

MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING

VENLOSEWEG 25

TE MAASBREE

GEMEENTE PEEL & MAAS



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

Bodem

Milieukundige begeleiding Venloseweg 25 te Maasbree in de gemeente Peel & Maas

Opdrachtgever	Rendiz Heymansstraat 130 5927 NT Boekend
Project	P&M.REN.EVA
Rapportnummer	14091890
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	1 december 2014
Vestiging	Swalmen
Opsteller	B.H.J. Coenders
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. R.T.M. Peeters
Paraaf	



Kwaliteitszorg

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

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

Betrouwbaarheid

De bemonsteringen ten behoeve van de sanering zijn op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bemonstering wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	ALGEMENE GEGEVENS.....	2
3.	VERONTREINIGINGSSITUATIE	2
4.	SANERINGSDOELSTELLING	3
5.	VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	3
5.1	Vergunningen en meldingen.....	3
5.2	Organisatiestructuur	3
6.	UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	4
6.1	Algemeen.....	4
6.2	Saneringswerkzaamheden	4
6.3	Controlebemonsteringen	4
7.	SANERINGSRESULTATEN	5
7.1	Analyseresultaten	5
7.1.1	Laboratoriumonderzoek	5
7.1.2	Toetsingskader	5
7.1.3	Resultaten grondmonsters	6
7.2	Hoeveelheden.....	6
8.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	7

BIJLAGEN:

1. - Locatieschetsen
 - 1a. - Locatieschets bodemonderzoek (Aeres Milieu)
 - 1b. - Locatieschets met ontgravingsvakken en controlemonsters
2. - Foto's saneringslocatie
3. - Analyseresultaten
 - 3a. - Analyserapporten
 - 3b. - Getoetste analyseresultaten
4. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
5. - Weeg- en registratiebonnen afgevoerde grond
6. - Partijkeuring aangevoerde grond

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Rendiz opdracht gekregen voor het uitvoeren van de milieukundige begeleiding van de bodemsanering aan de Venloseweg 25 te Maasbree in de gemeente Peel & Maas.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering vormt de aangetoonde verontreiniging met minerale olie en PCB's in de grond. De verontreiniging is tijdens een door Aeres Milieu uitgevoerd aanvullend bodemonderzoek en indicatief asbestonderzoek (project AM14219A, d.d. 8 augustus 2014) aangetroffen. De verontreiniging is niet afgeperkt en derhalve is de exacte omvang niet vastgesteld.

De bodemsanering is uitgevoerd op verzoek van de opdrachtgever. Er is, eveneens op verzoek van de opdrachtgever, geen plan van aanpak opgesteld. De saneringsaanpak is vooraf met de gemeente Peel & Maas besproken (contactpersoon de heer C.A.J. Janssen).

In verband met de aanwezigheid van (en het werken met) sterk verontreinigde grond is er tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden op het werk een milieukundige begeleider aanwezig geweest. De milieukundige begeleiding en de bemonstering zijn uitgevoerd conform de meest recente en geldende versie van het protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg".

Het proces van milieukundige begeleiding is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering", protocol 6001 ("Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg"). Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocol 2001. Onderhavig rapport betreft de rapportage van zowel de milieukundige verificatie als de milieukundige processturing.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000, alsmede protocol 6001 van de BRL SIKB 6000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de saneringslocatie te zijn of te worden.

Tevens wordt door de uitvoerder van de verificatie, de heer B.H.J. Coenders, verklaard dat de werkzaamheden behorende tot de milieukundige verificatie (het vaststellen van het eindresultaat van de sanering), door hem onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd, conform de eisen van de BRL SIKB 6000 (externe functiescheiding).

2. ALGEMENE GEGEVENS

De saneringslocatie ligt aan de Venloseweg 25, circa 1,3 km ten noordoosten van de kern van Maasbree in de gemeente Peel & Maas. Het perceel, waar de saneringslocatie deel van uit maakt, is kadastraal bekend gemeente Maasbree, sectie R, nummer 293. Volgens de topografische kaarten van Nederland, kaartblad 52 G en 58 E, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 28 m +NAP en zijn de coördinaten van het middelpunt van het perceel waar de saneringslocatie deel van uit maakt, X = 202.220, Y = 375.020.

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 "Zuid Nederland 1838-1857", kaartblad 52, 1990 (schaal 1:50.000), was de huidige saneringslocatie, alsmede de directe omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik en werd extensief bewoond. Tot circa 1936 is dit gebruik van de saneringslocatie volgens de historisch, topografische kaarten niet wezenlijk veranderd.

Het perceel, waar de saneringslocatie deel van uit maakt, is bebouwd met een (voormalig) bedrijfsgebouw. Het gebouw bevindt zich op het zuidelijk deel het perceel. Het oostelijk deel van de huidige bebouwing was in het verleden in gebruik als machineloods en is omstreeks 1932 gebouwd. Het smallere middendeel is nadien in 1938 aangebouwd als werkplaats en later in gebruik genomen als magazijn. Het overig deel van de huidige bebouwing is omstreeks 1959 gebouwd, waarbij het meest westelijk deel van deze bebouwing in gebruik is geweest als werkplaats en het meest oostelijk deel als magazijn, waarbij voornamelijk machine-onderdelen werden opgeslagen. Het meest zuidoostelijk deel van het omstreeks 1959 gebouwde deel van de huidige bebouwing is destijds in gebruik genomen als kantoor. Het voormalige magazijn is volledig onderkelderd. Verder bevond zich ten noorden tot noordwesten van het middendeel een klein gebouw en een overkapping. Het is echter niet bekend, wanneer dit kleine gebouwtje en de overkapping zijn gerealiseerd.

Uitpandig is het perceel waar de saneringslocatie deel van uitmaakt deels onverhard (gras, tuin en braakliggend) en grotendeels verhard met een klinker- of puin/grind-verharding.

3. VERONTREINIGINGSSITUATIE

Ter plaatse van de saneringslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek (Econsultancy, 05051337 BRE.BRO.NEN, d.d. 15 september 2005);
- Nader bodemonderzoek (Econsultancy, 05091533 BRE.BRO.NAD, d.d. 28 november 2005);
- Evaluatie bodemsanering en nazorg (Econsultancy, 05091534 BRE.BRO.EVA, d.d. 30 oktober 2008);
- Aanvullend bodemonderzoek en indicatief asbestonderzoek (Aeres Milieu, project AM14219A, d.d. 8 augustus 2014).

Voor specifieke inhoudelijke gegevens wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

Ondanks het feit, dat in 2008 een sanering plaats heeft gevonden waarbij ± 27 ton met minerale olie verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd én uit de controlebemonsteringen is gebleken, dat de verontreiniging tot de destijds vastgestelde terugsaneerwaarde (631 mg/kg d.s.) is verwijderd is tijdens het aanvullend bodemonderzoek van Aeres Milieu toch een sterke verontreiniging met minerale olie en een matige verontreiniging met PCB's aangetoond.

Gezien het feit, dat tijdens eerder onderzoek alhier slechts lichte verontreinigingen zijn aangetoond én in de directe nabijheid reeds een bodemsanering heeft plaatsgevonden, gaat Econsultancy er in onderhavige situatie vooralsnog vanuit dat de aanwezige (rest)verontreiniging gering van omvang ($< 25 \text{ m}^3$) is.

4. SANERINGSDOELSTELLING

De doelstelling van de sanering is, op verzoek van de opdrachtgever, als volgt gedefinieerd:

- De verontreiniging met minerale olie en PCB's in de grond dient tot beneden de interventiewaarde te worden verwijderd.

In de toekomst zal ter plaatse van de gehele locatie een bestemmingsplanwijziging plaatsvinden. Vooralsnog is niet duidelijk welke gevolgen dit heeft voor de saneringsdoelstelling.

5. VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

5.1 Vergunningen en meldingen

Voorafgaand aan de sanering is er een aantal vergunningen aangevraagd en meldingen verricht, welke staan weergegeven in tabel I.

Tabel I. Overzicht aangevraagde vergunningen en verrichtte meldingen

Vergunning/melding	door instantie/firma	Kenmerk
Beschikking	n.v.t.	n.v.t.
Melding start/einde sanering	Econsultancy	6 november 2014
Afvalstroomnummers		
Verontreinigde grond	Theo Pouw	11V6M0140306

5.2 Organisatiestructuur

In tabel II is de organisatiestructuur van het bodemsaneringsproject weergegeven.

Tabel II. Organisatiestructuur

Partij	Instantie	Contactpersoon
Opdrachtgever/directievoering	Rendiz Heymansstraat 130 5927 NT Boekend	Dhr. P. Broekmans
Bevoegd gezag	Gemeente Peel & Maas Wilhelminaplein 1 5981 CC Panningen	Dhr. C.A.J. Janssen
Milieukundige begeleiding	Econsultancy Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen	Dhr. B.H.J. Coenders
Hoofdaannemer	Loonbedrijf Seelen Tongerveldweg 17 5993 NH Maasbree	Dhr. P. Seelen
Onderaannemer	Driessen Handelsstraat 5 5961 PV Horst	-
Verwerker verontreinigde grond	Theo Pouw Wetering 2 6002 SM Weert	-

6. UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

6.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 14 november 2014. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Loonbedrijf Seelen, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy. De milieukundig begeleider is op de saneringslocatie tijdens kritische werkzaamheden^[1] aanwezig geweest.

In bijlage 1a is een locatieschets met de situatie uit het aanvullend bodemonderzoek en indicatief asbestonderzoek (Aeres Milieu, project AM14219A, d.d. 8 augustus 2014) opgenomen. In bijlage 1b zijn het ontgravingsvak en de controlemonsters weergegeven. In bijlage 2 zijn foto's van de sanering opgenomen. Ten behoeve van de monstercoderingen is het volgende aangehouden:

- "W": Putwandmonster
- "B": Putbodemmonster

6.2 Saneringswerkzaamheden

De zintuiglijk verontreinigde grond is tot $\pm 1,7$ m -mv ontgraven en direct afgevoerd naar Theo Pouw te Weert. Na beëindiging zijn de putbodem en de putwanden bemonsterd.

