klei is het risico op slemp het grootst.

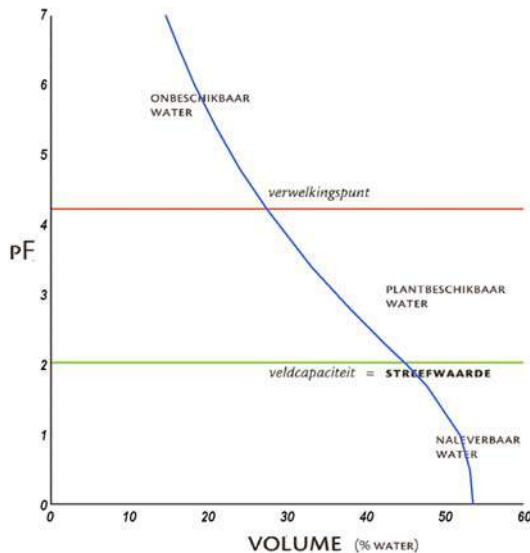
Indicatie van % afslibbaar = % klei + (0,3 * % silt) = 40

	Einheid	Waardering	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	zeer goed
Verkruimelbaarheid	rapportcijfer	6,2	6,0 - 8,0	[Progress bar showing 6.2 out of 8.0]			
Verslemping	rapportcijfer	7,3	6,0 - 8,0	[Progress bar showing 7.3 out of 8.0]			

De verkruimelbaarheid is goed te noemen. Echter is dit ook afhankelijk van de soort teelt.

Gezien het resultaat is de kans op verslemping klein.

Weergave van de waterretentiecurve.



De hoeveelheid plant beschikbaar water in de bemonsterde laag is 35 mm. Dit is wat u maximaal zou moeten beregenen. Alles wat u meer geeft spoelt af van het perceel of zakt naar diepere lagen. Gewassen hebben moeite om voldoende water op te nemen als het vochtgehalte van het perceel onder pF 2,7 daalt. Wanneer u het vochtgehalte kan bepalen, begin dan met beregenen als het vochtgehalte van dit perceel op 38,9 % vocht zit en geef dan 13 mm.

Het actuele vochtgehalte kan bepaald worden door een vochtsensor of verzamel grond van een tiental plekken in het perceel. Meet het gewicht van de vochtige grond en het gewicht van de grond na 24 uur drogen. Het verschil tussen de twee is een indicatie van het vochtgehalte van het perceel.



Fosfaat

Op de voorkant van het verslag staan de resultaten voor fosfaat op de gebruikelijke manier gepresenteerd: een getal en een waarderingsbalkje. De cijfers zijn ook verwerkt in een 'bodemprofiel' (zie figuur). Hierin geven we de fosfaatvoorraad en de beschikbare hoeveelheid P met kleuren aan. De pijl symboliseert de nalevering vanuit de voorraad. De dikte van de pijl toont hoeveel nalevering van fosfaat fosfaat per groeiseizoen mogelijk is.

P-buffering is 27

Dit valt binnen het streeftraject van 17 - 27

De P-bodemvoorraad zal de plant beschikbare P op peil kunnen houden.

Contact & info	Bemonsterde laag:	0 - 20 cm
	Grondsoort:	Lichte klei
	Monster genomen door:	Eurofins Agro, Dick Huiberts
	Contactpersoon monstername:	Nico Barendregt: 0652002103
	Bemonsteringsmethode:	W-patroon, min. 40 steken; volgens Eurofins Agro standaard MIN 1000 Q
	Specificatie oppervlakte:	Normaal

Na verzending van dit verslag wordt, indien de aard en de onderzoeksmethode van het monster dit toelaat, het monster nog twee weken bij Eurofins Agro voor u bewaard. Binnen deze tijd kunt u eventueel reclameren en/of aanvullend onderzoek aanvragen.

Methode						
N-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Co plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	
C/N-ratio		afgeleide waarde	B plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	
N-leverend vermogen		afgeleide waarde	Mo plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	
S-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Se plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	
C/S-ratio		afgeleide waarde	Zuurgraad (pH)		Em: NIRS (TSC®)	
S-leverend vermogen		afgeleide waarde	C-organisch	Q	Em: NIRS (TSC®)	
P plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Organische stof		afgeleide waarde	
P-bodemvoorraad (P-AI)	Q	PAL 1: Gw NEN 5793	C-anorganisch		Em: NIRS (TSC®)	
Pw		afgeleide waarde	Koolzure kalk		afgeleide waarde	
K-getal		afgeleide waarde	Klei		Em: NIRS (TSC®)	
K plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Silt		Em: NIRS (TSC®)	
K-bodemvoorraad		Em: NIRS (TSC®)	Zand		Em: NIRS (TSC®)	
Ca plant beschikbaar		afgeleide waarde	Klei-humus (CEC)		Em: NIRS (TSC®)	
Ca-bodemvoorraad		afgeleide waarde	Ca-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Mg plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Mg-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Na plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	K-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Si plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Na-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Fe plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	H-bezetting		afgeleide waarde	
Zn plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Al-bezetting		afgeleide waarde	
Mn plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	CEC-bezetting		afgeleide waarde	
Cu plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Bodemleven		Em: NIRS (TSC®)	

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform

P plant beschikbaar Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

P-bodemvoorraad (P-AI) Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

De resultaten zijn weergegeven in droge grond.

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.

Bemestingsonderzoek
Recreatie
1 muide 15 2203

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: Nico Barendregt: 0652002103
T klantenservice: 088 876 1010
E klantenservice@euofins-agro.com
I www.euofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Gewijzigd

Onderzoek Onderzoek-/ordernr: Datum monstername: Datum verslag:
848449/003717156 07-12-2015 24-02-2016

Resultaat hoofdelement	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
				[Bar chart showing relative values across categories]				
N-totale bodemvoorraad	mg N/kg	4120						
C/N-ratio		11	13 - 17					
N-leverend vermogen	kg N/ha	145	93 - 147					
S-totale bodemvoorraad	mg S/kg	1160						
C/S-ratio		38	50 - 75					
S-leverend vermogen	kg S/ha	45	20 - 30					
P plant beschikbaar	mg P/kg	3,3						
P-bodemvoorraad (P-AI)	mg P ₂ O ₅ /100 g	90						
K plant beschikbaar	mg K/kg	100	70 - 110					
K-bodemvoorraad	mmol+/kg	7,6	5,2 - 6,8					
Mg plant beschikbaar	mg Mg/kg	294	66 - 98					
Na plant beschikbaar	mg Na/kg	32						
Si plant beschikbaar	µg Si/kg	20410	6000 - 32000					
Fe plant beschikbaar	µg Fe/kg	< 2070	2500 - 4500					
Zn plant beschikbaar	µg Zn/kg	2320	500 - 750					
Mn plant beschikbaar	µg Mn/kg	11250	3200 - 5000					
Cu plant beschikbaar	µg Cu/kg	38	40 - 65					
Co plant beschikbaar	µg Co/kg	16	25 - 50					
B plant beschikbaar	µg B/kg	495	77 - 122					
Mo plant beschikbaar	µg Mo/kg	< 4	100 - 5000					
Se plant beschikbaar	µg Se/kg	8,8	3,5 - 4,5					
Zuurgraad (pH)		5,9						
C-organisch	%	4,5						
Organische stof	%	8,9						
C-anorganisch	%	< 0,03						
Koolzure kalk	%	< 0,2	2,0 - 3,0					
Klei	%	30						
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	277						
Ca-bezetting	%	71	80 - 90					
Mg-bezetting	%	14	6,0 - 10					
K-bezetting	%	2,7	2,0 - 5,0					
Na-bezetting	%	1,0	1,0 - 1,5					
H-bezetting	%	< 0,1	< 1,0					
Al-bezetting	%	< 0,1	< 1,0					
CEC-bezetting	%	89	> 95					
Bodemleven	mg N/kg	82						

Advies in kg per 100 m ² per jaar	Gewas	Adviesgift
Stikstof (N)	Moestuin	1,0
	Aanleg siertuin border	1,0
	Aanleg plantsoen (zm)	0,5
	Aanleg plantsoen (nzm)	0,8
	Aanleg rozen/perkgoed	1,0
Sulfaat (SO ₃)	Moestuin	0
	Aanleg siertuin border	0
	Aanleg plantsoen (zm)	0
	Aanleg plantsoen (nzm)	0
	Aanleg rozen/perkgoed	0
Fosfaat (P ₂ O ₅)	Moestuin	?
	Aanleg siertuin border	0
	Aanleg plantsoen (zm)	0
	Aanleg plantsoen (nzm)	0
	Aanleg rozen/perkgoed	0
Magnesium (MgO)	Moestuin	0
	Aanleg siertuin border	0
	Aanleg plantsoen (zm)	0
	Aanleg plantsoen (nzm)	0
	Aanleg rozen/perkgoed	0
Kalk (nw)	Moestuin	0
	Aanleg siertuin border	39,7
	Aanleg plantsoen (zm)	0
	Aanleg plantsoen (nzm)	0
	Aanleg rozen/perkgoed	0

Contact & info Bemonsterde laag: 0 - 20 cm
 Grondsoort: Rivierklei
 Monster genomen door: Eurofins Agro, Dick Huiberts
 Contactpersoon monstername: Nico Barendregt: 0652002103
 Bemonsteringsmethode: W-patroon, min. 40 steken; volgens Eurofins Agro standaard MIN 1000 Q
 Specificatie oppervlakte: Normaal

Gewijzigd verslag Dit verslag vervangt alle eerdere onder ditzelfde nummer toegezonden versies a.d.h.v. 'datum verslag'.

Methode					
N-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Mo plant beschikbaar	Em: CCL3(PAE®)	
C/N-ratio		afgeleide waarde	Se plant beschikbaar	Em: CCL3(PAE®)	
N-leverend vermogen		afgeleide waarde	Zuurgraad (pH)	Em: NIRS (TSC®)	
S-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	C-organisch	Em: NIRS (TSC®)	Q
C/S-ratio		afgeleide waarde	Organische stof	afgeleide waarde	
S-leverend vermogen		afgeleide waarde	C-anorganisch	Em: NIRS (TSC®)	
P plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Koolzure kalk	afgeleide waarde	
P-bodemvoorraad (P-Al)	Q	PAL1: Gw NEN 5793	Klei	Em: NIRS (TSC®)	
K plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Zand	Em: NIRS (TSC®)	
K-bodemvoorraad		Em: NIRS (TSC®)	Klei-humus (CEC)	Em: NIRS (TSC®)	
Mg plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Ca-bezetting	Em: NIRS (TSC®)	
Na plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Mg-bezetting	Em: NIRS (TSC®)	
Si plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	K-bezetting	Em: NIRS (TSC®)	
Fe plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Na-bezetting	Em: NIRS (TSC®)	
Zn plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	H-bezetting	afgeleide waarde	
Mn plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Al-bezetting	afgeleide waarde	
Cu plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	CEC-bezetting	afgeleide waarde	
Co plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Bodemleven	Em: NIRS (TSC®)	
B plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)			

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform

P plant beschikbaar Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

P-bodemvoorraad (P-Al) Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

De resultaten zijn weergegeven in droge grond.

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.

Bemestingswijzer
Akker-/tuintbouw
2 muider 15 2203

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: Nico Barendregt: 0652002103
T klantenservice: 088 876 1010
E klantenservice@eurofins-agro.com
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Onderzoek Onderzoek-/ordernr: Datum monstername: Datum verslag:
848448/003717156 07-12-2015 29-12-2015

Resultaat hoofdelement	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
				[Bar chart showing relative values across categories]				
N-totale bodemvoorraad	mg N/kg	5700						
C/N-ratio		11	13 - 17					
N-leverend vermogen	kg N/ha	187	93 - 147					
S-totale bodemvoorraad	mg S/kg	1330						
C/S-ratio		46	50 - 75					
S-leverend vermogen	kg S/ha	45	20 - 30					
P plant beschikbaar	mg P/kg	1,2	2,6 - 3,6					
P-bodemvoorraad (P-Al)	mg P ₂ O ₅ /100 g	61	32 - 44					
Pw	mg P ₂ O ₅ /l	33						
K plant beschikbaar	mg K/kg	295	70 - 110					
K-bodemvoorraad	mmol+/kg	9,9	5,4 - 7,0					
Ca plant beschikbaar	kg Ca/ha	31	140 - 327					
Ca-bodemvoorraad	kg Ca/ha	7355	9165 - 13745					
Mg plant beschikbaar	mg Mg/kg	384	165 - 195					
Na plant beschikbaar	mg Na/kg	53	35 - 50					
Si plant beschikbaar	µg Si/kg	23910	6000 - 32000					
Fe plant beschikbaar	µg Fe/kg	< 2080	2500 - 4500					
Zn plant beschikbaar	µg Zn/kg	1650	500 - 750					
Mn plant beschikbaar	µg Mn/kg	9400	3200 - 5000					
Cu plant beschikbaar	µg Cu/kg	81	40 - 65					
Co plant beschikbaar	µg Co/kg	42	25 - 50					
B plant beschikbaar	µg B/kg	507	77 - 122					
Mo plant beschikbaar	µg Mo/kg	< 4	100 - 5000					
Se plant beschikbaar	µg Se/kg	11	3,5 - 4,5					
Zuurgraad (pH)		5,9	6,4 - 7,0					
C-organisch	%	6,2						
Organische stof	%	12,4						
C-anorganisch	%	0,03						
Koolzure kalk	%	< 0,2	2,0 - 3,0					
Klei	%	39						
Silt	%	24						
Zand	%	25						
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	288	> 334					
CEC-bezetting	%	93	> 95					
Bodemleven	mg N/kg	154	60 - 80					

Advies in kg per ha per jaar	Frequentie	Gewas	Adviesgift	Afvoer
N-correctie	per jaar		-30	
		Deze gift kunt u als correctie op de basisgift toepassen. Zie voor meer info de toelichting.		
Sulfaat (SO ₃)	per jaar	Overige groentegewassen	0	-
Fosfaat (P ₂ O ₅)	per jaar	Overige groentegewassen	55	-
Kali (K ₂ O)	per jaar	Overige groentegewassen	0	-
		Wilt u het gevonden kaliniveau handhaven dan adviseren wij minimaal de afvoer te geven.		
Calcium (CaO)	per jaar	Overige groentegewassen	80	
			2016	2017
Magnesium (MgO)	per jaar	Overige groentegewassen	0	0
			2018	2019
Zink (Zn)	per jaar	Overige groentegewassen	0	0
Mangaan (Mn)		Er is geen mangaangebrek te verwachten.		
Koper (Cu)	per jaar	Overige groentegewassen	0	
Borium (B)	per jaar	Overige groentegewassen	0	
Kalk (nw)	eenmalig		3090	
		De kalkgift is gebaseerd op een optimale pH van 6,4 Voor elk tiende pH-verhoging is een kalkgift (nw) nodig van 620		

Toelichting	De resultaten en/of het advies van dit bemestingsonderzoek kunt u t/m 2019 gebruiken. Laat het perceel daarna opnieuw bemonsteren. Dan krijgt u een betrouwbaar bemestingsadvies gebaseerd op de actuele bodemtoestand.	Kali: Het K-getal is voor dit perceel 58
gebruiksnorm	De adviezen die vermeld worden, zijn gebaseerd op het halen van een landbouwkundig optimale opbrengst op perceelsniveau. Vanuit de wetgeving zijn er gebruiksnormen. Gebruiksnormen gelden op bedrijfsniveau. Als de som van de landbouwkundige adviesgiften hoger is dan de gebruiksnorm, verlaag dan de gift bij de minst behoeftige gewassen. Overleg dit met uw adviseur. De adviesgift voor fosfaat en kali is als volgt opgebouwd: - is de gevonden toestand lager dan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = reparatiegift + economische gift of afvoer indien deze hoger is. - is de gevonden toestand gelijk aan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = economische gift of afvoer indien deze hoger is. - is de gevonden toestand hoger dan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = economische gift. De aangegeven afvoer is gebaseerd op de hieronder vermelde gemiddelde opbrengst die is geoogst. Is de werkelijke opbrengst bijvoorbeeld 10% hoger of lager, dan ligt de afvoer ook 10% hoger of lager. Indien achter een gewas geen afvoer staat vermeld, dan zijn gemiddelde afvoerwaarden niet voorhanden.	Calcium: Het calciumadvies is gebaseerd op de hoeveelheid calcium aan het klei-humuscomplex (CEC), voor de plant beschikbare calcium in de bodem (Ca-beschikbaar) en op gewaseigenschappen (o.a. type gewas en gevoeligheid voor Ca-gebrek). Om de bodemtoestand te handhaven en/of omdat voor bepaalde gewassen de gevoeligheid voor Ca dusdanig is, kan er - ondanks een grote hoeveelheid Ca-beschikbaar - toch nog een Ca-advies gegeven zijn. De adviesgift moet u nog corrigeren voor de hoeveelheid calcium in meststoffen zoals KAS, (tripel)superfosfaat en kalkmeststoffen.
	Zwavel: Bij de adviesgift voor zwavel is rekening gehouden met capillaire opstijging, depositie, S-leverend vermogen (SLV) en onttrekking door het gewas.	Silicium: Silicium zorgt voor een stevigere plant welke beter bestand is tegen droogte en ziektes. Bemesting met silicaten kan de P-beschikbaarheid in de bodem verhogen. Gewassen met een hoge Si-behoefte zijn grassen en granen. Overige gewassen kunnen ook positief worden beïnvloed door Si-bemesting.
	Fosfaat: Op pagina 1 van dit verslag staat de berekende Pw vermeld. Dit getal kunt u gebruiken bij het aanvragen van Flexibele Gebruiksnormen Fosfaat. Het advies is gebaseerd op de direct beschikbare fosfaat (P-PAE) en op de voorraad fosfaat (P-AI).	IJzer: IJzer is essentieel voor alle planten en is een component van een aantal belangrijke enzymen. Hiernaast is Fe nodig voor de eiwitsynthese en de aanmaak van bladgroen. Een lage pH of weinig lucht in de grond verhoogt het gehalte aan beschikbaar Fe. Een te hoog Fe-gehalte vermindert de beschikbaarheid van fosfaat in de bodem.
		Molybdeen: Molybdeen is betrokken bij de vorming van een aantal enzymen en is nodig voor de binding van stikstof door vlinderbloemigen. Vlinderbloemigen en groenten hebben een hoge Mo-behoefte. Grassen en granen hebben weinig Mo nodig. Zure gronden en de aanwezigheid van ijzer- en aluminiumoxiden verminderen de Mo-beschikbaarheid. In sommige gevallen kan het bekalken van grond tekorten aan Mo opheffen.

Org.stofbalans In de gekleurde balk staat de informatie over organische stof (kg/ha) die u moet weten om het organische stofgehalte niet te laten dalen.



Jaarlijks afbraakpercentage van de totale voorraad organische stof: 2,5

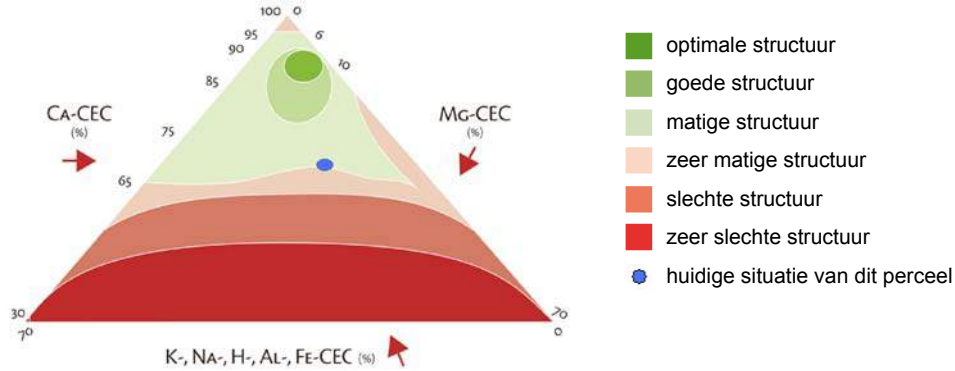
	Gewas(rest)	Aanvoer effectieve organische stof
■ Voorraad organische stof die over 1 jaar in de bemonsterde laag nog aanwezig zal zijn als er geen (effectieve) organische stof wordt aangevoerd.		
■ Totaal benodigde aanvoer van effectieve organische stof om percentage organische stof op peil te houden.	Overige groentegewassen	0
■ Aanvoer via gewasresten (gemiddeld binnen opgegeven bouwplan of gewassen).	Gemiddelde aanvoer/jaar	0
■ Nog aan te vullen via bijv. dierlijke mest, groenbemesters en/of compost.		

De hoeveelheid effectieve organische stof die u moet aanvoeren om het huidige organisch stofgehalte te handhaven, is dusdanig hoog dat het in de praktijk niet haalbaar zal zijn dit volledig te compenseren via aanvoer van gewasresten, dierlijke mest en compost. Gezien de hoogte van het huidige organische stofgehalte zal dit meestal ook niet bezwaarlijk zijn. Om het organische stofgehalte met 0,1% te verhogen dient u een extra hoeveelheid effectieve organische stof aan te voeren van: 1945 kg per ha.

Fysisch

De beoordeling van de structuur wordt gedaan op basis van de verhouding tussen calcium, magnesium en overige kationen aan het klei-humuscomplex. Uiteraard is de werkelijke structuur ook afhankelijk van weersomstandigheden en vochttoestand van de bodem tijdens berijden en bewerken en de zwaarte van machines. De beoordeling is een basis voor de realisatie van een goede bodemstructuur.

Weergave onderlinge verhouding van de CEC-bezetting.



	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	288	> 334	[Bar chart showing value 288 falling between 'vrij laag' and 'goed']				
Ca-bezetting	%	66	80 - 90	[Bar chart showing value 66 falling between 'vrij laag' and 'goed']				
Mg-bezetting	%	22	6,0 - 10	[Bar chart showing value 22 falling between 'vrij laag' and 'goed']				
K-bezetting	%	3,4	2,0 - 5,0	[Bar chart showing value 3.4 falling between 'vrij laag' and 'goed']				
Na-bezetting	%	1,4	1,0 - 1,5	[Bar chart showing value 1.4 falling between 'vrij laag' and 'goed']				
H-bezetting	%	< 0,1	< 1,0	[Bar chart showing value < 0.1 falling between 'vrij laag' and 'goed']				
Al-bezetting	%	< 0,1	< 1,0	[Bar chart showing value < 0.1 falling between 'vrij laag' and 'goed']				

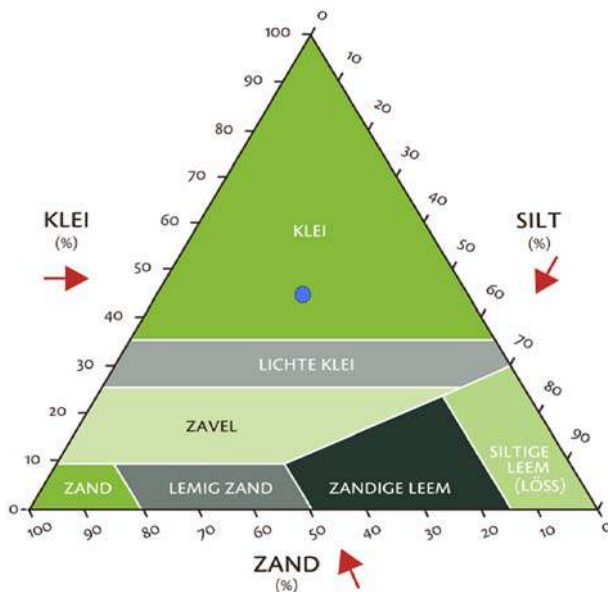
in kg per ha per jaar

	Frequentie	Adviesgift
Calcium (CaO)	eenmalig	2980
Magnesium (MgO)	eenmalig	0

De geadviseerde hoeveelheid calcium (CaO) is om een optimale bezetting aan het complex te realiseren. Let op: mogelijk krijgt u ook een calciumgift voor uw gewas en/of een kalkgift geadviseerd. U hoeft niet meerdere keren calcium te geven. Calcium uit stikstof-, fosfaat- en kalkmeststoffen (zie kalkgift) dient u hierop in mindering te brengen.

Fysisch

Weergave van de textuurdriehoek.



Naast klei (lutum), worden ook de silt- en zandfracties weergegeven. Klei is kleiner dan 2 micrometer (μm), siltdeeltjes zijn 2-50 μm en zanddeeltjes groter dan 50 μm . De onderlinge verdeling van bodemdeeltjes wordt onder andere gebruikt om het verslempingsrisico van een bodem in te schatten. Bij verslemping wordt de bodem dichtgesmeerd met kleinere deeltjes (klei en silt). Een heel eenzijdige verdeling (bijvoorbeeld hoofdzakelijk zand- of kleideeltjes) levert het minste risico van slomp op. Bij een bepaalde verhouding aan bodemdeeltjes met 10-20% klei is het risico op slomp het grootst.

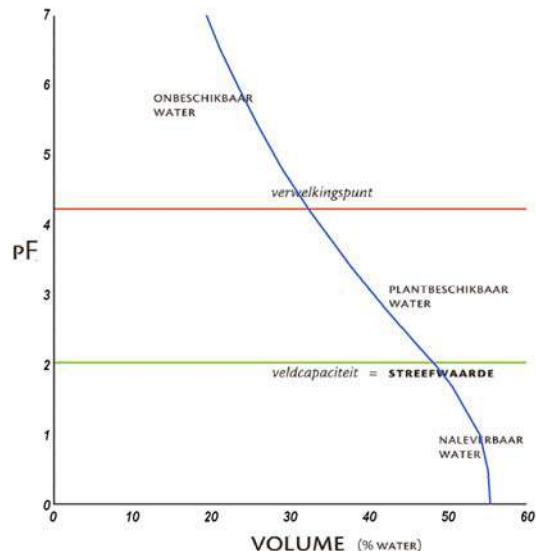
Indicatie van % afslibbaar = % klei + (0,3 * % silt) = 46

	Eenheid	Waardering	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	zeer goed
Verkruimelbaarheid	rapportcijfer	5,8	6,0 - 8,0	[Progress bar from 6.0 to 8.0]			
Verslemping	rapportcijfer	7,9	6,0 - 8,0	[Progress bar from 6.0 to 8.0]			

De verkruimelbaarheid - onderlinge binding tussen de bodemdeeltjes - is niet optimaal. De maatregelen om de verkruimelbaarheid te verbeteren zijn divers.

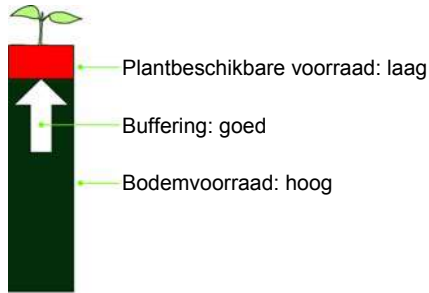
Gezien het resultaat is de kans op verslemping klein.

Weergave van de waterretentiecurve.



De hoeveelheid plant beschikbaar water in de bemonsterde laag is 32 mm. Dit is wat u maximaal zou moeten beregenen. Alles wat u meer geeft spoelt af van het perceel of zakt naar diepere lagen. Gewassen hebben moeite om voldoende water op te nemen als het vochtgehalte van het perceel onder pF 2,7 daalt. Wanneer u het vochtgehalte kan bepalen, begin dan met beregenen als het vochtgehalte van dit perceel op 42,9 % vocht zit en geef dan 11 mm.

Het actuele vochtgehalte kan bepaald worden door een vochtsensor of verzamel grond van een tiental plekken in het perceel. Meet het gewicht van de vochtige grond en het gewicht van de grond na 24 uur drogen. Het verschil tussen de twee is een indicatie van het vochtgehalte van het perceel.

Fosfaat

Op de voorkant van het verslag staan de resultaten voor fosfaat op de gebruikelijke manier gepresenteerd: een getal en een waarderingsbalkje. De cijfers zijn ook verwerkt in een 'bodemprofiel' (zie figuur). Hierin geven we de fosfaatvoorraad en de beschikbare hoeveelheid P met kleuren aan. De pijl symboliseert de nalevering vanuit de voorraad. De dikte van de pijl toont hoeveel nalevering van fosfaat fosfaat per groeiseizoen mogelijk is.

P-buffering is 51

Dit is hoger dan het streeftraject van 17 - 27

De P-bodemvoorraad zal de plant beschikbare P op peil kunnen houden.

Contact & info	Bemonsterde laag:	0 - 20 cm
	Grondsoort:	Klei
	Monster genomen door:	Eurofins Agro, Dick Huiberts
	Contactpersoon monstername:	Nico Barendregt: 0652002103
	Bemonsteringsmethode:	W-patroon, min. 40 steken; volgens Eurofins Agro standaard MIN 1000 Q
	Specificatie oppervlakte:	Normaal

Na verzending van dit verslag wordt, indien de aard en de onderzoeksmethode van het monster dit toelaat, het monster nog twee weken bij Eurofins Agro voor u bewaard. Binnen deze tijd kunt u eventueel reclameren en/of aanvullend onderzoek aanvragen.

Methode						
N-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Co plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	
C/N-ratio		afgeleide waarde	B plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	
N-leverend vermogen		afgeleide waarde	Mo plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	
S-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Se plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	
C/S-ratio		afgeleide waarde	Zuurgraad (pH)		Em: NIRS (TSC®)	
S-leverend vermogen		afgeleide waarde	C-organisch	Q	Em: NIRS (TSC®)	
P plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Organische stof		afgeleide waarde	
P-bodemvoorraad (P-AI)	Q	PAL 1: Gw NEN 5793	C-anorganisch		Em: NIRS (TSC®)	
Pw		afgeleide waarde	Koolzure kalk		afgeleide waarde	
K-getal		afgeleide waarde	Klei		Em: NIRS (TSC®)	
K plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Silt		Em: NIRS (TSC®)	
K-bodemvoorraad		Em: NIRS (TSC®)	Zand		Em: NIRS (TSC®)	
Ca plant beschikbaar		afgeleide waarde	Klei-humus (CEC)		Em: NIRS (TSC®)	
Ca-bodemvoorraad		afgeleide waarde	Ca-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Mg plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Mg-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Na plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	K-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Si plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Na-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Fe plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	H-bezetting		afgeleide waarde	
Zn plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Al-bezetting		afgeleide waarde	
Mn plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	CEC-bezetting		afgeleide waarde	
Cu plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Bodemleven		Em: NIRS (TSC®)	

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform

P plant beschikbaar Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

P-bodemvoorraad (P-AI) Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

De resultaten zijn weergegeven in droge grond.

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.

Bemestingsonderzoek
Recreatie
2 muiden 15 2203

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: Nico Barendregt: 0652002103
T klantenservice: 088 876 1010
E klantenservice@eurofins-agro.com
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Gewijzigd

Onderzoek Onderzoek-/ordernr: Datum monstername: Datum verslag:
848448/003717156 07-12-2015 24-02-2016

Resultaat hoofdelement	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag vrij laag goed vrij hoog hoog				
				laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
N-totale bodemvoorraad	mg N/kg	5700						
C/N-ratio		11	13 - 17	[Bar chart showing value 11 between 13 and 17]				
N-leverend vermogen	kg N/ha	187	93 - 147	[Bar chart showing value 187 between 93 and 147]				
S-totale bodemvoorraad	mg S/kg	1330						
C/S-ratio		46	50 - 75	[Bar chart showing value 46 between 50 and 75]				
S-leverend vermogen	kg S/ha	45	20 - 30	[Bar chart showing value 45 between 20 and 30]				
P plant beschikbaar	mg P/kg	1,2						
P-bodemvoorraad (P-AI)	mg P ₂ O ₅ /100 g	61	50 - 70	[Bar chart showing value 61 between 50 and 70]				
K plant beschikbaar	mg K/kg	295	70 - 110	[Bar chart showing value 295 between 70 and 110]				
K-bodemvoorraad	mmol+/kg	9,9	5,4 - 7,0	[Bar chart showing value 9,9 between 5,4 and 7,0]				
Mg plant beschikbaar	mg Mg/kg	384	131 - 164	[Bar chart showing value 384 between 131 and 164]				
Na plant beschikbaar	mg Na/kg	53						
Si plant beschikbaar	µg Si/kg	23910	6000 - 32000	[Bar chart showing value 23910 between 6000 and 32000]				
Fe plant beschikbaar	µg Fe/kg	< 2080	2500 - 4500	[Bar chart showing value < 2080 between 2500 and 4500]				
Zn plant beschikbaar	µg Zn/kg	1650	500 - 750	[Bar chart showing value 1650 between 500 and 750]				
Mn plant beschikbaar	µg Mn/kg	9400	3200 - 5000	[Bar chart showing value 9400 between 3200 and 5000]				
Cu plant beschikbaar	µg Cu/kg	81	40 - 65	[Bar chart showing value 81 between 40 and 65]				
Co plant beschikbaar	µg Co/kg	42	25 - 50	[Bar chart showing value 42 between 25 and 50]				
B plant beschikbaar	µg B/kg	507	77 - 122	[Bar chart showing value 507 between 77 and 122]				
Mo plant beschikbaar	µg Mo/kg	< 4	100 - 5000	[Bar chart showing value < 4 between 100 and 5000]				
Se plant beschikbaar	µg Se/kg	11	3,5 - 4,5	[Bar chart showing value 11 between 3,5 and 4,5]				
Zuurgraad (pH)		5,9	5,9 - 6,3	[Bar chart showing value 5,9 between 5,9 and 6,3]				
C-organisch	%	6,2						
Organische stof	%	12,4						
C-anorganisch	%	0,03						
Koolzure kalk	%	< 0,2	2,0 - 3,0	[Bar chart showing value < 0,2 between 2,0 and 3,0]				
Klei	%	39						
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	288						
Ca-bezetting	%	66	80 - 90	[Bar chart showing value 66 between 80 and 90]				
Mg-bezetting	%	22	6,0 - 10	[Bar chart showing value 22 between 6,0 and 10]				
K-bezetting	%	3,4	2,0 - 5,0	[Bar chart showing value 3,4 between 2,0 and 5,0]				
Na-bezetting	%	1,4	1,0 - 1,5	[Bar chart showing value 1,4 between 1,0 and 1,5]				
H-bezetting	%	< 0,1	< 1,0	[Bar chart showing value < 0,1 between < 1,0]				
Al-bezetting	%	< 0,1	< 1,0	[Bar chart showing value < 0,1 between < 1,0]				
CEC-bezetting	%	93	> 95	[Bar chart showing value 93 between > 95]				
Bodemleven	mg N/kg	154						

2 muiden 15 2203

Advies in kg per 100 m ² per jaar	Gewas	Adviesgift
Stikstof (N)	Moestuin	1,0
	Fruittuin	0,8
	borderbeplanting	0,8
	Rozen en perkgoed	1,0
Sulfaat (SO ₃)	Moestuin	0
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	0
	Rozen en perkgoed	0
Fosfaat (P ₂ O ₅)	Moestuin	0,8
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	0
	Rozen en perkgoed	0
Kali (K ₂ O)	Moestuin	0
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	0
	Rozen en perkgoed	0
Magnesium (MgO)	Moestuin	0
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	0
	Rozen en perkgoed	0
Kalk (nw)	Moestuin	0
	Fruittuin	6,2
	borderbeplanting	37,1
	Rozen en perkgoed	0

Toelichting

De resultaten en/of het advies van dit bemestingsonderzoek kunt u t/m 2019 gebruiken. Laat het perceel daarna opnieuw bemonsteren. Dan krijgt u een betrouwbaar bemestingsadvies gebaseerd op de actuele bodemtoestand.

Het advies is bedoeld als voorraadbemesting voor het op peil houden en eventueel herstellen van de bodemvruchtbaarheid. Bijbemesting is een aanvullende extra bemesting tijdens het groeiseizoen die nodig kan zijn als de groei van de gewassen niet naar wens verloopt. Dit kan voorkomen als er grote hoeveelheden neerslag zijn gevallen, of er meerdere gewassen per jaar op het zelfde stuk grond worden verbouwd. Dan kan 0,5 tot 0,8 kg stikstof per 100 m² worden gegeven. Bijbemesting, dat wil zeggen een aanvullende bemesting in de zomer, is meestal niet nodig. Bij kleinfruit, als de groei te wensen overlaat, kan in juli een bijbemesting worden gegeven met een 0,5 kg stikstof per 100 m².

Stikstof:

Groentetuin:

De stikstofgift is voor alle groentegewassen, met uitzondering van bonen, erwten, witlof en uien. Deze gewassen krijgen de helft van de genoemde stikstofgift. De genoemde stikstofgift enkele weken voor het zaaien of planten licht doorwerken.

Aan kool- en bladgewassen wordt tijdens het groeiseizoen een bijbemesting gegeven van 0,5 kg stikstof.

Aardbeien krijgen voor het planten geen stikstofbemesting. Wel in het voorjaar een 0,5 kg stikstof geven.

Fruittuin:

Bij grootfruit de stikstofbemesting alleen geven bij een zwakke of onvoldoende scheutgroei.

Bij vaste planten en heesters de meststoffen in het voorjaar oppervlakkig inharken. Heesters alleen een stikstofbemesting geven als de groei te wensen overlaat.

Rozen en perkgoed bij onvoldoende groei in de zomer een extra bemesting van 0,5 kg N per are geven.

Kali:

Het K-getal is voor dit perceel 63

Organische stof:

Groentetuin:

Voor een goed vochthoudend vermogen is het gewenst de moestuin regelmatig met stalmest of compost te bemesten. Als de grond erg droogtegevoelig is, is het doorwerken van 2 tot 3 kubieke meter tuinturf in combinatie met stalmest of compost aan te bevelen. Organische meststoffen bevatten ook planten-voedende stoffen. Deze kunnen op de geadviseerde hoeveelheden in mindering worden gebracht. Raadpleeg voor de hoeveelheden van verpakte en gedroogde producten de gebruiksaanwijzing op de verpakking.

Fruittuin:

Voor een goed vochthoudend vermogen is het gewenst de fruittuin regelmatig met stalmest of compost te bemesten. Als de grond erg droogtegevoelig is, is het doorwerken van 1 tot 1,5 kubieke meter tuinturf in combinatie met stalmest of compost aan te bevelen. Organische meststoffen bevatten ook planten-voedende stoffen. Deze kunnen op de geadviseerde hoeveelheden in mindering worden gebracht. Raadpleeg voor de hoeveelheden van verpakte en gedroogde producten de gebruiksaanwijzing op de verpakking.

In bestaande aanplant de organische bemesting oppervlakkig doorwerken en bij een gedeeltelijke grasbegroeiing alleen op de onbegroeide gedeelte toedienen.

Border:

Voor een goed vochthoudend vermogen is het gewenst de border regelmatig met stalmest of compost te bemesten. Als de grond droogtegevoelig is, is het doorwerken van 2 tot 3 kubieke meter tuinturf in combinatie met stalmest of compost aan te bevelen. Organische meststoffen bevatten ook plantenvoedende stoffen. Deze kunnen op de geadviseerde hoeveelheden in mindering worden gebracht. Raadpleeg voor de hoeveelheden van verpakte en gedroogde producten de gebruiksaanwijzing op de verpakking.

Klei-humus (CEC):

Het klei-humus-complex (ook wel CEC = kationen uitwisselcapaciteit) geeft de capaciteit van de bodem weer om positief geladen voedingsstoffen (zoals K, Mg, Na en Ca) en andere elementen (Al en H) te binden. Een arme zandgrond heeft een lage CEC, gronden met veel klei en veel organische stof hebben een hoge CEC.

Contact & info

Bemonsterde laag:	0 - 20 cm
Grondsoort:	Rivierklei
Monster genomen door:	Eurofins Agro, Dick Huiberts
Contactpersoon monstername:	Nico Barendregt: 0652002103
Bemonsteringsmethode:	W-patroon, min. 40 steken; volgens Eurofins Agro standaard MIN 1000 Q
Specificatie oppervlakte:	Normaal

Gewijzigd verslag Dit verslag vervangt alle eerdere onder ditzelfde nummer toegezonden versies a.d.h.v. 'datum verslag'.

2 muiden 15 2203

Methode						
	N-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	B plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)
	C/N-ratio		afgeleide waarde	Mo plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)
	N-leverend vermogen		afgeleide waarde	Se plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)
	S-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Zuurgraad (pH)		Em: NIRS (TSC®)
	C/S-ratio		afgeleide waarde	C-organisch	Q	Em: NIRS (TSC®)
	S-leverend vermogen		afgeleide waarde	Organische stof		afgeleide waarde
	P plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	C-anorganisch		Em: NIRS (TSC®)
	P-bodemvoorraad (P-AI)	Q	PAL: 1: Gw NEN 5793	Koolzure kalk		afgeleide waarde
	K-getal		afgeleide waarde	Klei		Em: NIRS (TSC®)
	K plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Zand		Em: NIRS (TSC®)
	K-bodemvoorraad		Em: NIRS (TSC®)	Klei-humus (CEC)		Em: NIRS (TSC®)
	Mg plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Ca-bezetting		Em: NIRS (TSC®)
	Na plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Mg-bezetting		Em: NIRS (TSC®)
	Si plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	K-bezetting		Em: NIRS (TSC®)
	Fe plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Na-bezetting		Em: NIRS (TSC®)
	Zn plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	H-bezetting		afgeleide waarde
	Mn plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Al-bezetting		afgeleide waarde
	Cu plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	CEC-bezetting		afgeleide waarde
	Co plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Bodemleven		Em: NIRS (TSC®)

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform

P plant beschikbaar Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

P-bodemvoorraad (P-AI) Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

De resultaten zijn weergegeven in droge grond.

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monsternaam en analyse uitgevoerd.

Bemestingswijzer
Akker-/tuintbouw
3 muider 15 2203

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: Nico Barendregt: 0652002103
T klantenservice: 088 876 1010
E klantenservice@eurofins-agro.com
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Onderzoek Onderzoek-/ordernr: Datum monstername: Datum verslag:
848447/003717156 07-12-2015 29-12-2015

Resultaat hoofdelement	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
				[Bar chart showing relative values across categories]				
N-totale bodemvoorraad	mg N/kg	6730						
C/N-ratio		11	13 - 17					
N-leverend vermogen	kg N/ha	210	93 - 147					
S-totale bodemvoorraad	mg S/kg	1650						
C/S-ratio		44	50 - 75					
S-leverend vermogen	kg S/ha	45	20 - 30					
P plant beschikbaar	mg P/kg	0,7	2,6 - 3,6					
P-bodemvoorraad (P-Al)	mg P ₂ O ₅ /100 g	73	32 - 44					
Pw	mg P ₂ O ₅ /l	34						
K plant beschikbaar	mg K/kg	216	70 - 110					
K-bodemvoorraad	mmol+/kg	9,7	5,5 - 7,1					
Ca plant beschikbaar	kg Ca/ha	75	135 - 316					
Ca-bodemvoorraad	kg Ca/ha	8010	9515 - 14270					
Mg plant beschikbaar	mg Mg/kg	364	165 - 195					
Na plant beschikbaar	mg Na/kg	43	35 - 50					
Si plant beschikbaar	µg Si/kg	23370	6000 - 32000					
Fe plant beschikbaar	µg Fe/kg	< 2080	2500 - 4500					
Zn plant beschikbaar	µg Zn/kg	530	500 - 750					
Mn plant beschikbaar	µg Mn/kg	6010	2000 - 3100					
Cu plant beschikbaar	µg Cu/kg	90	40 - 65					
Co plant beschikbaar	µg Co/kg	20	25 - 50					
B plant beschikbaar	µg B/kg	429	77 - 122					
Mo plant beschikbaar	µg Mo/kg	13	100 - 5000					
Se plant beschikbaar	µg Se/kg	14	3,5 - 4,5					
Zuurgraad (pH)		6,0	6,4 - 7,0					
C-organisch	%	7,2						
Organische stof	%	14,4						
C-anorganisch	%	0,12						
Koolzure kalk	%	0,5	2,0 - 3,0					
Klei	%	34						
Silt	%	29						
Zand	%	22						
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	299	> 336					
CEC-bezetting	%	96	> 95					
Bodemleven	mg N/kg	191	60 - 80					

Advies in kg per ha per jaar	Frequentie	Gewas	Adviesgift	Afvoer
N-correctie	per jaar		-40	
		Deze gift kunt u als correctie op de basisgift toepassen. Zie voor meer info de toelichting.		
Sulfaat (SO ₃)	per jaar	Overige groentegewassen	0	-
Fosfaat (P ₂ O ₅)	per jaar	Overige groentegewassen	45	-
Kali (K ₂ O)	per jaar	Overige groentegewassen	0	-
		Wilt u het gevonden kaliniveau handhaven dan adviseren wij minimaal de afvoer te geven.		
Calcium (CaO)	per jaar	Overige groentegewassen	80	
			2016	2017
Magnesium (MgO)	per jaar	Overige groentegewassen	0	0
			2018	2019
Zink (Zn)	per jaar	Overige groentegewassen	0	0
Mangaan (Mn)		Er is geen mangaangebrek te verwachten.		
Koper (Cu)	per jaar	Overige groentegewassen	0	
Borium (B)	per jaar	Overige groentegewassen	0	
Kalk (nw)	eenmalig		2380	
		De kalkgift is gebaseerd op een optimale pH van 6,4 Voor elk tiende pH-verhoging is een kalkgift (nw) nodig van 595		

Toelichting	De resultaten en/of het advies van dit bemestingsonderzoek kunt u t/m 2019 gebruiken. Laat het perceel daarna opnieuw bemonsteren. Dan krijgt u een betrouwbaar bemestingsadvies gebaseerd op de actuele bodemtoestand.	Kali: Het K-getal is voor dit perceel 44
gebruiksnorm	De adviezen die vermeld worden, zijn gebaseerd op het halen van een landbouwkundig optimale opbrengst op perceelsniveau. Vanuit de wetgeving zijn er gebruiksnormen. Gebruiksnormen gelden op bedrijfsniveau. Als de som van de landbouwkundige adviesgiften hoger is dan de gebruiksnorm, verlaag dan de gift bij de minst behoeftige gewassen. Overleg dit met uw adviseur. De adviesgift voor fosfaat en kali is als volgt opgebouwd: - is de gevonden toestand lager dan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = reparatiegift + economische gift of afvoer indien deze hoger is. - is de gevonden toestand gelijk aan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = economische gift of afvoer indien deze hoger is. - is de gevonden toestand hoger dan het streefniveau, dan geldt: adviesgift = economische gift. De aangegeven afvoer is gebaseerd op de hieronder vermelde gemiddelde opbrengst die is geoogst. Is de werkelijke opbrengst bijvoorbeeld 10% hoger of lager, dan ligt de afvoer ook 10% hoger of lager. Indien achter een gewas geen afvoer staat vermeld, dan zijn gemiddelde afvoerwaarden niet voorhanden.	Calcium: Het calciumadvies is gebaseerd op de hoeveelheid calcium aan het klei-humuscomplex (CEC), voor de plant beschikbare calcium in de bodem (Ca-beschikbaar) en op gewaseigenschappen (o.a. type gewas en gevoeligheid voor Ca-gebrek). Om de bodemtoestand te handhaven en/of omdat voor bepaalde gewassen de gevoeligheid voor Ca dusdanig is, kan er - ondanks een grote hoeveelheid Ca-beschikbaar - toch nog een Ca-advies gegeven zijn. De adviesgift moet u nog corrigeren voor de hoeveelheid calcium in meststoffen zoals KAS, (tripel)superfosfaat en kalkmeststoffen.
	Zwavel: Bij de adviesgift voor zwavel is rekening gehouden met capillaire opstijging, depositie, S-leverend vermogen (SLV) en onttrekking door het gewas.	Silicium: Silicium zorgt voor een stevigere plant welke beter bestand is tegen droogte en ziektes. Bemesting met silicaten kan de P-beschikbaarheid in de bodem verhogen. Gewassen met een hoge Si-behoefte zijn grassen en granen. Overige gewassen kunnen ook positief worden beïnvloed door Si-bemesting.
	Fosfaat: Op pagina 1 van dit verslag staat de berekende Pw vermeld. Dit getal kunt u gebruiken bij het aanvragen van Flexibele Gebruiksnormen Fosfaat. Het advies is gebaseerd op de direct beschikbare fosfaat (P-PAE) en op de voorraad fosfaat (P-AI).	IJzer: IJzer is essentieel voor alle planten en is een component van een aantal belangrijke enzymen. Hiernaast is Fe nodig voor de eiwitsynthese en de aanmaak van bladgroen. Een lage pH of weinig lucht in de grond verhoogt het gehalte aan beschikbaar Fe. Een te hoog Fe-gehalte vermindert de beschikbaarheid van fosfaat in de bodem.
		Molybdeen: Molybdeen is betrokken bij de vorming van een aantal enzymen en is nodig voor de binding van stikstof door vlinderbloemigen. Vlinderbloemigen en groenten hebben een hoge Mo-behoefte. Grassen en granen hebben weinig Mo nodig. Zure gronden en de aanwezigheid van ijzer- en aluminiumoxiden verminderen de Mo-beschikbaarheid. In sommige gevallen kan het bekalken van grond tekorten aan Mo opheffen.

Org.stofbalans In de gekleurde balk staat de informatie over organische stof (kg/ha) die u moet weten om het organische stofgehalte niet te laten dalen.



Jaarlijks afbraakpercentage van de totale voorraad organische stof: 2,5

	Gewas(rest)	Aanvoer effectieve organische stof
■ Voorraad organische stof die over 1 jaar in de bemonsterde laag nog aanwezig zal zijn als er geen (effectieve) organische stof wordt aangevoerd.		
■ Totaal benodigde aanvoer van effectieve organische stof om percentage organische stof op peil te houden.	Overige groentegewassen	0
■ Aanvoer via gewasresten (gemiddeld binnen opgegeven bouwplan of gewassen).	Gemiddelde aanvoer/jaar	0
■ Nog aan te vullen via bijv. dierlijke mest, groenbemesters en/of compost.		