De controlemonsters zijn geanalyseerd op minerale olie en PCB's en vervolgens getoetst aan de saneringsdoelstelling. Na afronding van de ontgravingswerkzaamheden is, op verzoek van de opdrachtgever, het saneringsvak direct laagsgewijs aangevuld en verdicht.

6.3 Controlebemonsteringen

De bemonsteringen zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder het meest recente en geldende VKB Protocol 6001 "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg".

Na afloop van de ontgravingswerkzaamheden zijn in totaal 5 controlemengmonsters van de putwanden en -bodem samengesteld. In bijlage 1b is de situering van de controlemengmonsters weergegeven. Tabel III geeft een overzicht van de controlemengmonsters.

[1] Onder kritische werkzaamheden wordt verstaan: alle werkzaamheden in de bodem die het saneringsresultaat (kunnen) beïnvloeden en alle werkzaamheden die van invloed (kunnen) zijn op de verwerking van te verwijderen grond/bagger en verontreinigingen. Als voorbeelden van werkzaamheden die als tenminste kritisch kunnen worden beschouwd, kunnen worden genoemd:

- het vaststellen van de uit de bodem te verwijderen verontreinigingen in het veld (land- en waterbodem);
- het aanbrengen van het saneringssysteem door de aannemer voor de sanering van grond en grondwater;
- het scheiden van grond/baggerstromen, het in depot brengen en/of afvoeren van gescheiden deelstromen grond of bagger.

7. SANERINGSRESULTATEN

7.1 Analyseresultaten

7.1.1 Laboratoriumonderzoek

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium, dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Tabel III geeft een overzicht van de controlemengmonsters en de analysepakketten.

Tabel III. Overzicht grond(water)monsters en de analysepakketten

Monster	Datum	Soort	Analysepakket	Bijzonderheden
B1-1	14-11-2014	grond	minerale olie + PCB's	-
W1-1	14-11-2014	grond	minerale olie + PCB's	-
W2-1	14-11-2014	grond	minerale olie + PCB's	-
W3-1	14-11-2014	grond	minerale olie + PCB's	-
W4-1	14-11-2014	grond	minerale olie + PCB's	-

7.1.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater vier te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- achtergrondwaarde: deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- streefwaarde: deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- tussenwaarde: deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- interventiewaarde: deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventie-

waarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 4 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de streef- en interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om de streef- en interventiewaarden naar grondsoort te differentiëren. De streef- en interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 3a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd: gehalte/concentratie $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ interventiewaarde.

7.1.3 Resultaten grondmonsters

Tabel IV geeft een overzicht van de analyseresultaten van de controlemengmonsters.

Tabel IV. *Analyseresultaten controlemengmonsters (gehalten in mg/kg d.s.)*

Controlemeng-monster	Datum	Gehalte > achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Gehalte > terugsaneerwaarde (ja/nee)	Bijzonderheden/actie
B1-1	14-11-2014	-	-	-	nee	-
W1-1	14-11-2014	-	Minerale olie (630)	PCB (0,22)	ja	-
W2-1	14-11-2014	-	-	-	nee	-
W3-1	14-11-2014	Minerale olie (340) PCB (0,072)	-	-	nee	-
W4-1	14-11-2014	-	-	-	nee	-

Bijlage 3a bevat de door het laboratorium aangeleverde resultaten. Bijlage 3b geeft een overzicht van de getoetste analyseresultaten van de controlemengmonsters.

Uit de analyseresultaten blijkt dat putwand W1-1 matig verontreinigd is met minerale olie en sterk verontreinigd is met PCB's. Putwand W3-1 is licht verontreinigd met minerale olie en PCB's.

Gesteld kan worden dat de saneringsdoelstelling niet is behaald. Er bestaan mogelijk milieuhygiënische belemmeringen op de locatie.

7.2 Hoeveelheden

In totaal is er 28,64 ton (circa 16 m³) verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd naar Theo Pouw te Weert (zie bijlage 5). Er is op toegezien dat de lading tijdens het transport voorzien was van een geleidebiljet.

Ten behoeve van de aanvulling en afwerking van de saneringsput is ± 16 m³ aanvulzand aangevoerd. In bijlage 6 is de partijkeuring opgenomen.

8. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft van Rendiz opdracht gekregen voor het uitvoeren van de milieukundige begeleiding van de bodemsanering ter plaatse aan de Venloseweg 25 te Maasbree in de gemeente Peel & Maas.

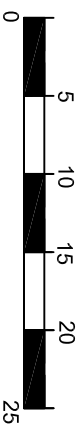
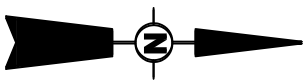
Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering vormt de aangetoonde verontreiniging met minerale olie en PCB in de grond. De verontreiniging is tijdens een door Aeres Milieu uitgevoerd aanvullend bodemonderzoek en indicatief asbestonderzoek (project AM14219A, d.d. 8 augustus 2014). De verontreiniging is niet afgeperkt en derhalve is de exacte omvang niet vastgesteld.

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 14 november 2014. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Loonbedrijf Seelen, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy. De zintuiglijk verontreinigde grond is tot $\pm 1,7$ m -mv ontgraven en direct afgevoerd naar Theo Pouw te Weert. In totaal is er 28,64 ton (circa 16 m^3) verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd naar Theo Pouw te Weert.

Na beëindiging zijn de putbodem en de putwanden bemonsterd. Uit de analyseresultaten blijkt dat putwand W1-1 matig verontreinigd is met minerale olie en sterk verontreinigd is met PCB's. Putwand W3-1 is licht verontreinigd met minerale olie en PCB's.

Gesteld kan worden, dat de saneringsdoelstelling niet is behaald. Er bestaan mogelijk milieuhygiënische belemmeringen op de locatie. Econsultancy adviseert om, zodra de inrichtingsplannen definitief zijn, een nader bodemonderzoek uit te voeren en de verontreiniging met minerale olie en PCB's af te perken. Na het afronden van dit onderzoek dient een saneringsplan opgesteld te worden en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

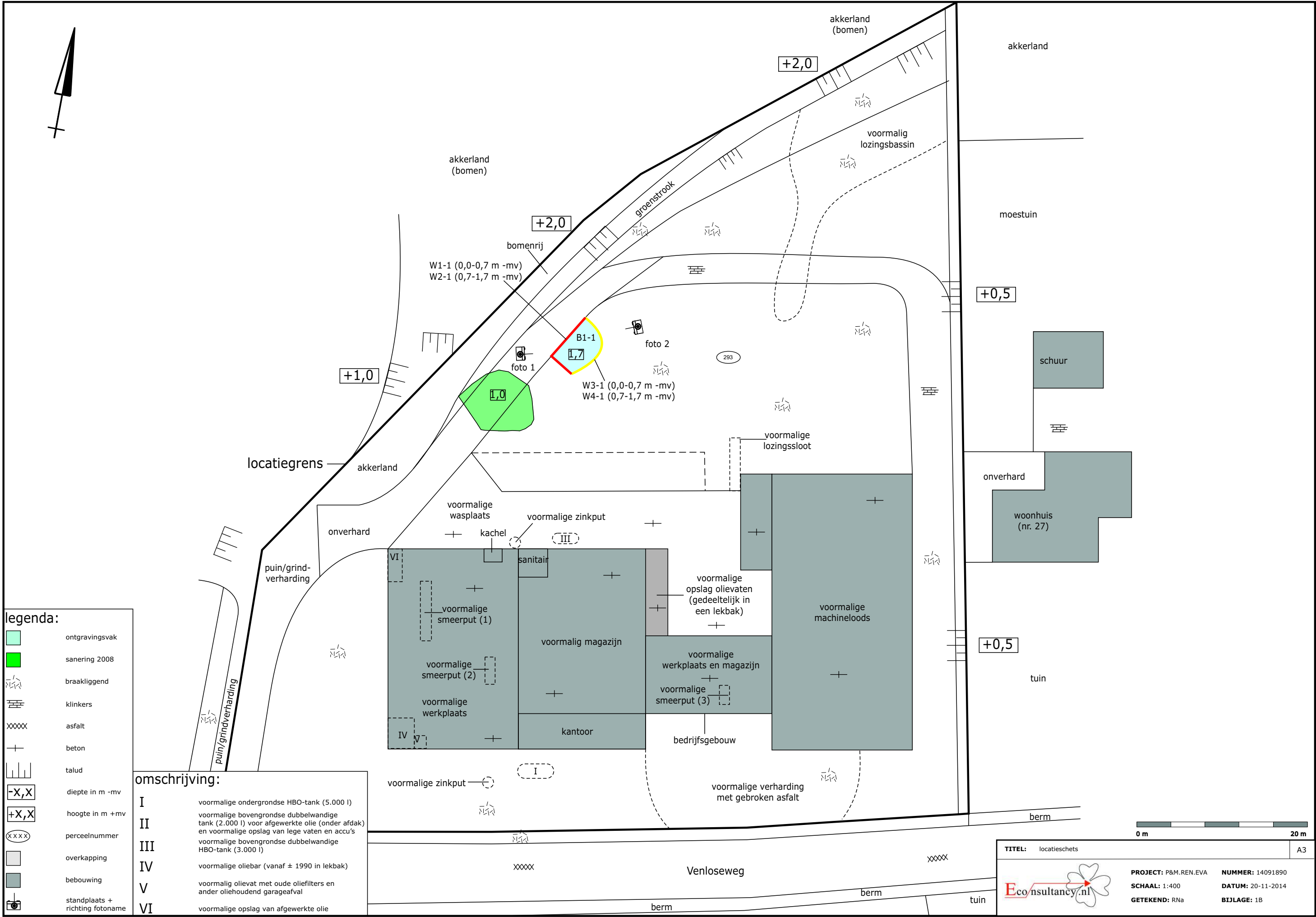
Bijlage 1a Locatieschets bodemonderzoek (Aeres Milieu)



locatie	Venloseweg 25 Maasbree		
project	AM14219		
opdrachtgever	BRO		
schaal	1 : 500		
formaat	A3		
datum	6-8-2014		
getekend	HvdT		



aeres milieu



Bijlage 2 Foto's saneringslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 3a Analyserapporten