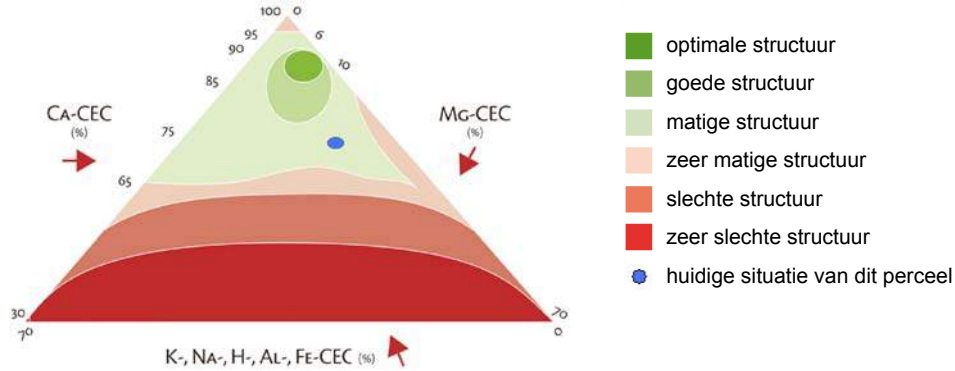
De hoeveelheid effectieve organische stof die u moet aanvoeren om het huidige organisch stofgehalte te handhaven, is dusdanig hoog dat het in de praktijk niet haalbaar zal zijn dit volledig te compenseren via aanvoer van gewasresten, dierlijke mest en compost. Gezien de hoogte van het huidige organische stofgehalte zal dit meestal ook niet bezwaarlijk zijn.

Om het organische stofgehalte met 0,1% te verhogen dient u een extra hoeveelheid effectieve organische stof aan te voeren van: 1875 kg per ha.

Fysisch

De beoordeling van de structuur wordt gedaan op basis van de verhouding tussen calcium, magnesium en overige kationen aan het klei-humuscomplex. Uiteraard is de werkelijke structuur ook afhankelijk van weersomstandigheden en vochttoestand van de bodem tijdens berijden en bewerken en de zwaarte van machines. De beoordeling is een basis voor de realisatie van een goede bodemstructuur.

Weergave onderlinge verhouding van de CEC-bezetting.



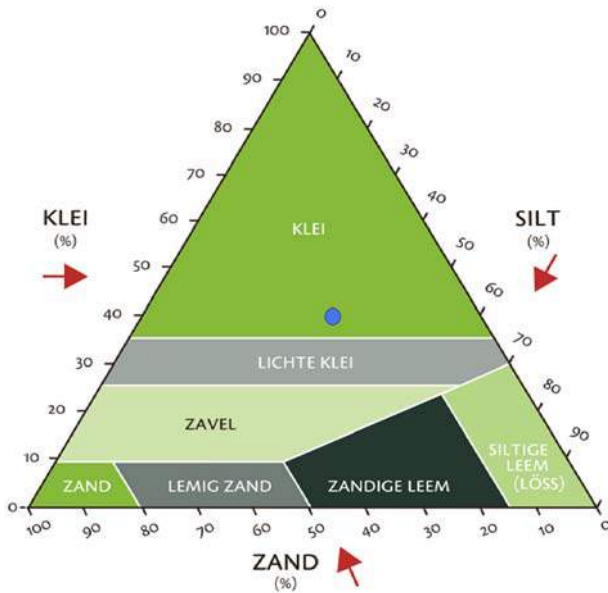
	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	299	> 336	[Bar chart showing current value 299 is below the 'laag' target range]				
Ca-bezetting	%	71	80 - 90	[Bar chart showing current value 71 is below the 'vrij laag' target range]				
Mg-bezetting	%	21	6,0 - 10	[Bar chart showing current value 21 is above the 'goed' target range]				
K-bezetting	%	3,2	2,0 - 5,0	[Bar chart showing current value 3,2 is within the 'goed' target range]				
Na-bezetting	%	1,1	1,0 - 1,5	[Bar chart showing current value 1,1 is within the 'vrij laag' target range]				
H-bezetting	%	< 0,1	< 1,0	[Bar chart showing current value < 0,1 is within the 'vrij laag' target range]				
Al-bezetting	%	< 0,1	< 1,0	[Bar chart showing current value < 0,1 is within the 'vrij laag' target range]				

in kg per ha per jaar

	Frequentie	Adviesgift
Calcium (CaO)	eenmalig	2200
Magnesium (MgO)	eenmalig	0

De geadviseerde hoeveelheid calcium (CaO) is om een optimale bezetting aan het complex te realiseren. Let op: mogelijk krijgt u ook een calciumgift voor uw gewas en/of een kalkgift geadviseerd. U hoeft niet meerdere keren calcium te geven. Calcium uit stikstof-, fosfaat- en kalkmeststoffen (zie kalkgift) dient u hierop in mindering te brengen.

Fysisch Weergave van de textuurdriehoek.



Naast klei (lutum), worden ook de silt- en zandfracties weergegeven. Klei is kleiner dan 2 micrometer (μm), siltdeeltjes zijn 2-50 μm en zanddeeltjes groter dan 50 μm . De onderlinge verdeling van bodemdeeltjes wordt onder andere gebruikt om het verslempingsrisico van een bodem in te schatten. Bij verslemping wordt de bodem dichtgesmeerd met kleinere deeltjes (klei en silt). Een heel eenzijdige verdeling (bijvoorbeeld hoofdzakelijk zand- of kleideeltjes) levert het minste risico van slemp op. Bij een bepaalde verhouding aan bodemdeeltjes met 10-20% klei is het risico op slemp het grootst.

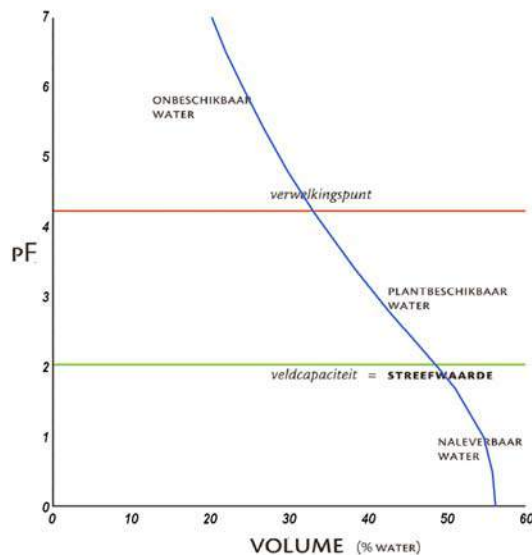
Indicatie van % afslibbaar = % klei + (0,3 * % silt) = 43

	Einheid	Waardering	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	zeer goed
Verkruimelbaarheid	rapporcijfer	7,7	6,0 - 8,0	[Progress bar from 'laag' to 'goed']			
Verslemping	rapporcijfer	8,2	6,0 - 8,0	[Progress bar from 'laag' to 'goed']			

De verkruimelbaarheid is goed te noemen. Echter is dit ook afhankelijk van de soort teelt.

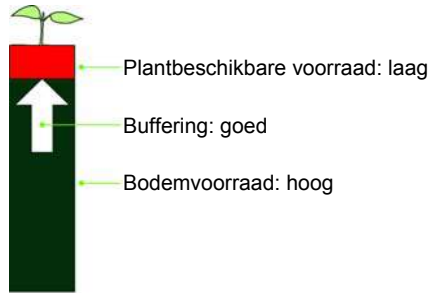
Gezien het resultaat is de kans op verslemping klein.

Weergave van de waterretentiecurve.



De hoeveelheid plant beschikbaar water in de bemonsterde laag is 31 mm. Dit is wat u maximaal zou moeten beregenen. Alles wat u meer geeft spoelt af van het perceel of zakt naar diepere lagen. Gewassen hebben moeite om voldoende water op te nemen als het vochtgehalte van het perceel onder pF 2,7 daalt. Wanneer u het vochtgehalte kan bepalen, begin dan met beregenen als het vochtgehalte van dit perceel op 43,4 % vocht zit en geef dan 11 mm.

Het actuele vochtgehalte kan bepaald worden door een vochtsensor of verzamel grond van een tiental plekken in het perceel. Meet het gewicht van de vochtige grond en het gewicht van de grond na 24 uur drogen. Het verschil tussen de twee is een indicatie van het vochtgehalte van het perceel.

Fosfaat

Op de voorkant van het verslag staan de resultaten voor fosfaat op de gebruikelijke manier gepresenteerd: een getal en een waarderingsbalkje. De cijfers zijn ook verwerkt in een 'bodemprofiel' (zie figuur). Hierin geven we de fosfaatvoorraad en de beschikbare hoeveelheid P met kleuren aan. De pijl symboliseert de nalevering vanuit de voorraad. De dikte van de pijl toont hoeveel nalevering van fosfaat fosfaat per groeiseizoen mogelijk is.

P-buffering is 104

Dit is hoger dan het streeftraject van 17 - 27

De P-bodemvoorraad zal de plant beschikbare P op peil kunnen houden.

Contact & info	Bemonsterde laag:	0 - 20 cm
	Grondsoort:	Klei
	Monster genomen door:	Eurofins Agro, Dick Huiberts
	Contactpersoon monstername:	Nico Barendregt: 0652002103
	Bemonsteringsmethode:	W-patroon, min. 40 steken; volgens Eurofins Agro standaard MIN 1000 Q
	Specificatie oppervlakte:	Normaal

Na verzending van dit verslag wordt, indien de aard en de onderzoeksmethode van het monster dit toelaat, het monster nog twee weken bij Eurofins Agro voor u bewaard. Binnen deze tijd kunt u eventueel reclameren en/of aanvullend onderzoek aanvragen.

Methode						
N-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Co plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	
C/N-ratio		afgeleide waarde	B plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	
N-leverend vermogen		afgeleide waarde	Mo plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	
S-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Se plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	
C/S-ratio		afgeleide waarde	Zuurgraad (pH)		Em: NIRS (TSC®)	
S-leverend vermogen		afgeleide waarde	C-organisch	Q	Em: NIRS (TSC®)	
P plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Organische stof		afgeleide waarde	
P-bodemvoorraad (P-AI)	Q	PAL 1: Gw NEN 5793	C-anorganisch		Em: NIRS (TSC®)	
Pw		afgeleide waarde	Koolzure kalk		afgeleide waarde	
K-getal		afgeleide waarde	Klei		Em: NIRS (TSC®)	
K plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Silt		Em: NIRS (TSC®)	
K-bodemvoorraad		Em: NIRS (TSC®)	Zand		Em: NIRS (TSC®)	
Ca plant beschikbaar		afgeleide waarde	Klei-humus (CEC)		Em: NIRS (TSC®)	
Ca-bodemvoorraad		afgeleide waarde	Ca-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Mg plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Mg-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Na plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	K-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Si plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Na-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Fe plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	H-bezetting		afgeleide waarde	
Zn plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Al-bezetting		afgeleide waarde	
Mn plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	CEC-bezetting		afgeleide waarde	
Cu plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Bodemleven		Em: NIRS (TSC®)	

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform

P plant beschikbaar Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

P-bodemvoorraad (P-AI) Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

De resultaten zijn weergegeven in droge grond.

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.

Bemestingsonderzoek
Recreatie
3 muiden 15 2203

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: Nico Barendregt: 0652002103
T klantenservice: 088 876 1010
E klantenservice@eurofins-agro.com
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 8609543

Inventerra Comon Services BV
A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDR IDO AMBACHT

Gewijzigd

Onderzoek Onderzoek-/ordernr: Datum monstername: Datum verslag:
848447/003717156 07-12-2015 24-02-2016

Resultaat hoofdelement	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
N-totale bodemvoorraad	mg N/kg	6730						
C/N-ratio		11	13 - 17					
N-leverend vermogen	kg N/ha	210	93 - 147					
S-totale bodemvoorraad	mg S/kg	1650						
C/S-ratio		44	50 - 75					
S-leverend vermogen	kg S/ha	45	20 - 30					
P plant beschikbaar	mg P/kg	0,7						
P-bodemvoorraad (P-Al)	mg P ₂ O ₅ /100 g	73	50 - 70					
K plant beschikbaar	mg K/kg	216	70 - 110					
K-bodemvoorraad	mmol+/kg	9,7	5,5 - 7,1					
Mg plant beschikbaar	mg Mg/kg	364	131 - 164					
Na plant beschikbaar	mg Na/kg	43						
Si plant beschikbaar	µg Si/kg	23370	6000 - 32000					
Fe plant beschikbaar	µg Fe/kg	< 2080	2500 - 4500					
Zn plant beschikbaar	µg Zn/kg	530	500 - 750					
Mn plant beschikbaar	µg Mn/kg	6010	2000 - 3100					
Cu plant beschikbaar	µg Cu/kg	90	40 - 65					
Co plant beschikbaar	µg Co/kg	20	25 - 50					
B plant beschikbaar	µg B/kg	429	77 - 122					
Mo plant beschikbaar	µg Mo/kg	13	100 - 5000					
Se plant beschikbaar	µg Se/kg	14	3,5 - 4,5					
Zuurgraad (pH)		6,0	5,9 - 6,3					
C-organisch	%	7,2						
Organische stof	%	14,4						
C-anorganisch	%	0,12						
Koolzure kalk	%	0,5	2,0 - 3,0					
Klei	%	34						
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	299						
Ca-bezetting	%	71	80 - 90					
Mg-bezetting	%	21	6,0 - 10					
K-bezetting	%	3,2	2,0 - 5,0					
Na-bezetting	%	1,1	1,0 - 1,5					
H-bezetting	%	< 0,1	< 1,0					
Al-bezetting	%	< 0,1	< 1,0					
CEC-bezetting	%	96	> 95					
Bodemleven	mg N/kg	191						

3 muiden 15 2203

Advies in kg per 100 m ² per jaar	Gewas	Adviesgift
Stikstof (N)	Moestuin	1,0
	Fruittuin	0,8
	borderbeplanting	0,8
	Rozen en perkgoed	1,0
Sulfaat (SO ₃)	Moestuin	0
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	0
	Rozen en perkgoed	0
Fosfaat (P ₂ O ₅)	Moestuin	0,4
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	0
	Rozen en perkgoed	0
Kali (K ₂ O)	Moestuin	0
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	0
	Rozen en perkgoed	0
Magnesium (MgO)	Moestuin	0
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	0
	Rozen en perkgoed	0
Kalk (nw)	Moestuin	0
	Fruittuin	0
	borderbeplanting	29,8
	Rozen en perkgoed	0

Toelichting De resultaten en/of het advies van dit bemestingsonderzoek kunt u t/m 2019 gebruiken. Laat het perceel daarna opnieuw bemonsteren. Dan krijgt u een betrouwbaar bemestingsadvies gebaseerd op de actuele bodemtoestand.

Het advies is bedoeld als voorraadbemesting voor het op peil houden en eventueel herstellen van de bodemvruchtbaarheid. Bijbemesting is een aanvullende extra bemesting tijdens het groeiseizoen die nodig kan zijn als de groei van de gewassen niet naar wens verloopt. Dit kan voorkomen als er grote hoeveelheden neerslag zijn gevallen, of er meerdere gewassen per jaar op het zelfde stuk grond worden verbouwd. Dan kan 0,5 tot 0,8 kg stikstof per 100 m² worden gegeven. Bijbemesting, dat wil zeggen een aanvullende bemesting in de zomer, is meestal niet nodig. Bij kleinfruit, als de groei te wensen overlaat, kan in juli een bijbemesting worden gegeven met een 0,5 kg stikstof per 100 m².

Stikstof:

Groentetuin:

De stikstofgift is voor alle groentegewassen, met uitzondering van bonen, erwten, witlof en uien. Deze gewassen krijgen de helft van de genoemde stikstofgift. De genoemde stikstofgift enkele weken voor het zaaien of planten licht doorwerken.

Aan kool- en bladgewassen wordt tijdens het groeiseizoen een bijbemesting gegeven van 0,5 kg stikstof.

Aardbeien krijgen voor het planten geen stikstofbemesting. Wel in het voorjaar een 0,5 kg stikstof geven.

Fruittuin:

Bij grootfruit de stikstofbemesting alleen geven bij een zwakke of onvoldoende scheutgroei.

Bij vaste planten en heesters de meststoffen in het voorjaar oppervlakkig inharken. Heesters alleen een stikstofbemesting geven als de groei te wensen overlaat.

Rozen en perkgoed bij onvoldoende groei in de zomer een extra bemesting van 0,5 kg N per are geven.

Kali:

Het K-getal is voor dit perceel 47

Organische stof:

Groentetuin:

Voor een goed vochthoudend vermogen is het gewenst de moestuin regelmatig met stalmest of compost te bemesten. Als de grond erg droogtegevoelig is, is het doorwerken van 2 tot 3 kubieke meter tuinturf in combinatie met stalmest of compost aan te bevelen. Organische meststoffen bevatten ook planten-voedende stoffen. Deze kunnen op de geadviseerde hoeveelheden in mindering worden gebracht. Raadpleeg voor de hoeveelheden van verpakte en gedroogde producten de gebruiksaanwijzing op de verpakking.

Fruittuin:

Voor een goed vochthoudend vermogen is het gewenst de fruittuin regelmatig met stalmest of compost te bemesten. Als de grond erg droogtegevoelig is, is het doorwerken van 1 tot 1,5 kubieke meter tuinturf in combinatie met stalmest of compost aan te bevelen. Organische meststoffen bevatten ook planten-voedende stoffen. Deze kunnen op de geadviseerde hoeveelheden in mindering worden gebracht. Raadpleeg voor de hoeveelheden van verpakte en gedroogde producten de gebruiksaanwijzing op de verpakking.

In bestaande aanplant de organische bemesting oppervlakkig doorwerken en bij een gedeeltelijke grasbegroeiing alleen op de onbegroeide gedeelte toedienen.

Border:

Voor een goed vochthoudend vermogen is het gewenst de border regelmatig met stalmest of compost te bemesten. Als de grond droogtegevoelig is, is het doorwerken van 2 tot 3 kubieke meter tuinturf in combinatie met stalmest of compost aan te bevelen. Organische meststoffen bevatten ook plantenvoedende stoffen. Deze kunnen op de geadviseerde hoeveelheden in mindering worden gebracht. Raadpleeg voor de hoeveelheden van verpakte en gedroogde producten de gebruiksaanwijzing op de verpakking.

Klei-humus (CEC):

Het klei-humus-complex (ook wel CEC = kationen uitwisselcapaciteit) geeft de capaciteit van de bodem weer om positief geladen voedingsstoffen (zoals K, Mg, Na en Ca) en andere elementen (Al en H) te binden. Een arme zandgrond heeft een lage CEC, gronden met veel klei en veel organische stof hebben een hoge CEC.

Contact & info	Bemonsterde laag:	0 - 20 cm
	Grondsoort:	Rivierklei
	Monster genomen door:	Eurofins Agro, Dick Huiberts
	Contactpersoon monstername:	Nico Barendregt: 0652002103
	Bemonsteringsmethode:	W-patroon, min. 40 steken; volgens Eurofins Agro standaard MIN 1000 Q
	Specificatie oppervlakte:	Normaal

Gewijzigd verslag Dit verslag vervangt alle eerdere onder ditzelfde nummer toegezonden versies a.d.h.v. 'datum verslag'.

3 muiden 15 2203

Methode						
	N-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	B plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)
	C/N-ratio		afgeleide waarde	Mo plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)
	N-leverend vermogen		afgeleide waarde	Se plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)
	S-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Zuurgraad (pH)		Em: NIRS (TSC®)
	C/S-ratio		afgeleide waarde	C-organisch	Q	Em: NIRS (TSC®)
	S-leverend vermogen		afgeleide waarde	Organische stof		afgeleide waarde
	P plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	C-anorganisch		Em: NIRS (TSC®)
	P-bodemvoorraad (P-AI)	Q	PAL 1: Gw NEN 5793	Koolzure kalk		afgeleide waarde
	K-getal		afgeleide waarde	Klei		Em: NIRS (TSC®)
	K plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Zand		Em: NIRS (TSC®)
	K-bodemvoorraad		Em: NIRS (TSC®)	Klei-humus (CEC)		Em: NIRS (TSC®)
	Mg plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Ca-bezetting		Em: NIRS (TSC®)
	Na plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Mg-bezetting		Em: NIRS (TSC®)
	Si plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	K-bezetting		Em: NIRS (TSC®)
	Fe plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Na-bezetting		Em: NIRS (TSC®)
	Zn plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	H-bezetting		afgeleide waarde
	Mn plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Al-bezetting		afgeleide waarde
	Cu plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	CEC-bezetting		afgeleide waarde
	Co plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Bodemleven		Em: NIRS (TSC®)

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform

P plant beschikbaar Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

P-bodemvoorraad (P-AI) Deze analyse is in duplo uitgevoerd.

De resultaten zijn weergegeven in droge grond.

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monsternaam en analyse uitgevoerd.

Bijlage 6 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel 5.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T5 kwaliteit bagger verspreiden aangrenzend perceel

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monstername 11-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142392
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	AP	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		10,3									
Korrelgrootte < 2 µm		24,6									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	37,1									
Organische stof	% (m/m) ds	10,3	10.30								
Gloei-rest	% (m/m) ds	88									
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24,6	24.60								
Metaal											
Barium (Ba)	mg/kg ds	98	99.28		20						920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0.4082	Verspreidbaar	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	7,5	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	8.810		3	15	30	35	190	25	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	50.08		5	40	54	54	190		190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,64	0.6418		0,05	0,15	0,3	0,83	4,8		36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1.700		1,5	1,5	3	88	190	5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	29.34		4	35	39	39	100		100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	130.2		10	50	100	210	530		530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	170.9		20	140	200	200	720		720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0									
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,9									
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17									
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	78									
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38									
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,9									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	145.6	Verspreidbaar	35	190	190	190	500	3000	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0.0033		0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0.0033		0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0.0033		0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0.0033		0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0.0033		0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloor-epoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
Heptachloor-epoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0.0033		0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0.0033		0,001						0,32
Diendrin	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0.0033		0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0.0067								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,028	0.0271								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0.0033								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0.0101		0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0.0067		0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
Heptachloor-epoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0.0067		0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0.0067		0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0.0305		0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,046	0.046								
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0.0067		0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1	0.1			0,4	0,8				
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0.11								
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0.11								
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0006								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0006								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0006								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0006								
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0.0010								
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0.0013								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0006								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,006	0.0058		0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	0,18	0.1748								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0.3981								
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0.1165								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1.165								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,58	0.5631								
Chryseen	mg/kg ds	0,75	0.7282								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0.3204								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,6	0.5825								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0.5049								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59	0.5728								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,3	5.126		0,35	1,5	3	6,8	40		40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8839845 Slib-MM01 (25-87)

Eindoordeel: Verspreidbaar

Gebruikte afkortingen

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

PAIS kan op dit moment niet alle gegevens komend van BoToVa tonen.
 Het oordeel op monsterniveau is echter correct.

BoToVa T5 kwaliteit bagger verspreiden aangrenzend perceel

Projectnummer	15-2203
Projectnaam	Muiden
Ordernummer	
Datum monsternamen	11-12-2015
Monsternemer	P.rikaart
Certificaatnummer	2015142392
Startdatum	14-12-2015
Rapportagedatum	18-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	AP	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		16									
Korrelgrootte < 2 µm		32,3									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	36,9									
Organische stof	% (m/m) ds	16	16								
Gloei-rest	% (m/m) ds	81,8									
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	32,3	32.30								
Metaal											
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	137.6		20						920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	0.5548	Verspreidbaar	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	7,5	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9	7.334		3	15	30	35	190	25	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	80	65.48		5	40	54	54	190		190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0.1344		0,05	0,15	0,3	0,83	4,8		36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	2.300		1,5	1,5	3	88	190	5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	28.96		4	35	39	39	100		100
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	47.56		10	50	100	210	530		530
Zink (Zn)	mg/kg ds	410	335.9		20	140	200	200	720		720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,9									
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21									
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27									
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120									
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49									
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	150	Verspreidbaar	35	190	190	190	500	3000	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,010	0.0043		0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,010	0.0043		0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,010	0.0043		0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,010	0.0043		0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,010	0.0043		0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloor-epoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
Heptachloor-epoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,010	0.0043		0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
Endrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
Isodrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
Telodrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,010	0.0043		0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,010	0.0070								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,020	0.0087								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,027	0.0168								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,010	0.0043								
HCH (som)	mg/kg ds	0,028	0.0131								
Drins (som)	mg/kg ds	0,021	0.0131		0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloor-epoxide (som)	mg/kg ds	0,014	0.0087		0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som)	mg/kg ds	0,014	0.0087		0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som)	mg/kg ds	0,014	0.0087		0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,034	0.0212		0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som)	mg/kg ds	0,062									
Chloordaan (som)	mg/kg ds	0,014	0.0087		0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17				0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,19									
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0004								
PCB 52	mg/kg ds	0,0035	0.0021								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0004								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0004								
PCB 138	mg/kg ds	0,0021	0.0013								
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0.0018								
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0.0011								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0.0077		0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	0,19	0.1187								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,84	0.5250								
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0.0687								
Fluorantheen	mg/kg ds	2,4	1.5								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0.1875								
Chryseen	mg/kg ds	0,47	0.2938								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0.0618								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0.0812								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0.0625								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0.0750								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	2.974		0,35	1,5	3	6,8	40		40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 8839846 Slib-MM02 (0-80)

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Gebruikte afkortingen

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
RG Eis Vereiste rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

PAIS kan op dit moment niet alle gegevens komend van BoToVa tonen.
Het oordeel op monsterniveau is echter correct.

BoToVa T5 kwaliteit bagger verspreiden aangrenzend perceel

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monstername 11-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142392
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	AP	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		11,9									
Korrelgrootte < 2 µm		34,8									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	31,8									
Organische stof	% (m/m) ds	11,9	11,90								
Gloei-rest	% (m/m) ds	85,7									
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	34,8	34,80								
Metaal											
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	98,77		20						920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,3514	Verspreidbaar	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	7,5	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8,430		3	15	30	35	190	25	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	25,10		5	40	54	54	190		190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1160		0,05	0,15	0,3	0,83	4,8		36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050		1,5	1,5	3	88	190	5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	28,13		4	35	39	39	100		100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	37,80		10	50	100	210	530		530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	97,53		20	140	200	200	720		720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0									
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10									
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13									
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51									
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29									
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<12									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	84,03	Verspreidbaar	35	190	190	190	500	3000	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0029		0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0029		0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0029		0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0029		0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0029		0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloor-epoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
Heptachloor-epoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0,0029		0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029		0,001						0,32
Diendrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0029		0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0035								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0058								
alfa-Chlooraandaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
gamma-Chlooraandaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0029								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014									
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0088		0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloor-epoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058		0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058		0,001	0,02	0,04	0,04	0,84		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058		0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058		0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021									
Chlooraandaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058		0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,077				0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,084									
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0041		0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	0,21	0,1765								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,1092								
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,0294								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,2941								
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,14	0,1176								
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,1849								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0756								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,1092								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,1008								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,1176								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,315		0,35	1,5	3	6,8	40		40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8839847 Slib-MM03 (10-55)

Eindoordeel: Verspreidbaar

Gebruikte afkortingen

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

PAIS kan op dit moment niet alle gegevens komend van BoToVa tonen.
 Het oordeel op monsterniveau is echter correct.

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142392
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,3							
Korrelgrootte < 2 µm		24,6							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	37,1							
Organische stof	% (m/m) ds	10,3	10,30						
Gloeirest	% (m/m) ds	88							
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24,6	24,60						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	98	99,28						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,4082	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	8,810	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	50,08	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,64	0,6418	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,700	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	29,34	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	130,2	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	170,9	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,9							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	78							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,9							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	145,6	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0033	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0033	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0033	Wonen	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0033	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0033	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0050	0,0033	Industrie	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0033	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0067						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,028	0,0271						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0033						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0101	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0067	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0067	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0067	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,0305	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,046							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0067	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1	0,0951	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0013						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,006	0,0058	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,18	0,1748						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,3981						
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,1165						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,165						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,5631						
Chryseen	mg/kg ds	0,75	0,7282						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,3204						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,6	0,5825						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,5049						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,5728						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,3	5,126	Wonen	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8839845 Slib-MMD1 (25-87)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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 landbodem

Projectnummer	15-2203
Projectnaam	Muiden
Ordernummer	
Datum monsternamen	11-12-2015
Monsternemer	P.rikaart
Certificaatnummer	2015142392
Startdatum	14-12-2015
Rapportagedatum	18-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		16							
Korrelgrootte < 2 µm		32,3							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	36,9							
Organische stof	% (m/m) ds	16	16						
Gloeirest	% (m/m) ds	81,8							
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	32,3	32,30						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	137,6						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	0.5548	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9	7.334	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	80	65.48	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0.1344	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	2.300	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	28.96	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	47.56	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	410	335.9	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,9							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	150	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,010	0.0043	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,010	0.0043	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,010	0.0043	Wonen	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,010	0.0043	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,010	0.0043	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,010	0.0043	Industrie	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
Dieldrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
Endrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
Isodrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
Telodrin	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,010	0.0043	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,010	0.0070						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,020	0.0087						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,027	0.0168						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,010	0.0043						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,028							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0.0131	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0.0087	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0.0087	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0.0087	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0.0212	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,062							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0.0087	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17	0.1044	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,19							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 52	mg/kg ds	0,0035	0.0021						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 138	mg/kg ds	0,0021	0.0013						
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0.0018						
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0.0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0.0077	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,19	0.1187						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,84	0.5250						
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0.0687						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,4	1.5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0.1875						
Chryseen	mg/kg ds	0,47	0.2938						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0.0618						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0.0812						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0.0625						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0.0750						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	2.974	Wonen	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	8839846	Slib-MM02 (0-80)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

<= AW	kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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 landbodem

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142392
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		11,9							
Korrelgrootte < 2 µm		34,8							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	31,8							
Organische stof	% (m/m) ds	11,9	11,90						
Gloeirest	% (m/m) ds	85,7							
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	34,8	34,80						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	98,77						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,3514	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8,430	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	25,10	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1160	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	28,13	<=AW	4	35	100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	37,80	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	97,53	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	84,03	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0029	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0029	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0029	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0029	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0029	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0050	0,0029	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0029	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0058						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0029						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0088	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0058	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,077	0,0617	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,084							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0041	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,21	0,1765						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,1092						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0294						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,2941						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,1176						
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,1849						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0756						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,1092						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,1008						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,1176						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,315	<=AW	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8839847 Slib-MM03 (10-55)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015142280
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		38,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,9						
Organische stof	% (m/m) ds	8	8					
Gloeirest	% (m/m) ds	89,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38,9	38,90					
Metaalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	158,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,3176	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	11,87	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	26,70	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1135	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,600	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	25,77	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	58	50,88	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	101,8	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,3						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	64	80	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001			0,32
Diendrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017	-				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	-				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0026	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		-				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0183	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		-				
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0061	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,0530	-				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300	-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,0620	-				
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,0900	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,0560	-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,0500	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,59	0,5810	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8839541 VT-MM1 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rvstiefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monstername 11-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015142280
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		34,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	68,7						
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,400					
Gloeiest	% (m/m) ds	92,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34,9	34,90					
Metaalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	270	204,6	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	0,6216	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8,410	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	38,59	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1382	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,700	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	23,39	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	91	85,66	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	137,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	45,37	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001			0,32
Diendrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0025	-				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	-				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0038	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		-				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0272	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		-				
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0090	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,1100	-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,0590	-				
Chryseen	mg/kg ds	0,079	0,0790	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,4930	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8839542 VT-MM2 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ****

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rvsteeffomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015142280
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		44,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	66,6						
Organische stof	% (m/m) ds	7,5	7,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	89,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	44,4	44,40					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	86,11		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	0,3164	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	5,425	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	22,63	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1162	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,600	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	21,23	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	52,55	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	79,20	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	32,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0065	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,0530					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,1700					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,081	0,0810					
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,0960					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,0710					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	0,6460	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	8839543	VT-MM3 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015142280
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	65,6						
Organische stof	% (m/m) ds	7,4	7,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	89,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43,9	43,90					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	105,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,2821	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	8,186	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	16,51	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,088	0,0734	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,700	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	24,68	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	31,89	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	72,61	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	33,11	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0066	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	8839544	VT-MM4 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015142280
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		37						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	65,2						
Organische stof	% (m/m) ds	6,8	6,800					
Gloeirest	% (m/m) ds	90,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37	37					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	280	201,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,2839	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8,738	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	20,93	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,063	0,0564	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	1,900	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	27,55	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	29,90	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	98,13	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36,03	-	35	190	2600	5000
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	0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0072	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	8839545	VT-MM5 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015142280
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	63						
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,200					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,2	18,20					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	85	108,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,2678	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	10,02	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	16,46	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0392	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	34,75	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	15,26	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	63,12	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58,33	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0116	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	8839546	VT-MM6 (100-150)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015142280
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 18-12-2015

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		32						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	55,4						
Organische stof	% (m/m) ds	10,4	10,40					
Gloeirest	% (m/m) ds	87,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32	32					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	114,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,1957	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	5,830	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	16,91	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	25	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	19,32	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	44,18	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	63	60,58	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0047	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,085	0,0817					
Fenantheen	mg/kg ds	0,63	0,6058					
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,1731					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,87	0,8365					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,3942					
Chryseen	mg/kg ds	0,49	0,4712					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,1923					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,3462					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,2788					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,2308					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,8	3,611	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	8839547	VT-MM7 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142269
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 21-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,3						
Organische stof	% (m/m) ds	6,9	6,900					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,1	27,10					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	112,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,3847	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10,33	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	28,47	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1093	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	26,42	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	54,64	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	118,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35,51	-	35	190	2600	5000
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	0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0071	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,058	0,0580					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,0660					
Chryseen	mg/kg ds	0,092	0,0920					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,0650					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,0510					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,0570					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	0,6240	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	8839491	VT-dam-M1 (17-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142269
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 21-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		30,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	68,8						
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30,7	30,70					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	101,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,3740	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	7,135	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	23,08	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1243	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	24,08	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	52,52	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	119,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	56,72	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)								
								Zie bijl.
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	0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,0840					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	0,068	0,0680					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,4320	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	8839492	VT-dam-MM2 (0-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142269
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 21-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		17,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	45,8						
Organische stof	% (m/m) ds	17,3	17,30					
Gloeirest	% (m/m) ds	79,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43,3	43,30					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	88,03		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,2282	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	5,607	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	15,42	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0521	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,800	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	24,95	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	23,06	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	81,61	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	14,16	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0028	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,1214					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	0,3035	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	8839493	VT-dam-MM3 (0-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142269
 Startdatum 14-12-2015
 Rapportagedatum 21-12-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	52,7						
Organische stof	% (m/m) ds	6,4	6,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,9	24,90					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	100,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1551	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	7,423	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	13,85	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0521	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	26,07	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	12,55	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	53,16	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,6						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	78,13	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)								
Zie bijl.								
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	0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0076	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	8839494	VT-dam-MM4 (100-150)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142859
 Startdatum 15-12-2015
 Rapportagedatum 22-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		44,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,8						
Organische stof	% (m/m) ds	8,5	8,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	88,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	44,8	44,80					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	79,33		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,2552	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	6,188	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	20,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,097	0,0798	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,600	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	24,27	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	33,74	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	68,17	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	28,82	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0057	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	8841341	VTMM10 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142859
 Startdatum 15-12-2015
 Rapportagedatum 22-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78						
Organische stof	% (m/m) ds	6	6					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,600					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	280	1009		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3318	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	19	62,68	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	90	160,7	**	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1654	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,7	2,700	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41	113,9	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	94	136,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	293,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,3						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	76,67	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0081	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,056	0,0560					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,078	0,0780					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,0690					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	0,6180	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8841342 VT-MM8 (9-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015142859
 Startdatum 15-12-2015
 Rapportagedatum 22-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,8						
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,5	7,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	367,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	0,4322	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	18	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	54	87,80	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1685	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	36	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	170	233,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	230,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,2						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	272,7	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0052					
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,0045					
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,0043					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,009	0,0204	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,3400					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,2100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,0920					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,1500					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,0980					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,380	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8841343 VT-MM9 (13-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,4						
Organische stof	% (m/m) ds	5,3	5,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	120,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2092	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	14,77	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	18,58	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,9	25,96	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,15	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	146,7	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	46,23	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0092	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,057	0,0570					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,074	0,0740					
Chryseen	mg/kg ds	0,075	0,0750					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,0590					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,58	0,5800	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	8843442	Erf-demp-MM1 (0-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8000					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	33,38		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2238	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	7,273	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,176	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0465	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,7	13,79	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,08	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	26,49	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	8843443	Erf-ov-bgMM1 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		32,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,5						
Organische stof	% (m/m) ds	7,6	7,600					
Gloeirest	% (m/m) ds	90,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32,1	32,10					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	81,36		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	0,3503	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	8,191	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	23,18	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,097	0,0909	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	25,77	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	37,90	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	97,65	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	32,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0064	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,0660					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,3810	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	8843444	Erf-ov-bgMM2 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		34,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,4						
Organische stof	% (m/m) ds	9,6	9,600					
Gloeiorest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34,1	34,10					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	146,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,2896	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8,573	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	14,85	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,0908	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	26,98	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	37,19	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	91	76,42	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	25,52	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0051	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	8843445	Erf-ov-bgMM3 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,071	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0500	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	12,25	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,88	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,64	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	8843446	Erf-ov-bgMM4 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,8						
Organische stof	% (m/m) ds	6,9	6,900					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,8	26,80					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	94,51		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,2786	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	7,765	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	20,44	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1097	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	24,73	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	48	48,75	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	82,56	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35,51	-	35	190	2600	5000
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	0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0071	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,05	0,0500					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,0540					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,3840	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	8843447	Erf-ov-ogMMS (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		11						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		38,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,1						
Organische stof	% (m/m) ds	11	11					
Gloeirest	% (m/m) ds	86,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38,5	38,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	97,53		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,1918	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	6,479	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	19,33	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,083	0,0717	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	25,98	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	31,61	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	66,15	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	22,27	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0044	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,0545					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,3409	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	8843448	Erf-ov-ogMM6 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,1						
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,2	24,20					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	154,0		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1548	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11,28	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	20,39	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0359	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	39,91	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	25,22	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	81	85,49	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36,57	-	35	190	2600	5000
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	0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 8843449 Erf-ov-ogMM7 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2015
 Monsternemer P.rikaart
 Certificaatnummer 2015143503
 Startdatum 16-12-2015
 Rapportagedatum 23-12-2015

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,200					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	775		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2366	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	26,10	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	61,59	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	0,0761	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	26,52	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	215,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	94	210,2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,1						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	550	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,0075					
PCB 118	mg/kg ds	0,0012	0,0060					
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0065					
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0072	0,0360	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,2300					
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,2800					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,1500					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,1500					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,845	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 8843450 Erf-pad-MM1 (11-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,800					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,700					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	63	224,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,3	18,79	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0994	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	22,05	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	58	90,13	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	98,53	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1000					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,0730					
Chryseen	mg/kg ds	0,093	0,0930					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,0930					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1000					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,72	0,7090	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	8845561	Erf-demp-MM2 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								Uitgevoerd
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,600					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	420	1371		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	2,622	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	16,61	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	270	520,9	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1536	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,700	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	54,44	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	480	727,3	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	650	1413	***	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0038					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0046					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0057	0,0219	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,21	0,2100					
Anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,0650					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,3500					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,1900					
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,2100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,0840					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,095	0,0950					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,0860					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,485	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	8845562	Erf-M4 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,900					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,300					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	81	222,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4752	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	11,88	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	40,87	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1637	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	22,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	192,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	426,7	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0050					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0260	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,19	0,1900					
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,6600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,4800					
Chryseen	mg/kg ds	0,67	0,6700					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,2800					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,4200					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,3800					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,3900					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,7	3,665	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8845563 Erf-MM1 (30-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,8						
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,200					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,800					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,32		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2164	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,563	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0724	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5	15,04	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	14,91	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	60,59	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,1						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58,33	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0116	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,0810					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	0,3960	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	8845564	Erf-MM2 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5	8,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	136,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3600	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	8,219	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	18,59	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,0936	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,4	17,78	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	36,53	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	132,0	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,096	0,0960					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,4700					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2000					
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,3100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1000					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,676	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 8845565 Erf-MM3 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	5,900					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	84	218,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	0,5359	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	32,04	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	35	61,22	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,37	0,4948	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,9	19,59	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	320	458,7	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	269,2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	20						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	300						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	730						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	330						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	4118	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,1441	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	16	16					
Fenantheen	mg/kg ds	380	380					
Anthraceen	mg/kg ds	140	140					
Fluorantheen	mg/kg ds	330	330					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	160	160					
Chryseen	mg/kg ds	130	130					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	49	49					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	99	99					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	39	39					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	49	49					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1400	1392	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 8845566 Erf-MM5 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,5						
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,5	18,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	86	108,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3648	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	10,15	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	34	42,5	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,26	0,2902	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	27,02	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	139,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	162,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	104,4	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0108	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,18	0,1800					
Anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,0580					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,1800					
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,2600					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,1800					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,633	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 8845567 Erf-MM6 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,3						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,800					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,900					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	80	250,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,4025	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	19,21	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	270	495,4	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1787	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	30,22	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	176,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	332,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	150						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	290						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	580	1526	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0184					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0184					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0184					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0184					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0184					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0184					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0184					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,1289	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	7	7					
Fenantheen	mg/kg ds	210	210					
Anthraceen	mg/kg ds	77	77					
Fluorantheen	mg/kg ds	190	190					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	91	91					
Chryseen	mg/kg ds	76	76					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	29	29					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	59	59					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	30	30					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	37	37					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	800	806	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 8845568 WP-MM1 (13-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2015144222
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 24-12-2015

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,3						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,800					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,8	20,80					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	86	99,48		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1757	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	9,087	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	35,08	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,2179	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	25	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	125,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	91,28	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	64,47	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,28	0,2800					
Anthraceen	mg/kg ds	0,078	0,0780					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,1700					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,0660					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,0800					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,0900					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,439	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	8845569	WP-MM2 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015146046
 Startdatum 22-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,5						
Organische stof	% (m/m) ds	5	5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,3	9,300					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	78	158,0		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	0,7436	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	12,71	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	62,60	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2390	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	25,39	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	158,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	377,0	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	20						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,8						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	85	170	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0098	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	1	1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,4900					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,8	3,800					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2	2					
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,300					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,100					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,900					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,800					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,900					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	16,32	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8851143 Erf-dam-M1 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015146046
 Startdatum 22-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,3						
Organische stof	% (m/m) ds	4	4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15	15					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	162,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,2799	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	13,35	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	76,36	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,4	0,4686	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,700	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	42	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	344,9	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	166,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	61,25	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0122	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,081	0,0810					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2000					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,0590					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,099	0,0990					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,075	0,0750					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,95	0,9540	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8851144 Erf-dam-M3 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015146046
 Startdatum 22-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								Uitgevoerd
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,5						
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,200					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,9	7,900					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	480	1071		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,5	2,011	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	32,05	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	370	567,8	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,2035	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,9	4,900	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	50	97,77	**	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	350	464,1	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	680	1147	***	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,3						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	41						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	59						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	33						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	241,9	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0079	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,19	0,1900					
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,1500					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0,7800					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,53	0,5300					
Chryseen	mg/kg ds	0,61	0,6100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,2700					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,4400					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,3000					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,3500					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,7	3,655	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	8851145	Erf-dam-MM2 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015146046
 Startdatum 22-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,4						
Organische stof	% (m/m) ds	5,9	5,900					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14	14					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	217		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3156	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	12,77	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	46	61,47	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,33	0,3868	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,700	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	36,46	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	255,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	166,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	41,53	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0083	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,28	0,2800					
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,0800					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,5200					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3000					
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,3100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,1900					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,3	2,265	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 8851146 Erf-pad-M4 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015146046
 Startdatum 22-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,200					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	62	208,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2366	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	23,31	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	55,63	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	6,7	9,443	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	42,42	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	154,0	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	129,7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,6						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	75						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	33						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	1200	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,22	0,2200					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6	1,600					
Anthraceen	mg/kg ds	0,98	0,9800					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,200					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,900					
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,800					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,72	0,7200					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,400					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,84	0,8400					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	13,66	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 8851147 Erf-pad-MM2 (11-70)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2015146046
 Startdatum 22-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermol (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83						
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,100					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	435,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,7306	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	12,86	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	34	57,30	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2380	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	32,61	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	266,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	340	634,2	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,8						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	59						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	57						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	25						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	355,6	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0108	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,19	0,1900					
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,0830					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,6900					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,3900					
Chryseen	mg/kg ds	0,48	0,4800					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,1900					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,3500					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,3000					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,3100					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3	3,018	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 8851148 Erf-pad-MM3 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
Projectnaam Muiden
Ordernummer
Datum monsternamen 14-12-2015
Monsternemer P.rikaart
Certificaatnummer 2016000528
Startdatum 05-01-2016
Rapportagedatum 11-01-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,8						
Organische stof	% (m/m) ds	5,7	5,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,5	9,5					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	260	388,1	***	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	70	**	4	35	67,5	100
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
1 8856441 104-1 (14-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
Projectnaam Muiden
Ordernummer
Datum monsternamen 14-12-2015
Monsternemer P.rikaart
Certificaatnummer 2016000528
Startdatum 05-01-2016
Rapportagedatum 11-01-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3		3				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,800					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	66	128,6	**	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	54	147,7	***	4	35	67,5	100

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 8856442 118-1 (9-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
Projectnaam Muiden
Ordernummer
Datum monsternamen 14-12-2015
Monsternemer P.rikaart
Certificaatnummer 2016000528
Startdatum 05-01-2016
Rapportagedatum 11-01-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		41,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70						
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,800					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	41,3	41,30					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	15,19	-	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	20,47	-	4	35	67,5	100
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
3 8856443 120-1 (14-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2016000533
 Startdatum 05-01-2016
 Rapportagedatum 12-01-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,100					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	660	2558		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2	3,277	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	19	66,80	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	440	877,1	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1709	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	7,2	7,200	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	61	177,9	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	460	709,6	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1000	2308	***	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8856449 201-1 (14-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2015
 Monsternemer R.salaz
 Certificaatnummer 2016000533
 Startdatum 05-01-2016
 Rapportagedatum 12-01-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,5						
Organische stof	% (m/m) ds	12,2	12,20					
Gloeirest	% (m/m) ds	86,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,4	13,40					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	207,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,66	0,6908	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	12,83	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	46	54,55	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1474	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	28,42	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	98	110,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	361,3	*	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8856450 202-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
Projectnaam Muiden
Ordernummer
Datum monsternamen 18-12-2015
Monsternemer R.salaz
Certificaatnummer 2016000533
Startdatum 05-01-2016
Rapportagedatum 12-01-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7						
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,300					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	360	742,8	***	20	140	430	720
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
3 8856451 215-1 (13-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
Projectnaam Muiden
Ordernummer
Datum monsternamen 18-12-2015
Monsternemer R.salaz
Certificaatnummer 2016000533
Startdatum 05-01-2016
Rapportagedatum 12-01-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,4						
Organische stof	% (m/m) ds	6	6					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,600					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	519,2	**	20	140	430	720
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
4 8856452 220-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
Projectnaam Muiden
Ordernummer
Datum monsternamen 18-12-2015
Monsternemer R.salaz
Certificaatnummer 2016000533
Startdatum 05-01-2016
Rapportagedatum 12-01-2016

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,2						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,100					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	421,8	*	20	140	430	720
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
5 8856453 223-1 (12-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2016000536
 Startdatum 05-01-2016
 Rapportagedatum 11-01-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,7						
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,4	7,400					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	65,08	*	5	40	115	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	18	18					
Fenantheen	mg/kg ds	600	600					
Anthraceen	mg/kg ds	210	210					
Fluorantheen	mg/kg ds	610	610					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	280	280					
Chryseen	mg/kg ds	230	230					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	85	85					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	170	170					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	60	60					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	56	56					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2300	2319	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8856461 211-1 (13-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternemer R.Salaz
 Certificaatnummer 2016000536
 Startdatum 05-01-2016
 Rapportagedatum 11-01-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,6						
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,700					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	211,0	*	10	50	290	530
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,23	0,2300					
Anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,0660					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,5900					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,2700					
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2000					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,1500					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	2,161	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8856462 216-2 (73-90)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-12-2015
 Monsternummer R.Salaz
 Certificaatnummer 2016000536
 Startdatum 05-01-2016
 Rapportagedatum 11-01-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,3						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9000					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,3	7,300					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	94	134,7	*	10	50	290	530
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8856463 218-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	15-2203
Projectnaam	Muiden
Ordernummer	
Datum monsternamen	22-12-2015
Monsternemer	M. van Dongen
Certificaatnummer	2015146021
Startdatum	23-12-2015
Rapportagedatum	30-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	190	190	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,8	2,8	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	86	86	***	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,11	0,11	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	31	31	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	5,9	5,9	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	74	74	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	129-1-1 (120-220)	8851053	Overschrijding Interventiewaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-
groter dan streefwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	15-2203
Projectnaam	Muiden
Ordernummer	
Datum monsternamen	22-12-2015
Monsternemer	M. van Dongen
Certificaatnummer	2015146021
Startdatum	23-12-2015
Rapportagedatum	30-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	210	210	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,2	3,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,3	9,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	71	71	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
2	130-1-1 (100-200)	8851054	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	15-2203
Projectnaam	Muiden
Ordernummer	
Datum monsternamen	22-12-2015
Monsternemer	M. van Dongen
Certificaatnummer	2015146021
Startdatum	23-12-2015
Rapportagedatum	30-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	320	320	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,3	2,3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	14	14	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	74	74	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	14						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
3	131-1-1 (100-200)	8851055	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-
groter dan streefwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-12-2015
 Monsternemer M. van Dongen
 Certificaatnummer 2015146021
 Startdatum 23-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	260	260	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	14	14	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,1	3,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,22	0,22	**	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	6,3	6,3	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	19	19	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	84	84	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,65	0,65	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,13	0,13	-				
m,p-Xyleen	µg/L	0,39	0,39	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,53	0,52	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,2	1,2	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
4	207-1-1 (100-200)	8851056	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-12-2015
 Monsternemer M. van Dongen
 Certificaatnummer 2015146021
 Startdatum 23-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	250	250	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,8	4,8	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,7	3,7	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,7	4,7	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	36	36	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,14	0,14	-				
m,p-Xyleen	µg/L	0,3	0,3	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,44	0,44	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
5	210-1-1 (100-200)	8851057	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-12-2015
 Monsternemer M. van Dongen
 Certificaatnummer 2015146021
 Startdatum 23-12-2015
 Rapportagedatum 30-12-2015