Econsultancy
T.a.v. Bart Coenders
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 17-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014132838/1
Uw project/verslagnummer	14091890
Uw projectnaam	P&M.REN.EVA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-11-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14091890
Uw projectnaam P&M.REN.EVA
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014132838/1
Startdatum 14-11-2014
Rapportagedatum 17-11-2014/07:07
Bijlage A,B,C
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)	88.8	94.1	89.9	93.8	93.5
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.3	<5.0	6.3	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	49	<5.0	24	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	320	<11	170	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160	<5.0	100	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	73	<6.0	35	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	630	<35	340	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		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	0.0059	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.030	<0.0010	0.012	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0078	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.060	<0.0010	0.021	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.065	<0.0010	0.021	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.053	<0.0010	0.014	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22	0.0049 ¹⁾	0.072	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	W1-1	14-Nov-2014	8353397
2	W2-1	14-Nov-2014	8353398
3	W3-1	14-Nov-2014	8353399
4	W4-1	14-Nov-2014	8353400
5	B1-1	14-Nov-2014	8353401



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

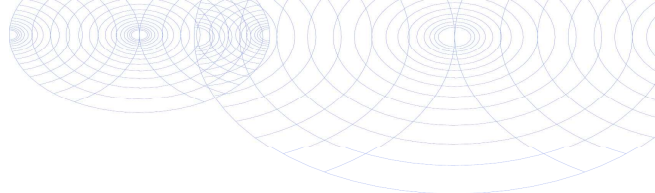
Eurofins Analytico B.V.

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014132838/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8353397		W1-1			0531944430	W1-1
8353398		W2-1			0531944429	W2-1
8353399		W3-1			0531944431	W3-1
8353400		W4-1			0531944427	W4-1
8353401		B1-1			0531944420	B1-1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014132838/1**

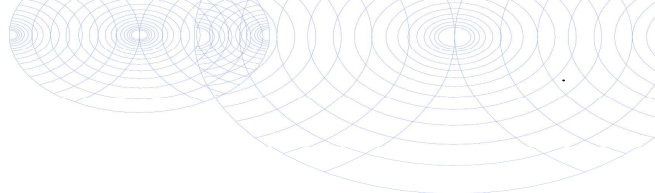
Pagina 1/1

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014132838/1

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
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980



Eurofins Analytico B.V.

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

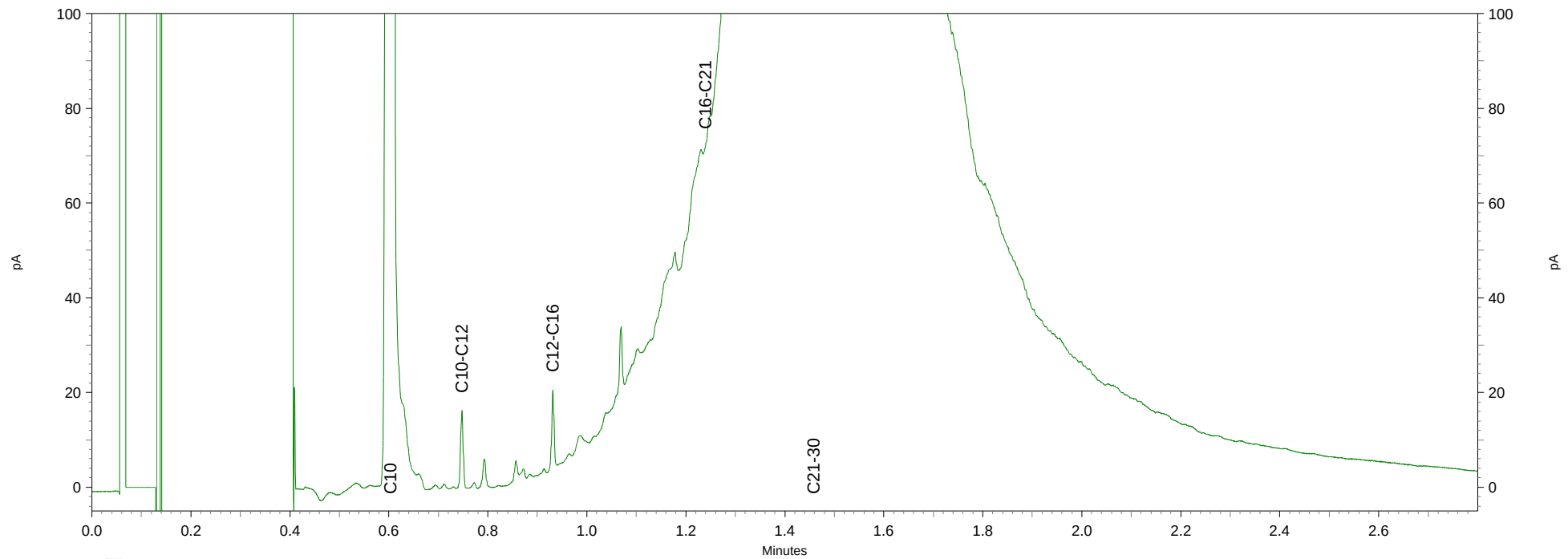
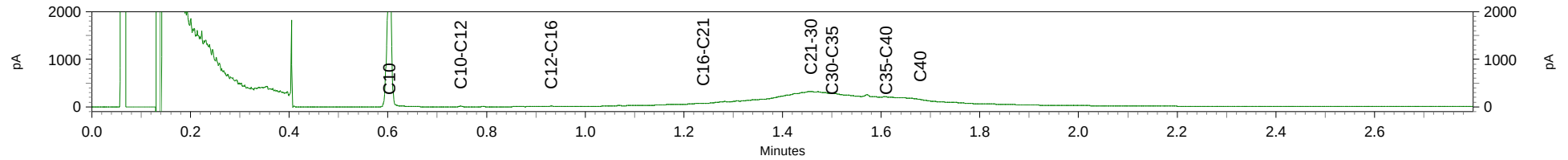
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

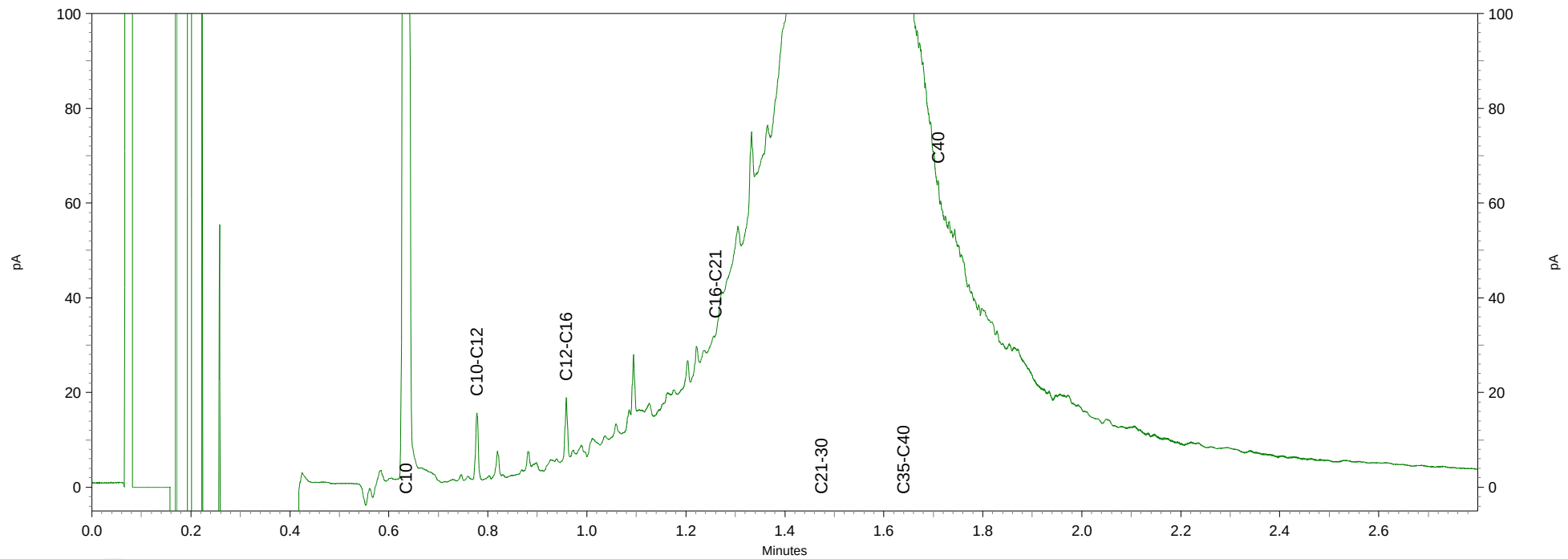
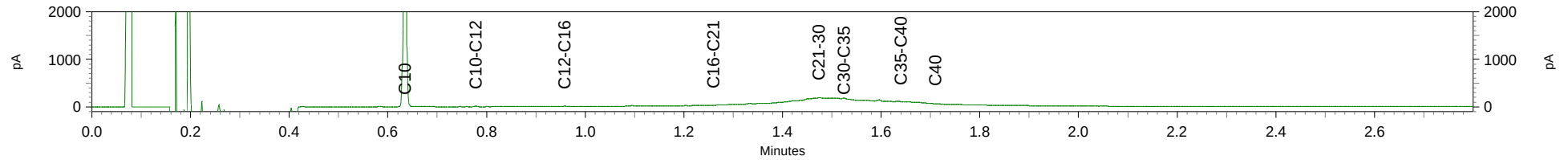
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8353397
Certificate no.: 2014132838
Sample description.: W1-1



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8353399
Certificate no.: 2014132838
Sample description.: W3-1
V