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	380	380	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,4	3,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,8	3,8	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,5	4,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	22	22	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
6	233-1-1 (120-220)	8851058	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	15-2203
Projectnaam	Muiden
Ordernummer	
Datum monsternamen	22-12-2015
Monsternemer	M. van Dongen
Certificaatnummer	2015146021
Startdatum	23-12-2015
Rapportagedatum	30-12-2015

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	240	240	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,8	5,8	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	13	13	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	48	48	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
7	243-1-1 (120-220)	8851059	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-
groter dan streefwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	15-2203
Projectnaam	Muiden
Ordernummer	
Datum monsternamen	22-12-2015
Monsternemer	M. van Dongen
Certificaatnummer	2015146021
Startdatum	23-12-2015
Rapportagedatum	30-12-2015

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	310	310	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,5	4,5	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,3	4,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	42	42	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	17						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
8	254-1-1 (120-220)	8851060	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-
groter dan streefwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2203
Projectnaam Muiden
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2016
Monsternemer P. van Achterberg
Certificaatnummer 2016002969
Startdatum 12-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Koper (Cu)	µg/L	39	39	*	2	15	45	75

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 8863224 129-1-2 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2203
Projectnaam Muiden
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2016
Monsternemer P. van Achterberg
Certificaatnummer 2016002969
Startdatum 12-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 8863225 207-1-2 (100-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-12-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015140034
 Startdatum 08-12-2015
 Rapportagedatum 14-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40	0,28	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<3,0	2,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5,1	5,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	24	24	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som)	µg/L	<0,40	0,28	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<1,0	0,7	-				
Naftaleen	µg/L	<0,20	0,14	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20			0,2	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	<1,1	0,77	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,10	0,07	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	26,6	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	Sloot 1-1-1 (-)	8832496	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-12-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015140034
 Startdatum 08-12-2015
 Rapportagedatum 14-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40	0,28	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<3,0	2,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,1	7,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	44	44	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som)	µg/L	<0,40	0,28	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<1,0	0,7	-				
Naftaleen	µg/L	<0,20	0,14	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20		-	0,2	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	<1,1	0,77	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,10	0,07	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10		-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10		-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10		-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10		-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10		-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	26,6	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
2	Sloot 2-1-1 (-)	8832497	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2203
 Projectnaam Muiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-12-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015140034
 Startdatum 08-12-2015
 Rapportagedatum 14-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	500	500	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40	0,28	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<3,0	2,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,5	9,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<5,0	3,5	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	91	91	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som)	µg/L	<0,40	0,28	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<1,0	0,7	-				
Naftaleen	µg/L	<0,20	0,14	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20			0,2	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	<1,1	0,77	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,10	0,07	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	13						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	26,6	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
3	Slot 3-1-1 (-)	8832498	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

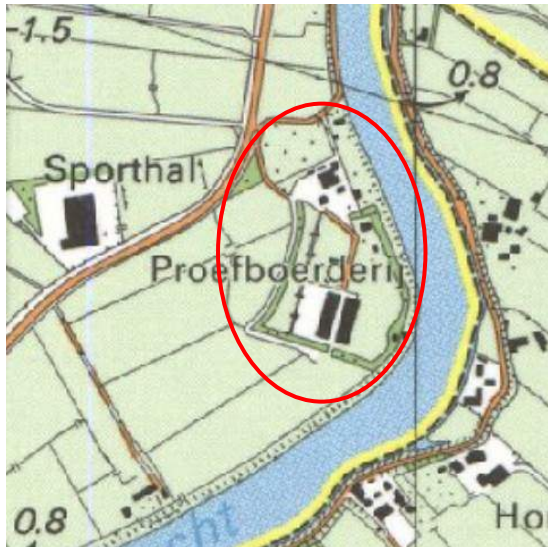
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

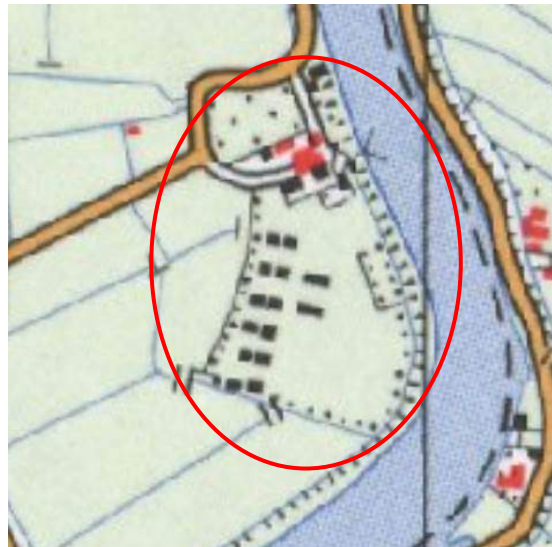
Bijlage 7 Resultaten vooronderzoek

Watwaswaar.nl

1988:



1969:



1911:



1894



Informatie overheid en/of opdrachtgever



OMGEVINGSDIENST
FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

Bodem informatie

Aan: Inventerra
Ter attentie van: dhr. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht
T +31 (0)78 – 682 2455
Email: a.vanhouwelingen@inventerra.nl
Van: Afdeling Expertise en Vergunningen OFGV
Datum: 14-09-2015.
Betreft perceel: Weesperbinnenweg 7 te Muiden

Tankinformatie:

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

Bodem informatie:

Voor bovenstaand perceel is bij de OFGV geen bodemonderzoek bekend omtrent de bodemgesteldheid. In 2013 heeft hier de verplaatsing plaats gevonden van de zogenaamde villa Pippi langkous. Voor zover als bekend heeft er onderzoek plaats gevonden waarbij alleen lichte verontreinigingen in de bovengrond en in het grondwater voorkwamen. Onderzoeken uit de nabijheid bevestigen dit beeld. Afwijkingen waren er slechts bij specifieke locaties zoals bij gasafsluiters.

Het algemeen beeld is dat er vanaf het maaiveld tot circa 7 m-mv zich een deklaag bevindt (holocene afzetting) die afwisselend bestaat uit klei, veen en/of zand. De laag is slecht doorlatend. Daaronder bevindt zich een matig tot goed doorlatende pakker (formatie van Boxtel) bestaande uit uiterst- tot matig fijn zand. De horizontale stroomrichting in de deklaag is vermoedelijk oostelijk onder invloed van de Vecht. Het freatisch grondwater bevindt zich ter plaatse op een diepte van ca. 0,5- 1.0 meter –mv.

In de bovengrond zijn er lichte verhogingen met Pak en EOX. In de gronden gelegen aan de Vecht kunnen chroom, koper, lood en zink en Pak in lage concentraties voorkomen. In het grondwater kan een matig verhoogd bariumgehalte aanwezig en kunnen lichte verhogingen aan zink, nikkel, xylenen worden aangetroffen.

In zijn algemeenheid kan over de percelen langs 'De Vecht' worden gezegd dat er door historisch gebruik een "achtergrondverontreiniging" aanwezig kan zijn.

In de bodem kunnen chroom, lood, zink, koper en/ of PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) worden aangetroffen. Bij het huidige gebruik zal dit geen risico's opleveren voor de volksgezondheid.

Arseen en/ Barium

Het grondwater kan licht tot matig verhoogde gehalten aan Barium en soms Arseen bevatten. Verhoogde concentraties van de zware metalen: arseen en barium in de grond en in het grondwater, komen veelvuldig voor in Noord-Holland en de IJsselmeerpolders. Deze worden beschouwd als diffuse antropogene (door menselijk handelen

veroorzaakte), dan wel natuurlijke achtergrondwaarden. Het zijn achtergrondwaarden als gevolg van de ontstaansgeschiedenis van het land. Ook zijn er gevallen bekend waarbij door verstoring van de bodem zoals door veldwerkzaamheden licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen worden. Deze verhoogde concentraties geven geen aanleiding tot nader onderzoek. Bij het huidige gebruik zal dit geen risico's opleveren voor de volksgezondheid.

In de gegevens, waarover de OFGV beschikt, is er niets aanwezig waaruit blijkt dat er een aantekening, als bedoeld in art. 55 van de Wet Bodembescherming is afgegeven voor deze locatie.

Bedrijfsinformatie:

Op bovenstaand adres was in het verleden, of is thans nog een zorgboerderij gevestigd. Het betrof een agrarische bestemming met overwegend grasland. Ondanks dat dit geen bodembedreigende activiteit genoemd kan worden is het mogelijk de bodem en/of het grondwater verontreinigd kan zijn geraakt. Hier is bij ons geen onderzoek van bekend.

Disclaimer:

De verstrekte gegevens zijn uitsluitend gebaseerd op de gegevens die in het bodeminformatiesysteem en het bodemarchief beschikbaar zijn voor de OFGV. Derhalve kan niet ingestaan worden voor de volledigheid hiervan. Deze informatie kan niet worden gezien als een historisch onderzoek conform NEN 5725. De dossiers zijn helaas niet digitaal beschikbaar bij de OFGV. Voor inzage van de dossiers kunt u bij de desbetreffende gemeente een afspraak maken om de dossiers in te zien. Zie hiervoor de website van de Gemeente waar de locatie is gelegen.

Leges.

Ter betaling, van de (eventueel) door u verschuldigde leges, zal u afzonderlijk een nota worden gezonden door de betreffende Gemeente waarvoor de bodeminformatie is aangevraagd. Voor nadere informatie over legekosten dient u contact op te nemen met de betreffende Gemeente.

Nieuwe verzoeken.

Mocht u weer bodeminformatie willen aanvragen dan verzoek ik u om de aanvraag te sturen naar: info@ofgv.nl

Met vriendelijke groet,

dhr. bac. B. (Brian) Abma
Milieukundige/ Bodemspecialist/ Asbestdeskundige
Afdeling Vergunningen & Expertise
Omgevingsdienst Flevoland, Gooi & Vechtstreek (OFGV)



OMGEVINGSDIENST
FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

Om u van dienst te zijn streeft de OFGV er naar om u met spoed de aangevraagde informatie te geven. In de meeste gevallen zult u dan ook na enige dagen het antwoord ontvangen. Door omstandigheden kan de behandeltijd echter uitlopen tot 1 maand. Dit trachten wij echter zo veel mogelijk te voorkomen.



VKB 2001/2002/2003

**VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK
OP EEN DEEL VAN HET PERCEEL AAN DE
WEESPERBINNENWEG 7 TE MUIDEN**



HB Adviesbureau bv

Op alle offertes, werkzaamheden van en overeenkomsten met HB Adviesbureau zijn de RVOI 2001 voorwaarden van toepassing, gedeponereerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Den Haag op 2 juli 2001 onder nummer 84, welke voorwaarden u op eerste verzoek kosteloos worden toegezonden en welke voorwaarden voorts staan vermeld op onze website www.hbadvies.nl.



VKB 2001/2002/2003

VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK
OP EEN DEEL VAN HET PERCEEL AAN DE
WEESPERBINNENWEG 7 TE MUIDEN

In opdracht van:

Naam : Rijkswaterstaat, Directie Noord-Holland
Postadres : Postbus 3119
Postcode + plaats : 2001 DC Haarlem
Contactpersoon : de heer N. Th. Prinse
Telefoonnummer : 023-5301301

Projectnummer : 7687-A1
Datum : 28 november 2011
Opgesteld door : mw. P.H.M. van der Heiden
Gecontroleerd door : ing. M. Riem en de heer C.R. Zonneveld (RWS)

Aanleiding : overdracht locatie en herinrichting
Protocol : NEN 5740 en NEN 5720
Veldwerk : conform certificaat BRL SIKB 2000 (K26636)

HB Adviesbureau bv

Postadres : Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

Bezoekadres : Comeniusstraat 7
Plaats : Alkmaar

Telefoonnummer : 072 - 5074950
Faxnummer : 072 - 5074979
E-mail : info@hbadvies.nl
Internet : www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001 : certificaatnummer K21343

HB Adviesbureau bv verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Hoewel HB Adviesbureau bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een bodemverontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Beoogd wordt de kans op de aanwezigheid van verhoogde concentraties aan verontreinigende stoffen voldoende te verminderen. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau bv aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek.



INHOUDSOPGAVE	PAGINA
1. INLEIDING EN DOEL	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1. Inleiding	2
2.2. Resultaten en historische informatie	2
2.3. Onderzoekshypothese en -opzet	4
3. BESCHRIJVING VELDWERK	5
3.1. Uitvoering bodemonderzoek	5
3.2. Uitvoering waterbodemonderzoek	5
4. RESULTATEN GROND	6
4.1. Veldwerk	6
4.2. Uitvoering analyses	6
4.3. Analyseresultaten	7
4.4. Indicatieve toetsing verwerkingsmogelijkheden	8
5. RESULTATEN GRONDWATER	9
5.1. Veldwerk	9
5.2. Uitvoering analyses	9
5.3. Analyseresultaten	9
6. RESULTATEN WATERBODEM	10
6.1. Veldwerk	10
6.2. Uitvoering Analyses	10
6.3. Analyseresultaten	10
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

BIJLAGEN

I	:	Topografische ligging en kadastrale informatie
II	:	Boorpuntenkaart
III	:	Boorbeschrijvingen
IV	:	Toetsingstabellen
V	:	Analysecertificaten
VI	:	Foto's onderzoekslocatie
VII	:	Toetsingswaarden Wet bodembescherming
VIII	:	Toetsingswaarden Besluit en Regeling Bodemkwaliteit



1. INLEIDING EN DOEL

Door Rijkswaterstaat, Directie Noord-Holland is aan HB Adviesbureau bv opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend (water)bodemonderzoek op een deel van het perceel aan de Weesperbinnenweg 7 te Muiden. De topografische ligging en de kadastrale informatie van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage I**. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage II**.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderhavig onderzoek is:

- de overdracht van de locatie;
- de toekomstige herinrichting van de locatie.

De opdrachtgever wenst derhalve inzicht in de milieukundige situatie van de onderzoekslocatie teneinde na te gaan of zich in de bodem ((water)bodem en grondwater) verontreinigende stoffen bevinden in zodanige concentraties dat er belemmeringen kunnen ontstaan voor het beoogd gebruik.

De opdrachtgever wenst tevens inzicht in:

- de indicatieve verwerkingsmogelijkheden van de eventueel vrijkomende grond;
- de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem.

Het onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd:

- conform de Nederlandse Norm 5725 "Bodemleidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (NEN 5725, d.d. januari 2009);
- conform de richtlijn van de Nederlandse Norm "Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740, d.d. januari 2009);
- conform de Nederlandse Norm 5717 "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5717, d.d. november 2009);
- conform de Nederlandse Norm "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie" (NEN 5720, d.d. november 2009).

De chemische analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door Omegam Laboratoria bv te Amsterdam volgens het procescertificaat AS SIKB 3000 (Accreditatieschema laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek, d.d. 1 oktober 2008). Omegam Laboratoria bv is volgens dit SIKB-procescertificaat en door de Raad van Accreditatie gecertificeerd (RvA L086). Omegam Laboratoria bv biedt u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analysecertificaten te controleren (www.omegam.nl).

In hoofdstuk 2 worden de locatiegegevens en de onderzoekshypothese behandeld. Een beschrijving van het uitgevoerde veldwerk is te vinden in hoofdstuk 3.

Hoofdstukken 4 t/m 6 betreffen de resultaten van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses. In hoofdstuk 7 worden de conclusies en aanbevelingen genoemd.



2. VOORONDERZOEK

2.1. Inleiding

In de NEN 5740/ NEN 5720 staat aangegeven dat een vooronderzoek (historisch onderzoek) uitgevoerd dient te worden conform de NEN 5725/ NEN 5717. Het uiteindelijke doel van het vooronderzoek is het presenteren van alle relevante informatie over de onderzoekslocatie. Deze informatie kan verkregen worden door onder andere het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar, de gemeente, het uitvoeren van een terreininspectie en/of archiefonderzoek. Op basis van de verzamelde informatie wordt het bodemonderzoek voorbereid en een onderzoekshypothese opgesteld.

In de NEN 5725 is weergegeven welke onderzoeksinspanning noodzakelijk is bij een bepaald type onderzoek. Voor de uitvoering van het voorliggend onderzoek blijkt dat een standaard vooronderzoek noodzakelijk is.

HB Adviesbureau bv beschikt over een grote hoeveelheid historisch kaartmateriaal. Op basis van ervaring zullen de geschikte kaarten voor de onderzoekslocatie worden bestudeerd. Tevens is gebruik gemaakt van digitale mogelijkheden (watwaswaar.nl, Noord-Hollands archief en Google Earth). Middels het historisch kaartmateriaal is achterhaald of op de onderzoekslocatie gedempte sloten, dammen of voormalige bebouwing aanwezig zijn of zijn geweest.

Onder andere zijn geraadpleegd:

- Grote historische provincie atlas, Noord-Holland 1849-1859, uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1992;
- Atlas van historische topografische kaarten Noord-Holland (1894-1923), uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Grote provincie atlas, Noord-Holland (1991-1995), uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1996;
- Grote Topografische atlas van Nederland, West Nederland (1972-1988), uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1987.

Het locatiebezoek c.q. de terreininspectie is voorafgaand aan het uitvoeren van het veldwerk uitgevoerd.

In de NEN 5725 is aangegeven dat het beoordelen van de lokale bodemopbouw en geohydrologie voorafgaand noodzakelijk is. Verwacht wordt dat het vooraf vastleggen hiervan geen invloed heeft op het opstellen van de gekozen onderzoeksstrategie. Derhalve zijn deze beschikbare bronnen (vooralsnog) niet geraadpleegd.

2.2. Resultaten en historische informatie

In tabel 2.1 is verwoord welke informatie over de huidige en de historische terreinsituatie naar voren is gekomen tijdens het vooronderzoek betreffende de onderzoekslocatie en welke informatiebronnen er zijn geraadpleegd. Indien een 'ja' is weergegeven is onder de tabel een toelichting opgenomen.



Tabel 2.1: Overzicht informatiebronnen en locatiegegevens

Broninformatie

Opdrachtgever	ja
Archiefonderzoek	nee
Streekarchief	nee
Navraag omwonenden	ja
Eerdere onderzoeksrapporten	nee
(Historische) topografische atlas	ja
Luchtfotomateriaal	ja
Bodemkwaliteitskaart	ja
Asbestsignaleringskaarten	nee
Archeologische waarde kaart	nee
Archief ten behoeve van explosieven	nee

Basisinformatie

Ligging in oud woongebied	nee
Oppervlakte onderzoekslocatie	3.050 m ²
Kadastrale aanduiding	sectie E nr. 1409 (ged)
Vroeger gebruik van de locatie	weiland
Huidig gebruik van de locatie	weiland
Toekomstig gebruik van de locatie	wonen met tuin
Gebruik belendende percelen	boerderij
Oppervlaktewater op, langs of nabij de onderzoekslocatie	ja
Verhardingen	niet aanwezig

Verontreinigingsbronnen

Brandstoftank(s)	niet bekend
Gedempte sloten	niet bekend
Brand(plaats)	niet bekend
Asbestverdacht materiaal	niet bekend
Sloopwerkzaamheden	niet bekend
Funderings-/ ophooglaag, puinbijmengingen	niet bekend
Gebruik/ opslag chemische middelen/ olie	niet bekend
Andere bronnen, bijzonderheden	niet bekend

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van informatie is HB Adviesbureau bv afhankelijk van deze bronnen, waardoor HB Adviesbureau bv niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

In **bijlage I** zijn de kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie opgenomen.

Voorafgaand aan de terreininspectie is gesproken met de eigenaar van het perceel. Door de eigenaar is aangegeven dat er geen brandstoftanks en/of overige potentiële verontreinigingsbronnen op de locatie aanwezig zijn. Het weiland is altijd in gebruik geweest voor veeteelt. Ook volgens opgave van de eigenaar geen eerdere bodemonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie uitgevoerd.

De onderzoekslocatie bestaat uit een weiland welke onderdeel is van de (zorg)boerderij Hoogerlust. Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie zijn twee bunkers aanwezig uit de tweede wereldoorlog. Eén van de twee bunkers is gelegen binnen de contouren van de onderzoekslocatie. De bunker is hermetisch afgesloten.

Aan de zuid- en oostzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een sloot. Alleen de zuidelijk gelegen sloot bevindt zich binnen de contouren van de onderzoekslocatie.



Uit bestudeerd historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie van oudsher in gebruik is als weiland.

Van de gemeente Muiden is geen Bodemkwaliteitskaart bekend.

Een foto-overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage VI**. Op de boorpuntenkaart in **bijlage II** is vermeld vanaf welke locatie en in welke richting de foto is genomen. Opgemerkt wordt dat foto 1 tevens is weergegeven op het voorblad.

2.3. Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek dient een onderzoekshypothese te worden opgesteld. Aan de hand van de gestelde hypothese wordt vervolgens gekozen voor een onderzoeksopzet (strategie). In tabel 2.2 is de hypothese weergegeven alsmede de daaraan gekoppelde onderzoeksstrategie.

Tabel 2.2: Onderzoekshypothese en strategie gehele locatie

Hypothese	Verwachte stoffen	Protocol	Strategie	Toelichting
Verdacht	-	NEN 5740	5.1	-
Verdacht	Geen	NEN 5740	5.4.15	-

5.1 Onderzoeksstrategie voor een kleinschalige onverdachte locatie (NEN 5740-ONV);

5.4.15 Overig water, lintvormig, lichte onderzoeksinspanning.

De onderzoekslocatie is aan de hand van de in tabel 2.2 vermelde onderzoeksstrategie onderzocht.

Op de onderzoekslocatie wordt tijdens de uitvoering van het onderhavig onderzoek visueel aandacht besteed aan het voorkomen van asbestverdacht materiaal ter plaatse van de boorlocaties en in het opgeboorde materiaal. De overige delen van het terrein, inclusief de aanwezige objecten, zijn op globale wijze beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Verwacht wordt dat met bovenstaande onderzoeksopzet een voldoende representatief beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie wordt verkregen.



3. BESCHRIJVING VELDWERK

3.1. Uitvoering bodemonderzoek

Het verrichten van boringen en het plaatsen van een peilbuis is onder verantwoordelijkheid van de heer J. de Nijs conform VKB-protocol 2001 uitgevoerd op 10 november 2011.

Een overzicht van de locaties en diepten van alle boringen en peilbuis in meters min maaiveld (m-mv) is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde boringen en diepten

Boringen		Peilbuis
0,5 m-mv	1,5 à 2,0 m-mv	2,0 à 2,5 m-mv
4 t/m 13	-	-
-	2, 3	1

Opgemerkt wordt dat:

- de bovenzijde van de filterperforatie van de peilbuizen tijdens de veldwerkzaamheden circa 0,5 meter beneden de verwachte grondwaterstand is geplaatst;
- het opgeboorde materiaal per bodemlaag over een traject van maximaal 0,5 m bemonsterd is.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in **bijlage II**. De peilbuis is direct na plaatsing en voor monsterneming afgepompt tot een constante elektrische geleidbaarheid (EG) is bereikt.

De grondwaterbemonstering is volgens VKB-protocol 2002 uitgevoerd door de heer R. Helmhout op 17 november 2011 (minimaal één week na plaatsing). Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd.

3.2. Uitvoering waterbodemonderzoek

Het nemen van steekmonsters is onder verantwoordelijkheid van de heer R. Helmhout conform VKB-protocol 2003 uitgevoerd op 17 november 2011.

De werkzaamheden voor het waterbodemonderzoek zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Veldwerk waterbodemonderzoek

Locatie	Aantal slibsteken	Codering mengmonster
Sloot zuidzijde	10	SMM1

Opgemerkt wordt dat:

- het slib is bemonsterd met behulp van een zuigerboor. Door de veldwerker is in het veld een slibmengmonster samengesteld;
- tijdens het bemonsteren van de sloten specifiek aandacht is besteed aan het voorkomen van asbestverdachte beschoeiingen, lozingspunten en overstorten.

Het bemonsterde traject is weergegeven in **bijlage II**.



4. RESULTATEN GROND

4.1. Veldwerk

In tabel 4.1 is de algemene bodemopbouw weergegeven.