Bijlage 3b Getoetste analyseresultaten

Toetsing: S en I 2013 excl Barium							
Certificaatnummer	2014132838						
Monsterschrijving	W1-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	14091890						
Uw projectnaam	P&M.REN.EVA						
Datum monstername	14-11-2014						
Parameter	Eenheid	W1-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,8					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,3					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	49					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	320					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	630	++	35	38	519	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	0,0059					
PCB 101	mg/kg ds	0,030					
PCB 118	mg/kg ds	0,0078					
PCB 138	mg/kg ds	0,060					
PCB 153	mg/kg ds	0,065					
PCB 180	mg/kg ds	0,053					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,22	+++	0,00700	0,00400	0,102	0,200

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2013 excl Barium							
Certificaatnummer	2014132838						
Monsteromschrijving	W2-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	14091890						
Uw projectnaam	P&M.REN.EVA						
Datum monstername	14-11-2014						
Parameter	Eenheid	W2-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	94,1					
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	38	519	1000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,00700	0,00400	0,102	0,200

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2013 excl Barium							
Certificaatnummer	2014132838						
Monsteromschrijving	W3-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	14091890						
Uw projectnaam	P&M.REN.EVA						
Datum monstername	14-11-2014						
Parameter	Eenheid	W3-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,9					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,3					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	340	+	35	38	519	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	0,012					
PCB 118	mg/kg ds	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	0,021					
PCB 153	mg/kg ds	0,021					
PCB 180	mg/kg ds	0,014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,072	+	0,00700	0,00400	0,102	0,200

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2013 excl Barium							
Certificaatnummer	2014132838						
Monsterschrijving	W4-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	14091890						
Uw projectnaam	P&M.REN.EVA						
Datum monstername	14-11-2014						
Parameter	Eenheid	W4-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,8					
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	38	519	1000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0.7)	ma/ka ds	0.0049	-	0.00700	0.00400	0.102	0.200

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2013 excl Barium							
Certificaatnummer	2014132838						
Monsteromschrijving	B1-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	14091890						
Uw projectnaam	P&M.REN.EVA						
Datum monstername	14-11-2014						
Parameter	Eenheid	B1-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,5					
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	38	519	1000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,00700	0,00400	0,102	0,200

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bijlage 4 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	
	AW	I		I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 4 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chlooraan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carbutyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 4 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 5 Weeg- en registratiebonnen afgevoerde grond

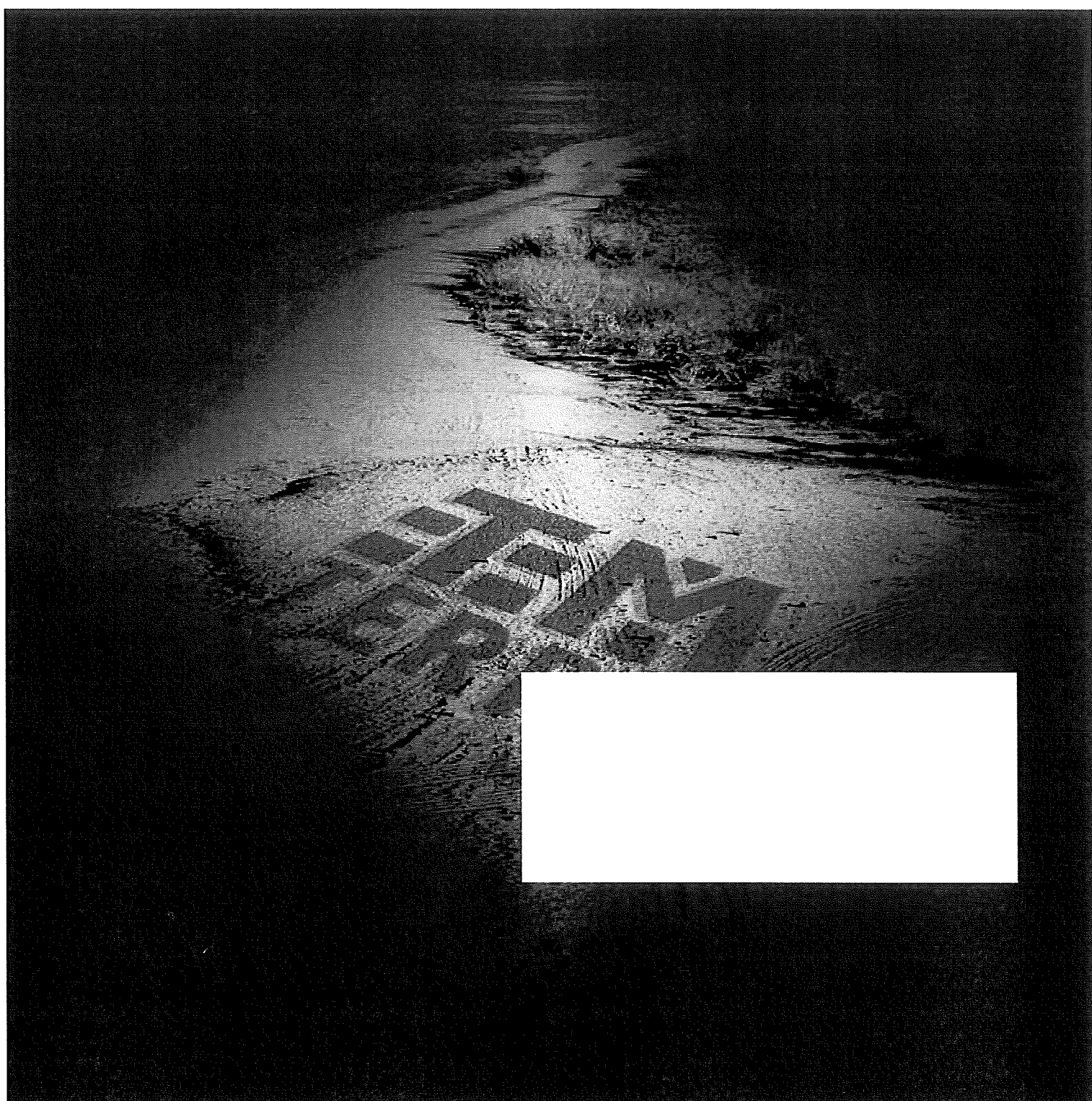
handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdig afgegeven vrachtbrief

Bijlage 6 Partijkeuring aangevoerde grond

TEM TERRA

MILIEU

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK



Partijkeuring

Conform Besluit bodemkwaliteit

Auteur: Dhr. Mr. Ing. O.L.H. Verhagen

Controle: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Veldwerk: Dhr. B. de koning

Opdrachtgever: W.E.G. Barten Den Bosch
B.V. T.a.v. Dhr. G. Broeders
Graaf van Solmsweg 101
5222 BS 's-Hertogenbosch

Partijkeuring cf. Besluit bodemkwaliteit

Locatie: Zonneveld 2, Maasbree

Herkomst: In-situ/depot (zwarte grond)

Projectnummer: Tm2014.255

Datum: 6-8-2014

Samenvatting

In opdracht van Barten bv heeft Terra Milieu een partijkeuring uitgevoerd op de locatie Zonneveld 2 te Maasbree. De locatie is braakliggend.

Naar aanleiding van de geplande afvoer van de grond is onderhavige partijkeuring uitgevoerd. Het doel van de partijkeuring is om de kwaliteitsklasse van de partij grond vast te stellen. Het veldwerk is 'onafhankelijk' uitgevoerd door Terra Milieu.

De monsterneming is uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIK 1000 'Monsterneming voor partijkeuringen', protocol 1001 'partijkeuringen grond en baggerspecie'. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. de Koning van Terra Milieu.

De monsters zijn aangeleverd bij Eurofins Analytico BV. De analyseresultaten zijn getoetst aan de waarden, zoals deze zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing is uitgevoerd via de toetsingsmogelijkheden in de internetmodule Pais online van Eurofins Analytico BV.

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond geen verhogingen ten opzichte van de normwaarde voor de Achtergrondwaarde worden aangetroffen.

Na toetsing van de resultaten van deze partijkeuring kan de partij grond worden ingedeeld in de klasse Achtergrondwaarde.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1.	Inleiding.....	1
2.	Veldwerkzaamheden	2
2.1	Werkwijze	2
2.2	Kenmerken partij.....	2
2.3	Uitvoering.....	2
3.	Conclusie	4
3.1	Toetsing analyseresultaten	4
3.2	Interpretatie analyseresultaten	4

Bijlagen

1. Ligging partij
2. Veldwerkformulieren (Monsternameplan + Monsternameformulier)
3. Analysecertificaten
4. Getoetste analyseresultaten + disclaimer
5. Foto's onderzoekslocatie
6. Certificaten veldwerk

1. Inleiding

In opdracht van Barten bv heeft Terra Milieu een partijkeuring uitgevoerd op de locatie Zonneveld 2 te Maasbree. De locatie is braakliggend. De partij zwarte grond, gedeeltelijk vrijkomend van de ontgraving van een geplande laad-/loskuil, is gedeeltelijk in depot gelegen en hieronder in-situ.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van de uitgevoerde partijkeuring is weergegeven in de veldwerkschets, overige gegevens staan vermeld in het monsternemingsplan en formulier bijlage 2.

De partijkeuring is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande afvoer van de grond van de locatie. Het doel van de partijkeuring is om de kwaliteitsklasse van de partij grond vast te stellen.

Het veldwerk is uitgevoerd door Terra Milieu BV conform BRL-SIKB 1000, protocol 1001 (het certificaat is opgenomen als bijlage 6). Het procescertificaat van Terra Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die –ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Terra milieu heeft verder geen connecties met de opdrachtgever en heeft het werk onafhankelijk gerapporteerd.

2. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 14-07-2014 uitgevoerd door dhr. B. de Koning van Terra Milieu. Voor de uitvoer van het veldwerk is gebruik gemaakt van veldwerkformulieren (monsternemingsplan en monsternamiformulier, bijlage 2). In het monsternemingsplan is het beoordelingskader weergegeven, een definitie van de partij en het te hanteren monsternemingspatroon en de greepsgrootte weergegeven.

2.1 Werkwijze

In het veld is het monsternemingsplan geverifieerd en zijn de monsters genomen volgens het monsternemingsplan. De relevante gegevens welke zijn geconstateerd tijdens het veldwerk zijn in het monsternemingsformulier genoteerd.

2.2 Kenmerken partij

Voorafgaande aan de partijkeuring is de partij visueel geïnspecteerd. Op basis van de visuele inspectie wordt de partij als niet-asbestverdacht beschouwd.

Aangezien de partij gedeeltelijk in depot is gelegen is onderzoek uitgevoerd naar de herkomst van de partij. De partij is afkomstig van dezelfde locatie. De partij is verder niet afkomstig van een verdachte locatie, hiervoor is bodemloket geraadpleegd. Op de locatie is reeds een partijkeuring van zand (Tm2014. 255, 18-07-2014) door Terra Milieu uitgevoerd. Op basis van deze partijkeuring blijkt het (gele) zand te voldoen aan de klasse Achtergrondwaarde.

2.3 Uitvoering

Omdat voor derden duidelijk moet zijn welke partij is bemonsterd zijn foto's van de partij genomen. De foto's zijn opgenomen in bijlage 5.

De ligging van de partij is verder aangegeven in de bijgevoegde figuur (bijlage 1). In eerste instantie is de algemene situatie van de partij beoordeeld, hierbij is gekeken of sprake is van één partij.

Er kan worden gesproken van één partij als:

- De geschatte omvang niet groter is dan 10.000 ton;
- Sprake van een eenduidige en gelijke textuur, bepaald overeenkomstig NEN 5706;
- Sprake is van aaneengesloten percelen of depots, hierbij moet met 'gezond verstand' worden beoordeeld (gemotiveerd) of sprake is van één partij;
- De aangetroffen bijmengingen van de individuele partijen, qua samenstelling en percentage (bepaald conform protocol 2001) gelijk zijn.;
- Sprake is van een gelijke milieuhygiënische kwaliteit (vastgesteld aan de hand van een indicatieve partijkeuring, verkennend bodemonderzoek, bodemverwachtingskaart (waterbodem), historische bodemonderzoek en/of vastgesteld bodemkwaliteitskaart van gemeente of waterkwaliteitsbeheerder).

Tijdens het veldwerk is geconstateerd dat de partij voldoet aan de hiervoor gestelde randvoorwaarden. Nadat vast is gesteld dat het hier één partij zand betreft zijn systematisch verspreid over de partij 102 grepen genomen. Per boring zijn de grepen om en om bij een van beide monsters gevoegd.

De partij is in het veld ingemeten, de partijgrootte is vastgesteld op 6.006 m³, oftewel ca. 9.6710 ton (bij een dichtheid van 1,6 ton/m³, in het veld bepaald). Het vochtpercentage van de partij wordt geraamd op 15 %. Tijdens het veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen.

Bij de uitvoer van de werkzaamheden blijkt de bodem te voldoen aan standaardbodem, met een diameter van 95% van de korrels kleiner dan 16mm.

3. Conclusie

Na de uitvoer van het veldwerk zijn de monsters aangeleverd bij het laboratorium Eurofins Analytico BV op 14-07-2014.

3.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de waarden, zoals deze zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. De toetsing wordt standaard getoetst op de toepassing van grond op landbodem. De toetsing is uitgevoerd via de toetsingsmogelijkheden in de internetmodule Pais online van Eurofins Analytico BV. De toetsing is gedaan via de uitwisselingsmogelijkheid BoToVa, zie ook bijlage 4 "Getoetste analyseresultaten".

3.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond geen verhogingen ten opzichte van de normwaarde voor de Achtergrondwaarde worden aangetroffen.

Na toetsing van de resultaten van deze partijkeuring kan de partij grond worden ingedeeld in de klasse Achtergrondwaarde.



Bijlage 1. Ligging partij

Ligging partij + directe omgeving





Bijlage 2. Veldwerkformulieren

Monsternameplan

Monsternameformulier, inclusief veldwerkschets

Monsternameplan

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2014.281
Locatie:	Zonneveld 2, Maasbree
Opdrachtgever:	W.E.G. Barten Den Bosch B.V.

Onderzoeksgegevens

Datum uitvoering:	30-07-2014
Uitvoerende organisatie:	Eigen beheer
Aanleiding/ doel monsterneming:	Geplande afvoer van de locatie aanwezige partij grond

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	Eigenaar / Produceent / Leverancier / Gebruiker / Overheid / Derde, namelijk aannemer
Partijgrootte:	9.900 ton / 6.000 m ³ (dichtheid 1,65 ton/m ³)
Beschikbaarheid:	droog / nat statische partij / in situ / onder verharding / materiaalstroem
Grondsoort:	zand / leem / veen / klei / overige
Verwachte korrelgrootte:	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm
Bijmengingen verwacht:	nee / ja,
<i>Indien puin wordt verwacht is de partij asbestverdacht. De maximale partijomvang van een asbestverdachte partij bedraagt 2.000 ton (cf. protocol 1001)</i>	
Maximale bemonsteringsdiepte:	Ca. 1,0-1,5 m-mv
Bijzonderheden partij:	De nieuwbouwlocatie van een laad/loskuil is ontgraven en reeds op onderzoekslocatie in depot geplaatst.

Monsterneming

Aantal grepen per partij:	2x50 / anders,
Wijze van monsterneming:	systematisch / gestratificeerd a-select
Indelen in deelpartijen:	nee / ja,
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	nee, zelf bepalen / ja, aantal zie bijgevoegde kaart
Motivatie afwijkingen:	-

Omschrijving:	Monsternameplan
Formulier:	F.2.02
Versie:	1.4 (25-04-2014)

Monsternameplan

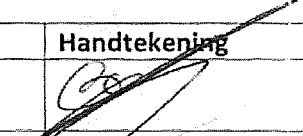
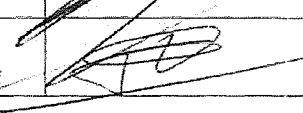
Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partijgrootte:	Max. 10.000 ton / max. 2.000 ton
● D95 < 16 mm, standaard:	Grepen: min. 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca. 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2x9 kg
○ D95 < 16 mm, dieper dan 5 m of onder verharding :	Grepen: ca. 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen) Monsters: 2 monsters van 6 grepen; 2x9 kg
○ Afwijkend, D95 > 16 mm:	Grepen: bepalen uit weegproef Monsters: @ monsters van @ grepen; elk @x@ kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelmanboor Ø 7 cm / guts Ø 2,5 cm /
Monstercodering:	standaard: M1, M2, etc...
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico. De monsters worden <u>binnen</u> 24 u aangeleverd bij het laboratorium
Bijzonderheden:	-

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider/Adviseur:	Olaf Verhagen	29-7-2014	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	T.v. Breugel	30-7-2014	

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Bijgevoegd
Gegevens vooronderzoek:	Bijgevoegd
Kaartje indeling deelpartijen:	Niet van toepassing
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	Niet van toepassing

Omschrijving:	Monsternameplan
Formulier:	F.2.02
Versie:	1.4 (25-04-2014)

Formulier KMS, F.2.05

Monsternameformulier

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2014.281
Locatie:	Venlo
Opdrachtgever:	W.E.G. Barten Den Bosch B.V.

Onderzoeksgegevens

Uitvoerende organisatie:	Eigen beheer
Monsternemer(s):	Teun van Breugel
Datum:	30-08-2014
Begin- / eindtijd:	12.00 u 15.00 u

Omvangbepaling partij

Vak	Lengte	Breedte	Hoogte/diepte	Volume (m ³)
A	44	10	4	2772
B	56	25	1,5	2100
C	56	12,5	1,5	1134
D				
E				
F				
G				
H				
Totale omvang partij:				6006 m ³

Bepaling raster partij

Dichtheid (gewicht emmer/10 liter emmer):	1,6 kg/liter (ton/m ³)
Gewicht per greep (totale omvang partij/aantal grepen):	195 gr
Oppervlakte per vak (heel vak), zie ook veldwerkschets:	120 m ²
Afstand boringen (v oppervlakte per vak):	11 m

Bepaling korrelgrootte (D95)

Bepaling:	Zintuiglijke waarneming/ zeping zeef 16 mm
Aantal grepen genomen:	stuks / Wijze van monsterneming:
Korrelgrootte > 16 mm (100%/totaal gewicht (kg) x zeeffractie kg):	100/..... kg X kg = % > 16mm

Omschrijving:	Monsternameformulier
Formulier:	F.2.05
Versie:	1.5 (25-04-2014)

Monsternameformulier

Partijgegevens

Partij:	Depot 4 In-situ, zie voor bodemopbouw de boorstaten		
Partijgrootte:	9610 ton / 6006 m ³ (dichtheid 1,6 ton/m ³)		
Bepaald door:	opmeting (motivatie in bijlage) / anders,		
Visuele controle op asbest:	Ja, visueel wel geen asbest (verdacht) materiaal waargenomen		
Geschat vochtpercentage:	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%		
Grondsoort:	zand / leem / veen / klei / overige, Zwarte granaal		
Maximale korrelgrootte:	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm		
Bepaald door:	zintuiglijke waarneming / zeven,		
Greepgrootte, 1:	190 gram	Greepgrootte, 2:	175 gram
Bijmengingen aangetroffen:	nee / ja, % Soort bijmenging:		
Vorm van de partij:	Zie schets van de partij, incl. boven- en zij aanzicht met maten (l/b/h)		
Bijzonderheden partij:	nee / ja, onkruid op depot		

Asbestverdachte partij (cf. Interpretatiedocument behorende bij BRL SIKB 1000, versie 5)

Asbestverdacht:	ja / nee, ga verder met volgende tabel	
Let op, neem contact op met projectleider en opdrachtgever, inzake meerwerkkosten!		
Indien puin is aangetroffen motiveren of partij wel/niet asbestverdacht is:		
Asbestverdacht materiaal aangetroffen (grootste deel):	Nee/ ja, < 16mm	Zie A
	Ja, > 16mm, < 31,5mm	Zie B
	> 31,5 mm	Zie C
A:	Systematisch raster 2 x 50 grepen Ø 5 cm (200 g/greep), 2 x analyse asbest in grond	
B:	Systematisch raster 2 x 50 grepen Ø 9,5 cm (1 kg/greep), 2 monsters van 85 kg zeven of uitharken, 2 verzamelmonsters materiaal (MM) en 2 x analyse asbest in grond	
C:	Gestratificeerd aselekt 2 x 6 grepen Ø 35 cm (100 kg/greep), 12 grepen van 100 kg zeven of uitharken, 2 verzamelmonsters (MM) en 2 x analyse asbest in grond	

Monsterneming

Conform monsternameplan:	ja / nee,
Samenstelling van de partij:	Homogeen / heterogeen, voldoet aan voorwaarde van één partij (zie bijlage 12 'Beschrijving partij') / heterogeen, voldoet niet overleg met projectleider!