Tabel 4.1: Algemene bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel	Bijmenging
0,00 tot 0,50	klei	niet tot zwak humeus, niet tot zwak zandig
0,50 tot 2,30*	klei	niet tot zwak siltig, niet tot zwak zandig

* = maximale boordiepte

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage III**.

Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de grond doet vermoeden.

In tabel 4.2 zijn de visuele waarnemingen ten aanzien van het voorkomen van asbestverdachte materialen op de locatie weergegeven. Opgemerkt wordt dat een puinbijmenging in de bodem als asbestverdacht wordt beschouwd.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waarnemingen asbest

Asbestverdacht materiaal op het maaiveld	Asbestverdacht materiaal in het opgeboorde materiaal	Puinbijmenging aanwezig	Overig asbestverdachte waarnemingen
Nee	Nee	Nee	Ja

* = indien ja is ingevuld is (plaatselijk) minimaal een puinbijmenging boven de 1% aanwezig.

Aan de hand van tabel 4.2 wordt geconcludeerd dat er in het opgeboorde materiaal of op het maaiveld op de onderzochte delen van de locatie visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie groter dan 16 mm) is aangetroffen. Aan de westzijde van de locatie is een opstal aanwezig met een asbestverdachte dakbedekking. De opstal is echter circa 10 meter van de ingemeten onderzoekslocatie verwijderd. Gezien het ontbreken van asbestverdachte waarnemingen in de bodem en de afstand tot de opstal is er in overleg met de opdrachtgever geen verkennend asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd.

4.2. Uitvoering analyses

In de tabel 4.3 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde grondanalyses. Tevens zijn hierbij de bijhorende motivaties vermeld.

Tabel 4.3: Uitgevoerde analyses grond

Locatie en/of bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Analyse op	Motivatie
Bovengrond klei west	-	MM1	Standaard pakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
Bovengrond klei oost		MM2		
Ondergrond klei		MM3		
MM = mengmonster				

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), PCB (polychloorbifenylen) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.



De monstersamenstelling heeft plaatsgevonden op basis van de ligging van de boringen.

De samenstelling van de bovenstaande grondmengmonsters is weergegeven in tabel 1 van **bijlage IV**.

Het analyseren van een mengmonster heeft als voordeel dat, met een relatief gering budget, inzicht wordt verkregen in de kwaliteit van meer dan één bodemmonster. Een nadeel is dat, indien toch een verontreiniging wordt aangetoond, de herkomst en de mate van de verontreiniging niet exact bekend zijn. In dat geval dient overwogen te worden of de deelmonsters indien nodig afzonderlijk, dienen te worden geanalyseerd op de verhoogd aangetoonde parameter. Tevens dienen de analyseresultaten kritisch te worden beoordeeld, daar een verontreiniging in één van de deelmonsters door menging in concentratie wordt verlaagd.

Bepalen toetsingswaarden

Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn de percentages aan lutum en organische stof van alle grond(meng)monsters vastgesteld. Voor zowel een toelichting van het bepalen van de toetsingswaarden, alsmede een omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VII**.

4.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten voor de grond zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**. In de overschrijdingstabellen in **bijlage IV** zijn de berekende toetsingswaarden en de analyseresultaten (in mg/kg d.s.) voor de boven- en ondergrond weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de AW-waarden.

De toetsing wordt uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2009; Staatscourant 67, d.d. 7 april 2009).

In tabel 4.4 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel grond (mg/kg ds)

Locatie en bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
			<AW	>AW	>T	>I	
Bovengrond klei west	-	MM1		X		Cadmium	
Bovengrond klei oost		MM2		X			
Ondergrond klei		MM3	X				-
MM = mengmonster							

De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium. Een oorzaak van deze lichte verontreiniging is niet bekend.

De ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.



4.4. Indicatieve toetsing verwerkingsmogelijkheden

Formeel kunnen de in dit verkennend bodemonderzoek verkregen analyseresultaten niet worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Om toch een indicatie te krijgen van de verwerkingsmogelijkheden van de diverse grond(lagen) is op verzoek van de opdrachtgever tevens een indicatieve beoordeling aan de samenstellingseisen van het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd. Voor een toelichting van de toetsingswaarden uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit wordt verwezen naar **bijlage VIII**.

In tabel 4.5 zijn toepassingsmogelijkheden weergegeven, bepaald aan de hand van een indicatieve toetsing van de beschikbare gegevens aan de samenstellingswaarden van het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 4.5: Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

Locatie en bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Kwaliteitsklasse	Op basis van
Bovengrond klei west	-	MM1	Landbouw en natuur	-
Bovengrond klei oost		MM2		
Ondergrond klei		MM3		



5. RESULTATEN GRONDWATER

5.1. Veldwerk

In tabel 5.1 zijn de algemene waarnemingen aan het grondwater weergegeven. De elektrische geleidbaarheid van het grondwater is gemeten bij plaatsing van de peilbuis. De zuurgraad (pH) van het grondwater is gemeten bij de monsternamen. Indien van toepassing is aangegeven of hierbij afwijkingen ten opzichte van de regionale waarden zijn geconstateerd.

Tabel 5.1: Algemene waarnemingen grondwater

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Kleur	Helderheid	Geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad
1	0,32	lichtgeel	troebel	1.000	6,86

Aan het grondwater is geen kenmerk van een mogelijke verontreiniging waargenomen.

5.2. Uitvoering analyses

In tabel 5.2 is een overzicht van de uitgevoerde grondwateranalyses en de bijhorende motiveringen weergegeven.

Tabel 5.2: Uitgevoerde analyses grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Analyse op	Motivatie
Pb 1	-	Standaardpakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit

Het standaardpakket voor grondwater (variant B) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), vluchtige koolwaterstoffen (BTEXXS), naftaleen, vluchtige organo halogeenverbindingen (o.a. VOCl) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van het grondwater verkregen.

5.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten voor het grondwater zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**. In de overschrijdingstabellen in **bijlage IV** zijn de analyseresultaten voor grondwater (in µg/l) weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de S-waarden. De S- en I-waarden voor grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VII**.

De toetsing wordt uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2009; Staatscourant 67, d.d. 7 april 2009).

In tabel 5.3 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

Tabel 5.3: Overschrijdingstabel analyses grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
		<S	>S	>T	>I	
Pb 1	-		X			Barium, nikkel en kobalt

Barium wordt regelmatig verhoogd aangetoond in grondwater. Een oorzaak is niet bekend. De oorzaak van de aangetoonde lichte verontreinigingen met nikkel en kobalt zijn onbekend.



6. RESULTATEN WATERBODEM

6.1. Veldwerk

In tabel 6.1 zijn de veldresultaten weergegeven van het waterbodemonderzoek.

Tabel 6.1: Veldresultaten waterbodemonderzoek

Locatie	Codering mengmonster	Diepte waterkolom (meter)	Dikte slib (meter)	Samenstelling vaste bodem
Sloot zuidzijde	SMM1	0,30	0,15	Klei, zwak zandig, zwak veenhoudend

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage III**.

Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de waterbodem doet vermoeden. Tevens kan geconcludeerd worden dat er in het gestoken slib en aan de oevers visueel geen asbestverdacht materiaal is waargenomen.

6.2. Uitvoering Analyses

In tabel 6.2 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde slibanalyses. Tevens zijn hierbij de bijhorende motivaties vermeld.

Tabel 6.2: Uitgevoerde analyses slib

Locatie	Zintuiglijke waarneming	Mengmonster	Analyse op	Motivatie
Sloot zuidzijde	-	SMM1	standaardpakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit

Het standaardpakket waterbodem voor de regionale wateren (Variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), PCB (polychloorbifenylen), minerale olie (C10-C40), organisch stof en lutum. Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van het slib verkregen.

Bepalen toetsingswaarden

Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn de percentages aan lutum en organische stof van alle slib(meng)monsters vastgesteld. Voor zowel een toelichting van het bepalen van de toetsingswaarden, alsmede een omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VII**.

6.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten van de monsters zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**.

Voor een toelichting op de toetsingswaarden in het kader van het Besluit en Regeling bodemkwaliteit en de toepassingsmogelijkheden wordt verwezen naar de uitleg welke is opgenomen in **bijlage VIII**.

Ter bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit zijn de analyseresultaten van de monsters getoetst aan de toetsingswaarden uit het Besluit en Regeling bodemkwaliteit met behulp van de meest recente versie van het programma iBever (Towabo). De resultaten van de toetsing zijn weergegeven in **bijlage IV**.



Met de programmatuur kunnen de volgende toetsingen worden uitgevoerd:

- toepassen op bodem onder oppervlaktewater;
- verspreiden in zoet water;
- verspreiding aangrenzende perceel;
- interventiewaarde waterbodem (gelijk aan grenswaarde klasse B).

Aangenomen wordt dat de zoute bagger toets voor verspreiden in zout water niet aan de orde is.

Opgemerkt wordt dat het programma "iBever" waarden lager dan de rapportagegrens c.q. bepalingsgrens vermenigvuldigd met een factor 0,7. Indien wordt voldaan aan de formele rapportagegrenzen (AS3000) mag er echter van uit worden gegaan dat de kwaliteit voldoende is (conform bijlage G IV van de Regeling bodemkwaliteit).

In tabel 6.3 is een samenvatting gegeven van de toetsingsresultaten.

Tabel 6.3: Resultaten toetsing slib

Monster	Toetsing iBever	Overschrijding interventiewaarde
SMM1	i Klasse A	nee
	i Verspreidbaar in zoet oppervlaktewater	
	i Verspreidbaar op aangrenzend perceel	

Voor een toelichting op het toetsingskader en ter bepaling van de verwerkingsmogelijkheden van het slib wordt verwezen naar **bijlage VIII**. Opgemerkt wordt dat bij verwijdering of toepassing van het slib de analyseresultaten dienen te worden overlegd aan het bevoegd gezag teneinde een geschikte verwerkingsmethode vast te stellen. Mogelijk kan een bevoegd gezag gebiedsspecifieke waarden hebben vastgesteld.



7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het verkennend (water)bodemonderzoek op een deel van het perceel aan de Weesperbinnenweg 7 te Muiden wordt het onderstaande geconcludeerd:

Grond

- de bovengrond is licht verontreinigd met cadmium (>AW-waarde);
- de ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

Water

- het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel en kobalt (>S-waarden).

Waterbodem

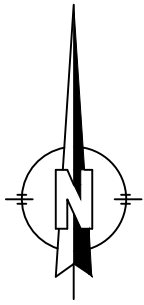
- de waterbodem wordt ingedeeld als klasse A en is verspreidbaar in zoet oppervlaktewater en op het aangrenzend perceel.

Opgemerkt wordt dat:

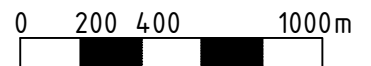
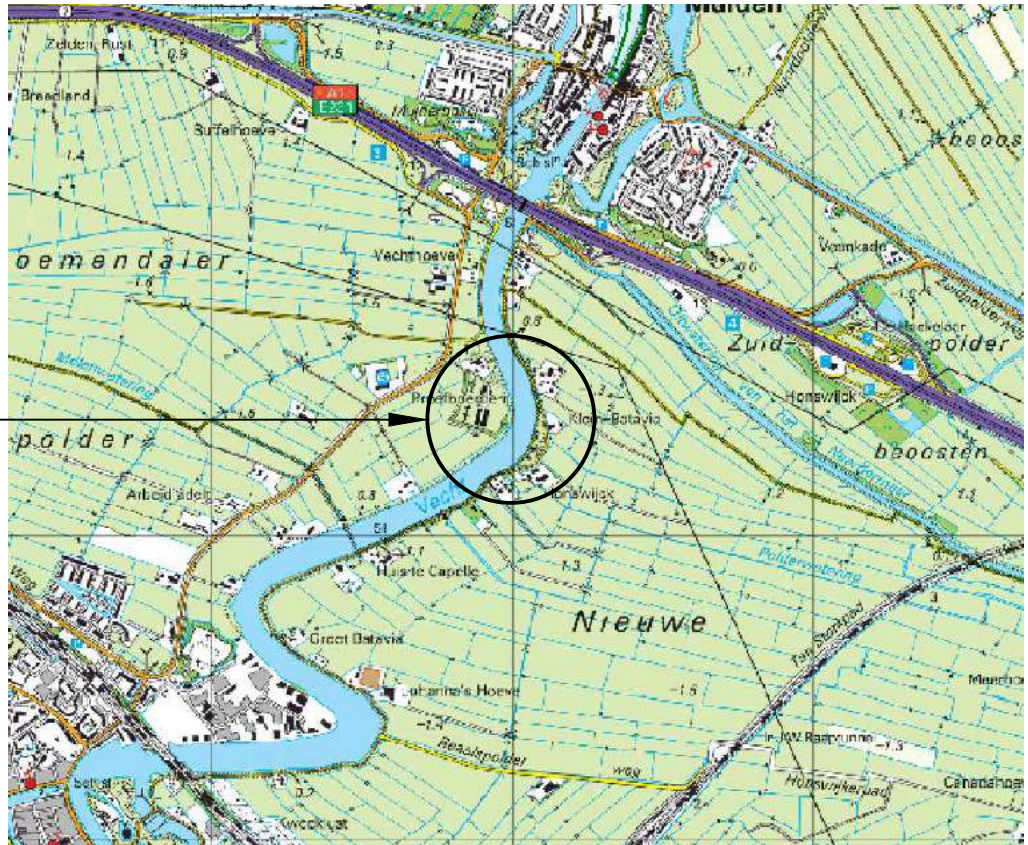
- de beschikbare gegevens onzes inziens geen belemmering vormen voor de voorgenomen overdracht van de locatie en de toekomstige herinrichting;
- de oorspronkelijke onderzoekshypothese van een onverdachte locatie ter plaatse van het weiland deels bevestigd is;
- de oorzaak van de aangetoonde verontreiniging met cadmium in de bovengrond is onbekend;
- barium wordt regelmatig verhoogd aangetoond in grondwater;
- de oorzaak van de aanwezige lichte verontreinigingen met nikkel en kobalt in het grondwater zijn onbekend;
- onderhavig onderzoek is niet uitgevoerd conform het Besluit bodemkwaliteit.

Aanbevolen wordt:

- onderhavig rapport bij de aanvraag van een omgevingsvergunning (voorgenomen bouwwerkzaamheden) te voegen;
- de onderzoeksresultaten in verband met de voorgenomen overdracht van de locatie bij het koopcontract te voegen;
- bij de bouw- en herinrichtingswerkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit;
- de afvoer van de grond van de locatie uit te voeren conform de geldende regelgeving. Opgemerkt wordt dat een verwerker aanvullende analyses kan eisen;
- ten behoeve van de ontgravingswerkzaamheden (afvoer van meer dan 50 m³ niet-sterk verontreinigde grond) minimaal 5 werkdagen van tevoren een 'Melding verplaatsing niet-ernstig verontreinigde grond' ingevolge de Wet Bodembescherming te overleggen aan de Provincie noord-Holland.



LOCATIE



Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving wijziging

Project: **Weesperbinnenweg 7 MUIDEN (zorgboerderij Hoogerlust)
Verkennd (water)bodemonderzoek**

Afdeling:
Milieu

Gez.: Akk:

Onderdeel: **Topografisch overzicht**

Besteknr./Verlag.nr.:

Opdrachtgever: **Rijkswaterstaat
Directie Noord-Holland**

Get.: Formaat:
IBR A4

Schaal:
1 : 25000

HB Adviesbureau bv
Milieu • Geo • Infra



Adviesbureau

Tekening is niet geschikt
voor opnamedoeleinden

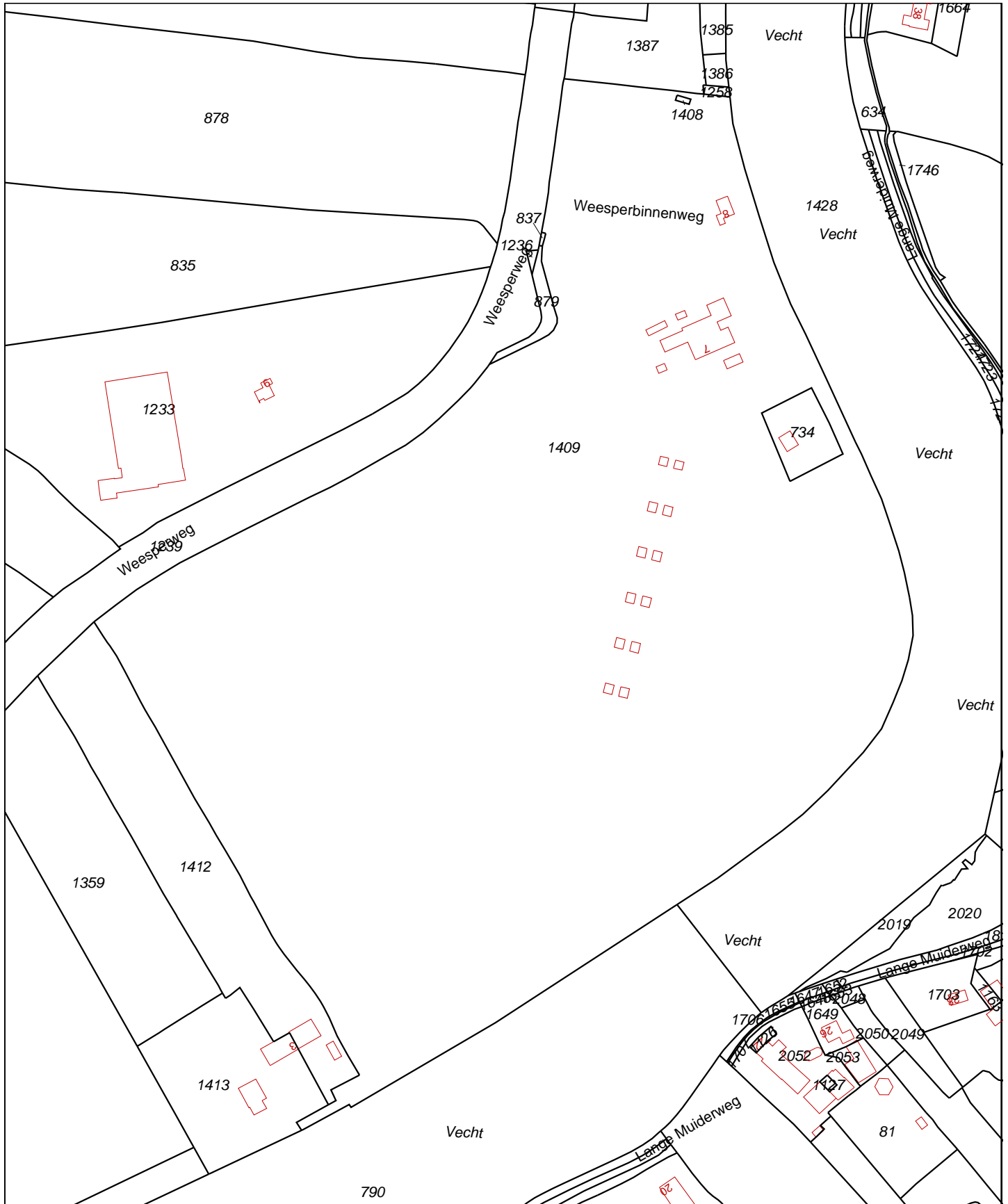
Datum:
25-11-11

Status:

Tekeningnr.:
7687A1-00

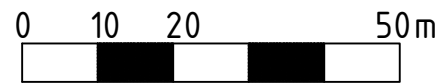
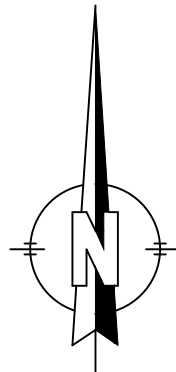
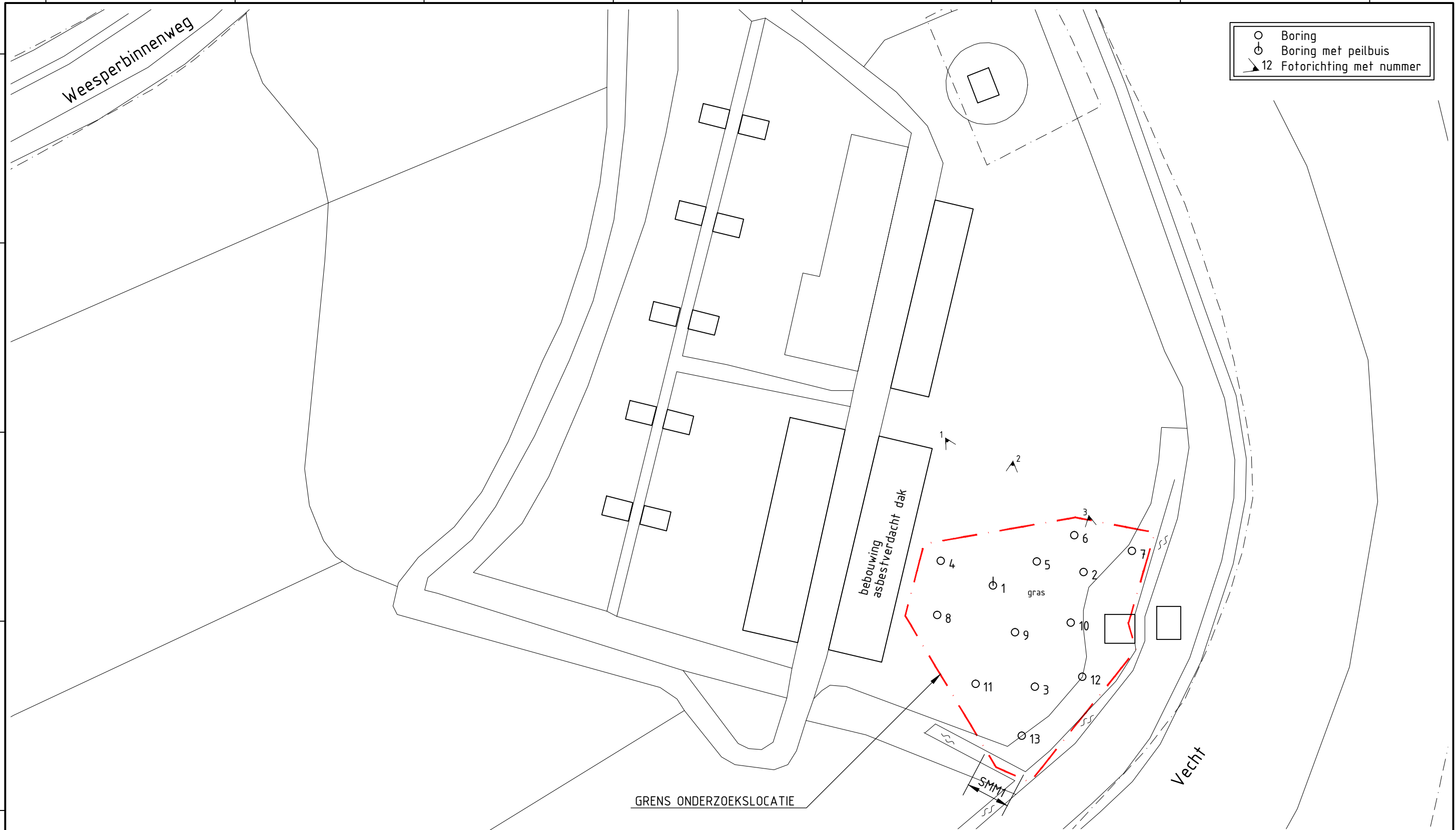
www.hbadvies.nl, info@hbadvies.nl
Comeniusstraat 7, Postbus 9230, 1800 GE Alkmaar
Tel [072] 507 4950, Fax [072] 507 4979

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv., Postbus 9230 / 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopieering of namaking getoond worden zonder toestemming der vennootschap.



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:3000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	MUIDEN	
25	Huisnummer	Sectie	E	
—	Kadastrale grens	Perceel	1409	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 25 november 2011 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>				

- Boring
- ⊕ Boring met peilbuis
- ▲ 12 Fotorichting met nummer



Tekening is niet geschikt voor opnamedoeleinden

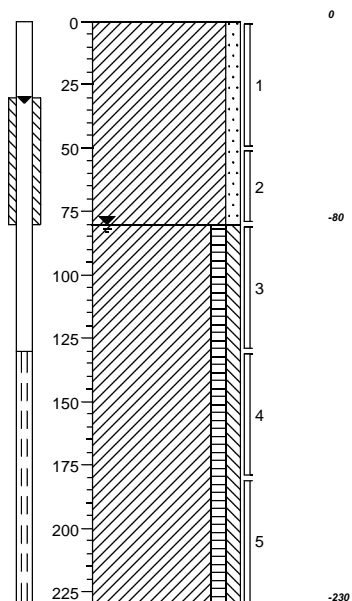
Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving wijziging	Afdeling: milieu
Project:	Weesperbinnenweg 7 MUIDEN (zorgboerderij Hoogerlust) verkennend (water)bodemonderzoek			Gez.: Ark:
Onderdeel:	Boorpuntenkaart			Besteknr./Verslagnr.:
Opdrachtgever:	Rijkswaterstaat	Get.:	Formaat: IBR A3	
Directie Noord-Holland		Schaal:	1 : 1000	
Datum:	Status:	Tekeningnr.:		
28-11-11	VO	7687A1-01		

HB Adviesbureau bv
 Milieu • Geo • Infra
 www.hbadvies.nl, info@hbadvies.nl
 Comeniusstraat 7, Postbus 9230, 1800 GE Alkmaar
 Tel [072] 507 4950, Fax [072] 507 4979

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv, Postbus 9230 / 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopiëring of namaking getoond worden zonder toestemming der vennootschap.

Bijlage III, boorbeschrijvingen

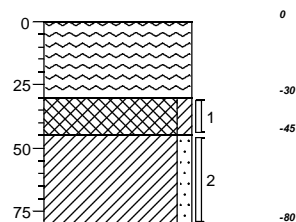
Boring: 1



0 *gras*
Klei, zwak zandig, sporen roest

-80
Klei, zwak humeus, zwak siltig, resten planten, donkergrijs

Boring: SMM1



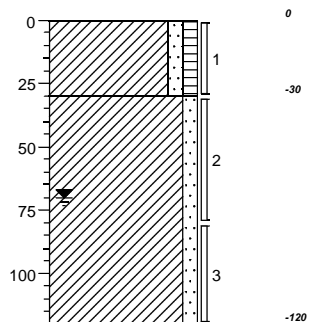
0 *Water*

-30
Slib, slap, zwak kleiig, donkergrijs

-45
Klei, zwak zandig, zwak veenhoudend, grijsbruin

-80

Boring: 2

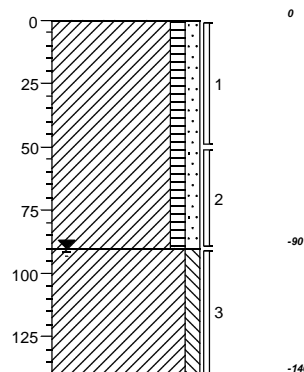


0 *gras*
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, bruingrijs

-30
Klei, zwak zandig, sporen roest, lichtgrijs

-120

Boring: 3



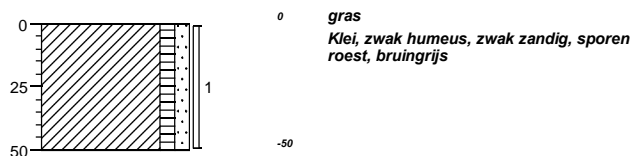
0 *gras*
Klei, zwak humeus, zwak zandig, sporen roest, bruingrijs

-90
Klei, zwak siltig, lichtgrijs

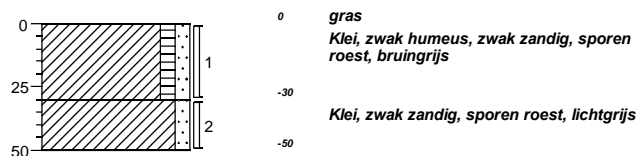
-140

Bijlage III, boorbeschrijvingen

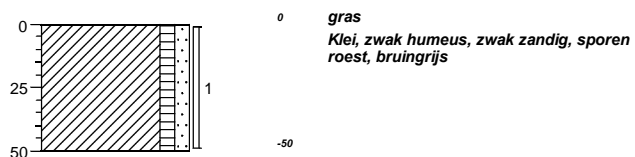
Boring: 4



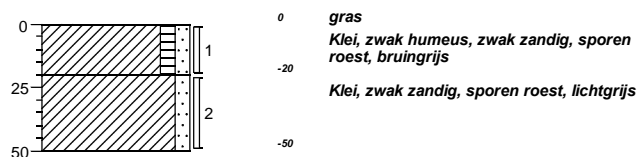
Boring: 5



Boring: 6

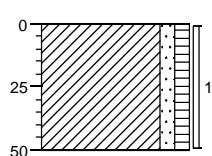


Boring: 7



Bijlage III, boorbeschrijvingen

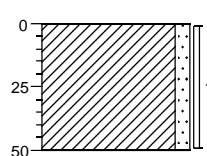
Boring: 8



0 *gras*
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, bruingrijs

-50

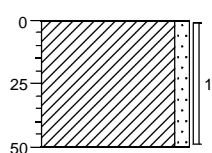
Boring: 9



0 *gras*
Klei, zwak zandig, sporen roest, bruingrijs

-50

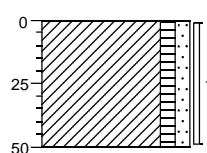
Boring: 10



0 *gras*
Klei, zwak zandig, sporen roest, bruingrijs

-50

Boring: 11

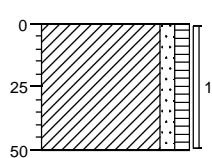


0 *gras*
Klei, zwak humeus, zwak zandig, sporen roest, bruingrijs

-50

Bijlage III, boorbeschrijvingen

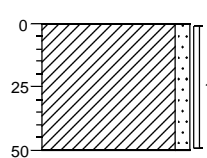
Boring: 12



0 *gras*
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen
roest, bruingrijs

-50

Boring: 13



0 *gras*
Klei, zwak zandig, sporen roest, bruingrijs

-50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

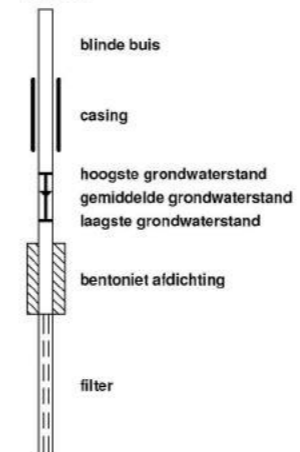
zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



Bijlage IV.1: Toetsingstabellen

Tabel 1.1: Overschrijdingstabel boven- en ondergrond (mg/kg d.s.)

Monster Boring (cm-mv)	MM1			MM2				
	1 (0 - 50) 4 (0 - 50) 5 (0 - 30) 5 (30 - 50)	8 (0 - 50) 9 (0 - 50) 11 (0 - 50)	2 (0 - 30) 3 (0 - 50) 6 (0 - 50) 7 (0 - 20)	7 (20 - 50) 10 (0 - 50) 12 (0 - 50)				
Bodemtype	klei			klei				
Zintuiglijk	-			-				
Humus %	4,6			5,9				
Lutum %	42,4			34,5				
Parameter	Toetsingstabel			Toetsingstabel				
	AW	T	I	AW	T	I		
<i>metalen</i>								
Barium [Ba]	-	297	867	1436	-	248	725	1202
Cadmium [Cd]	1,0	0,61	6,9	13	0,72	0,59	6,6	13
Kobalt [Co]	-	23	158	293	-	19	133	246
Koper [Cu]	-	48	138	228	-	44	125	207
Kwik [Hg]	-	0,17	21	42	-	0,16	20	39
Lood [Pb]	-	57	331	605	-	53	308	564
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	52	101	150	-	45	86	127
Zink [Zn]	-	184	565	947	-	162	499	835
<i>PAK</i>								
PAK 10 VROM	-	1,5	21	40	-	1,5	21	40
<i>gechloreerde koolwaterstoffen</i>								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	-	0,0092	0,23	0,46	-	0,012	0,30	0,59
<i>overige (organische) verbindingen</i>								
Minerale olie C10 - C40	-	87	1194	2300	-	112	1531	2950
Toelichting bij de tabel								
- geen verhoging aangetoond								
Getal concentratie overschrijdt de AW-waarde								

Tabel 1.2: Overschrijdingstabel ondergrond (mg/kg d.s.)

Monster Boring (cm-mv)	MM3			
	1 (50 - 80) 1 (80 - 130) 1 (130 - 180) 1 (180 - 230)	2 (30 - 80) 2 (80 - 120) 3 (50 - 90) 3 (90 - 140)		
Bodemtype	klei			
Zintuiglijk	-			
Humus %	7,4			
Lutum %	28,4			
Parameter	Toetsingstabel			
	AW	T	I	
<i>metalen</i>				
Barium [Ba]	-	211	616	1021
Cadmium [Cd]	-	0,58	6,5	13
Kobalt [Co]	-	17	113	210
Koper [Cu]	-	41	117	193
Kwik [Hg]	-	0,15	19	37
Lood [Pb]	-	51	293	535
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	38	74	110
Zink [Zn]	-	146	449	752
<i>PAK</i>				
PAK 10 VROM	-	1,5	21	40
<i>gechloreerde koolwaterstoffen</i>				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	-	0,015	0,38	0,74
<i>overige (organische) verbindingen</i>				
Minerale olie C10 - C40	-	141	1920	3700
Toelichting bij de tabel				
- geen verhoging aangetoond				



Tabel 2.1: Overschrijdingstabel grondwater (µg/l)

Peilbuis Filtertraject (cm-mv) Zintuiglijk	Pb 1 (130 - 230)	Toetsingstabel		
	-	S (S+I)/2		I
<i>metalen</i>				
Barium [Ba]	180	50	338	625
Cadmium [Cd]	-	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	25	20	60	100
Koper [Cu]	-	15	45	75
Kwik [Hg]	-	0,050	0,17	0,30
Lood [Pb]	-	15	45	75
Molybdeen [Mo]	-	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	22	15	45	75
Zink [Zn]	-	65	433	800
<i>aromatische verbindingen</i>				
Benzeen	-	0,20	15	30
Ethylbenzeen	-	4,0	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	-	6,0	153	300
Tolueen	-	7,0	504	1000
Xylenen (som)	-	0,20	35	70
<i>PAK</i>				
Naftaleen	- !	0,05 d	35	70
<i>gechloreerde koolwaterstoffen</i>				
1,1,1-Trichloorethaan	- !	0,1 d	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	- !	0,1 d	65	130
1,1-Dichloorethaan	-	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	- !	0,1 d	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	-	7,0	204	400
Dichloormethaan	- !	0,2 d	500	1000
Dichloorpropaan	-	0,80	40	80
Tetrachlooretheen (Per)	- !	0,1 d	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	- !	0,1 d	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)	-	#	#	630
Trichlooretheen (Tri)	-	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	-	6,0	203	400
Vinylchloride	- !	0,2 d	2,5	5,0
cis + trans-1,2- Dichlooretheen	- !	0,1 d	10,0	20
<i>overige (organische) verbindingen</i>				
Minerale olie C10 - C40	- !	100 d	325	600
Toelichting bij de tabel				
d	detectiegrens			
#	geen toetsingswaarde beschikbaar			
-	geen verhoging aangetoond			
Getal	concentratie overschrijdt de S-waarde			
!	detectielimiet overschrijdt de S-waarde			

Bijlage IV.2: Toetsingstabellen waterbodem

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Meetpunt: SMM1

Datum monstername: 17-11-2011

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 11,70 %
-als lutumgehalte : 18,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,770	0,780	A		30,07
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,160	0,120	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	20,000	21,779	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	27,000	33,275	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	21,000	22,285	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	98,000	111,772	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	9,500	11,955	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,480	1,265	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	380,000	324,786	A		70,94
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	5,000	2,991	A	*	99,43
PCB-52	dg	ug/kg <	5,000	2,991	A	*	49,57
PCB-101	dg	ug/kg <	5,000	2,991	A	*	99,43
PCB-118	dg	ug/kg <	5,000	2,991	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	5,000	2,991	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	5,000	2,991	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	5,000	2,991	A	*	19,66
som PCB 7	dg	ug/kg <	35,000	20,940	A	*	4,70

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Meetpunt: SMM1

Datum monstername: 17-11-2011

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 11,70 %

-als lutumgehalte : 18,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,770	0,780	Ja		30,07
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,160	0,120	Ja	*	-
koper	dg	mg/kg	20,000	21,779	Ja		-
nikkel	dg	mg/kg	27,000	33,275	Ja		-
lood	dg	mg/kg	21,000	22,285	Ja		-
zink	dg	mg/kg	98,000	111,772	Ja		-
cobalt	dg	mg/kg	9,500	11,955	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,480	1,265	Ja		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	380,000	324,786	Ja		70,94
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	5,000	2,991	Ja	*	99,43
PCB-52	dg	ug/kg <	5,000	2,991	Ja	*	49,57
PCB-101	dg	ug/kg <	5,000	2,991	Ja	*	99,43
PCB-118	dg	ug/kg <	5,000	2,991	Ja	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	5,000	2,991	Ja	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	5,000	2,991	Ja	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	5,000	2,991	Ja	*	19,66
som PCB 7	dg	ug/kg <	35,000	20,940	Ja	*	4,70

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Meetpunt: SMM1

Datum monstername: 17-11-2011

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 11,70 %

-als lutumgehalte : 18,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,770	0,780	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,770	0,009	.		-
anorganisch kwik	PAF	% <	0,160	0,000	.		-
koper	PAF	%	20,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	27,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	21,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	98,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	9,500	11,955	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,150	0,017	.		-
anthraceen	PAF	%	0,160	0,021	.		-
fenantreen	PAF	%	0,200	0,049	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,330	0,015	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,150	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	0,160	0,001	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,150	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,150	0,002	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,150	0,001	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,150	0,004	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	380,000	324,786	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,009	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,996	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

HB Adviesbureau bv
T.a.v. mevrouw P. van der Heiden
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Ons kenmerk : Project 391984
Validatieref. : 391984_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CNYK-MAJU-WMYJ-WLUU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 16 november 2011

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 391984
 Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Monsterreferenties

4516822 = MM1 8 (0-50) 4 (0-50) 11 (0-50) 9 (0-50) 1 (0-50) 5 (0-30) 5 (30-50)
 4516823 = MM2 3 (0-50) 12 (0-50) 10 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-20) 7 (20-50) 2 (0-30)
 4516824 = MM3 3 (50-90) 3 (90-140) 1 (50-80) 1 (80-130) 1 (130-180) 1 (180-230) 2 (30-80) 2 (80-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2011	10/11/2011	10/11/2011
Ontvangstdatum opdracht :	10/11/2011	10/11/2011	10/11/2011
Startdatum :	10/11/2011	10/11/2011	10/11/2011
Monstercode :	4516822	4516823	4516824
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbereiding NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact	nvt	nvt	nvt
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	68,2	67,9	52,6
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	% (m/m ds)	4,6	5,9	7,4
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	% (m/m ds)	42,4	34,5	28,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	160	94	79
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,0	0,72	0,55
S kobalt (Co)	mg/kg ds	14	9,6	10
S koper (Cu)	mg/kg ds	24	22	16
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,12	0,07	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	36	25	16
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	37	32
S zink (Zn)	mg/kg ds	110	81	69

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 38	< 38	46
-------------------------------------	----------	------	------	----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,0	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

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.

Opdrachtverificatiecode: CNYK-MAJU-WMYJ-WLUU

Ref.: 391984_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 391984
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

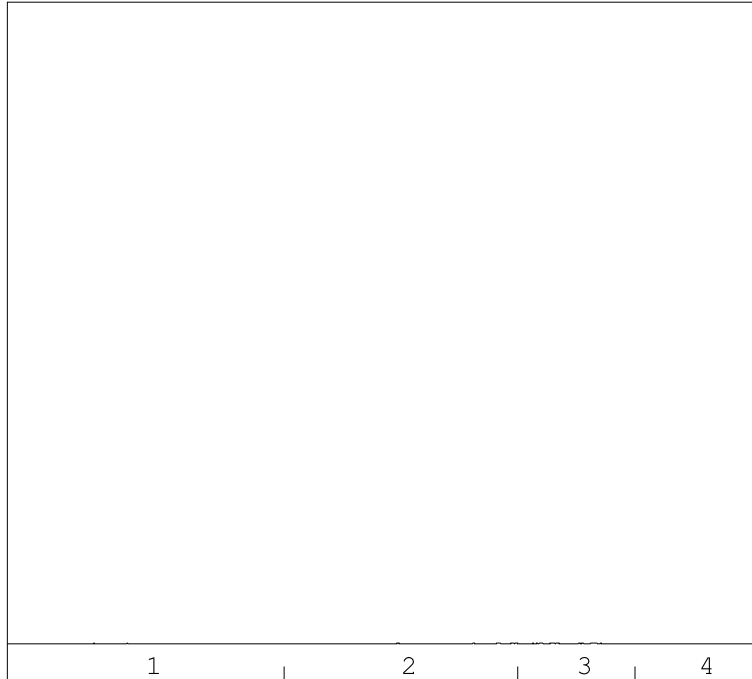
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4516822
Project omschrijving : OPID 8097#7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Uw referentie : MM1 8 (0-50) 4 (0-50) 11 (0-50) 9 (0-50) 1 (0-50) 5 (0-30) 5 (30-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	58 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

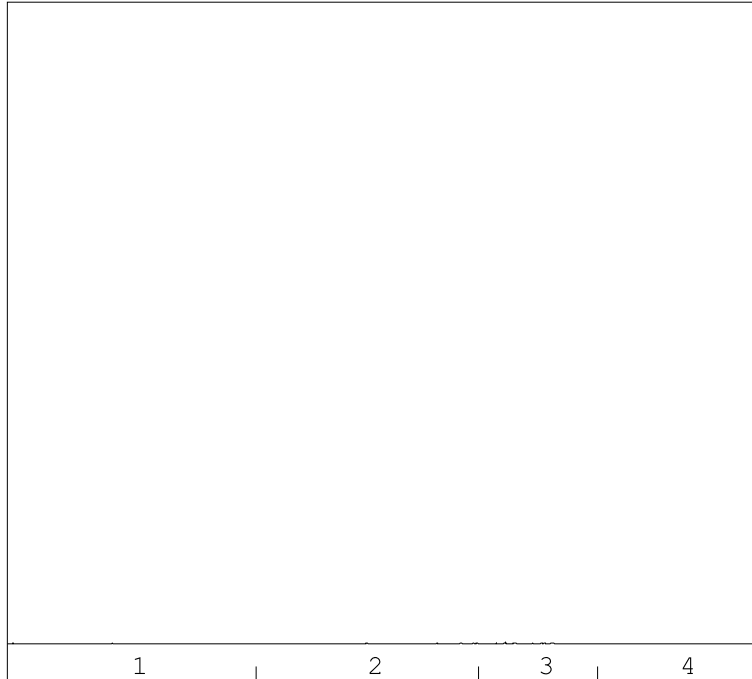
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4516823
Project omschrijving : OPID 8097#7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Uw referentie : MM2 3 (0-50) 12 (0-50) 10 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-20) 7 (20-50) 2 (0-30)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	63 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

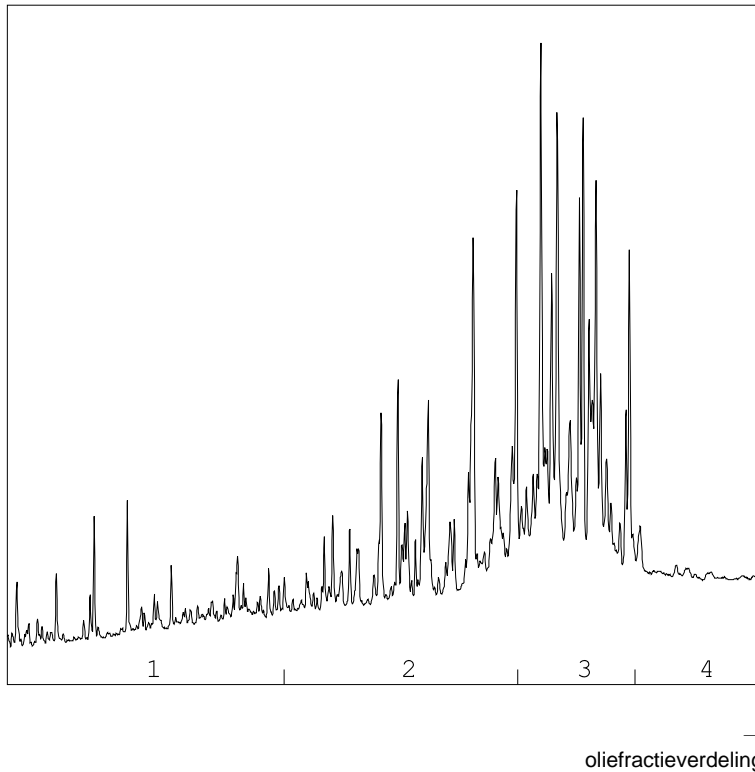
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4516824
Project omschrijving : OPID 8097#7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Uw referentie : MM3 3 (50-90) 3 (90-140) 1 (50-80) 1 (80-130) 1 (130-180) 1 (180-230) 2 (30-80) 2 (80-120)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	34 %
3) fractie C29 - C35	61 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

totale minerale olie gehalte: 46 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 391984
 Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
4516822	MM1 8 (0-50) 4 (0-50) 11 (0-50) 9 (0-50) 1 (0-50) 5 (0-30) 5 (30-50)	8	0-0.5	1007873AA
		5	0-0.3	1007880AA
		1	0-0.5	1007895AA
		9	0-0.5	1007879AA
		11	0-0.5	1007888AA
		4	0-0.5	1007885AA
4516823	MM2 3 (0-50) 12 (0-50) 10 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-20) 7 (20-50) 2 (0-30)	3	0-0.5	1007886AA
		2	0-0.3	1007875AA
		7	0-0.2	1007887AA
		6	0-0.5	1007889AA
		10	0-0.5	1007882AA
		12	0-0.5	1007894AA
4516824	MM3 3 (50-90) 3 (90-140) 1 (50-80) 1 (80-130) 1 (130-180) 1 (180-230) 2 (30-80) 2 (80-120)	3	0.5-0.9	1007874AA
		1	0.5-0.8	1007883AA
		2	0.3-0.8	1007878AA
		3	0.9-1.4	1007876AA
		1	0.8-1.3	1007892AA
		2	0.8-1.2	1007877AA
		1	1.3-1.8	1007893AA
1	1.8-2.3	1007881AA		

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 391984
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

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 Omeгам Laboratoria BV.

.....

Samplemate	: Conform AS3100 en NEN 5709
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

HB Adviesbureau bv
T.a.v. mevrouw P. van der Heiden
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Ons kenmerk : Project 392927
Validatieref. : 392927_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PUA-A-EJRM-QYAG-GEME
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 november 2011

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 392927
 Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Monsterreferenties
 4617165 = SMM1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/11/2011
 Ontvangstdatum opdracht : 18/11/2011
 Startdatum : 18/11/2011
 Monstercode : 4617165
 Matrix : Waterbodem

Monstervoorbewerking

S natzeven (< 2 mm)		n.v.t.
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd
S soort artefact		geen
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10

Algemeen onderzoek - fysisch

S indamprest	% (m/m)	28,8
S gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	13,0
S gloeirest van slib	% (m/m ds)	87,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	11,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	18,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	90
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,77
S kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5
S koper (Cu)	mg/kg ds	20
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,16
S lood (Pb)	mg/kg ds	21
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	27
S zink (Zn)	mg/kg ds	98

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380
-------------------------------------	----------	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15
S fenantreen	mg/kg ds	0,20
S anthraceen	mg/kg ds	0,16
S fluoranteen	mg/kg ds	0,33
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	0,16
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,5

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,005

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.

Opdrachtverificatiecode: PUA-A-EJRM-QYAG-GEME

Ref.: 392927_certificaat_v1

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : 392927
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Monsterreferenties
4617165 = SMM1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/11/2011
Ontvangstdatum opdracht : 18/11/2011
Startdatum : 18/11/2011
Monstercode : 4617165
Matrix : Waterbodem

S som PCBs (7) mg/kg ds **0,024**

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 392927
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

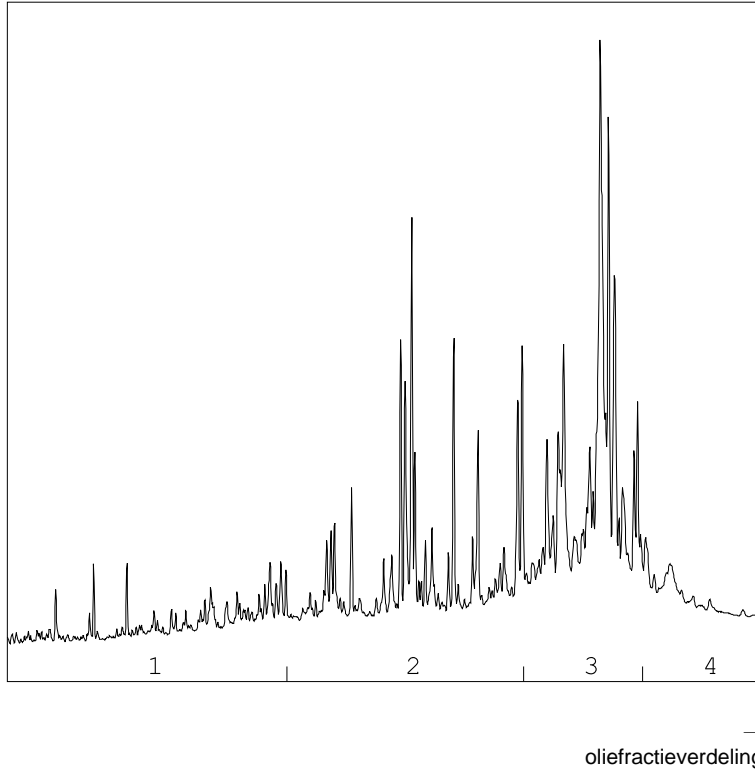
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4617165
Project omschrijving : OPID 8119#7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Uw referentie : SMM1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	11 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	44 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

totale minerale olie gehalte: 380 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 392927
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
4617165 SMM1	SMM1	0.3-0.45	0079505BB

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 392927
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Analysmethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000

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

Voorbew. NEN5719	: Conform AS3200 en NEN 5719
Indamprest	: Conform AS3210 prestatieblad 1
Gloeirest van slib	: Conform AS3210 prestatieblad 2b
Gloeiverlies van slib	: Conform AS3210 prestatieblad 2b
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3210 prestatieblad 2a
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	: Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	: Conform AS3210 prestatieblad 7

HB Adviesbureau bv
T.a.v. mevrouw P. van der Heiden
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Ons kenmerk : Project 392928
Validatieref. : 392928_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RKGH-WXEG-OXTH-CHPF
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 november 2011

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 392928
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Monsterreferenties
 4617166 = Pb 1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/11/2011
Ontvangstdatum opdracht : 18/11/2011
Startdatum : 18/11/2011
Monstercode : 4617166
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	180
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,4
S kobalt (Co)	µg/l	25
S koper (Cu)	µg/l	< 10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 10
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 3
S nikkel (Ni)	µg/l	22
S zink (Zn)	µg/l	37

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100
-------------------------------------	------	-------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,05
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,52

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,5
-------------------	------	-------

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.

Opdrachtverificatiecode: RKGH-WXEG-OXTH-CHPF

Ref.: 392928_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 392928
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

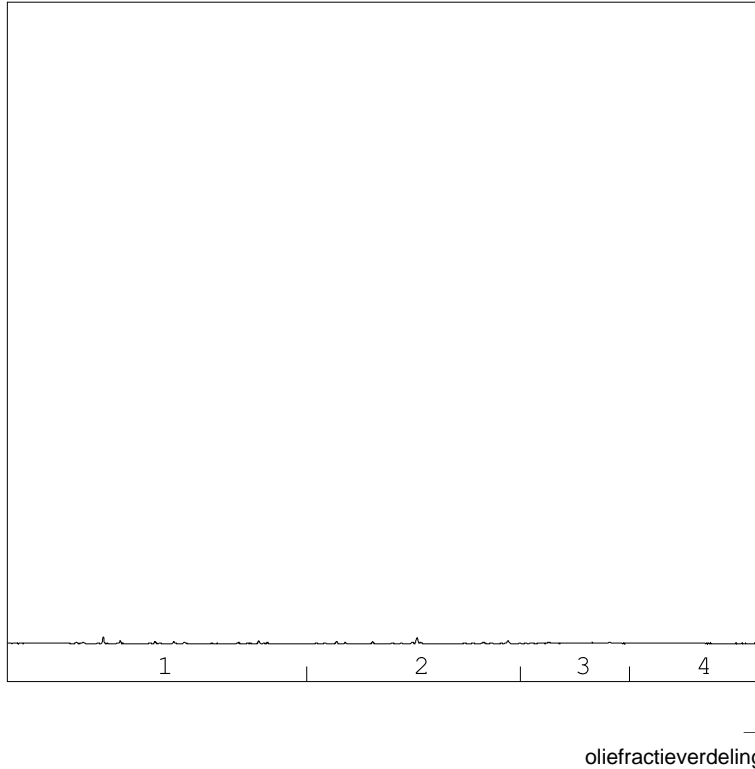
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4617166
Project omschrijving : OPID 8120#7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Uw referentie : Pb 1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	58 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	9 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 392928
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
4617166 Pb 1	Pb 1		0100908MM
	Pb 1		0139998YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 392928
Project omschrijving : 7687-A1-WEESPERBINNENWEG 7
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Analysmethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

EEN BETROUWBARE WAARDE

Bijlage VI: Foto's onderzoekslocatie

Foto 2



Foto 3





Bijlage VII: Toetsingswaarden Wet bodembescherming

Beoordelingskader

Als beoordelingskader van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsing volgens de onderstaande toetsingswaarden zoals die in de Wet bodembescherming van het ministerie van VROM zijn opgenomen. Deze toetsingswaarden dienen voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond en grondwater, te weten:

≤AW-waarde en S-waarde (niet verontreinigd)	:	betreft de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar danwel niet aanwezig zijn.
>AW-waarde en S-waarde (licht verontreinigd)	:	geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden.
>T-waarde) (matig verontreinigd)	:	deze tussenwaarde wordt gebruikt als prioriteitsstelling en/of als toetsingskader voor de noodzaak van het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging.
>I-waarde (sterk verontreinigd)	:	deze waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien deze waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen die essentieel zijn voor mens, plant of dier en is in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

In de I-waarde is geïntegreerd:

- mate van verontreiniging;
- mogelijke effecten voor mens en milieu;
- mate en mogelijkheid tot verspreiding van of contact met de verontreiniging.

Indien een I-waarde wordt aangetoond is het formeel gezien noodzakelijk om in een vervolgonderzoek vast te leggen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Geval van ernstige bodemverontreiniging	:	meer dan 25 m ³ grond en/of 100 m ³ grondwater (bodenvolume) boven de I-waarde.
--	---	---

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden.

Spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging	:	een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij actuele humane, ecologische en/of verspreiding risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is. Opgemerkt wordt dat een bodemverontreiniging, welke na 1 januari 1987 veroorzaakt is door menselijke handelingen c.q. tekortkomingen in de preventie ervan (ongeacht of hierbij een I-waarde wordt overschreden) als een spoedeisend geval wordt gezien (zorgplicht).
--	---	--

Bepalen toetsingswaarden

De AW- en I-waarden voor de meeste metalen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof.

De waarden voor organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Bij organische verbindingen geldt een maximumwaarde voor het gehalte aan organische stof van 30% en een minimumwaarde van 2%, met dien verstande dat bij de berekening van de AW- en I-waarde van PAK-totaal (10-PAK) 10 % wordt aangehouden in plaats van 2%.

Opgemerkt wordt dat de detectielimiet van een analysemethode voor bepaalde verontreinigingen bepalend kan zijn voor de vaststelling van de AW-waarde.



Bijlage VIII-1: Toetsingswaarden Besluit en Regeling Bodemkwaliteit

Teneinde een indicatieve uitspraak te kunnen doen over de verwerkingsmogelijkheden van vrijkomende grond zijn de beschikbare analyseresultaten indicatief getoetst volgens het Besluit Bodemkwaliteit (Staatsblad 3 december 2007) en de Regeling Bodemkwaliteit van het ministerie van VROM (Staatscourant 20 december 2007). In aanvulling hierop geldt op dit moment de "Wijziging Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant 27 juni 2008).

De Achtergrond(AW2000)waarden en de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen Wonen en Industrie zijn weergegeven in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. De maximale waarden voor de grond zijn voor bepaalde verontreinigingen afhankelijk van het bodemtype. De detectielimiet van een analysemethode kan voor bepaalde verontreinigingen bepalend zijn voor de vaststelling van de AW-waarde. In het onderstaande overzicht worden een drietal toetsingswaarden genoemd, als toetsingskader voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond als bouwstof binnen het kader van het Besluit Bodemkwaliteit, te weten:

Achtergrondwaarden (AW2000)	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze AW-waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Landbouw en natuur" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van veel bodemcontact en gewasconsumptie en een hoge bescherming van het ecosysteem.
Maximale waarde Wonen	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze maximale waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Wonen" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van veel bodemcontact en enige gewasconsumptie en een gemiddelde bescherming van het ecosysteem.
Maximale waarde Industrie	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze maximale waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Industrie" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van weinig bodemcontact en geen gewasconsumptie en een matige bescherming van het ecosysteem.

Bij overschrijding van de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie en onderschrijding van het saneringscriterium bestaan er mogelijkheden binnen een gebiedsspecifiek kader voor hergebruik van grond. Het gebiedsspecifiek kader dient formeel vastgesteld te zijn door het college van Burgemeester & Wethouders van de betreffende gemeente.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt binnen het generieke kader gebruik gemaakt van de volgende terminologie. Bij toetsing dient rekening te worden gehouden met een toegestane overschrijding van de maximale waarden voor een beperkt aantal parameters* en lokale afwijkingen ten gevolge van gebiedsspecifiek beleid.

Klasse Landbouw en Natuur	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarden (AW2000). Of (gecorrigeerde) concentraties voor maximaal één of meer aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen* lager dan twee maal de achtergrondwaarde voor grond. Voorwaarde is verder dat de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Wonen niet wordt overschreden. Deze grond wordt gelijkgesteld aan klasse Landbouw en Natuur en mag als zodanig worden toegepast.
Klasse Wonen	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Wonen. Of (gecorrigeerde) concentraties voor maximaal twee of meer aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen* lager dan de sommatie van de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Wonen. Voorwaarde is verder dat de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie niet wordt overschreden. Deze grond wordt gelijkgesteld aan klasse Wonen en mag als zodanig worden toegepast.
Klasse Industrie	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie.
Niet (her)bruikbare grond	Eén of meer (gecorrigeerde) concentratie(s) aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen hoger dan de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Industrie.

* Afhankelijk van het aantal onderzochte parameters

Bij de bepaling van de gemiddelde concentraties wordt opgemerkt dat wanneer geen sprake is van een overschrijding van de detectiegrenzen, conform de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit, ter indicatie formeel gerekend wordt met een factor 0,7 maal de detectiegrenzen.

Bijlage VIII-2: Toelichting toetsingswaarden Besluit en Regeling Bodemkwaliteit

Algemeen

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de herbruikbaarheid van de vrijkomende baggerspecie zijn de beschikbare analyseresultaten getoetst volgens het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 3 december 2007) en de Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van VROM (Staatscourant 20 december 2007). In aanvulling hierop geldt op dit moment de "Wijziging Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant 27 juni 2008). Met de inwerkingtreding van de Waterwet (22 december 2009) zijn de bepalingen uit de Wet bodembescherming met betrekking tot waterbodems komen te vervallen.

De toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit .

De gemeten waarden worden middels een bodemtypecorrectie omgerekend tot een gestandaardiseerde waarde. De gestandaardiseerde waarden voor metalen in de waterbodem zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof. De gestandaardiseerde waarden voor organische verbindingen zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof.

Bij de bepaling van de gemiddelde concentraties wordt opgemerkt dat wanneer geen sprake is van een overschrijding van de detectiegrenzen (tenzij een verhoogde detectiegrens), er vanuit mag worden gegaan dat de kwaliteit voldoende is (conform bijlage G IV van de Regeling bodemkwaliteit).

Bij toetsing dient rekening te worden gehouden met een toegestane overschrijding van de maximale waarden voor een beperkt aantal parameters en lokale afwijkingen ten gevolge van gebiedsspecifiek beleid.

Beoordelingskader

Het Besluit en Regeling bodemkwaliteit maakt onderscheid in de volgende beleidskaders:

1) Toepassen op bodem onder oppervlaktewater

Toepassen binnen het generieke kader wordt begrensd door de achtergrondwaarde en de interventiewaarde waterbodem. De interventiewaarde waterbodem is gelijk aan de grenswaarde klasse B. Onder de achtergrondwaarde mag grond en bagger vrij toegepast worden. Boven de interventiewaarde waterbodem (klasse B) mag nooit toegepast worden binnen het generieke kader. Tussen de interventiewaarde waterbodem en de achtergrondwaarde kan grond toegepast worden als zijnde Toepasbaar klasse A of Toepasbaar klasse B. Hierbij geldt als eis dat de kwaliteit van de ontvangende waterbodem niet verslechterd (stand still). Bij toepassing dient de kwaliteit van de ontvangende waterbodem derhalve ook bekend te zijn.

2) Verspreiden op aangrenzend perceel

In het Besluit bodemkwaliteit is vastgelegd dat vrijkomende bagger op het gehele aangrenzende perceel mag worden verspreid. Het verspreiden van baggerspecie op een aangrenzend perceel is onafhankelijk van de kwaliteit van de ontvangende landbodem mits de msPAF-toets voldoet.

Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

- vrij verspreidbaar
- verspreidbaar op aangrenzend perceel
- niet verspreidbaar op aangrenzend perceel (generieke kader)
- nooit verspreidbaar

3) Verspreiden in zoet water

Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

- vrij verspreidbaar
- verspreidbaar in zoet water
- niet verspreidbaar in zoet water (generieke kader)
- nooit verspreidbaar

4) Verspreiden van bagger in zout water

Dit betreft de 'zoute bagger toets' (ZBT). Hier zijn aparte normen voor opgesteld die voor onderhavig onderzoek naar verwachting niet aan de orde zijn.

Nummer:
BG-068/14
Uitgegeven:
2012-02-16
Geldig tot:
Onbepaalde tijd
Vervangt:
BG-068/13
d.d. 2011-08-11

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Betonggranulaat, menggranulaat en hydraulisch menggranulaat als verhardingslaag van steenmengsel

Producent:
Beelen Reststoffen B.V.

Kelvinstraat 4
3846 BV HARDERWIJK
Telefoon (0341) 26 30 10
Telefax (0341) 26 25 75
E-mail info@beelenreststoffen.nl
Website www.beelenreststoffen.nl

Mobiele Brekers:
Kleeman 100
Kleeman 122
Kleeman 170

Producten:
betonggranulaat 0/31,5
menggranulaat 0/16 (alleen Kleeman 122 en 170), 0/31,5
hydraulisch menggranulaat 0/22,4 en 0/45, (alleen Kleeman122 en 170)

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506 d.d. 2008-03-25 en wijzigingsblad d.d. 2011-02-01 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortdurende voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het 'Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw' op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.



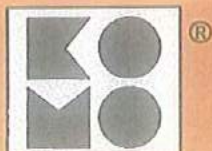
Ir. A.J.M. Jans
directeur



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Het certificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Dit productcertificaat bestaat uit 5 bladzijden



Besluit bodemkwaliteit

Beoordeeld op:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

1. MILIEUHYGIËNISCHE EN TECHNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische en technische eigenschappen van het door Beelen Reststoffen B.V. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw. Het geproduceerde recyclinggranulaat is ook geschikt voor toepassing in een zandbed of een ophoging en aanvulling. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

1.2 Merken

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het KOMO-merk (zie voorzijde van dit productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : BG-068/14;
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : Beelen Reststoffen B.V.;
- productielocatie : (productielocatie);
- soort product : betongranulaat / menggranulaat / hydraulisch menggranulaat;
- sortering : betongranulaat 0/31,5;
menggranulaat 0/16 (alleen Kleeman 122 en 170), 0/31,5
hydraulisch menggranulaat 0/22,4, 0/45 (alleen Kleeman 122 en 170).
- grootte van de geleverde partij : ton;
- geleverd aan : (naam afnemer, besteknummer of projectcode);
- toepassing : verhardingslaag van steenmengsel;
- klasse : niet-vormgegeven bouwstof.

1.3 Materiaaleigenschappen

1.3.1 Betongranulaat

1.3.1.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig NEN 7330/AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.1.2 PAK(10)-gehalte van de fijne fractie

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens NEN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.1.3 Overige eigenschappen

De korrelverdeling van het betongranulaat 0/31,5 bepaald volgens NEN-EN 933-1 voldoet aan de eis van artikel 28.16.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De samenstelling van het betongranulaat bepaald volgens proef 154 voldoet aan artikel 28.16.06 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen. Het bevat geen vreemde bestanddelen conform artikel 28.16.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De Los Angeles coëfficiënt voldoet aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 02 en de vlakheidsindex van het betongranulaat aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De CBR waarde van het betongranulaat voldoet aan de eis van artikel 28.16.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De dichtheid van het betongranulaat bepaald conform NEN-EN 1097-6 voldoet aan de specificaties van de producent.

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Nummer : BG-068/14
Uitgegeven : 2012-02-16

1.3.1.4 *Gehalte aan asbest*

Het betongranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het betongranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

1.3.2 Menggranulaat

1.3.2.1 *Samenstelling en emissie*

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig NEN 7330/AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2.2 *PAK(10)-gehalte van de fijne fractie*

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens NEN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.2.3 *Overige eigenschappen*

De korrelverdeling van het menggranulaat 0/16 en 0/31,5 bepaald volgens NEN-EN 933-1 voldoet aan de eis van artikel 28.16.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De samenstelling van het menggranulaat bepaald volgens proef 154 voldoet aan artikel 28.16.05 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen. Het bevat geen vreemde bestanddelen conform artikel 28.16.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De Los Angeles coëfficiënt voldoet aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 02 en de vlakheidsindex van het menggranulaat aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De CBR waarde van het menggranulaat voldoet aan de eis van artikel 28.16.05 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De dichtheid van het menggranulaat bepaald conform NEN-EN 1097-6 voldoet aan de specificaties van de producent.

1.3.2.4 *Gehalte aan asbest*

Het menggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het menggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

1.3.4 Hydraulisch menggranulaat

1.3.4.1 *Samenstelling en emissie*

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig NEN 7330/AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.4.2 *PAK(10)-gehalte van de fijne fractie*

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens NEN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.4.4 *Overige eigenschappen*

De korrelverdeling van het hydraulisch menggranulaat 0/22,4 en 0/45 bepaald volgens NEN-EN 933-1 voldoet aan de eis van artikel 28.16.01 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen.

De samenstelling van het hydraulisch menggranulaat voldoet aan de eisen van artikel 28.16.07 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen en het bevat geen vreemde bestanddelen conform artikel 28.16.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De gebruikte hydraulische slak voldoet aan artikel 28.16.07 lid 03 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen en is in een beheerst proces gelijkmatig gedoseerd en gemengd met het menggranulaat conform artikel 28.16.07 lid 04 van de Standaard RAW Bepalingen.

KOMO[®] productcertificaat

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Nummer : BG-068/14

Uitgegeven : 2012-02-16



De Los Angeles coëfficiënt voldoet aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 02 en de vlakheidsindex van het hydraulisch menggranulaat aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De CBR waarde van het hydraulisch menggranulaat voldoet aan de eis van artikel 28.16.07 lid 06 van de Standaard RAW Bepalingen.

De dichtheid van het hydraulisch menggranulaat bepaald conform NEN-EN 1097-6 voldoet aan de specificaties van de producent.

1.3.4.5 Gehalte aan asbest

Het hydraulisch menggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het hydraulisch menggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

De vervaardiging van de verhardingslaag van steenmengsel moet voldoen aan paragraaf 28.12 en 28.15 van de Standaard RAW Bepalingen. Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Beelen Reststoffen B.V.,
en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.



5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 2506, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 2506	<i>Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken, d.d. 2008-03-25 met wijzigingsblad d.d. 2011-02-01.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007.</i>
NEN 7330	<i>Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Bepaling van het gehalte aan organische componenten. Algemene aanwijzingen, NNI, Delft, 1 mei 2001.</i>
NEN-EN 933-1	<i>Beproevingmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen. Deel 1: Bepaling van de korrelverdeling. Zeefmethode, NEN, Delft, november 2005.</i>
NEN-EN 1097-6	<i>Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen – Deel 6: Bepaling van de deeltjesdichtheid en de wateropname, NEN Delft, februari 2005.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>
Standaard RAW Bepalingen	<i>Standaard RAW Bepalingen 2005, Stichting CROW, Ede.</i>

Bijlage 8 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra Comon Services bv, hierna Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.



Rijkswaterstaat Leefomgeving

[Home](#) [Actueel](#) [Onderwerpen](#) [Opleidingen](#) [Organisatie](#) [Helpdesk](#)

[Zoek](#)

[Sitemap](#) [Uitgebreid zoeken](#)

[Home](#) > [Onderwerpen](#) > [Bodem en ondergrond](#) > [Erkenningen Besluit bodemkwaliteit](#) > Zoekmenu

Erkenningen Besluit bodemkwaliteit

Zoeken naar erkende instellingen

Historie geregistreerde personen

Zoekcriteria

Naam instelling: soil

Naam persoon: j.r. brouwer

Moment: 11-12-2015

Gevonden erkenningen: 4

[< Pas zoekactie aan](#)

Instelling ↓ ↑	Adres ↓ ↑	Normdocument ↓ ↑	Erkend van ↓ ↑	Erkend tot ↓ ↑	Status ↓ ↑	Certificaat ↓ ↑	Persoon ↓ ↑
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2001	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer J.R. Brouwer
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2002	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer J.R. Brouwer
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 6000 - 6001-processturing	27-11-2015	heden	Toegekend	K85365/01	de heer J.R. Brouwer
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 6000 - 6001-verificatie	27-11-2015	heden	Toegekend	K85365/01	de heer J.R. Brouwer



Rijkswaterstaat Leefomgeving

[Home](#) [Actueel](#) [Onderwerpen](#) [Opleidingen](#) [Organisatie](#) [Helpdesk](#)

[Zoek](#)

[Sitemap](#) [Uitgebreid zoeken](#)

[Home](#) > [Onderwerpen](#) > [Bodem en ondergrond](#) > [Erkenningen Besluit bodemkwaliteit](#) > Zoekmenu

Erkenningen Besluit bodemkwaliteit

Zoeken naar erkende instellingen

Historie geregistreerde personen

Zoekcriteria

Naam instelling: soil

Naam persoon: salaz

Moment: 11-12-2015

Gevonden erkenningen: 3

[< Pas zoekactie aan](#)

Instelling ↓ ↑	Adres ↓ ↑	Normdocument ↓ ↑	Erkend van ↓ ↑	Erkend tot ↓ ↑	Status ↓ ↑	Certificaat ↓ ↑	Persoon ↓ ↑
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2001	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer R.H. Salaz
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2002	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer R.H. Salaz
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2018	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer R.H. Salaz



Rijkswaterstaat Leefomgeving

[Home](#) [Actueel](#) [Onderwerpen](#) [Opleidingen](#) [Organisatie](#) [Helpdesk](#)

[Zoek](#)
[Sitemap](#) [Uitgebreid zoeken](#)

[Home](#) > [Onderwerpen](#) > [Bodem en ondergrond](#) > [Erkenningen Besluit bodemkwaliteit](#) > Zoekmenu

Erkenningen Besluit bodemkwaliteit

Zoeken naar erkende instellingen

Historie geregistreerde personen

Zoekcriteria
Naam instelling: soil
Naam persoon: bouwhuis
Moment: 11-12-2015

Gevonden erkenningen: 5

[< Pas zoekactie aan](#)

Instelling ↓ ↑	Adres ↓ ↑	Normdocument ↓ ↑	Erkend van ↓ ↑	Erkend tot ↓ ↑	Status ↓ ↑	Certificaat ↓ ↑	Persoon ↓ ↑
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2001	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.A. Bouwhuis
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2002	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.A. Bouwhuis
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2003	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.A. Bouwhuis
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 6000 - 6003-processturing	27-11-2015	heden	Toegekend	K85365/01	de heer M.A. Bouwhuis
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 6000 - 6003-verificatie	27-11-2015	heden	Toegekend	K85365/01	de heer M.A. Bouwhuis



Rijkswaterstaat Leefomgeving

[Home](#) [Actueel](#) [Onderwerpen](#) [Opleidingen](#) [Organisatie](#) [Helpdesk](#)

[Zoek](#)
[Sitemap](#) [Uitgebreid zoeken](#)

[Home](#) > [Onderwerpen](#) > [Bodem en ondergrond](#) > [Erkenningen Besluit bodemkwaliteit](#) > Zoekmenu

Erkenningen Besluit bodemkwaliteit

Zoeken naar erkende instellingen

Historie geregistreerde personen

Zoekcriteria
Naam persoon: bouwhuis
Moment: 11-12-2015

Gevonden erkenningen: 5

[< Pas zoekactie aan](#)

Instelling ↓ ↑	Adres ↓ ↑	Normdocument ↓ ↑	Erkend van ↓ ↑	Erkend tot ↓ ↑	Status ↓ ↑	Certificaat ↓ ↑	Persoon ↓ ↑
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2001	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.A. Bouwhuis
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2002	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.A. Bouwhuis
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2003	27-11-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.A. Bouwhuis
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 6000 - 6003-processturing	27-11-2015	heden	Toegekend	K85365/01	de heer M.A. Bouwhuis
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 6000 - 6003-verificatie	27-11-2015	heden	Toegekend	K85365/01	de heer M.A. Bouwhuis



Formulier externe functiescheiding (FEF)

Opdrachtgever: **Plannen-makers**
Contactpersoon: **Chris Vaartjes**

Naam, adres onderzoekslocatie: **Weesperbinnenweg 7 te Muiden**
Projectnummer Inventerra: **15-2203**

'Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de geldende BRL (SIKB 1000, 2000 of 6000) en de daarbij horende protocollen'.

Naam + handtekening functionaris:

P. VAN ACHTERBERG

Inventerra milieuadviesbureau
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht
tel.: 078 - 682 2455
info@inventerra.nl