Omschrijving:	Monsternameformulier
Formulier:	F.2.05
Versie:	1.5 (25-04-2014)

Monsternameformulier**Monsterneming**

Indelen in deelpartijen:	nee / ja,
Aanduiding indeling achtergelaten in het veld:	nee / ja
Motivatief afwijkingen:	-

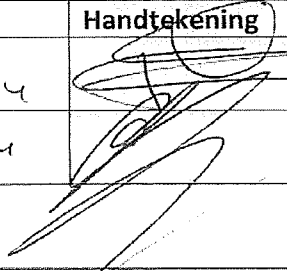
Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deel-partij	Grootte (m ³)	Aantal grepen	Monster-code	Barcodes	Monstergewicht
A	6006	2x52	M1	0540037330	9,6 kg
			M2	6540041129	9,8 kg
B			M3		
			M4		
C			M5		
			M6		

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	echelman ϕ 5 cm
Monstercodering/-verpakking:	conform plan / afwijkend,
Aangeleverd aan:	Analytico, binnen 24 u (gekoeld, opslag en transport)

Kwaliteitscontrole monsternameformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerde monsterner(s):	T. van Breugel	30-7-2014	
Projectleider/ Adviseur:	Olaf Van der Veen	30-7-2014	

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Intekenen vast punt op tekening, noordpeil!
Kaartje indeling deelpartijen:	Niet van toepassing
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	Veldwerkschets
Kaartje toelichting omvangsbepaling:	Veldwerkschets
Verslag zeeftest:	

Aandachtspunten!

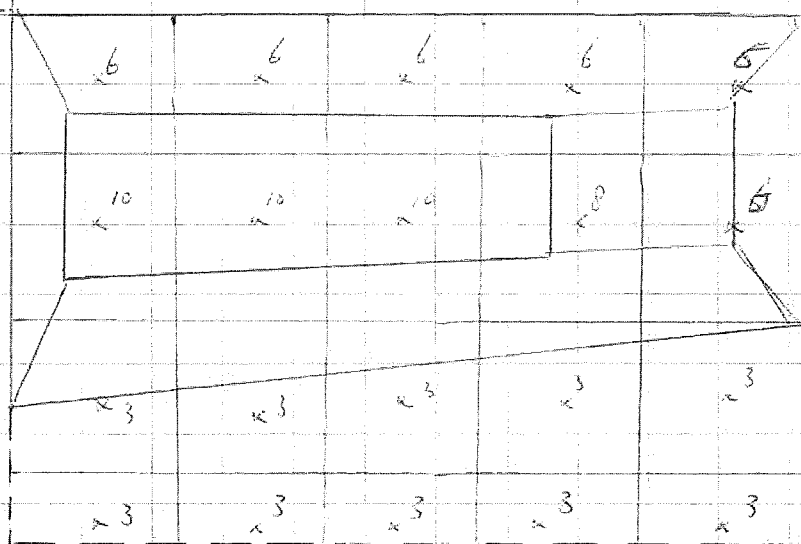
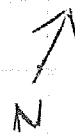
Toelichting foto's:	Neem een foto van het vaste punt! Bij puindeeltjes, neem een foto van grootste deeltjes samen met liniaal!
---------------------	--

Omschrijving:	Monsternameformulier
Formulier:	F.2.05
Versie:	1.5 (25-04-2014)

Tm2014 281 Zonneveld, Maasbree (Barren l.v.)

2e ste grond

schaal 1:500



Depot:

$$44 \times 18 \times 35 =$$

$$= 2772 \text{ m}^3$$

in situ onder depot:

$$56 \times 25 \times 1,5 =$$

$$= 2100 \text{ m}^3$$

in situ naast depot:

$$135 \times 56 \times 1,5 =$$

$$= 1134 \text{ m}^3$$

$$\text{totaal} = 6006 \text{ m}^3$$



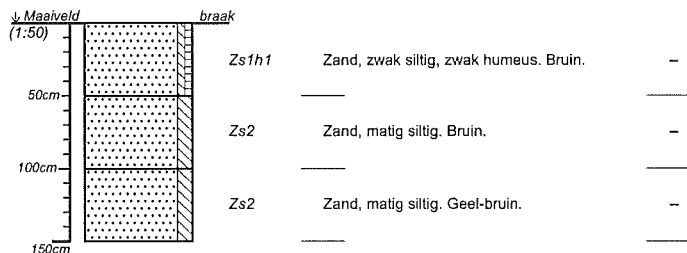
totaal 104 grepen

30-7-2014

T. v. Bruggen

Boring B1 (150cm)

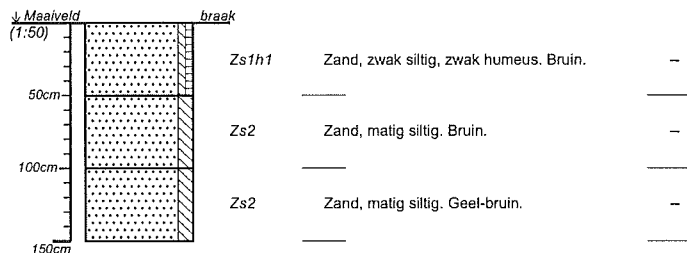
datum: 06-08-2014



Boormeester: Teun van Breugel

Boring B2 (150cm)

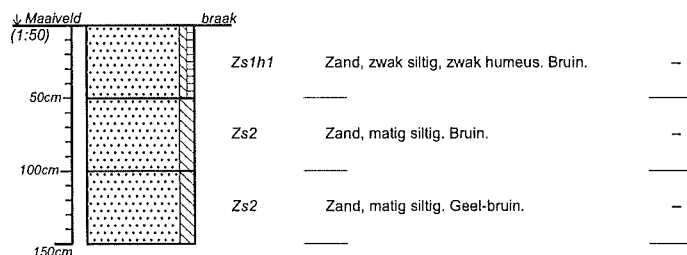
datum: 06-08-2014



Boormeester: Teun van Breugel

Boring B3 (150cm)

datum: 06-08-2014



Boormeester: Teun van Breugel

projectnummer Tm2014.281	blad 1/1	locatieadres Zonneveld	
locatie Zonneveld, Maasbree			
opdrachtgever W.E.G. Barten den Bosch BV		postcode / plaats Maasbree	
bureau Terra Milieu		land	

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

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

Grind als toevoeging

	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen

	Mineraalarm veen
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

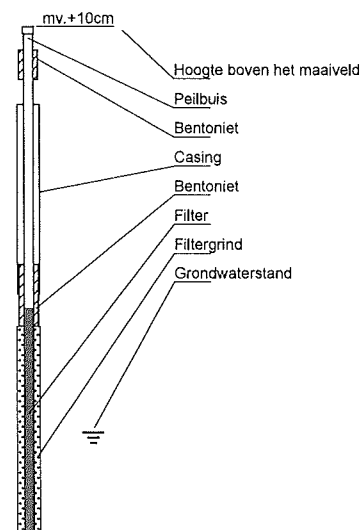
Veen als toevoeging

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
ww: 15 l	Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei

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

Zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

Leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0.2 ppm
- 0.2 - 1.0 ppm
- 1.0 - 2.0 ppm
- 2.0 - 10 ppm
- > 10 ppm



Bijlage 3. Analysecertificaten

Analysecertificaten laboratorium

Terra Milieu BV
T.a.v. Olaf Verhagen
Heesakkerstraat 8
5460 AG VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 05-08-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014087533/1
Uw project/verslagnummer	Tm2014.281
Uw projectnaam	Zonneveld, Maasbree
Uw ordernummer	14-281
Monster(s) ontvangen	30-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ins. 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.281	Certificaatnummer/Versie	2014087533/1
Uw projectnaam	Zonneveld, Maasbree	Startdatum	30-07-2014
Uw ordernummer	14-281	Rapportagedatum	05-08-2014/07:39
Monsternemer	Teun Breugel van	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9.7	9.9
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	87.7	86.6
A Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.3
A Lutum	% (m/m) ds	1.9	2.0
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.24
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	8.5	7.6
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
A Zink (Zn)	mg/kg ds	25	24
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	4.3	3.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	analytico-nr.
1	MM1	30-Jul-2014	8205565
2	MM2	30-Jul-2014	8205566

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.281	Certificaatnummer/Versie	2014087533/1
Uw projectnaam	Zonneveld, Maasbree	Startdatum	30-07-2014
Uw ordernummer	14-281	Rapportagedatum	05-08-2014/07:39
Monsternemer	Teun Breugel van	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.012	0.014
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.017	0.019
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.010	0.010
A Chryseen	mg/kg ds	0.015	0.017
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.011	0.011
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.010	0.011
A PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	0.11
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	22	22
A Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		6.2 ²⁾	6.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternamings	Analytico-nr.
1	MM1	30-Jul-2014	8205565
2	MM2	30-Jul-2014	8205566

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: BNPA NL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.



MP

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014087533/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8205565	MM1			0540037930	MM1
8205566	MM2			0540041129	MM2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014087533/1

Pagina 1/1

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

Meetwaarde niet stabiel (pH/EC/Redox)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014087533/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage 4. Getoetste analyseresultaten

De analyseresultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit + disclaimer

Toolsing: BoToVa RBK 2014 toe te passen bodem partij

Uw projectnummer Tm2014.281
 Uw projectnaam Zonneveld, Maasbree
 Uw ordernummer 14-281
 Datum monsternamen 30-07-2014
 Monsternemer Teun Breugel van
 Certificaatnummer 2014087533
 Startdatum 30-07-2014
 Rapportagedatum 05-08-2014

Analyse	Eenheid	1 (MM1)	2 (MM2)	GSSD gem.	Oordeel	RG E's	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		3,2	3,3	3,25							
Lutum		1,9	2	1,95							
Voorbehandeling											
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9,7	9,9								
Massa percentage artefacten	% (n/m)	<1,0	<1,0								
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (n/m)	87,7	86,6								
Organische stof	% (n/m) ds	3,2	3,3								
Lutum	% (n/m) ds	1,9	2								
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	54,25		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,24	0,3907	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	7,383	<=AW	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,5	7,6	15,37	<=AW	5	40	54	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,04978	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<4,0	8,167	<=AW	4	35	39	39	100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	10,77	<=AW	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	24	56,35	<=AW	20	140	200	200	720	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	<2,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3,0	<3,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	<3,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6,0	<6,0								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	4,3	3,9								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3,0	<3,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20	48,09	<=AW	35	190	190	190	500	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	0,0049	0,01508	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	<0,010								
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,012	0,014								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,010	<0,010								
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,017	0,019								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01								
Chryseen	mg/kg ds	0,015	0,017								
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,010	<0,010								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,010	<0,010								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,011	0,011								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,011								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1	0,11	0,1065	<=AW	0,35	1,5	3	6,8	40	40
Fysisch-chemische analyses											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	22	22								
Zuurgraad (pH-CaCl2)		6,2	6,2								

Legenda

<=AW: kleiner of gelijk achtergrondwaarde

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.
 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 paas.helpdesk@analytico.com

Disclaimer toetsing

Algemeen

Op basis van de toetsing wordt bepaald in welke kwaliteitsklasse de grond kan worden ingedeeld op basis van het uitgevoerde onderzoek. Hierbij kunnen de volgende kwaliteitsklassen worden onderscheiden:

Achtergrondwaarde

Er mag worden geconcludeerd dat er wordt voldaan aan de achtergrondwaarden, indien het rekenkundig gemiddelde van de gemeten gehalten, voor maximaal twee stoffen niet meer bedraagt dan tweemaal het niveau van de achtergrondwaarden. Bovendien mag geen enkele stof de maximale waarde voor de bodemfunctie klasse 'wonen' overschrijden.

Als wordt voldaan aan de achtergrondwaarde kan de partij als 'schone grond' worden beschouwd.

Wonen

Er mag worden geconcludeerd dat er sprake is van bodemkwaliteitsklasse 'wonen', indien het rekenkundig gemiddelde van de gemeten gehalten, niet meer bedraagt dan het niveau van de bodemklasse 'wonen'.

Indien één of meerdere parameters boven het niveau van de bodemklasse wonen is gelegen, voldoet de gehele partij niet aan de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'.

Industrie

Er mag worden geconcludeerd dat er sprake is van bodemkwaliteitsklasse 'industrie', indien het rekenkundig gemiddelde van de gemeten gehalten, niet meer bedraagt dan het niveau van de bodemklasse 'industrie'. Indien één of meerdere parameters boven het niveau van de bodemklasse industrie is gelegen, is de gehele partij niet toepasbaar.

Detectiegrens

De achtergrondwaarden en de maximale emissiewaarden kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits deze is vastgesteld conform AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de achtergrondwaarde of de maximale emissiewaarde.

Indien het laboratorium een waarde ' $<$ ' dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de achtergrondwaarde of de maximale emissiewaarde.

In de toetsing van de grond worden PCB's (soms 7) vaak verhoogd ten opzichte van de waarde voor de klasse wonen of industrie weergegeven, terwijl de losse PCB's allemaal kleiner zijn dan de detectiegrens. In dit geval zijn dus geen verhogingen geanalyseerd. Hierdoor kan worden aangenomen dat de somparameter ook de achtergrondwaarde niet overschrijdt. Dat er nu wel een overschrijding plaatsvindt heeft te maken met de detectiegrens van de individuele parameters en het feit dat met een 0,7 factor wordt gerekend.

Kleiner dan 2x de Achtergrondwaarde

Op basis van art. 4.2.2, lid 4 Regeling Bodemkwaliteit mag de kwaliteit van de grond of baggerspecie de achtergrondwaarden overschrijden als bij meting van ten minste 7 stoffen de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal 2 stoffen verhoogd zijn met maximaal een factor 2 ten opzichte van de achtergrondwaarde.

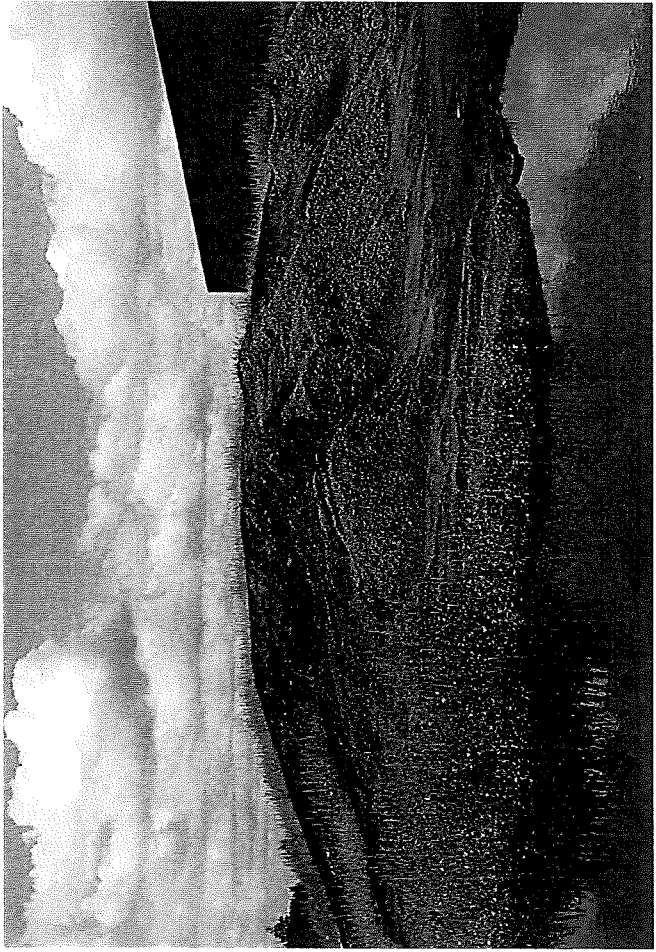
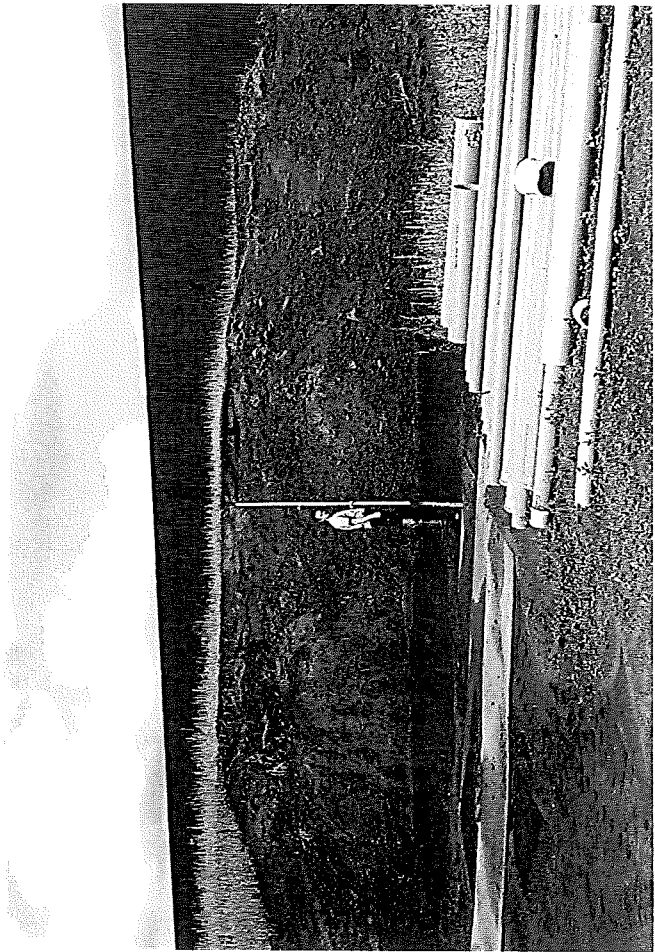
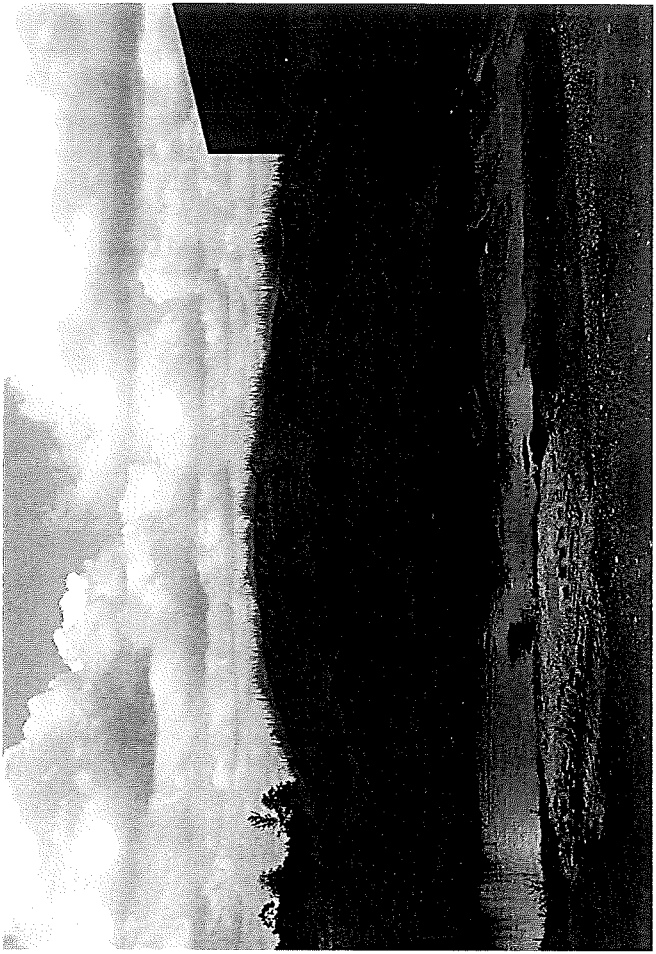
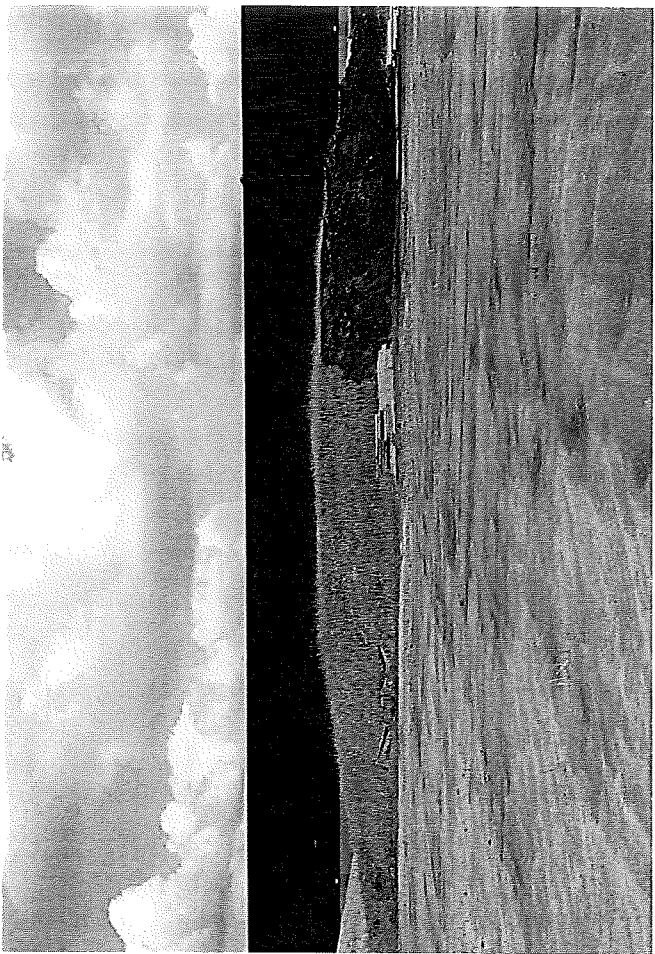
Een verhoging als bedoeld in het vierde lid bedraagt per stof ten hoogste twee maal de daarvoor geldende achtergrondwaarde en overschrijdt niet de daarvoor geldende maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse wonen (art. 4.2.2, lid 5 Regeling Bodemkwaliteit).

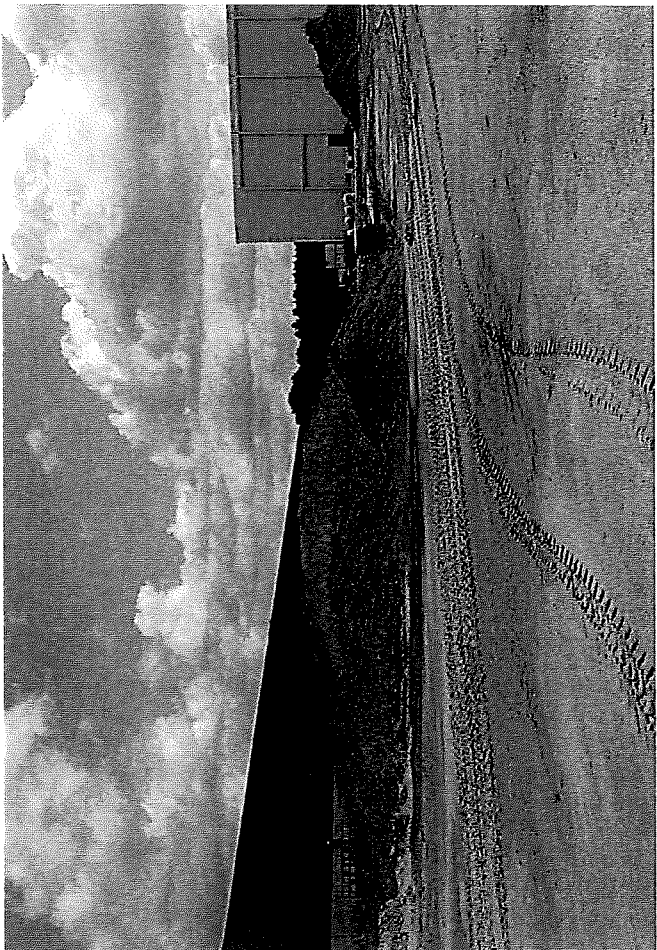
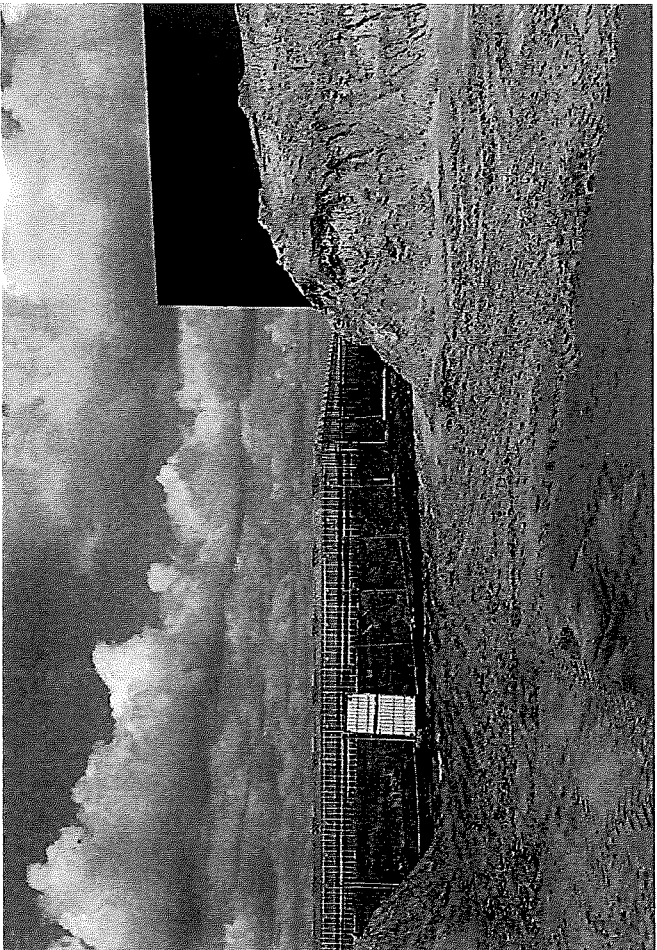
In afwijking van het vijfde lid vinden voor de stof nikkel (Ni) geen toetsing plaats aan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse wonen (art. 4.2.2, lid 8 Regeling Bodemkwaliteit).



Bijlage 5. Foto's onderzoekslocatie

Fotoblad met foto's van de onderzochte partij





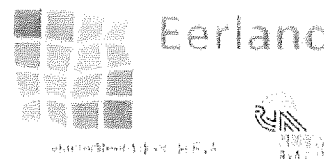


Bijlage 6. Certificaten veldwerk

Certificaat BRL-SIKB 1000

BRL SIKB 1000 Procecertificaat *EC-SIK-10032*

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra Milieu BV

Vestiging(en):

SINT-MICHELSGESTEL

Adres	Heesakkerstraat 8	28-01-2014
	5271 CB SINT-	19-09-2014
	MICHELSGESTEL	
Telefoon	0413-820020	19-09-2011
Telefoon	0413-820025	52188396
E-mail	info@terramilieu.nl	

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen

voor het toepassingsgebied:

Protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen

Protocol 1002: Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen

Processpecificatie

Het proces betreft de monsterneming ten behoeve van partijkeuringen overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrokken individuele monsternemers staan geregistreerd bij Terra Milieu BV en Eerland Certification BV. Het proces omvat alleen de monsterneming en niet de beoordeling van analyseresultaten, de kwalificatie van de partij, het beheer van de partijen en de analyse van het monster.

Toepassing en gebruik

Deze certificatieregeling is gebaseerd op de eisen die gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit dan wel Besluit melden voor de uitvoering van monsterneming. Dit is herkenbaar op offertes, opdrachtbevestigingen en rapportages middels een afbeelding van het keurmerk. In de offerte of opdrachtbevestiging en in de rapportage naar de opdrachtgever zal een verwijzing naar de BRL SIKB 1000 Monsterneming worden gemaakt onder vermelding van het protocol dat voor de monsterneming is gehanteerd. In de rapportage zal daarnaast worden vermeld, dat de afnemer de genomen monsters dient aan te bieden aan een laboratorium en dat op grond van het accreditatieprogramma AP04 door de Ministers van Infrastructuur en Milieu is aangewezen. Tevens moeten de monsters conform dit programma worden onderzocht.

De opdrachtgever wendt zich in geval van klachten tot opdrachtnemer en zo nodig tot de Certificatie -instelling.

Controleer of dit certificaat nog geldig is, informeer hiervoor bij Eerland Certification B.V. Controleer of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van Infrastructuur en Milieu is aangewezen in het kader van het besluit bodemkwaliteit.



Ing. E. Eerland
directie



DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv | Postbus 253 | 5460 AG | Veghel
Tel. 0413 82 00 20 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl