



**Verkennd bodemonderzoek
en asbestonderzoek
Oude Borculoseweg 18
Warnsveld**

Opdrachtgever:	Fam. Wesselink Telemannstraat 27 8031 KA Zwolle
Datum onderzoek:	juli 2014
Datum rapport:	augustus 2014
Projectnummer:	2014ao.192
Samensteller rapport: Monsternemer(s):	Dhr. P. van der Poel Dhr. S. Put en dhr. M. Hendriks (grond) Dhr. M. van Esterik (grondwater)

Van der Poel Milieu Advies B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	3
	1.4 Hypothese	4
2	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Lokale bodemopbouw	5
	2.3 Zintuiglijke waarnemingen	5
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	5
	3.1. Uitgevoerde analyses	5
	3.2 Toetsingskader	6
	3.3 Analyseresultaten grond	7
	3.4 Analyseresultaten asbest in bodem	7
	3.5 Analyseresultaten grondwater	8
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen
5. Functiescheiding



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de fam. Wesselink is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Oude Borculoseweg 18 te Warnsveld (kadastraal bekend, gemeente Warnsveld, sectie P, perceelnummer 366).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen transactie en eventuele nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het bodemonderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein. Het doel van het asbestonderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van asbest in bodemverontreiniging terecht is.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met protocol 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform genoemde protocollen uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 2.500 m². Op het onderzoeksterrein bevindt zich een leegstaande boerderij. Ten zuid- oosten van de onderzoekslocatie bevinden zich een aantal schuren. Ten noorden ligt de Oude Borculoseweg. De onderzoekslocatie ligt buiten de bebouwde kom van Warnsveld. Uit informatie van de gemeente Zutphen is gebleken dat er een verhoogde asbestkans zou zijn. (voormalige agrarische bedrijfsactiviteiten). Bekend is dat er in 2005 een bovengrondse dieselolietank (600 liter, aftanken tractor)) is verwijderd en is afgevoerd. De tank was gesitueerd in de kapschuur. Tevens heeft zich ten noorden van de voormalige boerderij een bovengrondse huisbrandolietank bevonden. Nadere gegevens over deze tank ontbreken. Verder zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

In juni 2014 is een ander gedeelte van het perceel onderzocht (Rapportnummer 2014.192). Het betreft de tuin rondom een houten bungalow. Uit de rapportage blijkt dat in het grondwater molybdeen en barium zijn gemeten in gehalten die de desbetreffende streefwaarde overschrijden. Verder zijn in zowel de grond als in het grondwater geen verhoogde gehalten gemeten.

1.3 Regionale bodemopbouw

Voor zover bekend is de locatie in het verleden niet opgehoogd en/of bouwrijp gemaakt. De achtergrondwaarde van de bodem op locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart klasse AW2000.

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO is de regionaale bodem tot 50 meter onder maaiveld opgebouwd uit matig tot grof zand. De freatische grondwaterstand bevindt zich naar verwachting op ca. 2,0 m-mv.



De regionale grondwaterstromingsrichting (freatisch/le WVP) is west. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.. De freatische grondwaterstand bevindt zich naar verwachting op ca. 2,0 m-mv.

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet voor het verkennende bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoekslocatie opgedeeld in 3 deellocaties:

Deellocatie 1: Voormalige locatie bovengrondse huisbrandolie tank.

Deellocatie 2: Voormalige locatie bovengrondse dieselolietank.

Deellocatie 3: Overige terrein.

Ter plaatse van de bovengrondse tanks (deellocatie 1 en 2) is de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijk bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP) gehanteerd. Voor het overige terrein (deellocatie 3) is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie gehanteerd (ONV).

Met betrekking tot het verkennend onderzoek asbest is op basis van de huidige beschikbare gegevens en de NEN-5707 de hypothese 'kleinschalig onverdacht, kleinschalige verkaveling met wisselend gebruik' gesteld voor de onderzoekslocatie, waarbij de strategie volgens paragraaf 7.4.1 van de NEN-5707 zal worden gehanteerd.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 15 juli 2014 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het maaiveld is geïnspecteerd. Het te inspecteren maaiveld is hierbij opgedeeld in 'inspectie-stroken' van maximaal 1,5 meter en is strook voor strook geïnspecteerd in twee richtingen haaks op elkaar;
 - het plaatsen van 2 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 11 en 12) en een peilbuis (nr. 10) ter plaatse van de voormalige huisbrand(HBO)tank ten noorden van de voormalige boerderij;
 - het plaatsen van 2 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 18 en 19) en een peilbuis (nr. 17) ter plaatse van de voormalige dieseltank in de kapschuur;
- het plaatsen van 5 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 13, 14, 15, 20 en 21) en 4 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 16, 22, 23 en 24) ter plaatse van de onverdachte deellocatie;
- het graven van 7 gaten (0,3x0,3x0,5) (nrs. 25 t/m 31). Twee van de gaten (nrs. 26 en 31) zijn doorgeboord tot een diepte van 2 m-mv.



De uitgegraven en opgeboorde grond is gezeefd over een 16 mm zeef, uitgespreid op plastic folie, waarbij de maximale laagdikte maximaal 2 cm van de te inspecteren grond bedraagt. Per grondlaag van maximaal 0,5 m is het bodemprofiel vastgesteld. De weersomstandigheden tijdens de visuele inspectie en strategische monsterneming waren droog en zonnig.

Het grondwater is bemonsterd op 23 juli 2014. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleiding) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 3,3 m-mv opgebouwd uit matig fijn zand. Zowel de boven- als onderlaag is plaatselijk humeus en roesthoudend. In de bovenlaag wordt plaatselijk grind aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m-mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgegraven en opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij is plaatselijk, voornamelijk nabij de oprit, puin aangetroffen in zwakke tot sterke hoeveelheid. De opgeboorde grond ter plaatse van de verdachte deellocaties is tevens gecontroleerd op een olie-waterreactie. Ter plaatse van boring 18 is in de bovengrond een zwakke brandstof geur waargenomen. Het opgegraven materiaal is (tijdens zeping) zintuiglijk beoordeeld op asbestverdacht materiaal, afval en puindelen. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de gaten/boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest waargenomen.

3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunt 10 (0-0,5 m-mv), voormalige huisbrandolietank;
- monsterpunt 18 (0-0,5 m-mv), voormalige dieselolietank;
- monsterpunten 20 t/m 24 (0-0,5 m-mv), werkplaatse en werktuigenberging;
- monsterpunten 13 t/m 16 (0-0,5 m-mv), deel van de voormalige boerderij;
- monsterpunten 16, 23 en 24 (0,5-2,0 m-mv) ondergrond.
- monsterpunten 25 t/m 31 (0-0,5 m-mv) (ten behoeve van verkennend asbest onderzoek);

Tijdens het veldwerk is in de bodem en op het maaiveld zintuiglijk geen asbest waargenomen, om die reden is er geen mengmonster is gezet dat geanalyseerd is op de aanwezigheid van asbest.



De grondmonsters ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks zijn separaat geanalyseerd op minerale olie. De overige grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het NEN-grondpakket. De grondwatermonsters uit peilbuis 10 en 17 zijn geanalyseerd op het NEN-grondwaterpakket. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	grond	grondwater
Metalen: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink, molybdeen	x	x
Minerale olie (GC)	x	x
Polychloorbifenylen (PCB)	x	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene), styreen en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis en trans 1,2-dichloorethenen, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichloorethenen, vinylchloride, dichloorpropanen, triboommethaan)		x

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software.

De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In de tekst wordt de term 'licht verhoogd' toegepast bij gehalten boven de streef- dan wel achtergrondwaarde en beneden de interventiewaarde. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Voor interventiewaarde overschrijdingen wordt de term 'sterk verhoogd' gehanteerd.

Daarnaast wordt bij de getoetste waarden een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) en de interventiewaarde. Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie is dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van nader onderzoek.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen (met index) voor grond met gecorrigeerde normen voor humus en lutum per (meng)monster en de toetsingstabellen grondwater zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de overschrijdingstabellen opgenomen waarin per monster staat aangegeven of er sprake is van streef-/achtergrond- en/of interventiewaarde overschrijdingen. Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met de BOTOVA gevalideerde software omgerekend naar standaard bodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de



vaste normwaarden, zoals opgenomen in de tabellen in bijlage 3.

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden "< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond" mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.

Voor asbest in grond (indien minder dan 50 % bodemvreemd materiaal is waargenomen) is een interventiewaarde (I) vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m³ verontreinigde grond > I) niet voor asbest van toepassing. Verder zijn er voor asbest in grond hergebruikswaarden vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit.

Deze landelijke normen voor asbest in grond zijn allemaal vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met tienmaal het amfiboolgehalte).

3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Analyse-monster	Zintuiglijke waarneming	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mp 10		0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,04)	+
mp 18	Brandstofgeur	0,00 - 0,50	-	Minerale olie C10 - C40 (1,42)
mp 20 t/m 24		0,00 - 0,50	Zink (0,02) PAK (0,66)	+
mp 13 t/m 16		0,05 - 0,50	PAK (0,25)	+
mp 16, 23 en 24		0,50 - 2,00	-	+

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten komt naar voren dat in de bovengrond (0-0,5 m-mv) ter plaatse van monsterpunt 18 een minerale olie gehalte is gemeten dat de desbetreffende interventiewaarde overschrijdt. Dit is tevens het monsterpunt waar zintuiglijk een brandstofgeur is waargenomen.

In het mengmonster bestaande uit monsterpunten 20 t/m 24 (0-0,5 m-mv) wordt een PAK gehalte gemeten boven de desbetreffende achtergrondwaarde waarbij de index hoger dan 0,5 ligt (tussenwaarde overschrijding). In datzelfde mengmonster wordt een zinkgehalte gemeten boven de desbetreffende achtergrondwaarde.

In het mengmonster bestaande uit de monsterpunten 13 t/m 16 is een PAKgehalte gemeten boven de desbetreffende achtergrondwaarde. In de bovengrond ter plaatse van monsterpunt 10 wordt een minerale olie gehalte gemeten boven de desbetreffende achtergrondwaarde.



De gemeten interventiewaarde overschrijding aan minerale olie en de gemeten tussenwaarde overschrijding aan PAK is dusdanig dat geadviseerd wordt een aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aard en de omvang van de verontreiniging.

3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)	pH	EGV
10-1-1	2,30 - 3,30	Barium (0,21)	-	6,95	1180
17-1-1	2,40 - 3,40	Zink (0,03) Barium (0,33) Xylenen (som) (-)	-	6,99	1095

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

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

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater een concentratie aan barium is gemeten dat de desbetreffende streefwaarde overschrijdt. Daarnaast wordt in peilbuis 17 ook een concentratie aan zink en xylenen gemeten boven de desbetreffende streefwaarde.

Verder zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in concentraties die de streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd. De gemeten overschrijdingen in het grondwater zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de fam. Wesselink is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Oude Borculoseweg 18 te Warnsveld (kadastraal bekend, gemeente Warnsveld, sectie P, perceelnummer 366).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen transactie en eventuele nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het bodemonderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein. Het doel van het asbestonderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van asbest in bodemverontreiniging terecht is.

Uit informatie van de gemeente Zutphen is gebleken dat er een verhoogde asbestkans zou zijn. (voormalige agrarische bedrijfsactiviteiten). Bekend is dat er in 2005 een bovengrondse dieselolietank (600 liter, aftanken tractor) is verwijderd en is afgevoerd. De tank was gesitueerd in de kapschuur. Tevens heeft zich ten noorden van de voormalige boerderij een bovengrondse huisbrandolietank bevonden. Nadere gegevens over deze tank ontbreken. Verder zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

In juni 2014 is een ander gedeelte van het perceel onderzocht (Rapportnummer 2014.192). Het betreft de tuin rondom een houten bungalow. Uit de rapportage blijkt dat in het grondwater molybdeen en barium zijn gemeten in gehalten die de desbetreffende streefwaarde overschrijden. Verder zijn in zowel de grond als in het grondwater geen verhoogde gehalten gemeten.



De onderzoeksopzet voor het aanvullende bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoekslocatie opgedeeld in 3 deellocaties:

Ter plaatse van de bovengrondse tanks (deellocatie 1 en 2) is de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijk bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP) gehanteerd. Voor het overige terrein (deellocatie 3) is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie gehanteerd (ONV).

Met betrekking tot het verkennend onderzoek asbest is op basis van de huidige beschikbare gegevens en de NEN-5707 de hypothese 'kleinschalig onverdacht, kleinschalige verkaveling met wisselend gebruik' gesteld voor de onderzoekslocatie, waarbij de strategie volgens paragraaf 7.4.1 van de NEN-5707 zal worden gehanteerd

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 3,3 m-mv opgebouwd uit matig fijn zand. Zowel de boven- als onderlaag is plaatselijk humeus en roesthoudend. In de bovenlaag wordt plaatselijk grind aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m-mv.
- Het opgegraven en opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij is plaatselijk puin aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunt 18 is een zwakke brandstofgeur cq. olie-/waterreactie waargenomen. Het opgegraven materiaal ten behoeve van het verkennende asbestonderzoek is (tijdens zeping) zintuiglijk beoordeeld op asbestverdacht materiaal, afval en puindelen. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de gaten/boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

Grond:

- Uit de analysesresultaten komt naar voren dat in de bovengrond (0-0,5 m-mv) ter plaatse van monsterpunt 18 een minerale olie gehalte is gemeten dat de desbetreffende interventiewaarde overschrijdt. Dit is tevens het monsterpunt waar zintuiglijk een brandstofgeur is waargenomen.

In het mengmonster bestaande uit de monsterpunten 20 t/m 24 (0-0,5 m-mv) wordt een PAK gehalte gemeten boven de desbetreffende achtergrondwaarde waarbij de index hoger dan 0,5 ligt (tussenwaarde overschrijding). In datzelfde mengmonster wordt een zinkgehalte gemeten boven de desbetreffende achtergrondwaarde.

In het mengmonster bestaande uit de monsterpunten 13 t/m 16 is een PAKgehalte gemeten boven de desbetreffende achtergrondwaarde. In de bovengrond ter plaatse van monsterpunt 10 wordt een minerale olie gehalte gemeten boven de desbetreffende achtergrondwaarde.

Grondwater

- In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. In

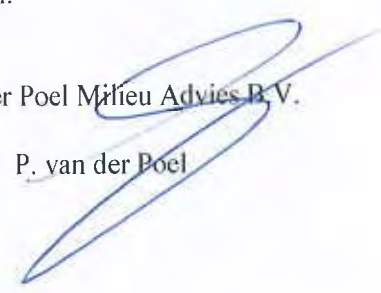


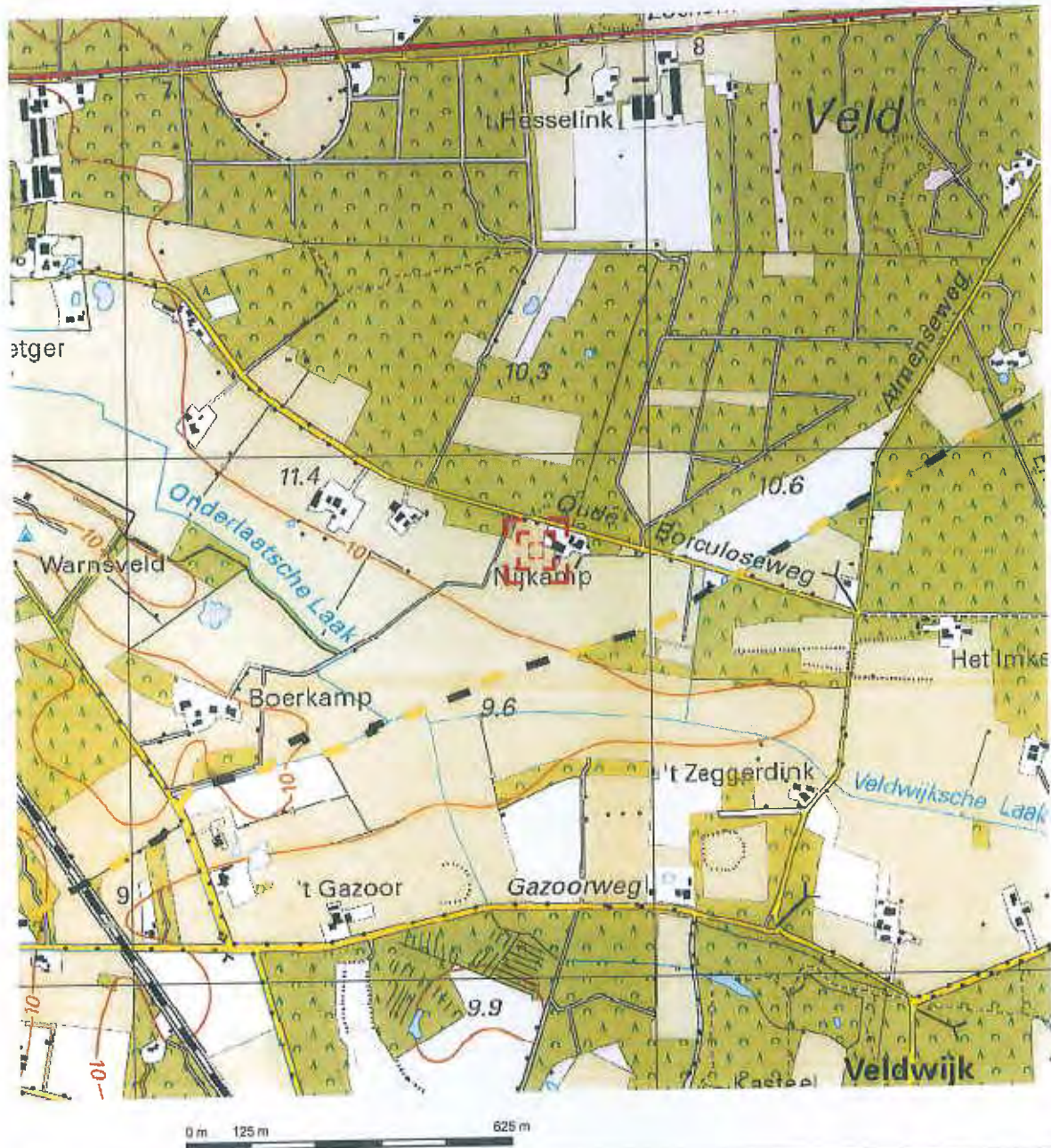
het grondwater uit peilbuis 17 wordt naast barium ook zink en xylenen gemeten boven de desbetreffende streefwaarde. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd.

De gemeten interventiewaarde overschrijding aan minerale olie en de gemeten tussenwaarde overschrijding aan PAK is dusdanig dat geadviseerd wordt om een aanvullend onderzoek uit te laten voeren naar de aard en de omvang van de verontreinigingen.

Van der Poel Milieu Advies B.V.

P. van der Poel

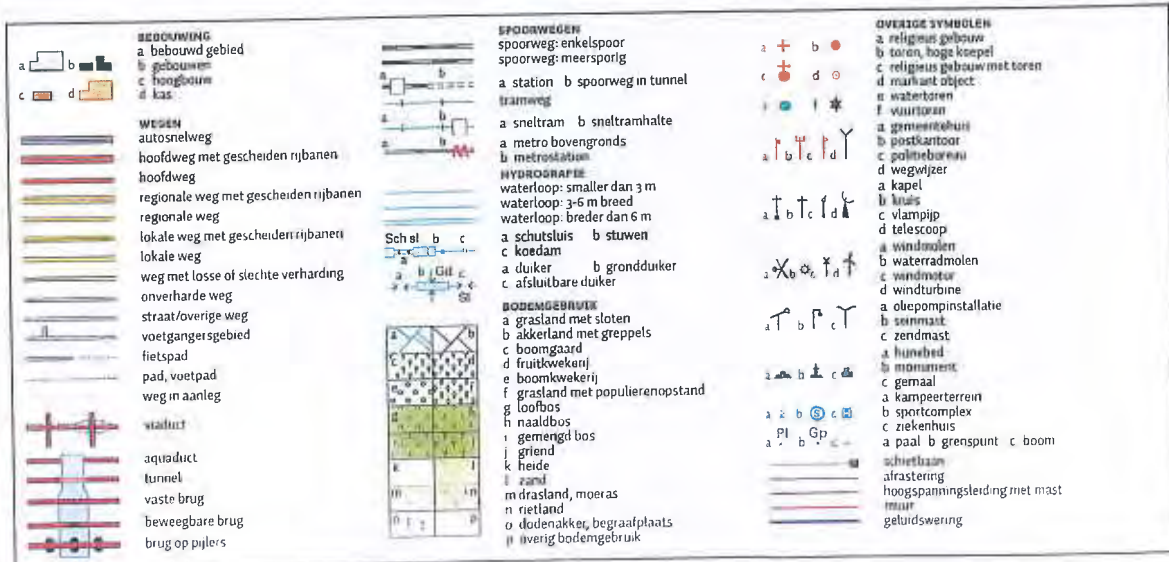


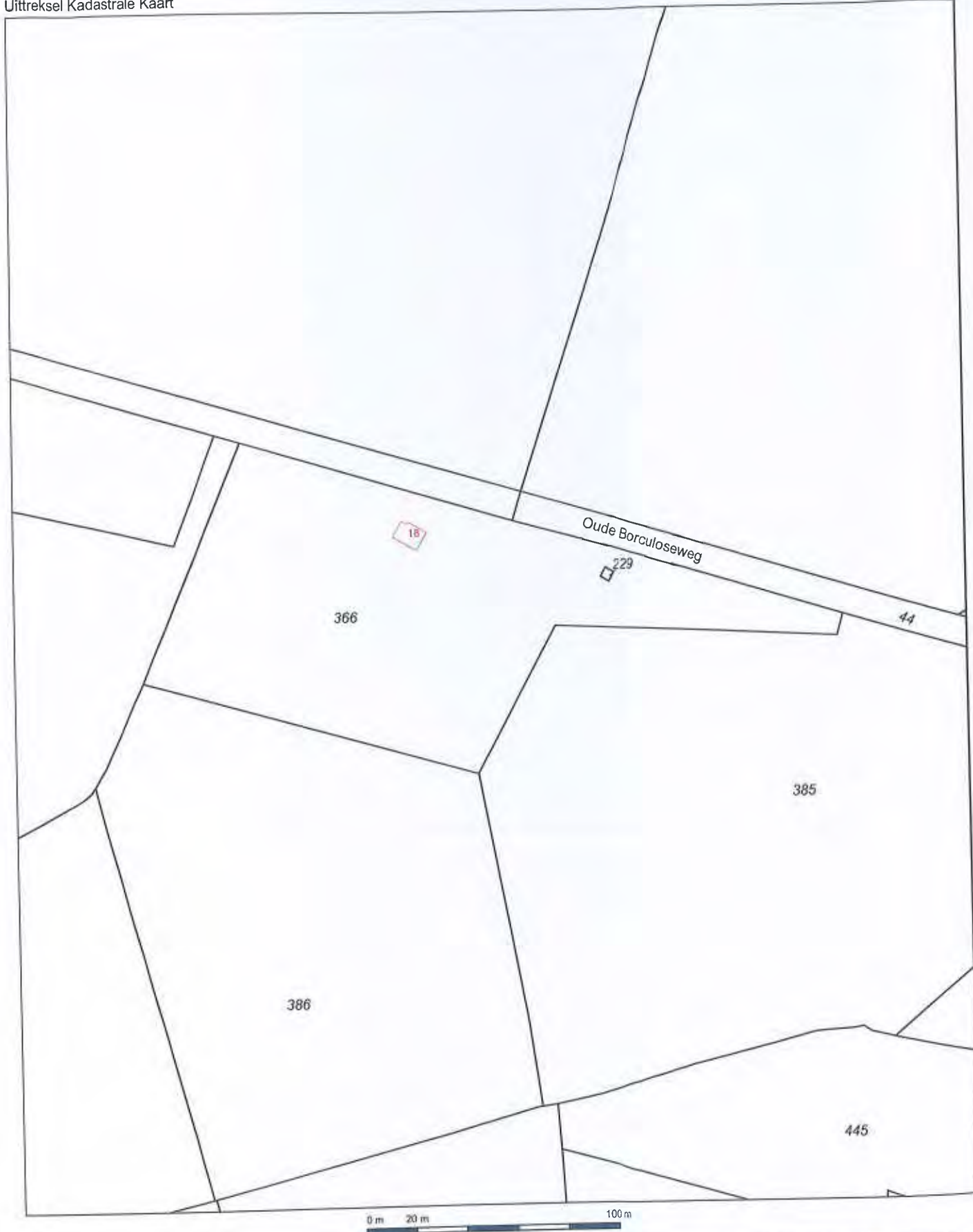


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WARNSVELD P 366
Oude Borculoseweg 18, 7231 PR WARNSVELD
CC-BY Kadaster.





12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 27 mei 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

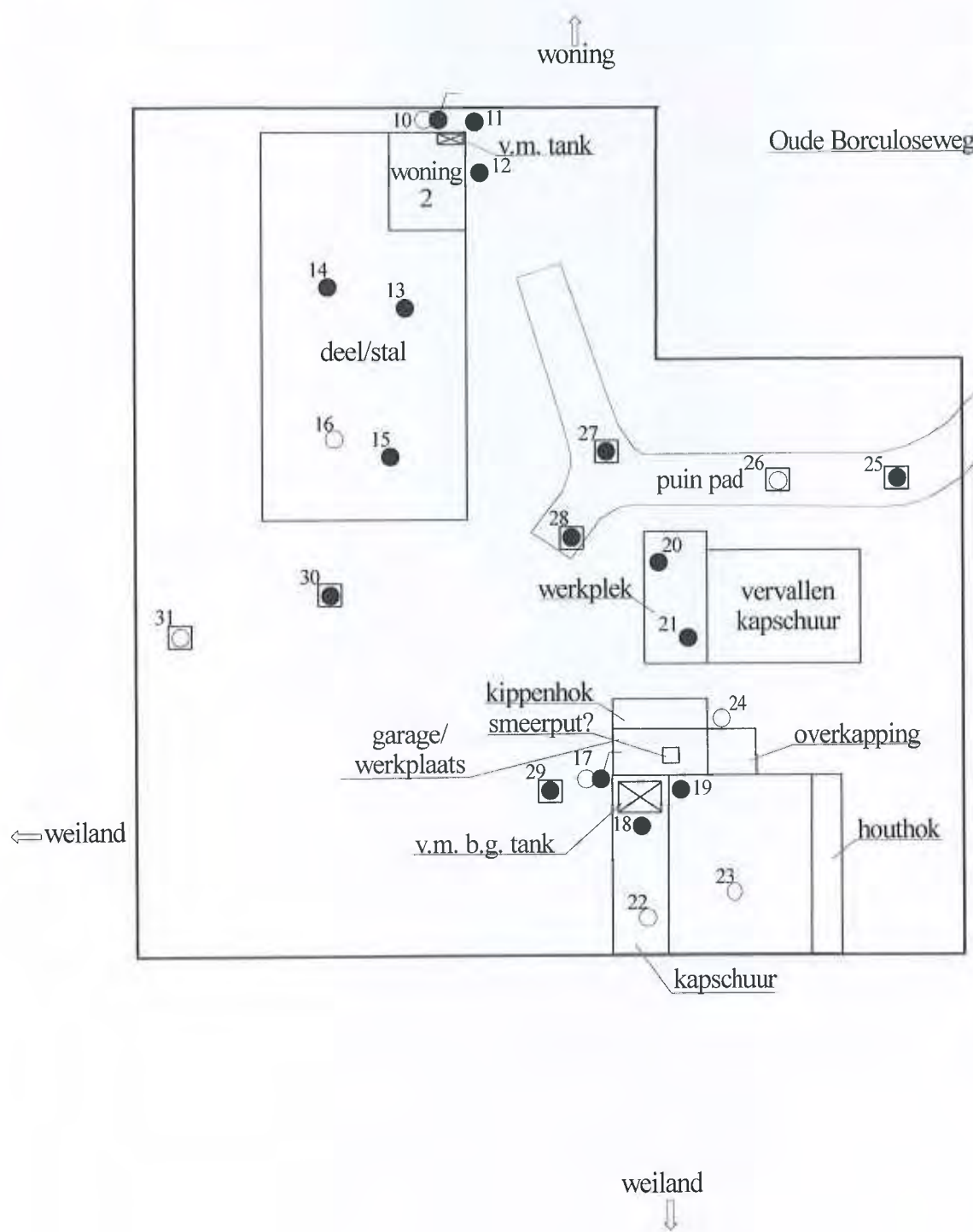
WARNSVELD
P
366



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.

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie
- 0 nulpunt
- gat 0,3 x 0,3 x 0,5 m-mv



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Oude Borculoseweg 18
Warnsveld

Projectnr.: 2014II.192

Schaal: 1 : 400

Van der Poel Milieu BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 23-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014082611/1
Uw project/verslagnummer	2014A0192
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-07-2014

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: 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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014A0192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014082611/1
 Startdatum 16-07-2014
 Rapportagedatum 23-07-2014/09:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.8	94.9	95.0	98.7	95.1
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9 ¹⁾	1.8	0.9	1.3 ¹⁾	4.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	98.2	99.0	98.3	95.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0	<2.0		2.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		<20	<20		<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20		0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	<3.0		<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0	<5.0		7.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		4.9	4.6		5.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	<10		23
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20	<20		68
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	14	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.8	<5.0	<5.0	430	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	48	<5.0	<5.0	710	5.4
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11	<11	180	29
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	57	15
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	74	<35	<35	1400	58
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			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
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mp 10 (0-50)
- 2 mp 13 t/m 16 (5-50)
- 3 mp 16, 23 en 24 (50-200)
- 4 mp 18 (0-50)
- 5 mp 20 t/m 24 (0-50)

Datum monsternames Analytico-nr.

- | | |
|-------------|---------|
| 15-Jul-2014 | 8189840 |
| 15-Jul-2014 | 8189841 |
| 15-Jul-2014 | 8189842 |
| 15-Jul-2014 | 8189843 |
| 15-Jul-2014 | 8189844 |

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 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).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014A0192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014082611/1
 Startdatum 16-07-2014
 Rapportagedatum 23-07-2014/09:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾		0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		0.28
S Fenanthreen	mg/kg ds		1.7	<0.050		3.0
S Anthraceen	mg/kg ds		0.61	<0.050		0.82
S Fluorantheen	mg/kg ds		2.2	<0.050		5.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		1.1	<0.050		3.5
S Chryseen	mg/kg ds		1.1	<0.050		3.7
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.57	<0.050		1.8
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		1.2	<0.050		2.7
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		1.2	<0.050		2.3
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		1.2	<0.050		3.5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		11	0.35 ²⁾		27

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mp 10 (0-50)
- 2 mp 13 t/m 16 (5-50)
- 3 mp 16, 23 en 24 (50-200)
- 4 mp 18 (0-50)
- 5 mp 20 t/m 24 (0-50)

Datum monsternames Analytico-nr.

- | | |
|-------------|---------|
| 15-Jul-2014 | 8189840 |
| 15-Jul-2014 | 8189841 |
| 15-Jul-2014 | 8189842 |
| 15-Jul-2014 | 8189843 |
| 15-Jul-2014 | 8189844 |

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014082611/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyseboornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8189840 10	1	0	50	0531882694	mp 10 (0-50)
8189841 14	1	5	50	0531882598	mp 13 t/m 16 (5-50)
8189841 13	1	5	50	0531882596	
8189841 15	1	8	50	0531882595	
8189841 16	1	8	50	0531882588	
8189842 16	2	50	100	0531882587	mp 16, 23 en 24 (50-200)
8189842 23	2	50	100	0531883326	
8189842 24	2	50	100	0531883126	
8189842 16	3	100	150	0531883323	
8189842 23	3	100	150	0531883327	
8189842 24	3	100	150	0531883131	
8189842 16	4	150	200	0531883324	
8189842 23	4	150	200	0531883328	
8189842 24	4	150	200	0531883134	
8189843 18	1	0	50	0531883331	mp 18 (0-50)
8189844 20	1	5	50	0531883325	mp 20 t/m 24 (0-50)
8189844 21	1	5	50	0531883322	
8189844 22	1	0	50	0531883329	
8189844 23	1	0	50	0531883321	
8189844 24	1	0	50	0531883130	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014082611/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2014082611/1

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 cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
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

Eurofins Analytico B.V.

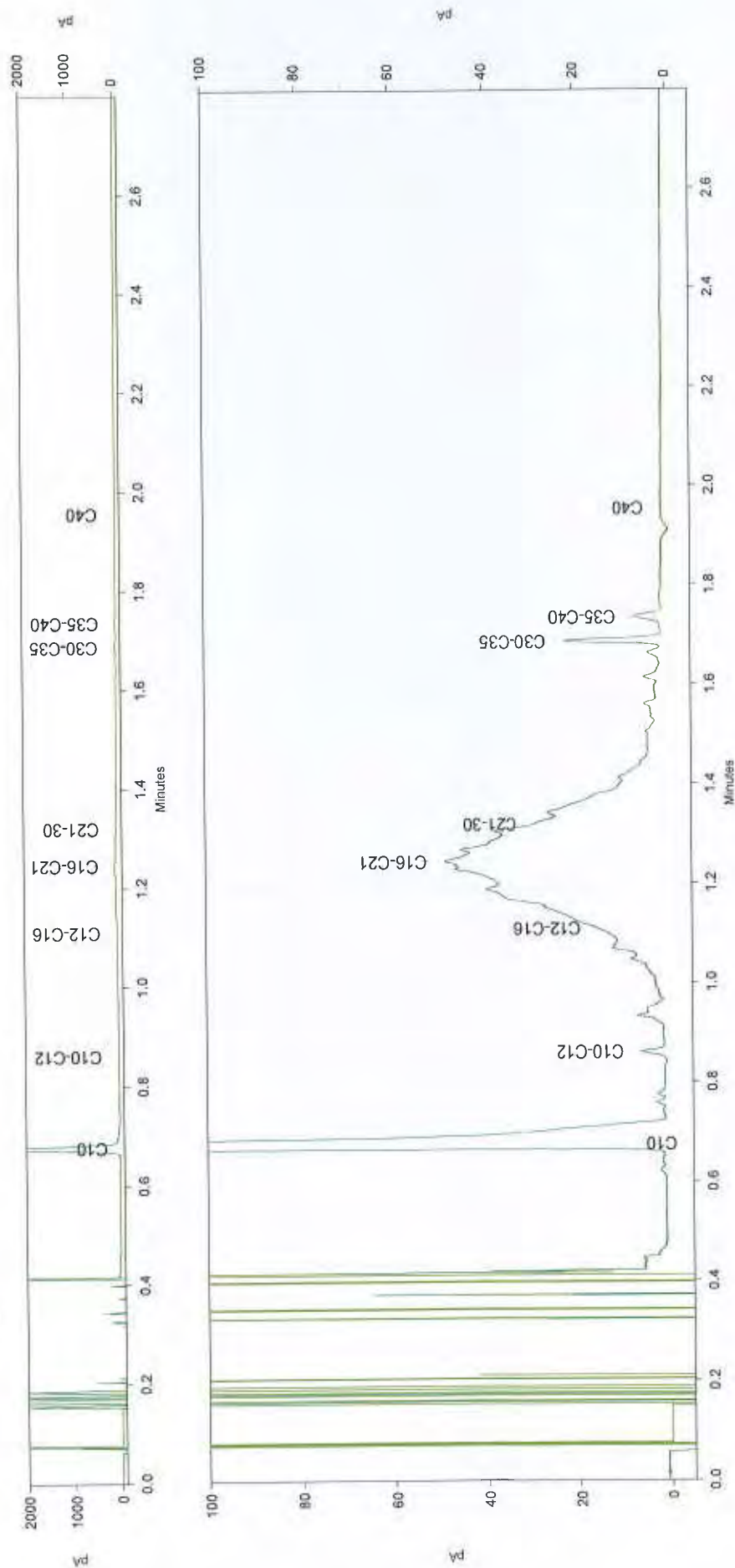
Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

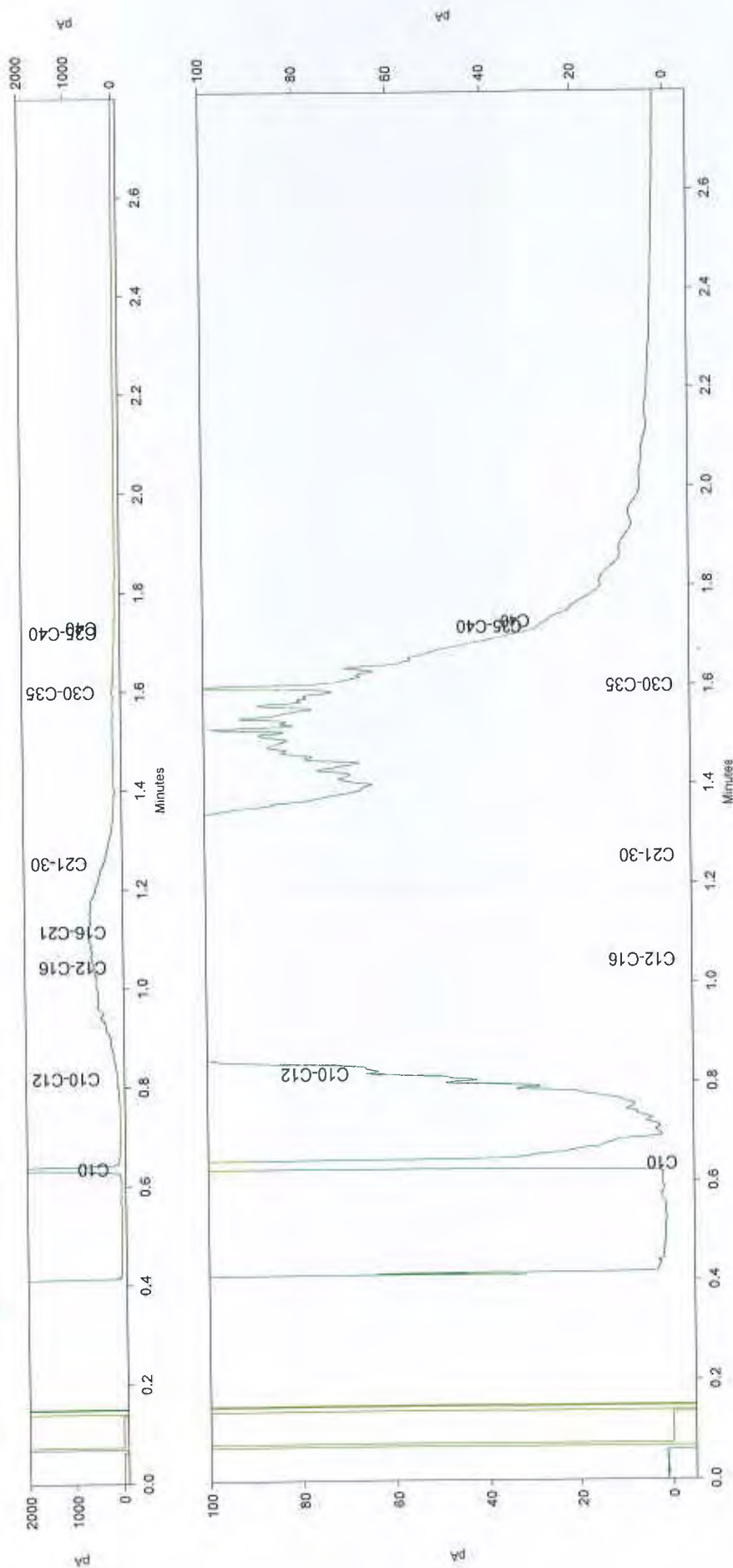
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8189840
 Certificate no.: 2014082611
 Sample description.: mp 10 (0-50)



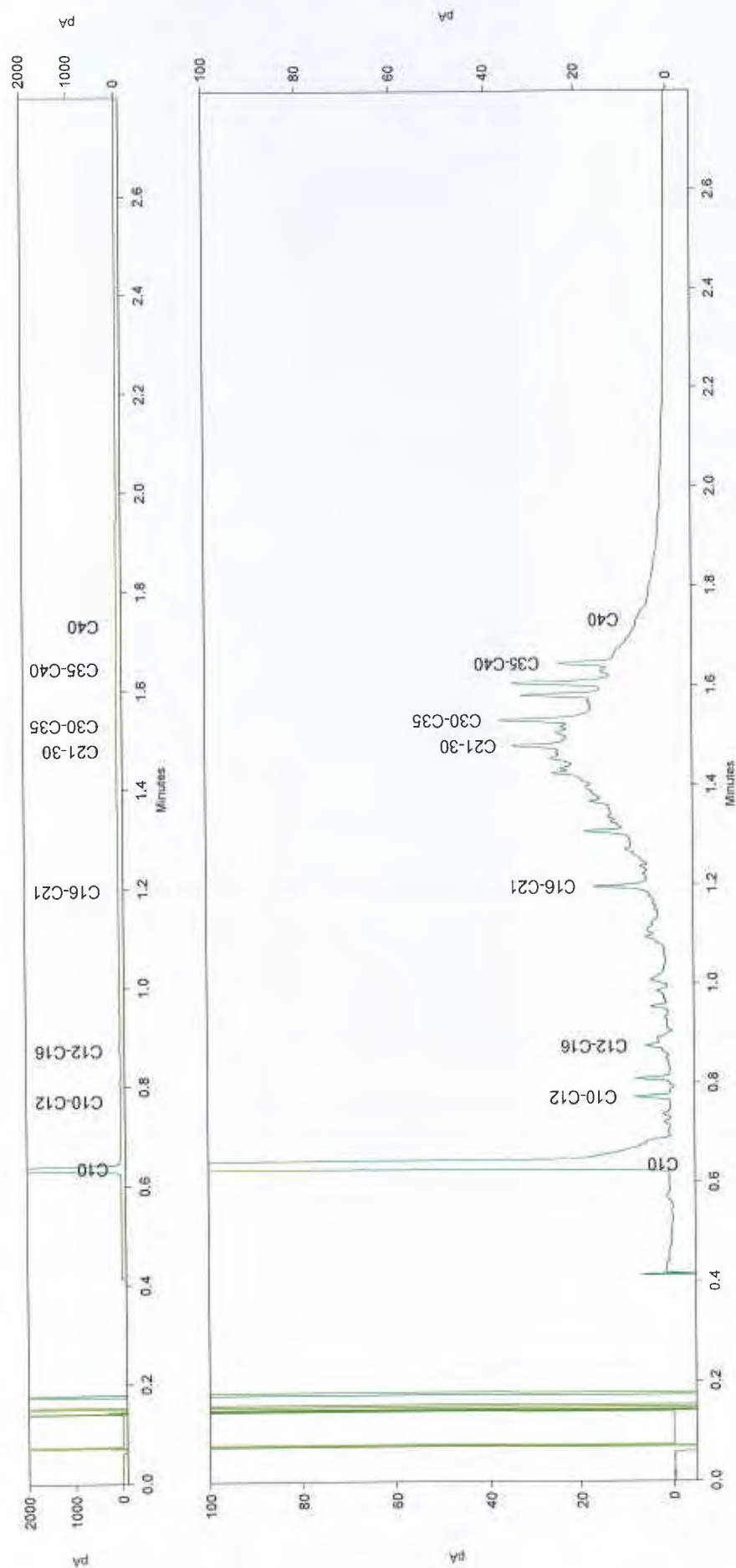
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8189843
 Certificate no.: 2014082611
 Sample description.: mp 18 (0-50)



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8189844
 Certificate no.: 2014082611
 Sample description.: mp 20 t/m 24 (0-50)



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 29-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014085371/1
Uw project/verslagnummer	2014A0192
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-07-2014

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: BNPARL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014A0192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014085371/1
 Startdatum 23-07-2014
 Rapportagedatum 29-07-2014/15:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	170	240
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.7	2.1
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	37	84
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.24
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternamms Analytico-nr.	
1	10-1-1 (230-330)	23-Jul-2014	8198447
2	17-1-1 (240-340)	23-Jul-2014	8198448

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 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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014A0192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014085371/1
 Startdatum 23-07-2014
 Rapportagedatum 29-07-2014/15:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	8.2	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

- 1 10-1-1 (230-330)
- 2 17-1-1 (240-340)

Datum monsternames Analytico-nr.

23-Jul-2014 8198447
 23-Jul-2014 8198448

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 9248 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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).

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

VA

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014085371/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8198447 10	1	230	330	0691516488	10-1-1 (230-330)
8198447 10	2	230	330	0800330099	
8198448 17	1	240	340	0691516503	17-1-1 (240-340)
8198448 17	2	240	340	0800329971	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site 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 2014085371/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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: BNPANL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014085371/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	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
DichlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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).

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

Grondmonster		mp 10			mp 18			mp 20 t/m 24		
Certificaatcode		2014082611			2014082611			2014082611		
Boring(en)		10			18			20, 21, 22, 23, 24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			1,3			4,0		
Lutum	% ds	25			25			2,2		
Datum van toetsing		4-8-2014			4-8-2014			4-8-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	92,8	92,8 ^(B)		98,7	98,7 ^(B)		95,1	95,1 ^(B)	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7			98,3			95,8		
METALEN										
Barium	mg/kg ds							<20	<53 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds							0,2	0,3	-0,02
Kobalt	mg/kg ds							<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds							7,1	13,7	-0,18
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds							23	35	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds							5,5	15,8	-0,3
Zink	mg/kg ds							68	152	0,02
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	370	0,04	1400	7000	1,42	58	145	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,012	-0,01
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds								27	0,66

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

Grondmonster		mp 13 t/m 16			mp 16, 23 en 24		
Certificaatcode		2014082611			2014082611		
Boring(en)		13, 14, 15, 16			16, 16, 16, 23, 23, 23, 24, 24, 24		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,8			0,90		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		4-8-2014			4-8-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof % m/m	% m/m	94,9	94,9 ^(B)		95	95 ^(B)	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2			99		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ^(B)		<20	<54 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,9	14,3	-0,32	4,6	13,4	-0,33
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		11	0,25		<0,35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		10-1-1			17-1-1		
Datum		23-7-2014			23-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			2,40 - 3,40		
Datum van toetsing		4-8-2014			4-8-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	170	170	0,21	240	240	0,33
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	3,7	3,7	-0,19	2,1	2,1	-0,22
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	37	37	-0,04	84	84	0,03
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethenen	µg/l	<0,14			<0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,24	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,1	0,1	
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21			0,24		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			0,80 ^(2,14)	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

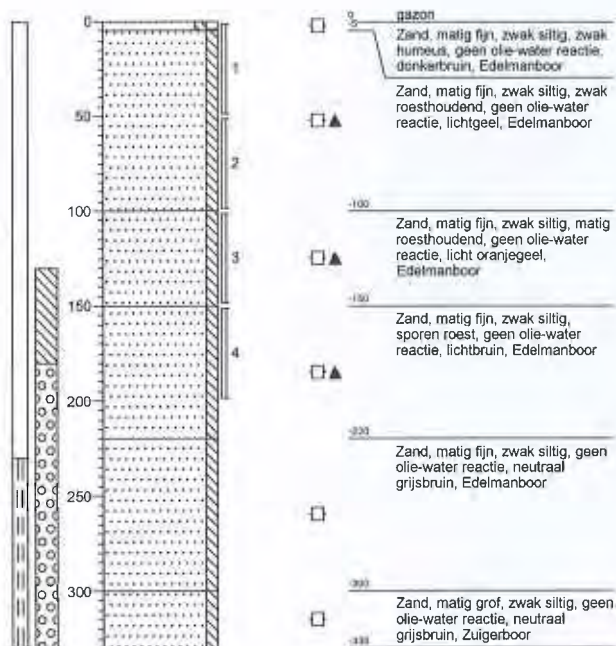
Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	



Boring: 10

X: 217819,55
Y: 460831,43
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



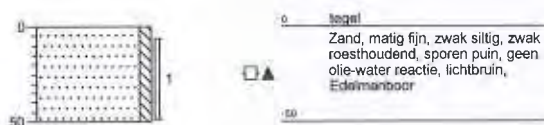
Boring: 11

X: 217820,45
Y: 460835,23
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



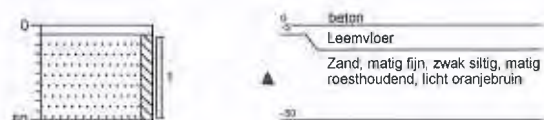
Boring: 12

X: 217824,33
Y: 460834,02
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



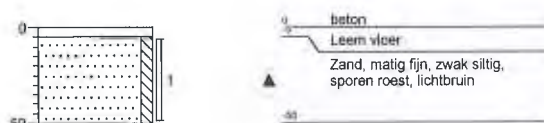
Boring: 13

X:
Y:
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



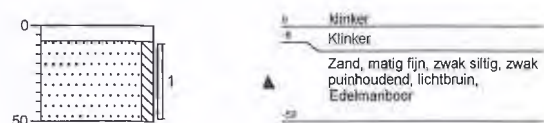
Boring: 14

X:
Y:
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



Boring: 15

X:
Y:
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



Lokatiennaam:

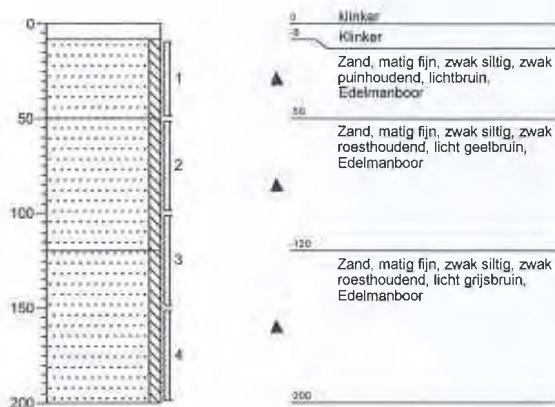
Projectnaam: Oude Borculoseweg 18

Projectcode: 2014AO192



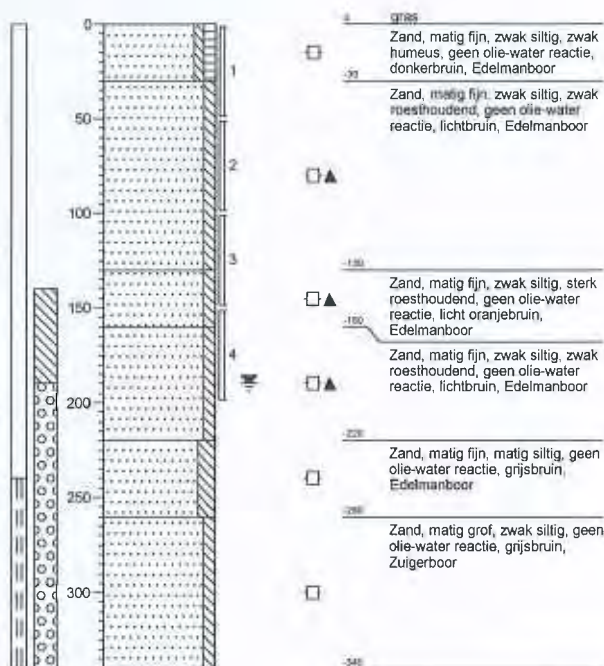
Boring: 16

X:
Y:
Boormeester S. Put
Datum: 15-07-2014



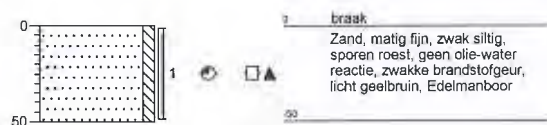
Boring: 17

X: 217850,19
Y: 460820,03
Boormeester S. Put
Datum: 15-07-2014



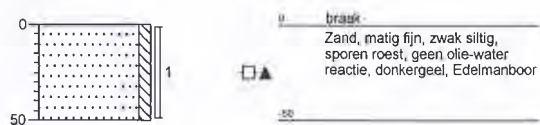
Boring: 18

X: 217854,95
Y: 460828,87
Boormeester S. Put
Datum: 15-07-2014



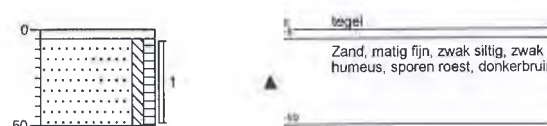
Boring: 19

X: 217854,36
Y: 460823,19
Boormeester S. Put
Datum: 15-07-2014



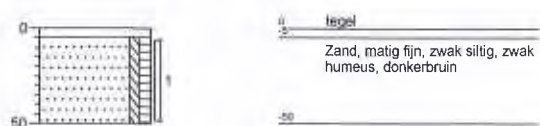
Boring: 20

X: 217846,48
Y: 460831,72
Boormeester S. Put
Datum: 15-07-2014



Boring: 21

X: 217851,26
Y: 460828,15
Boormeester S. Put
Datum: 15-07-2014



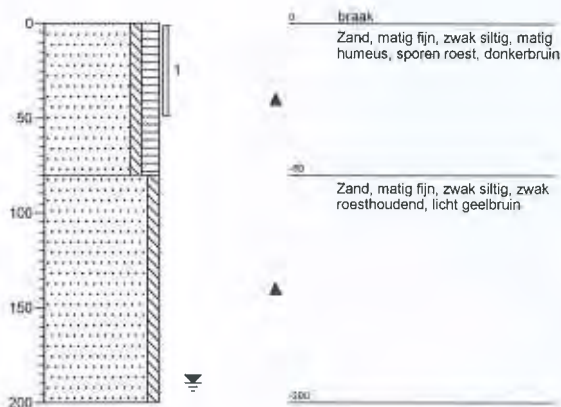
Lokatiennaam:

Projectnaam: Oude Borculoseweg 18

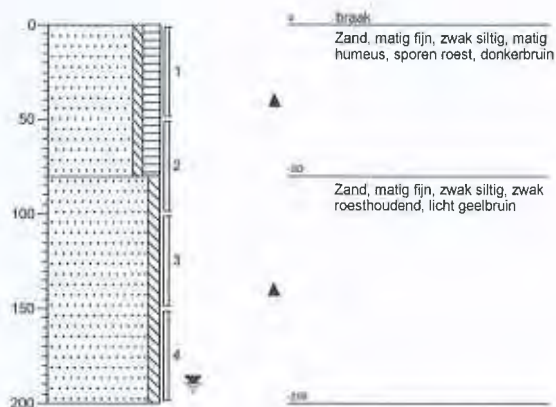
Projectcode: 2014AO192

**Boring: 22**

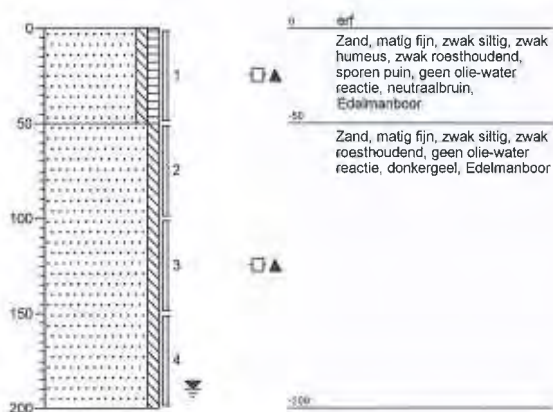
X: 217861,05
Y: 460821,12
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014

**Boring: 23**

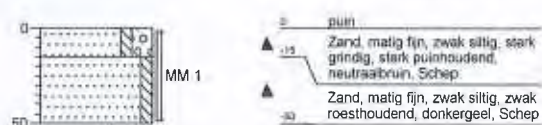
X: 217861,36
Y: 460824,4
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014

**Boring: 24**

X: 217853
Y: 460836,48
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014

**Boring: 25**

X: 217843,26
Y: 460846,56
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



Lokatiennaam:

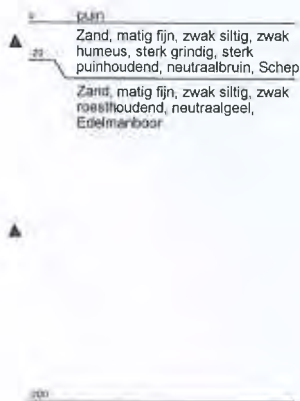
Projectnaam: Oude Borculoseweg 18

Projectcode: 2014AO192



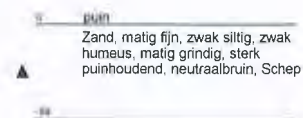
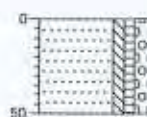
Boring: 26

X: 217838,93
Y: 460837,82
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



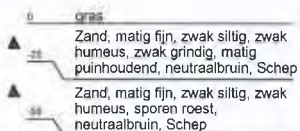
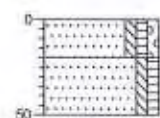
Boring: 27

X: 217832,7
Y: 460832,95
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



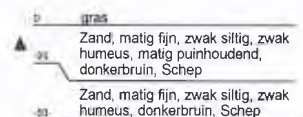
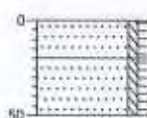
Boring: 28

X: 217841,07
Y: 460824,97
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



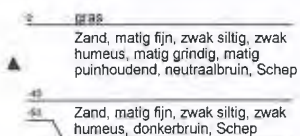
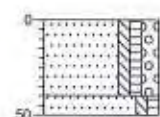
Boring: 29

X: 217854,15
Y: 460820,16
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



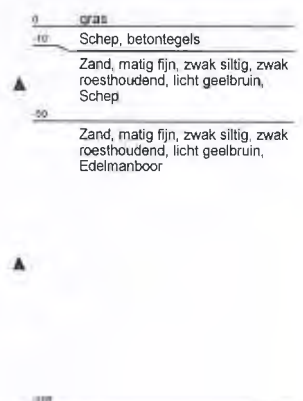
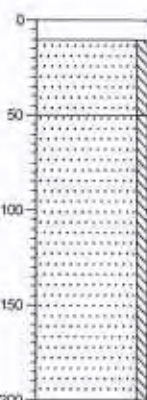
Boring: 30

X: 217833,16
Y: 460818,68
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



Boring: 31

X: 217832,24
Y: 460805,44
Boormeester: S. Put
Datum: 15-07-2014



Lokatiennaam:

Projectnaam: Oude Borculoseweg 18

Projectcode: 2014AO192



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	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
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand





Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.



**Aanvullend bodemonderzoek
Fase II
Oude Borculoseweg 18
Warnsveld**

Opdrachtgever: Fam. Wesselink
Telemannstraat 27
8031 KA Zwolle

Datum onderzoek: augustus 2014

Datum rapport: september 2014

Projectnummer: 2014ao(II).192

Samensteller rapport: Dhr. P. van der Poel
Monsternemer(s): Dhr. S. Put (grond)

Van der Poel Milieu Advies B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	3
	1.4 Hypothese	4
2	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Lokale bodemopbouw	4
	2.3 Zintuiglijke waarnemingen	4
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	5
	3.1. Uitgevoerde analyses	5
	3.2 Toetsingskader	5
	3.3 Analyseresultaten grond	6
	3.4 Analyseresultaten asbest in bodem	6
	3.5 Analyseresultaten grondwater	Fout! Bladwijzer niet
gedefinieerd.		
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen
5. Functiescheiding



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de fam. Wesselink is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Oude Borculoseweg 18 te Warnsveld (kadastraal bekend, gemeente Warnsveld, sectie P, perceelnummer 366).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen transactie en nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Aanleiding tot het aanvullende onderzoek zijn een tijdens voorgaand onderzoek aangetroffen PAK- en olieverontreiniging. Het bodemonderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de aard en de omvang van de aangetoonde verontreinigingen.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met protocol 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform genoemde protocollen uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

De gehele onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 2000 m². Op het onderzoeksterrein bevindt zich een leegstaande boerderij die ten behoeve van de nieuwbouw zal worden gesloopt. Op de zuid- oostzijde van de onderzoekslocatie bevinden zich een aantal schuren. Ten noorden ligt de Oude Borculoseweg. De onderzoekslocatie ligt buiten de bebouwde kom van Warnsveld. Uit informatie van de gemeente Zutphen is gebleken dat er een verhoogde asbestkans zou zijn. (voormalige agrarische bedrijfsactiviteiten). Bekend is dat er in 2005 een bovengrondse dieselolietank (600 liter) is verwijderd en is afgevoerd, tevens heeft er op de locatie nog een bovengrondse tank heeft gelegen. Nadere gegevens over deze tank ontbreken. Verder zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Uit een eerder uitgevoerd verkennend onderzoek (van der Poel Milieu advies B.V., juni 2014 met projectnummer 2014.192) is onder meer gebleken dat ter plaatse van een voormalige dieseltank een brandstofverontreiniging is waargenomen. Daarnaast is in een mengmonster een verhoogd PAK gehalte waargenomen.

1.3 Regionale bodemopbouw

Voor zover bekend is de locatie in het verleden niet opgehoogd en/of bouwrijp gemaakt. De achtergrondwaarde van de bodem op locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart klasse AW2000.

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO is de regionale bodem tot 50 meter onder maaiveld opgebouwd uit matig tot grof zand. De freatische grondwaterstand bevindt zich naar verwachting op ca. 2,0 m-mv.

De regionale grondwaterstromingsrichting (freatisch/le WVP) is west. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren,



rioleringen, onttrekkingen e.d.. De freatische grondwaterstand bevindt zich naar verwachting op ca. 2,0 m-mv.

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet voor het aanvullende bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NTA 5755. Hierbij zijn in de omgeving van de voormalige bovengrondse brandstoftank in meerdere fasen boringen bijgeplaatst teneinde een indruk te verkrijgen in de ernst en de omvang. In eerste instantie zijn de monsterpunten uit het mengmonster met het verhoogde PAK gehalte separaat geanalyseerd. In tweede instantie zijn boringen bijgeplaatst teneinde een indruk te verkrijgen in de ernst en de omvang.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is in fases uitgevoerd:

- Op 12 augustus zijn door dhr. S. Put en M. Hendriks 5 boringen (nrs 50 t/m 54) tot circa 1 m –mv rondom de voormalige dieseltank geplaatst.
- Op 22 augustus zijn door dhr. S. Put op basis van de resultaten (olie) aanvullend 4 boringen (nrs. 60 t/m 63) bijgeplaatst.
- Op 11 augustus is het laboratorium opdracht gegeven voor de analyse van de separate monsterpunten 20 t/m 24 op PAK.
- Op 22 augustus zijn door dhr. Put op basis van de resultaten (PAK) 5 boringen geplaatst (nrs 21a en 100 t/m 103) tot circa 1,5 m-mv.
- Op 8 september zijn door dhr. P van der Poel twee boringen bijgeplaatst. Boring 53 (herplaatsing tot 2 m -mv) en boring 65 tot 1 m –mv.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,0 m-mv opgebouwd uit matig fijn zand. Zowel de boven- als onderlaag is plaatselijk humeus en roesthoudend. In de bovenlaag wordt plaatselijk grind aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m-mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgegraven en opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij is ter plaatse van monsterpunt 51 in de bovengrond een lichte brandstofgeur en ter plaatse van monsterpunt 21a een weinig puin waargenomen. De opgeboorde grond ter plaatse van de voormalige tank is tevens gecontroleerd op een olie- waterreactie, deze is niet waargenomen.



3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende monsters geselecteerd voor een analyse:

Tabel; Monsterselectie en analyses

Monsterpunt	Diepte in m -mv	Analyse op:
20	0-0.5	PAK
21	0-0.5	PAK
22	0-0.5	PAK
23	0-0.5	PAK
24	0-0.5	PAK
100	0-0.5	PAK
101	0-0.5	PAK
102	0-0.5	PAK
103	0-0.5	PAK
21a	0.5-1.0	PAK
50	0-0.5	Olie
51	1.0-1.5	Olie
52	0-0.5	Olie
53	0-0.5	Olie
54	0-0.5	Olie
53	0.5-1.0	Olie
60	0-0.5	Olie
61	0-0.5	Olie
62	0-0.5	Olie
63	0-0.5	Olie
53	1.5-2.0	Olie
65	0-0.5	Olie

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software.

De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In de tekst wordt de term 'licht verhoogd' toegepast bij gehalten boven de streef- dan wel achtergrondwaarde en beneden de interventiewaarde. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Voor interventiewaarde overschrijdingen wordt de term 'sterk verhoogd' gehanteerd.

Daarnaast wordt bij de getoetste waarden een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) en de interventiewaarde. Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie is dit mogelijk



aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van nader onderzoek.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen (met index) voor grond met gecorrigeerde normen voor humus en lutum per (meng)monster en de toetsingstabellen grondwater zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de overschrijdingstabellen opgenomen waarin per monster staat aangegeven of er sprake is van streef-/achtergrond- en/of interventiewaarde overschrijdingen. Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met de BOTOVA gevalideerde software omgerekend naar standaard bodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de tabellen in bijlage 3.

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden "< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond" mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.

3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond(mg/kg ds).

Monsterpunt	Diepte in m -mv	PAK	olie
18 (verkennend onderzoek)	0-0,5		1400
20	0-0,5	1,8	
21	0-0,5	140	
22	0-0,5	1,8	
23	0-0,5	1,4	
24	0-0,5	2,0	
100	0-0,5	3,0	
101	0-0,5	0,35	
102	0-0,5	4,4	
103	0-0,5	2,2	
21a	0,5-1,0	0,78	
50	0-0,5		820
51	1,0-1,5		430
52	0-0,5		<35
53	0-0,5		1300
54	0-0,5		56
53	0,5-1,0		350
60	0-0,5		<35
61	0-0,5		<35
62	0-0,5		<35
63	0-0,5		250
53	1,5-2,0		<35
65	0-0,5		<35

Overschrijding interventiewaarde



Uit de analyseresultaten komt naar voren dat in de bovengrond (0-0,5 m-mv) ter plaatse van monsterpunt 21 een PAK gehalte is gemeten dat de interventiewaarde overschrijdt. In een diepere bodemlaag en rondom wordt de interventiewaarde en de waarde voor wonen (6,8 mg/kg ds) niet meer overschreden.

Tevens komt naar voren dat ter plaatse van monsterpunt 53 in de bovengrond de interventiewaarde wordt overschreden. Daarnaast wordt ter plaatse van de monsterpunten 53 (bodemlaag 0.5-1.0 m-mv), 50, 51 en 63 (bovengrond) de waarde voor wonen (190 mg/kg ds) overschreden. Rondom en dieper wordt de waarde voor wonen niet meer overschreden.

Geconcludeerd wordt dat beide verontreinigingen een beperkte omvang hebben. De geschatte omvang van de PAK verontreiniging is 10 m³. Voor de PAK verontreiniging is geen oorzaak als puin, kooldelen etc. aangetroffen.

De geschatte omvang van de olieverontreiniging is 20 m³. Hiervan overschrijden enige kuubs de interventiewaarde. Oorzaak van de olieverontreiniging zijn lek en morsverliezen van dieselolie (tanken tractor). De tank is in 2005 afgevoerd. De omvang van de verontreiniging is weergegeven in de bijlagen.

Geadviseerd wordt de beide verontreinigingen onder milieukundig toezicht milieuhygiënisch verantwoord te verwijderen. Alvorens tot de verwijdering over kan worden gegaan dient een plan van aanpak te worden opgesteld dat moet worden goedgekeurd door het bevoegde gezag. In dit geval is de gemeente bevoegd gezag. Het plan van aanpak is bijgevoegd

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de fam. Wesselink is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Oude Borculoseweg 18 te Warnsveld (kadastraal bekend, gemeente Warnsveld, sectie P, perceelnummer 366).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen transactie en nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Aanleiding tot het aanvullende onderzoek zijn een tijdens voorgaand onderzoek aangetroffen PAK- en olieverontreiniging. Het bodemonderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de aard en de omvang van de aangetoonde verontreinigingen.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 1450 m². Op het onderzoeksterrein bevindt zich een leegstaande boerderij die ten behoeve van de nieuwbouw zal worden gesloopt. Op de zuid- oostzijde van de onderzoekslocatie bevinden zich een aantal schuren. Ten noorden ligt de Oude Borculoseweg. De onderzoeklocatie ligt buiten de bebouwde kom van Warnsveld. Uit informatie van de gemeente Zutphen is gebleken dat er een verhoogde asbestkans zou zijn. (voormalige agrarische bedrijfsactiviteiten). Bekend is dat er in 2005 een bovengrondse dieselolietank (600 liter) is verwijderd en is afgevoerd, tevens heeft er op de locatie nog een bovengrondse tank heeft gelegen. Nadere gegevens over deze tank ontbreken. Verder zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Uit een eerder uitgevoerd verkennend onderzoek (van der Poel Milieu advies B.V., juni 2014 met projectnummer 2014.192) is onder meer gebleken dat ter plaatse van een voormalige dieseltank een brandstofverontreiniging is waargenomen. Daarnaast is in een mengmonster een verhoogd



PAK gehalte waargenomen.

De onderzoeksopzet voor het aanvullende bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NTA 5755. Hierbij zijn in de omgeving van de voormalige bovengrondse brandstoftank in meerdere fasen boringen bijgeplaatst teneinde een indruk te verkrijgen in de ernst en de omvang. In eerste instantie zijn de monsterpunten uit het mengmonster met het verhoogde PAK gehalte separaat geanalyseerd. In tweede instantie zijn boringen bijgeplaatst teneinde een indruk te verkrijgen in de ernst en de omvang.

De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,0 m-mv opgebouwd uit matig fijn zand. Zowel de boven- als onderlaag is plaatselijk humeus en roesthoudend. In de bovenlaag wordt plaatselijk grind aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m-mv

Het opgegraven en opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij is ter plaatse van monsterpunt 51 in de bovengrond een lichte brandstofgeur en ter plaatse van monsterpunt 21a een weinig puin waargenomen. De opgeboorde grond ter plaatse van de voormalige tank is tevens gecontroleerd op een olie- waterreactie, deze is niet waargenomen.

Uit de analyseresultaten komt naar voren dat in de bovengrond (0-0,5 m-mv) ter plaatse van monsterpunt 21 een PAK gehalte is gemeten dat de interventiewaarde overschrijdt. In een diepere bodemlaag en rondom wordt de interventiewaarde en de waarde voor wonen (6,8 mg/kg ds) niet meer overschreden.

Tevens komt naar voren dat ter plaatse van monsterpunt 53 in de bovengrond de interventiewaarde wordt overschreden. Daarnaast wordt ter plaatse van de monsterpunten 53 (bodemlaag 0.5-1.0 m-mv), 50, 51 en 63 (bovengrond) de waarde voor wonen (190 mg/kg ds) overschreden. Rondom en dieper wordt de waarde voor wonen niet meer overschreden.

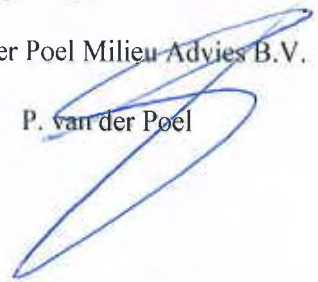
Geconcludeerd wordt dat beide verontreinigingen een beperkte omvang hebben. De geschatte omvang van de PAK verontreiniging is 10 m³. Voor de PAK verontreiniging is geen oorzaak als puin, kooldelen etc. aangetroffen.

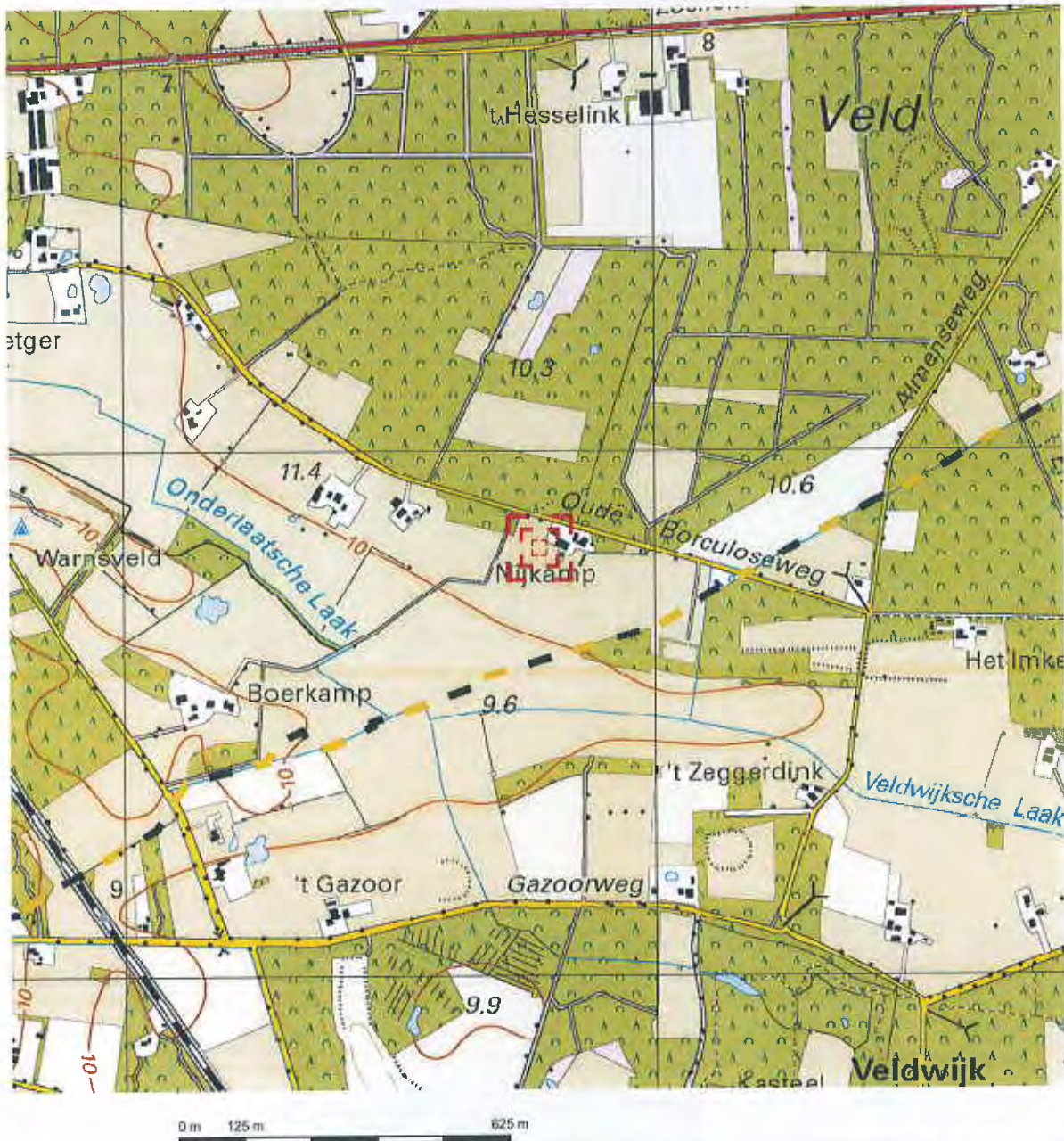
De geschatte omvang van de olieverontreiniging is 20 m³. Hiervan overschrijden enige kuubs de interventiewaarde. Oorzaak van de olieverontreiniging zijn lek en morsverliezen van dieselolie (tanken tractor en vullen tank). De tank is in 2005 afgevoerd. De omvang van de verontreiniging is weergegeven in de bijlagen.

Geadviseerd wordt de beide verontreinigingen onder milieukundig toezicht milieuhygiënisch verantwoord te verwijderen. Alvorens tot de verwijdering over kan worden gegaan dient een plan van aanpak te worden opgesteld dat moet worden goedgekeurd door het bevoegde gezag. In dit geval is de gemeente bevoegd gezag. Het plan van aanpak is bijgevoegd

Van der Poel Milieu Advies B.V.

P. van der Poel

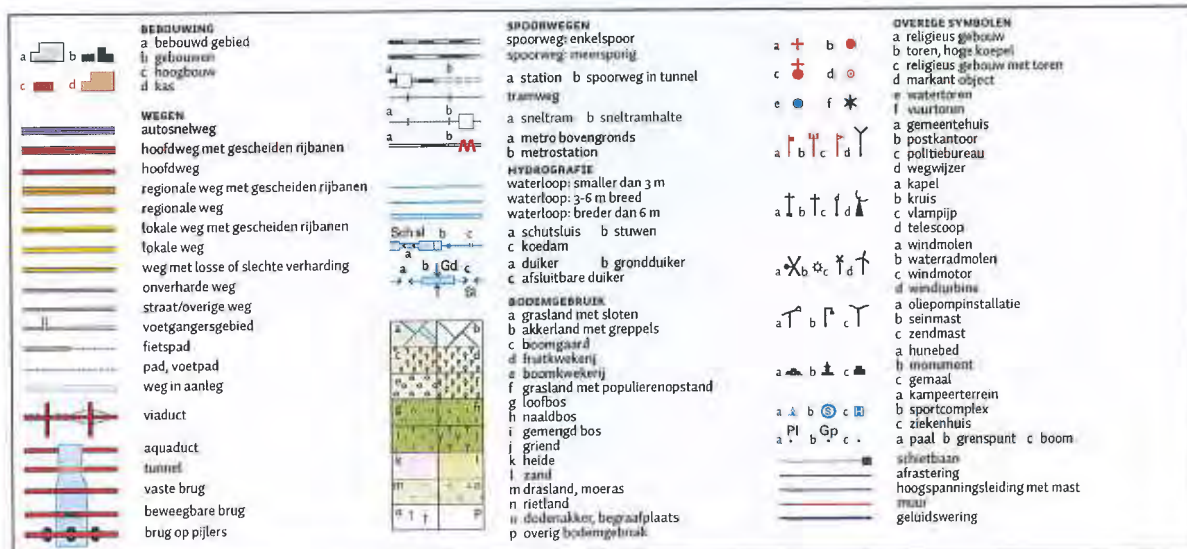


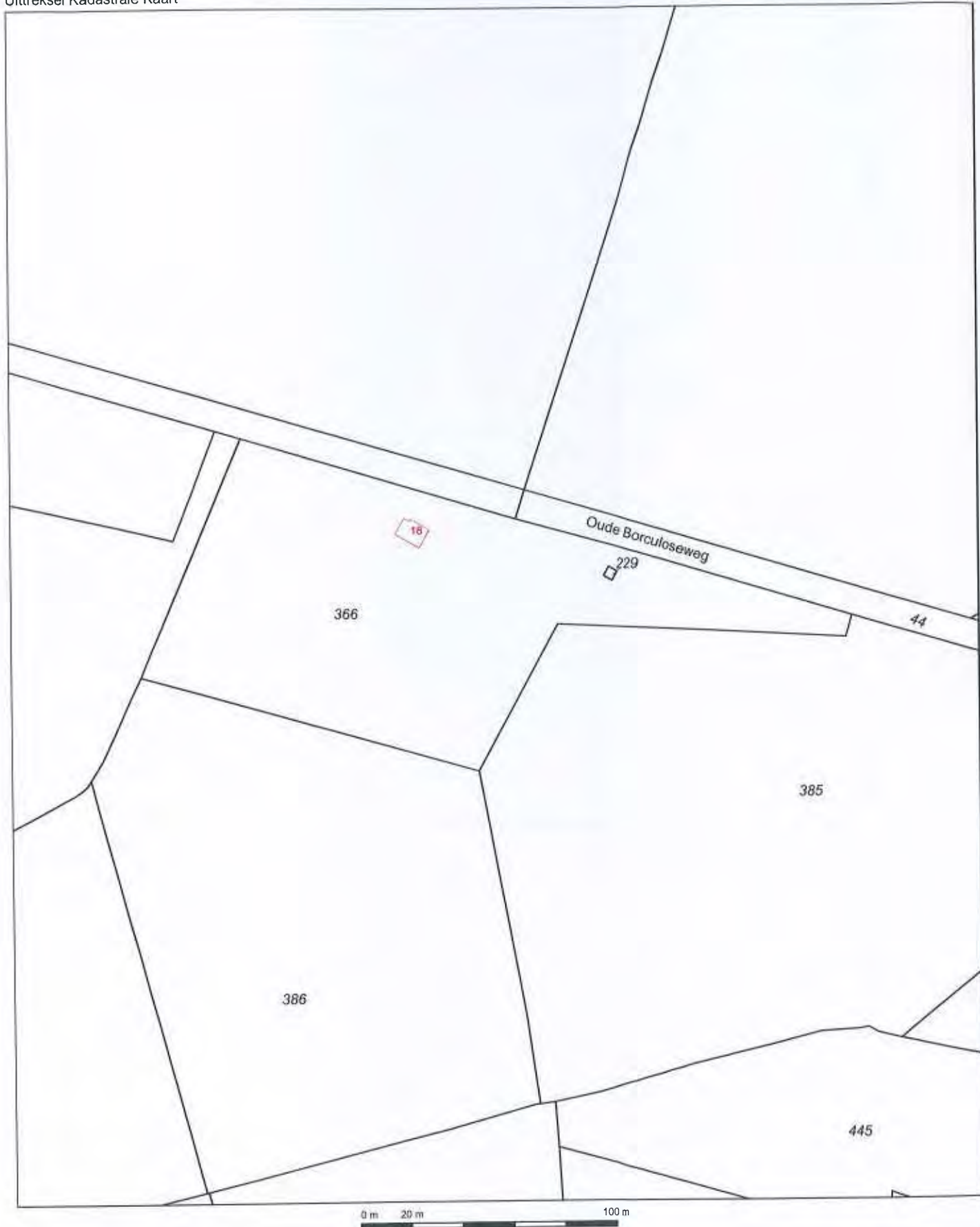


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WARNSVELD P 366
Oude Borculoseweg 18, 7231 PR WARNSVELD
CC-BY Kadaster.





12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 27 mei 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WARNSVELD

P

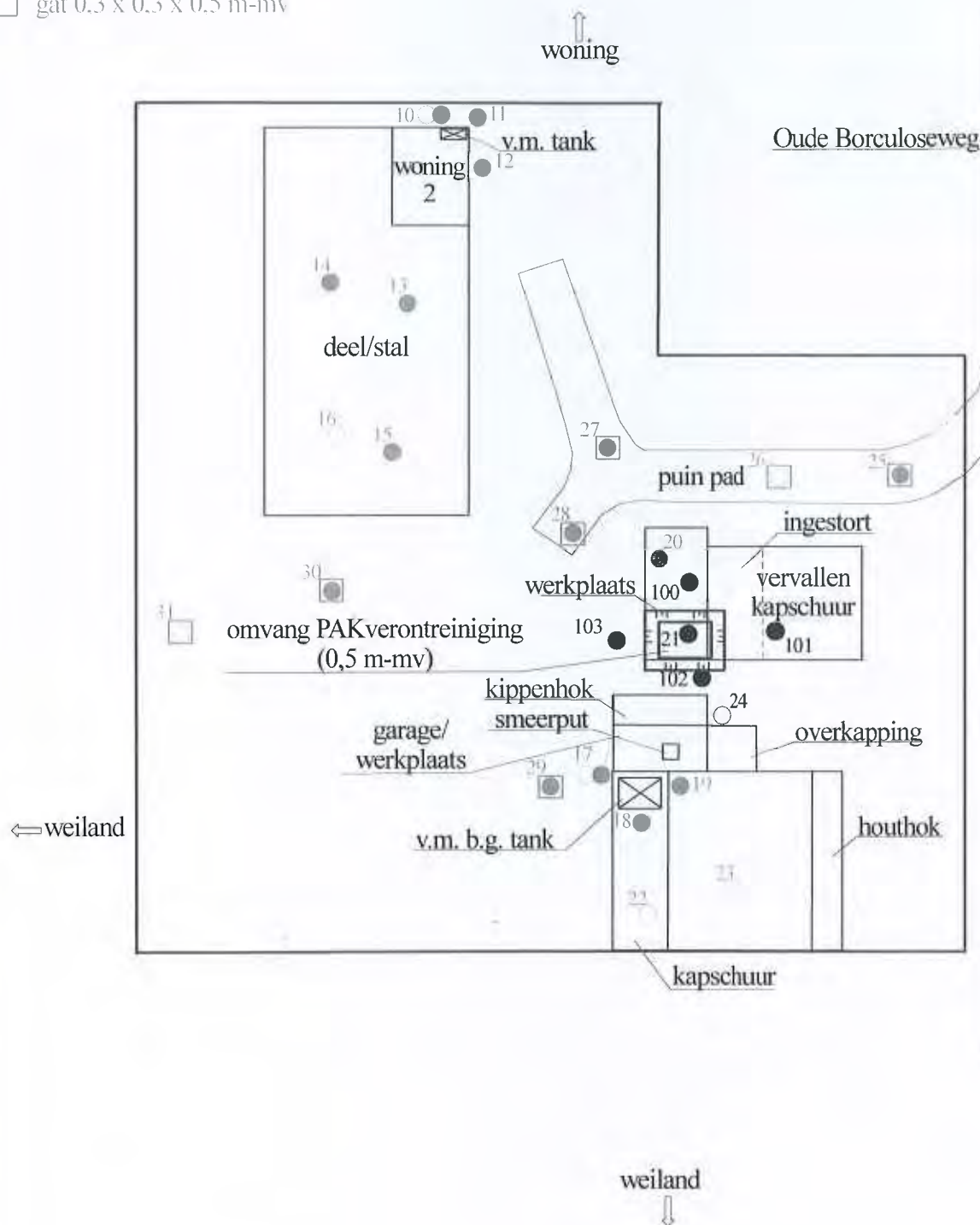
366



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.

Legenda

- boring tot 1,5 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie
- 0 nulpunt
- gat 0,3 x 0,3 x 0,5 m-mv



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

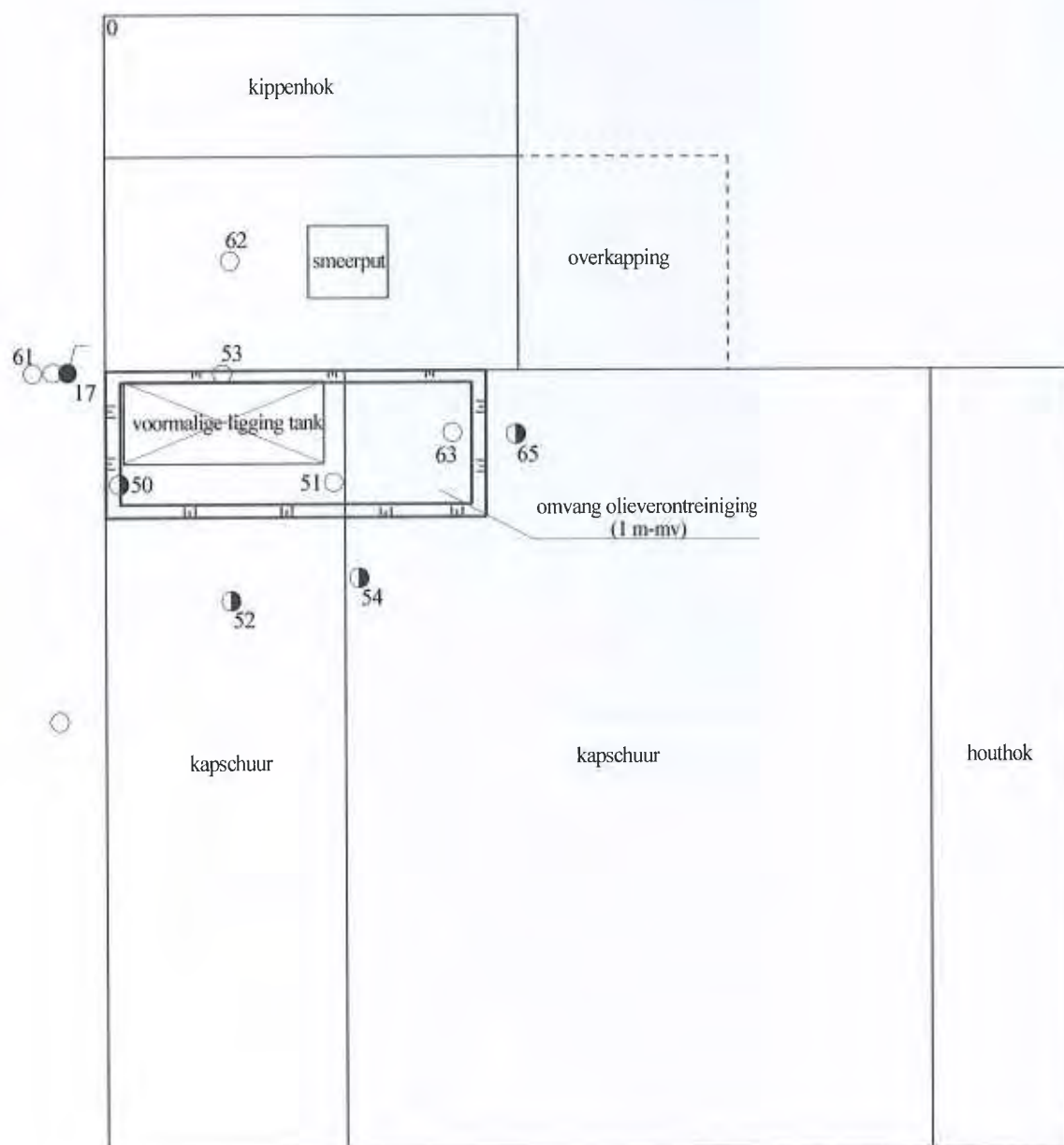
Project:
Oude Borculoseweg 18
Warnsveld

Projectnr.: 2014AO(II).192

Schaal: 1 : 400

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- ◐ boring tot 1,0 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- ◐ peilbuis
- onderzoekslocatie
- nulpunt



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Oude Borculoseweg 18
Warnsveld

Projectnr.: 2014AO(II).192

Schaal: 1 : 100

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014A0192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014091476/1
 Startdatum 13-08-2014
 Rapportagedatum 19-08-2014/13:14
 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)	95.9	98.6	89.7	98.7	97.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2 ¹⁾	1.9 ¹⁾	2.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	97.8	97.5	99.0	99.6
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21	<5.0	130	<5.0	98
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	200	5.6	490	<5.0	220
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	340	13	460	23	79
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190	9.2	190	13	23
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	54	<6.0	30	14	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	820	<35	1300	56	430
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mp 50 (0-50)
- 2 mp 52 (0-50)
- 3 mp 53 (0-50)
- 4 mp 54 (0-50)
- 5 mp 51 (100-150)

Datum monsternamings Analytico-nr.

- | | |
|-------------|---------|
| 12-Aug-2014 | 8218457 |
| 12-Aug-2014 | 8218458 |
| 12-Aug-2014 | 8218459 |
| 12-Aug-2014 | 8218460 |
| 12-Aug-2014 | 8218461 |



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.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site 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 NL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014091476/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyse	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8218457	50	1	0	50	0531882852	mp 50 (0-50)
8218458	52	1	0	50	0531882841	mp 52 (0-50)
8218459	53	1	0	50	0531882854	mp 53 (0-50)
8218460	54	1	0	50	0531882844	mp 54 (0-50)
8218461	51	3	100	150	0531882851	mp 51 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVRM 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 2014091476/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9246 28
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 2014091476/1

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
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

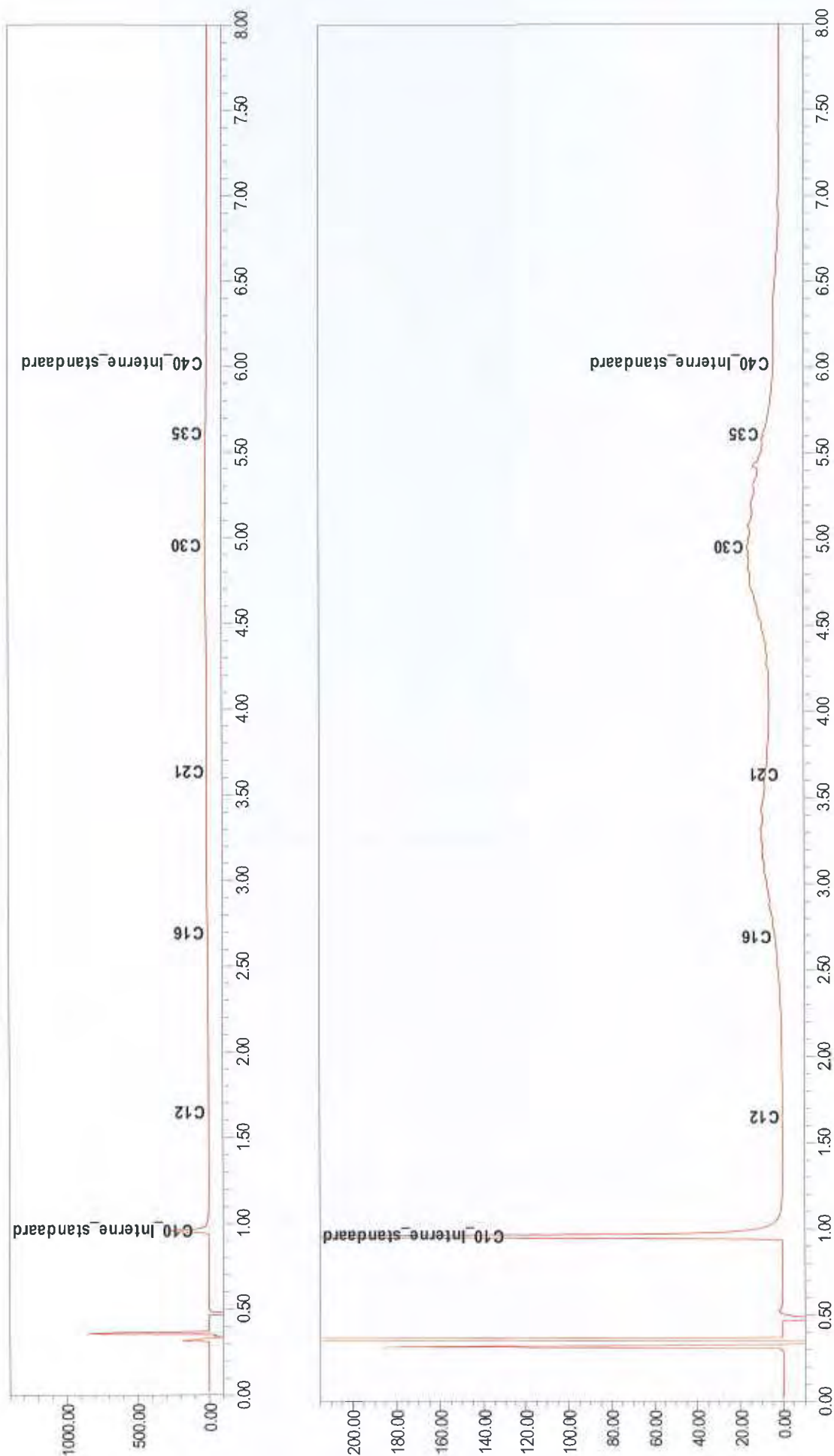
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8218457

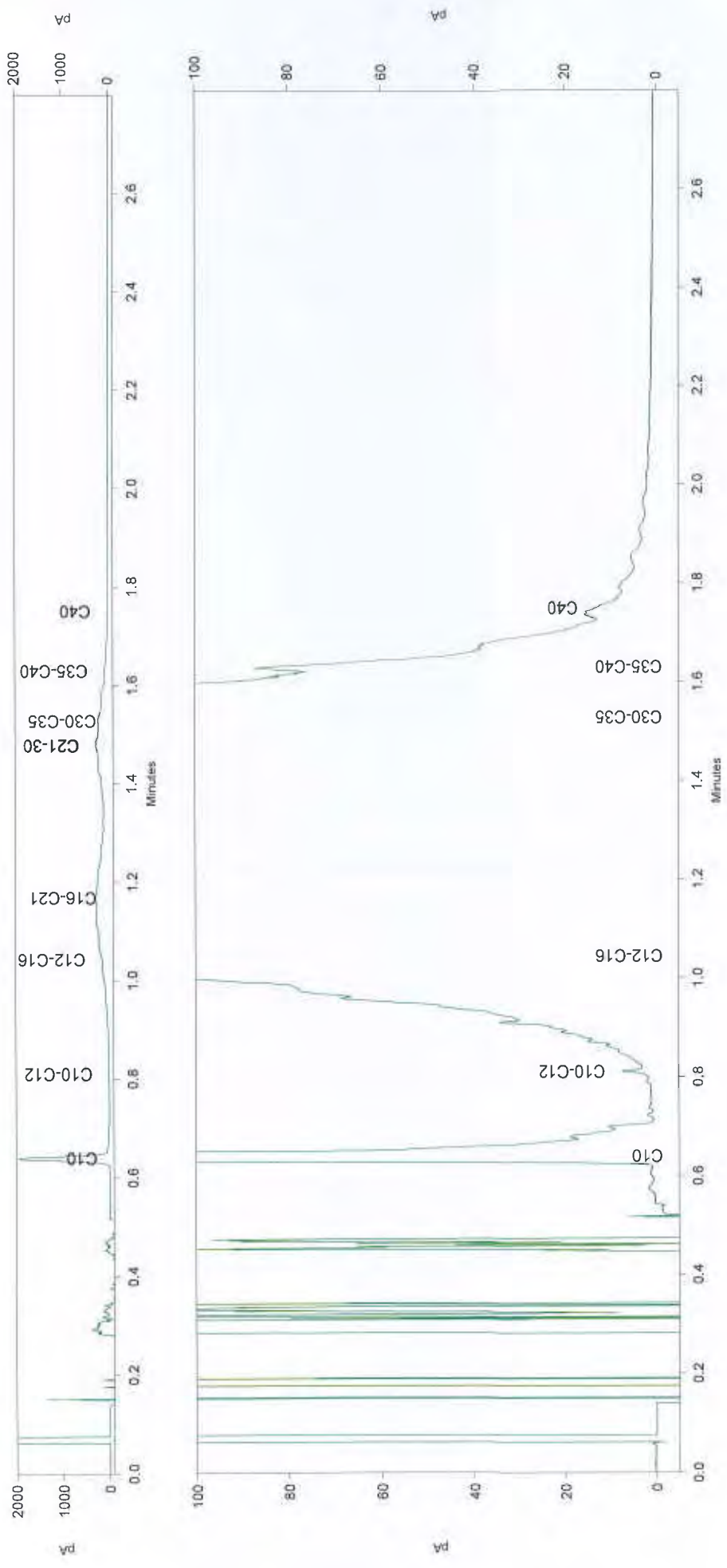
Certificate no.: 2014091476

Sample description.: mp 50 (0-50)



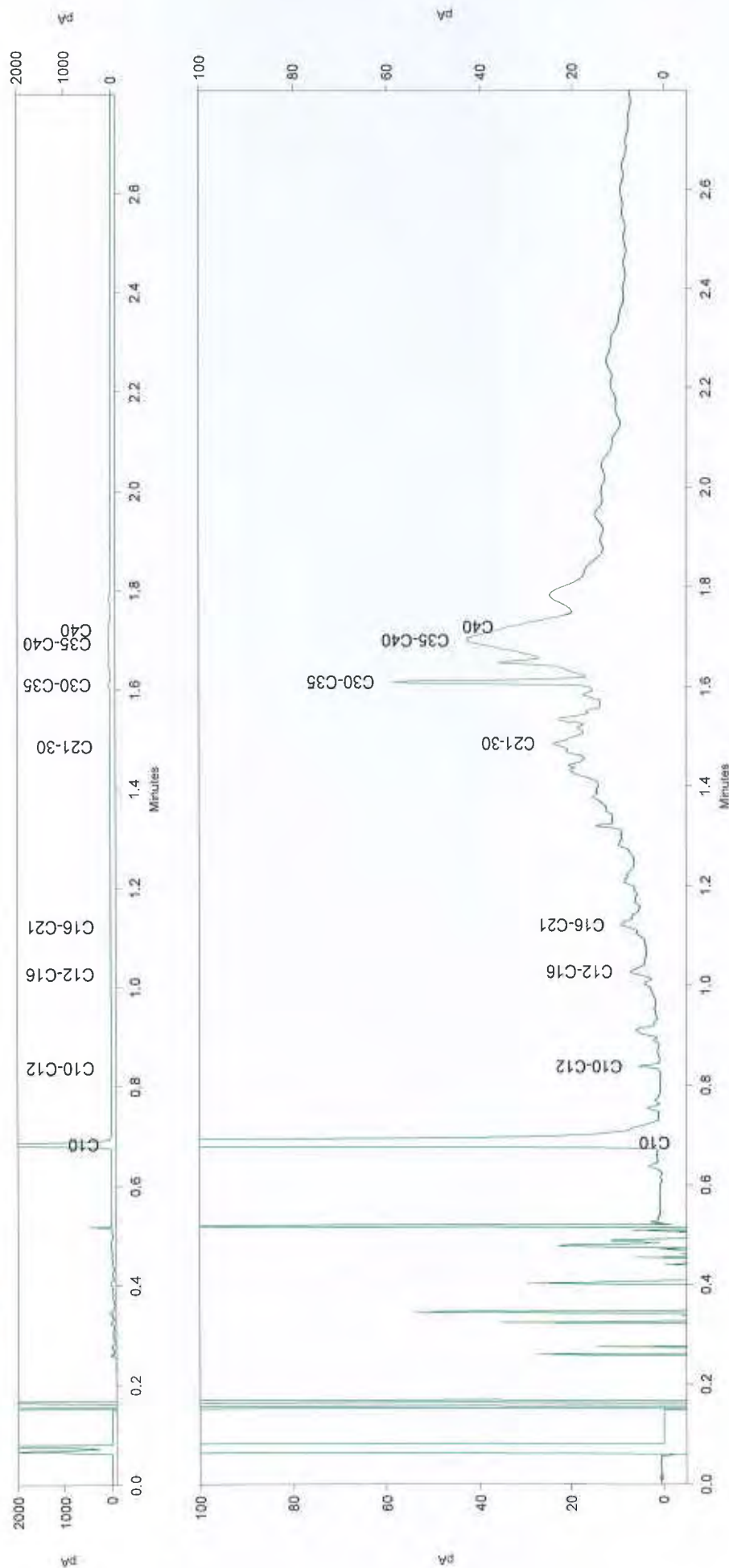
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8218459
 Certificate no.: 2014091476
 Sample description.: mp 53 (0-50) ✓



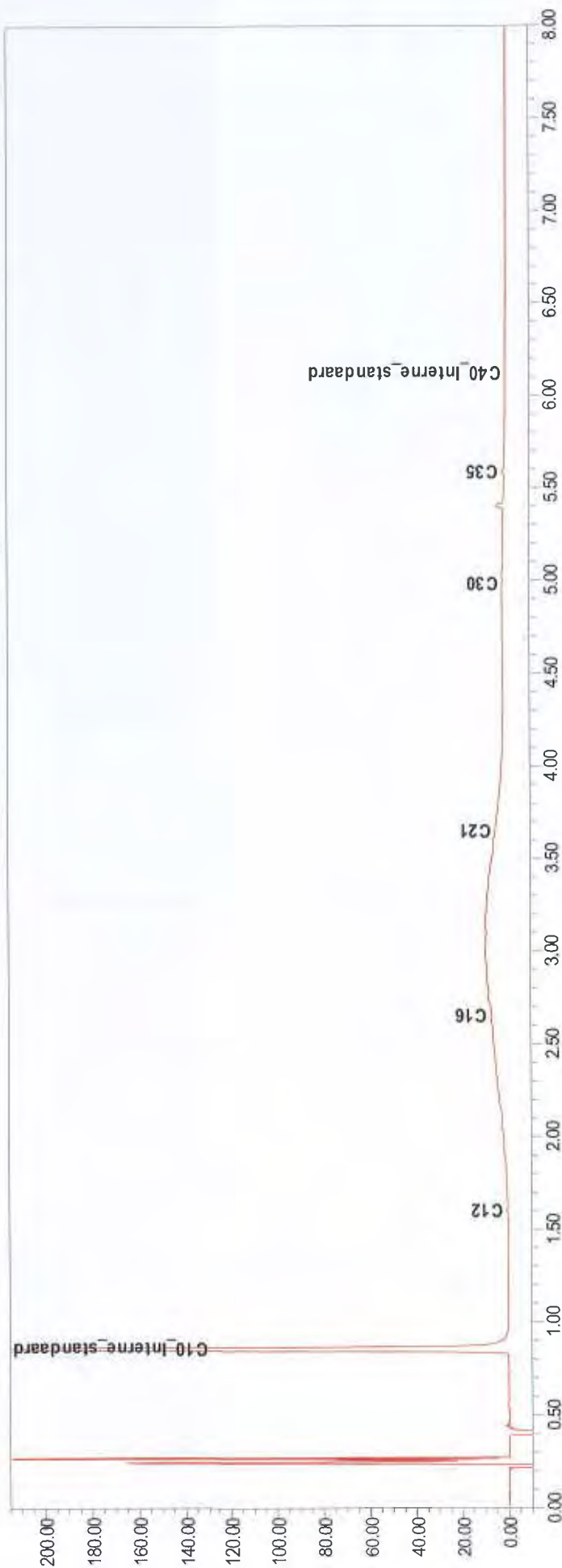
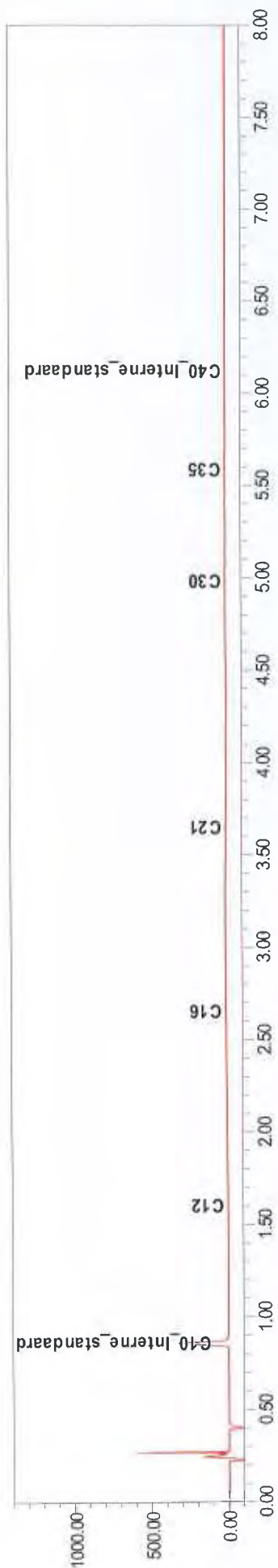
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8218460
 Certificate no.: 2014091476
 Sample description.: mp 54 (0-50)



Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8218461
 Certificate no.: 2014091476
 Sample description.: mp 51 (100-150)



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014A0192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014096587/1
 Startdatum 26-08-2014
 Rapportagedatum 28-08-2014/13:14
 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)	96.2	97.8	85.4	91.3	96.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9 ¹⁾	<0.7 ²⁾	3.3 ¹⁾	1.9 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	99.2	96.3	97.8	99.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.053
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.31	<0.050	0.42	0.15	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.15	0.056	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.59	<0.050	0.95	0.43	0.14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.38	<0.050	0.54	0.29	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	0.43	<0.050	0.71	0.37	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	<0.050	0.34	0.16	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	<0.050	0.43	0.28	0.076
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	<0.050	0.35	0.23	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.34	<0.050	0.48	0.23	0.059
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0	0.35 ²⁾	4.4	2.2	0.78

Nr. Monsteromschrijving

1 100 (15-50)
 2 101 (8-50)
 3 102 (0-50)
 4 103 (0-50)
 5 21a (50-100)

Datum monsternames Analytico-nr.

26-Aug-2014 8235155
 26-Aug-2014 8235156
 26-Aug-2014 8235157
 26-Aug-2014 8235158
 26-Aug-2014 8235159

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088423
 IBAN: NL710NPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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

VA

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014096587/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyseboornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8235155 100	1	15	50	0531883408	100 (15-50)
8235156 101	1	8	50	0531883410	101 (8-50)
8235157 102	1	0	50	0531883401	102 (0-50)
8235158 103	1	0	50	0531883397	103 (0-50)
8235159 21a	2	50	100	0531882898	21a (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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014096587/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014096587/1

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
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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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-QWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014A0192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014090654/1
 Startdatum 11-08-2014
 Rapportagedatum 13-08-2014/08:22
 Bijlage A,C,D
 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)	92.3	96.7	98.1	96.6	88.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	1.3	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	15	0.15	0.13	0.23
S Anthraceen	mg/kg ds	0.056	4.2	0.053	<0.050	0.078
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.39	28	0.34	0.31	0.45
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18	20	0.21	0.14	0.20
S Chryseen	mg/kg ds	0.23	19	0.27	0.21	0.27
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	8.2	0.14	0.10	0.12
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	16	0.22	0.14	0.20
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	10	0.18	0.14	0.18
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	14	0.21	0.15	0.22
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	140	1.8	1.4	2.0

Nr. Monsteromschrijving

1 20 (S-50)
 2 21 (S-50)
 3 22 (O-50)
 4 23 (O-50)
 5 24 (O-50)

Datum monstername Analytico-nr.

15-Jul-2014 8215774
 15-Jul-2014 8215775
 15-Jul-2014 8215776
 15-Jul-2014 8215777
 15-Jul-2014 8215778

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 LO10

VA

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014090654/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyse	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8215774	20	1	5	50	0531883325	20 (5-50)
8215775	21	1	5	50	0531883322	21 (5-50)
8215776	22	1	0	50	0531883329	22 (0-50)
8215777	23	1	0	50	0531883321	23 (0-50)
8215778	24	1	0	50	0531883130	24 (0-50)

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. 09080623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA1228

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014090654/1

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
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014090654/1

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

Eurofins Analytico-nr.

8215774

8215775

8215776

8215777

8215778

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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	2014A0192	Certificaatnummer/Versie	2014095445/1
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 18	Startdatum	22-08-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-08-2014/11:34
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
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)	94.8	95.3	92.8	97.9	96.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2 ¹⁾	1.7 ¹⁾	2.0 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.5 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	97.9	97.6	99.5	98.1
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	48	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	160	<5.0	5.5	<5.0	19
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	99	<11	<11	<11	150
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	35	7.7	9.4	<5.0	58
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.5	<6.0	<6.0	<6.0	12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	350	<35	<35	<35	250
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1	53 oud (50-100)
2	mp 60 (0-50)
3	mp 61 (0-50)
4	mp 62 (5-50)
5	mp 63 (0-50)

Datum monsternames Analytico-nr.

12-Aug-2014	8231319
22-Aug-2014	8231320
22-Aug-2014	8231321
22-Aug-2014	8231322
22-Aug-2014	8231323

**Akkoord
Pr.coörd.**
VA

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014095445/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyseboornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8231319 53	2	50	100	0531882855	53 oud (50-100)
8231320 60	1	0	50	0531883466	mp 60 (0-50)
8231321 61	1	0	50	0531883470	mp 61 (0-50)
8231322 62	1	5	50	0531883464	mp 62 (5-50)
8231323 63	1	0	50	0531883458	mp 63 (0-50)

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014095445/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014095445/1

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
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2H

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 (MEY).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014095445/1

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**Eurofins Analytico-nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

8231319

Eurofins Analytico B.V.

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

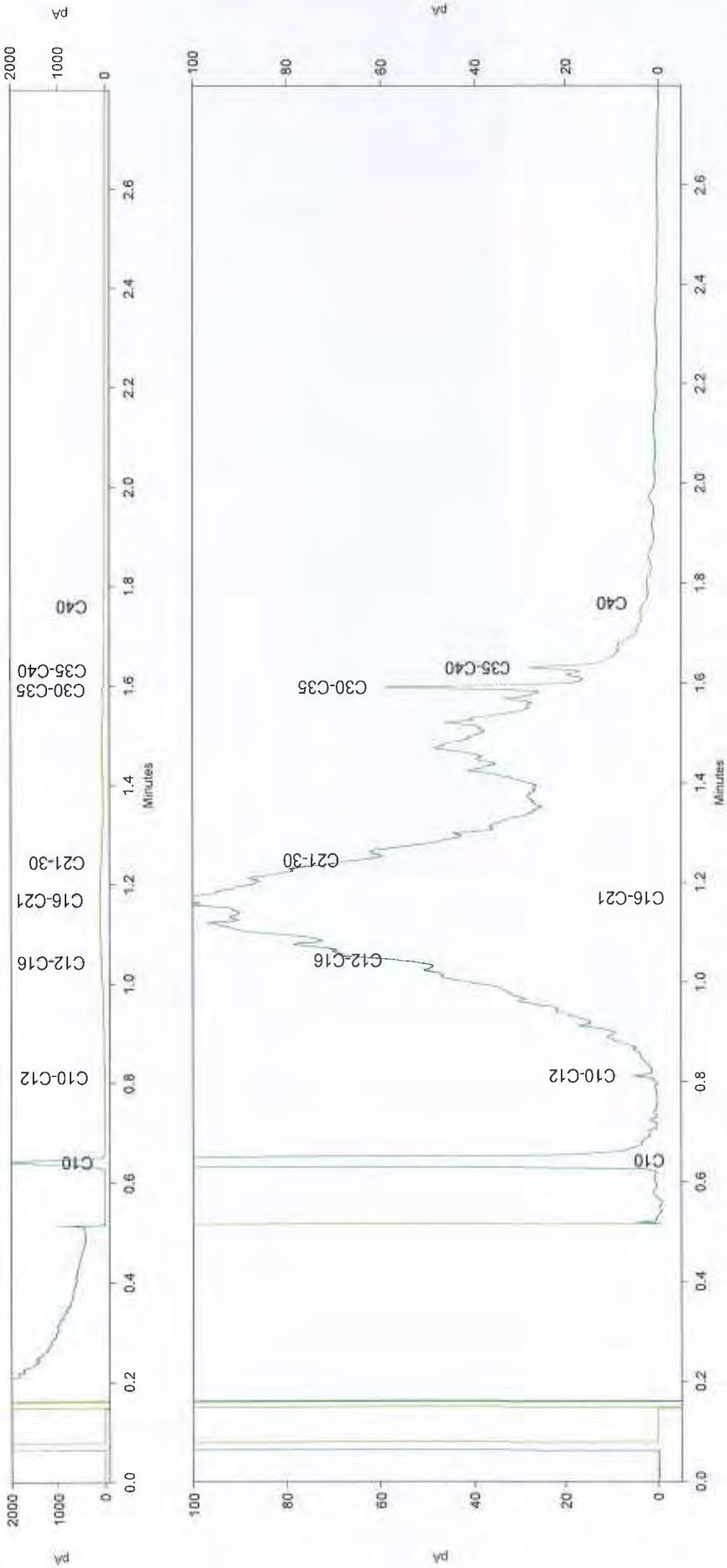
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA12A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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).

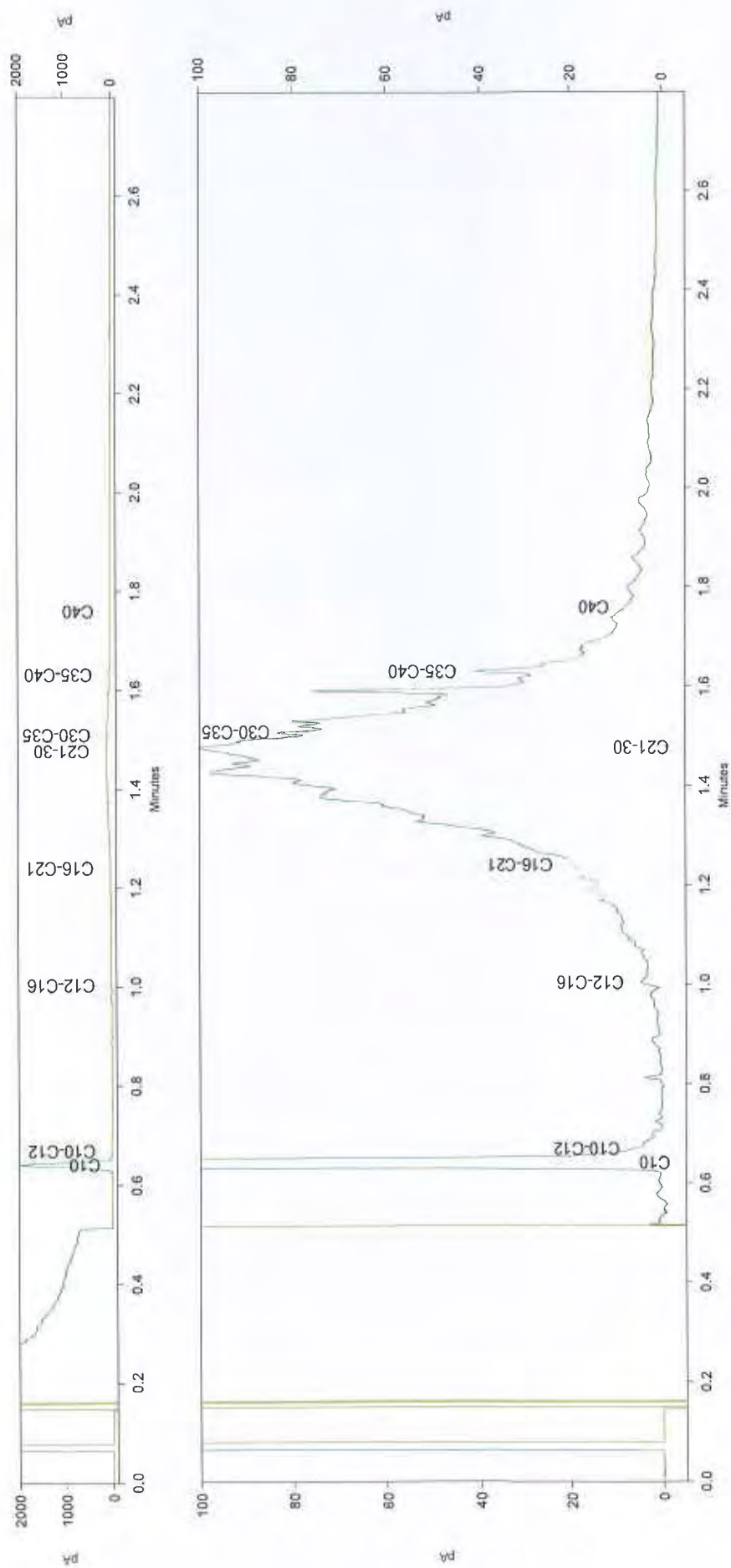
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8231319
Certificate no.: 2014095445
Sample description.: 53 oud (50-100)



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8231323
 Certificate no.: 2014095445
 Sample description.: mp 63 (0-50)



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2014192	Certificaatnummer/Versie	2014102147/1
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 18	Startdatum	08-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-09-2014/15:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	96.1	97.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	98.9
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr. Monsteromschrijving

1 mp 53 (150-200)
2 mp 65 (0-50)

Datum monstername Analytico-nr.

08-Sep-2014 8253517
08-Sep-2014 8253518

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.



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 2014102147/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyse	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8253517	53	04	150	200	0531883681	mp 53 (150-200)
8253518	65	01	0	50	0531883686	mp 65 (0-50)

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014102147/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014102147/1

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
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA12A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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).

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

Grondmonster		mp 60	mp 61	mp 62
Certificaatcode		2014095445	2014095445	2014095445
Boring(en)		60	61	62
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,05 - 0,50
Humus	% ds	1,7	2,0	0,70
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		8-9-2014	8-9-2014	8-9-2014
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Droge stof % m/m	% m/m	95,3	95,3 ⁽⁶⁾	92,8 92,8 ⁽⁶⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9	97,6	97,9 97,9 ⁽⁶⁾
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			

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

Grondmonster		mp 63	100	101
Certificaatcode		2014095445	2014096587	2014096587
Boring(en)		63	100	101
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,15 - 0,50	0,08 - 0,50
Humus	% ds	1,5	2,9	0,70
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		8-9-2014	8-9-2014	8-9-2014
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Droge stof % m/m	% m/m	96,8	96,2 96,2 ⁽⁶⁾	97,8 97,8 ⁽⁶⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1	96,7	99,2
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	250	1250 0,22	
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds		3	<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,0 0,04	<0,35 -0,03

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

Grondmonster		102	103	21a
Certificaatcode		2014096587	2014096587	2014096587
Boring(en)		102	103	21A
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,3	1,9	0,70
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		8-9-2014	8-9-2014	8-9-2014
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Droge stof % m/m	% m/m	85,4	91,3 91,3 ⁽⁶⁾	96,3 96,3 ⁽⁶⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3	97,8	99,5
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	4,4	2,2	0,78
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,4 0,08	2,2 0,02	0,78 -0,02

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Wbb overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	Deellocatie
mp 60	0,00 - 0,50	-	-	
mp 61	0,00 - 0,50	-	-	
mp 62	0,05 - 0,50	-	-	
mp 63	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,22)	-	
100	0,15 - 0,50	PAK 10 VROM (0,04)	-	
101	0,08 - 0,50	-	-	
102	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,08)	-	
103	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,02)	-	
21a	0,50 - 1,00	-	-	

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

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

Grondmonster		mp 50		mp 51		mp 52				
Certificaatcode		2014091476		2014091476		2014091476				
Boring(en)		50		51		52				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		1,00 - 1,50		0,00 - 0,50				
Humus	% ds	2,2		0,70		1,9				
Lutum	% ds	25		25		25				
Datum van toetsing		21-8-2014		21-8-2014		21-8-2014				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index			
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	95,9	95,9 ^(b)	97,7	97,7 ^(b)	98,6	98,6 ^(b)			
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4		99,6		97,8				
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	5	23 ^(a)	<3	11 ^(a)	<3	11 ^(b)			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	21	95 ^(a)	98	490 ^(a)	<5	18 ^(b)			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	200	909 ^(a)	220	1100 ^(a)	5,6	28,0 ^(a)			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	340	1545 ^(a)	79	395 ^(a)	13	65 ^(b)			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	54	245 ^(a)	<6	21 ^(a)	<6	21 ^(b)			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	190	864 ^(a)	23	115 ^(a)	9,2	46,0 ^(b)			
Minerale olie C10 - C40	ma/kg ds	820	3727	0,74	430	2150	0,41	<35	<123	-0,01

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

Grondmonster		mp 53	mp 54				
Certificaatcode		2014091476	2014091476				
Boring(en)		53	54				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50				
Humus	% ds	2,2	0,70				
Lutum	% ds	25	25				
Datum van toetsing		21-8-2014	21-8-2014				
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index				
OVERIG							
Droge stof % m/m	% m/m	89,7	89,7 ^(b)	98,7	98,7 ^(b)		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5		99			
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ^(b)	<3	11 ^(b)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	130	591 ^(b)	<5	18 ^(b)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	490	2227 ^(b)	<5	18 ^(b)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	460	2091 ^(b)	23	115 ^(b)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	30	136 ^(b)	14	70 ^(b)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	190	864 ^(b)	13	65 ^(b)		
Minerale olie C10 - C40	ma/ka ds	1300	5909	1,19	56	280	0,02

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

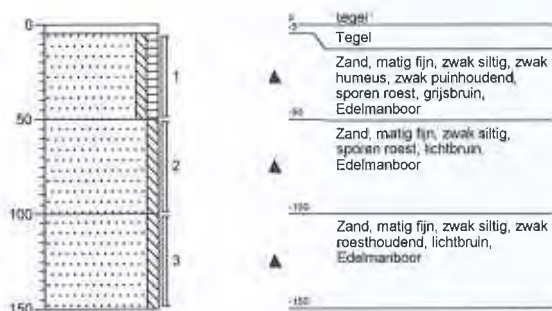
	slib
--	------

	water
--	-------



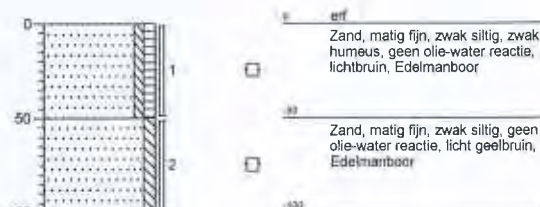
Boring: 21A

X: 217844,21
Y: 460837,21
Boormeester: S. Put
Datum: 26-08-2014



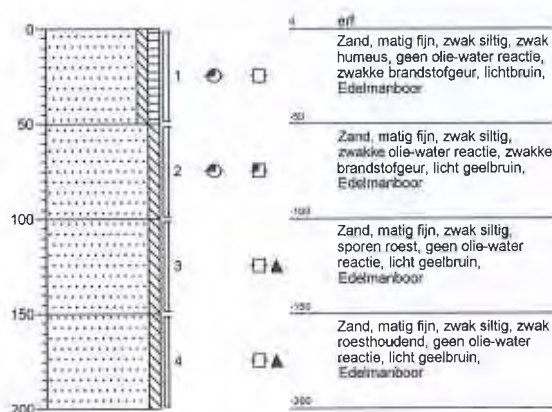
Boring: 50

X: 217857,79
Y: 460819,3
Boormeester: S. Put
Datum: 12-08-2014



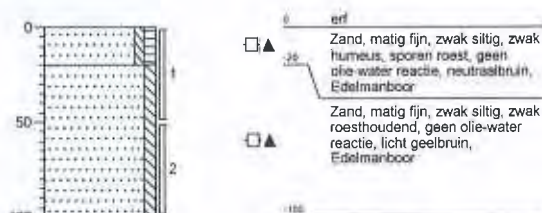
Boring: 51

X: 217861,97
Y: 460823,04
Boormeester: S. Put
Datum: 12-08-2014



Boring: 52

X: 217863,24
Y: 460812,38
Boormeester: S. Put
Datum: 12-08-2014



Projectnaam: Oude Borculoseweg 18

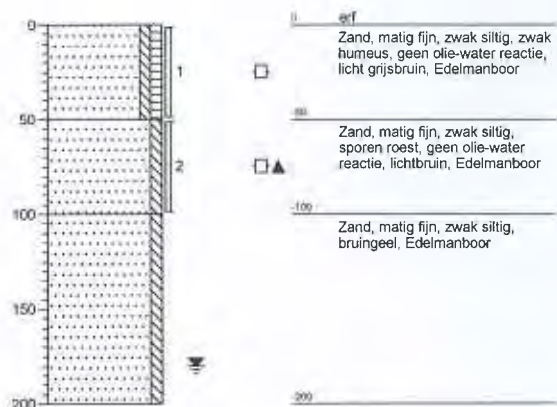
Projectcode: 2014AO192

'getekend volgens NEN 5104'



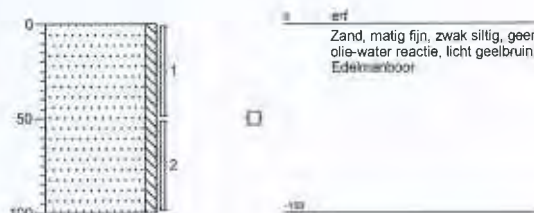
Boring: 53

X: 217854,12
Y: 460831,57
Boormeester: S. Put
Datum: 12-08-2014



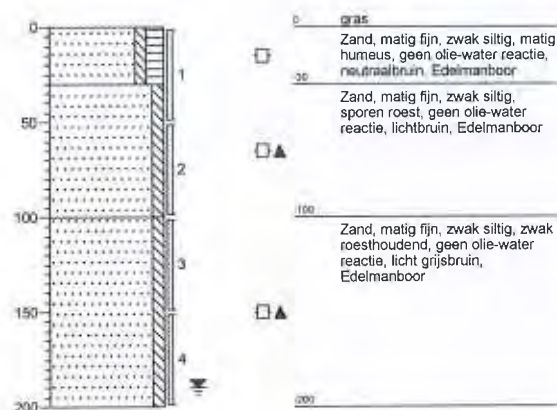
Boring: 54

X:
Y:
Boormeester: S. Put
Datum: 12-08-2014



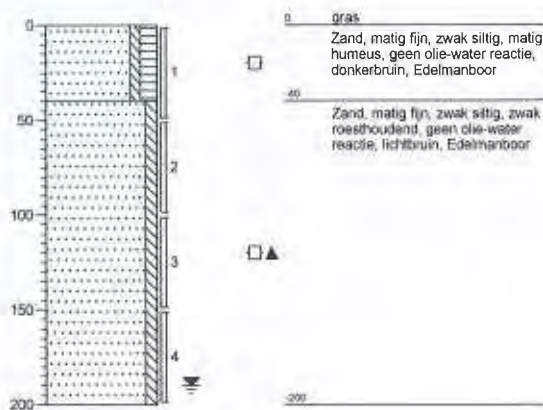
Boring: 60

X: 217863,12
Y: 460817,41
Boormeester: S. Put
Datum: 22-08-2014



Boring: 61

X: 217855,8
Y: 460818,52
Boormeester: S. Put
Datum: 22-08-2014



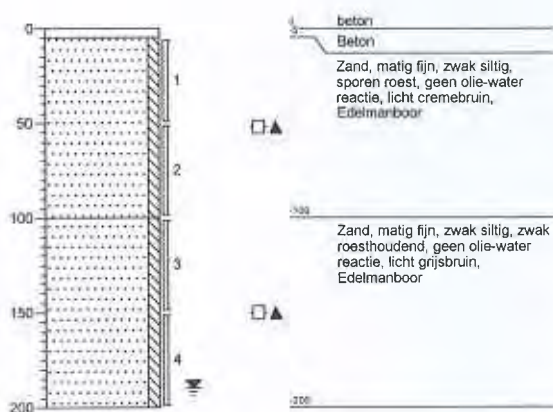
Projectnaam: Oude Borculoseweg 18

Projectcode: 2014AO192



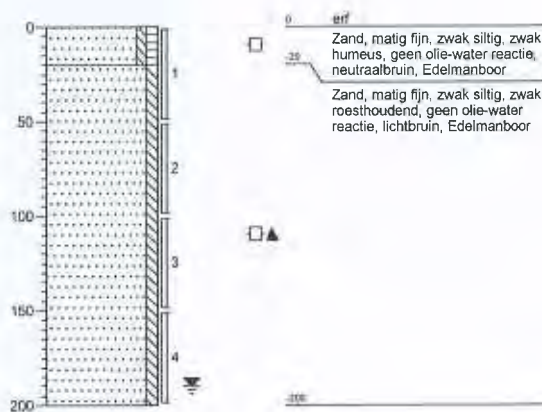
Boring: 62

X: 217852,51
Y: 460826,22
Boormeester: S. Put
Datum: 22-08-2014



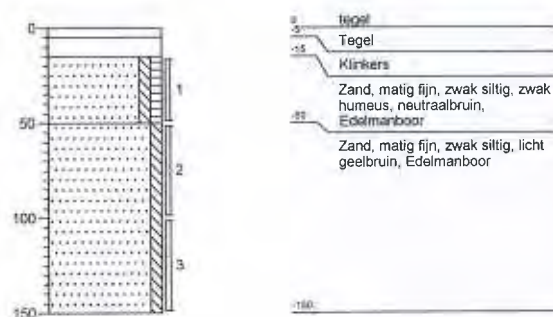
Boring: 63

X: 217860,58
Y: 460828,69
Boormeester: S. Put
Datum: 22-08-2014



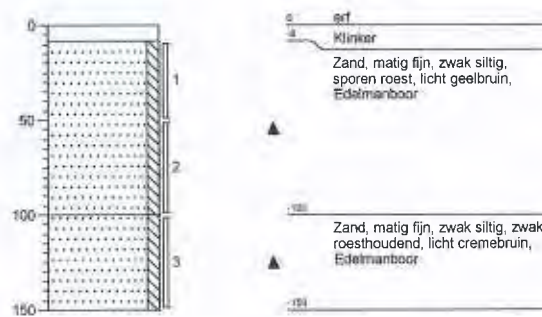
Boring: 100

X: 217838,02
Y: 460809,06
Boormeester: S. Put
Datum: 26-08-2014



Boring: 101

X: 217845,83
Y: 460842,36
Boormeester: S. Put
Datum: 26-08-2014



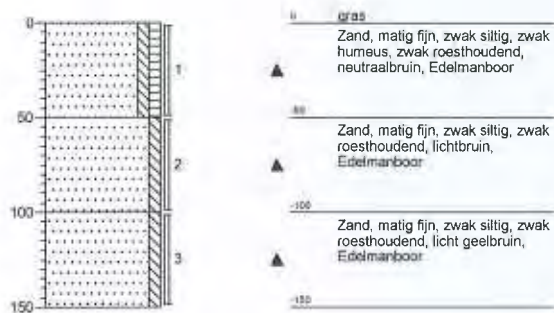
Projectnaam: Oude Borculoseweg 18

Projectcode: 2014AO192

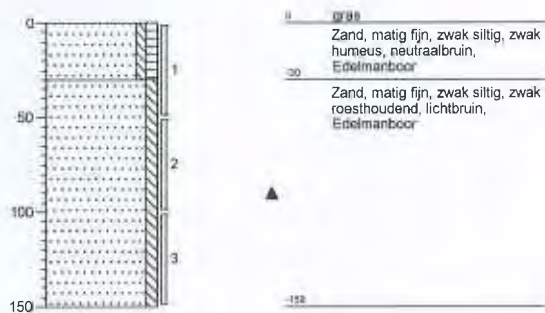
'getekend volgens NEN 5104'

**Boring: 102**

X: 217848,05
Y: 460830,24
Boormeester: S. Put
Datum: 26-08-2014

**Boring: 103**

X: 217843,01
Y: 460820,39
Boormeester: S. Put
Datum: 26-08-2014



Projectnaam: Oude Borculoseweg 18

Projectcode: 2014AO192

'getekend volgens NEN 5104'



Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.

**"Grondsanering"
Oude Borculoeweg 18
Warnsveld**

Opdrachtgever: Familie Wesselink
Telemannstraat 27
8031 KA ZWOLLE

Datum sanering: oktober 2014

Datum rapport: oktober 2014

Projectnummer: 2014ev.192

Milieukundige begeleider: P. van der Poel (brl 6000 gecertificeerd, processturing en verificatie)

Opsteller rapport: P. van der Poel

Van der Poel Milieu Advies bv
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel: 0547 261888
fax: 0547 261050

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	4
	2.1: Verwijdering grond	4
	2.2: Hoeveelheid afgevoerd materiaal	5
3	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

Bijlagen:

1. Situatieschets met ligging saneringsput
2. Beoordeling plan van aanpak
3. Inspectiebezoek omgevingsdienst achterhoek
4. Fotos
5. Analyseresultaten
6. Certificaat aanvulgrond
7. Weegbon



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de familie Wesselink heeft Van der Poel Milieu Advies bv de milieutechnische begeleiding verzorgd van een sanering op een locatie aan de Oude Borculoseweg 18 te Warnsveld.

Aanleiding tot de sanering is de aangetoonde verontreiniging met PAK (deellocatie 1) en olie (deellocatie 2) in de grond.

Uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken (van der Poel Milieu Advies bv. verkennend (juni 2014) en aanvullend (september 2014) met projectnummer 2014.192). is naar voren gekomen dat op de locatie sprake is van een niet ernstig historisch geval van bodemverontreiniging met PAK en olie. Samenvattend blijkt uit de rapportages dat de bovengrond in een werkplaats/kapschuur is verontreinigd met PAK en dat de omgeving van een voormalige dieselolietank is verontreinigd met olie (Plaatselijk overschrijding interventiewaarde). De verontreinigingen zijn in beeld. Geschat wordt dat circa 10 kuub grond is verontreinigd met PAK en circa 20 kuub grond is verontreinigd met olie. De oorzaak van de PAK verontreiniging is onbekend. De oorzaak van de brandstofverontreiniging zijn lekverliezen bij vullen en tanken. De tank is in 2005 verwijderd.

Als uitgangspunt voor de sanering geldt het plan van aanpak opgesteld door Van der Poel Milieu Advies bv (september 2014; rapport nummer pva2014.192)). Het plan van aanpak is op 29 september 2014 goedgekeurd door de omgevingsdienst Achterhoek namens de gemeente Zutphen. De goedkeuring is opgenomen in de bijlagen.

Van der Poel Milieu Advies bv is gecertificeerd en erkend voor de BRL SIKB 6000 – “Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg” en het bijbehorende VKB protocol 6001 – “Milieukundige begeleiding van landbodemsaneringen met conventionele methode”. De werkzaamheden zijn conform deze richtlijn en protocol onder het procescertificaat van Van der Poel Milieu Advies bv uitgevoerd. Van der Poel Milieu Advies bv is tevens erkend en gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 met de protocollen 2001, 2002 en 2018. De veldwerkzaamheden voor de verificatie zijn onder procescertificaat uitgevoerd conform de desbetreffende protocollen.

Tussen van der Poel Milieu Advies bv en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie met de opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem of grond, die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu bv zou kunnen beïnvloeden.

Op de locatie bevinden zich te zijndertijd te slopen schuren. De locatie krijgt een woonbestemming. In eerste instantie wordt ontgraven volgens de in het plan van aanpak beschreven contouren. Er wordt teruggesaneerd tot onder de functie wonen.

2 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Verwijdering grond.

Op 30 september 2014 is, nadat het terrein is afgezet, uit de beide saneringsputten onder toezicht van Van der Poel Milieu Advies bv circa 14 m³ (2 m³ "PAK" en 12 m³ "olie") grond ontgraven en in twee containers opgeslagen. Opgemerkt wordt dat alle gebouwen leeg staan en het terrein momenteel niet wordt gebruikt.

Ter plaatse van de PAK verontreiniging is de grond na verwijdering van een tegelverharding, handmatig ontgraven. Het schuurtje bleek te klein voor een graafmachine.

Na afloop van de werkzaamheden zijn conform de BRL eindmonsters van de bodem en de wanden genomen en geanalyseerd op PAK en olie. Door de geringe omvang van de put met "PAK" (deellocatie 1) en door het feit dat zintuiglijk geen bijzonderheden zijn waargenomen zijn conform de protocollen de noord- en de oostwand opgemengd en zijn de zuid- en de westwand opgemengd. De analyseresultaten zijn opgenomen in de bijlagen en in onderstaande tabel. Ter plaatse van de put met "olie" (deellocatie 2) zijn de wanden en de bodem allen separaat bemonsterd conform de protocollen.

De locatie is op 30 september bezocht door de heer M. Dekkers van de Omgevingsdienst Achterhoek. Zijn bevindingen zijn opgenomen in de bijlagen.

PAK verontreiniging:

Uit de analyseresultaten blijkt dat de terugsaneerwaarde is bereikt. De sanering is afgerond.

Olieverontreiniging:

Uit de analyseresultaten (na de eerste bemonstering) blijkt dat de terugsaneerwaarde in de bodem en in de westwand nog niet is bereikt.

Op 13 oktober is ter plaatse de westwand (circa 0,5 m) en de bodem (circa 0,3 m) verder ontgraven en zijn conform de protocollen de eindmonsters B2 en W2 samengesteld en geanalyseerd op olie. De grond (circa 5 kuub) is in de containers opgeslagen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de terugsaneerwaarde in tweede instantie is bereikt.

Tabel 1: analyseresultaten grond in mg/kg ds PAK

Eindmonster	Datum bemonstering	PAKgehalte
bodem	30-09	0,56
noordoost	30-09	0,37
zuidwest	30-09	0,37



Tabel 2: analyseresultaten grond in mg/kg ds olie

Eindmonster	Datum bemonstering	oliegehalte
bodem	30-09	1200 >norm
noord	30-09	<35
zuid	30-09	<35
oost	30-09	<35
west	30-09	200 >norm
bodem 2	13-10	<35
west 2	13-10	<35

Uit de analyseresultaten blijkt dat (ter plaatse van de olieverontreiniging in tweede instantie) de terugsaneerwaarde niet meer wordt overschreden.

2.2 Hoeveelheid afgevoerd materiaal

Aldus de weegbonnen (bijlage 3) is in totaal 28,6 ton grond afgevoerd. Er is tot circa 0,5 m –mv (PAK verontreiniging) en 1,2 m –mv (olieverontreiniging) ontgraven.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de familie Wesselink heeft Van der Poel Milieu bv de milieutechnische begeleiding verzorgd van een sanering op een locatie aan de Oude Borculosweg 18 te Warnsveld.

Aanleiding tot de sanering is de aangetoonde verontreiniging met PAK (deellocatie 1) en olie (deellocatie 2) in de grond.

Uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken (van der Poel Milieu Advies bv, verkennend (juni 2014) en aanvullend (september 2014) met projectnummer 2014.192). is naar voren gekomen dat op de locatie sprake is van een niet ernstig historisch geval van bodemverontreiniging met PAK en olie.

In september en oktober 2014 is uit de saneringsputten onder toezicht van Van der Poel Milieu Advies bv in twee fases 28,6 ton grond ontgraven en op 22 oktober naar de VAR in Twello/Wilp.

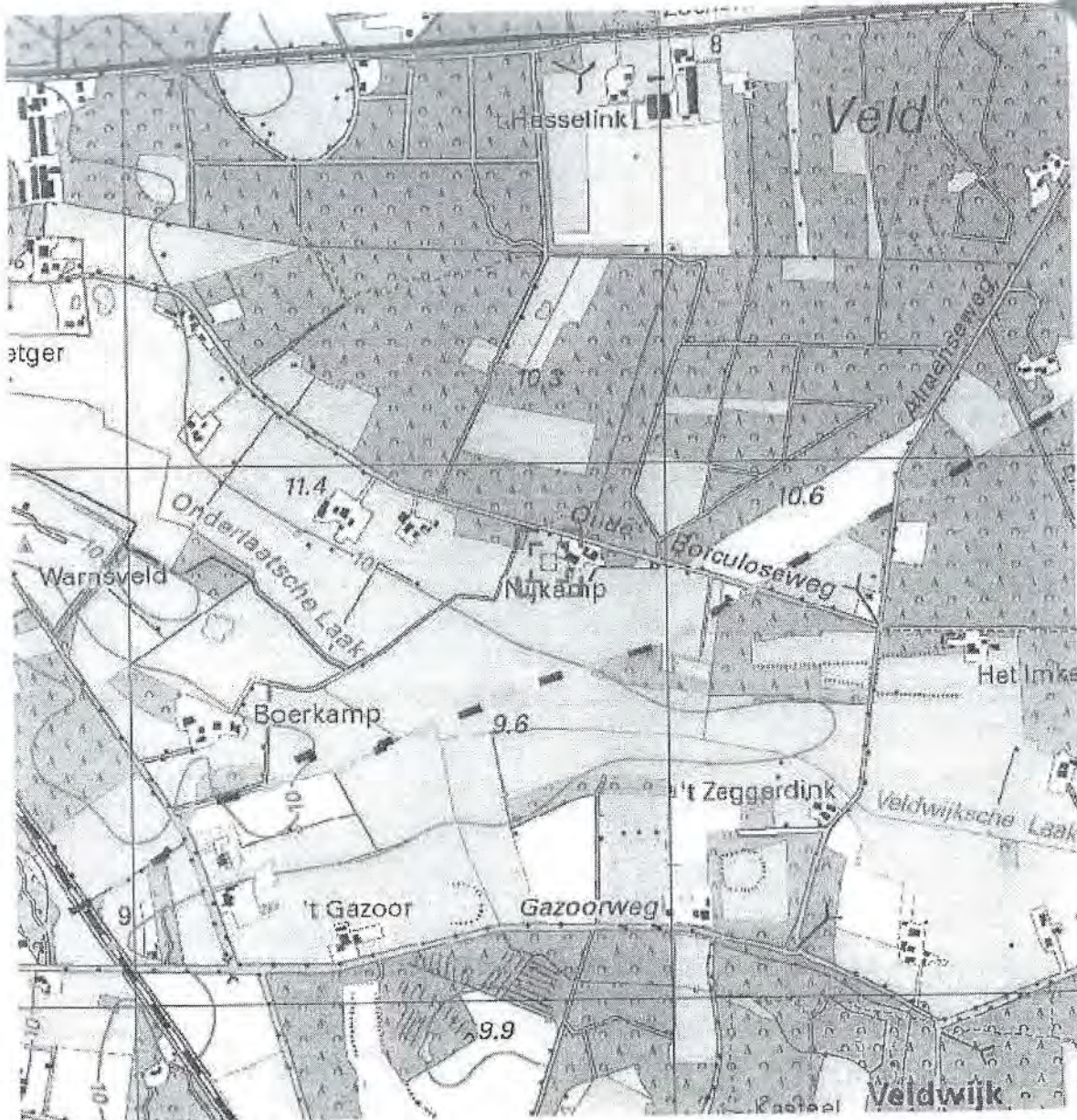
Uit de beoordeling van de eindmonsters blijkt dat de terugsaneerwaarde is gehaald. De sanering is afgerond.

De putten zijn aangevuld met 22 m³ schone grond. De “schoongrondverklaring” van de aanvulgrond is opgenomen in de bijlagen.

Van der Poel Milieu Advies bv

P. van der Poel



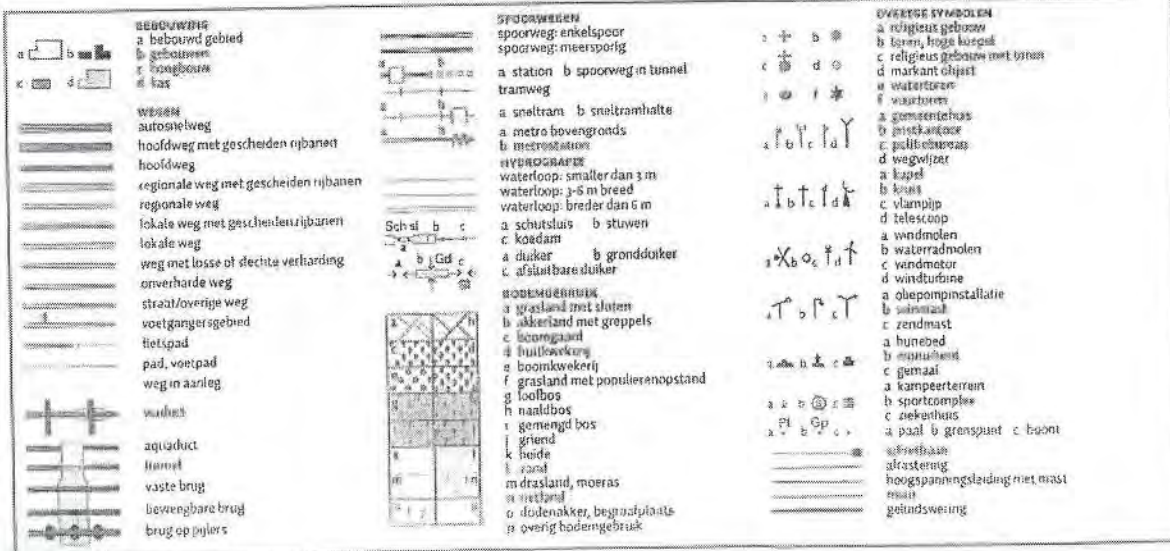


0m 125m 625m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WARNSVELD P 366
Oude Borculoseweg 18, 7231 PR WARNSVELD
CC-BY Kadaster.





0 m 20 m 100 m

12345 Deze kaart is noordgericht
25 Perceelnummer
— Vasigestelde kadastrale grens
— Voorlopige kadastrale grens
— Administratieve kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Voor een consulerend uittreksel, Apeldoorn, 27 mei 2014
De bewaarder van het kadastral en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

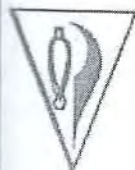
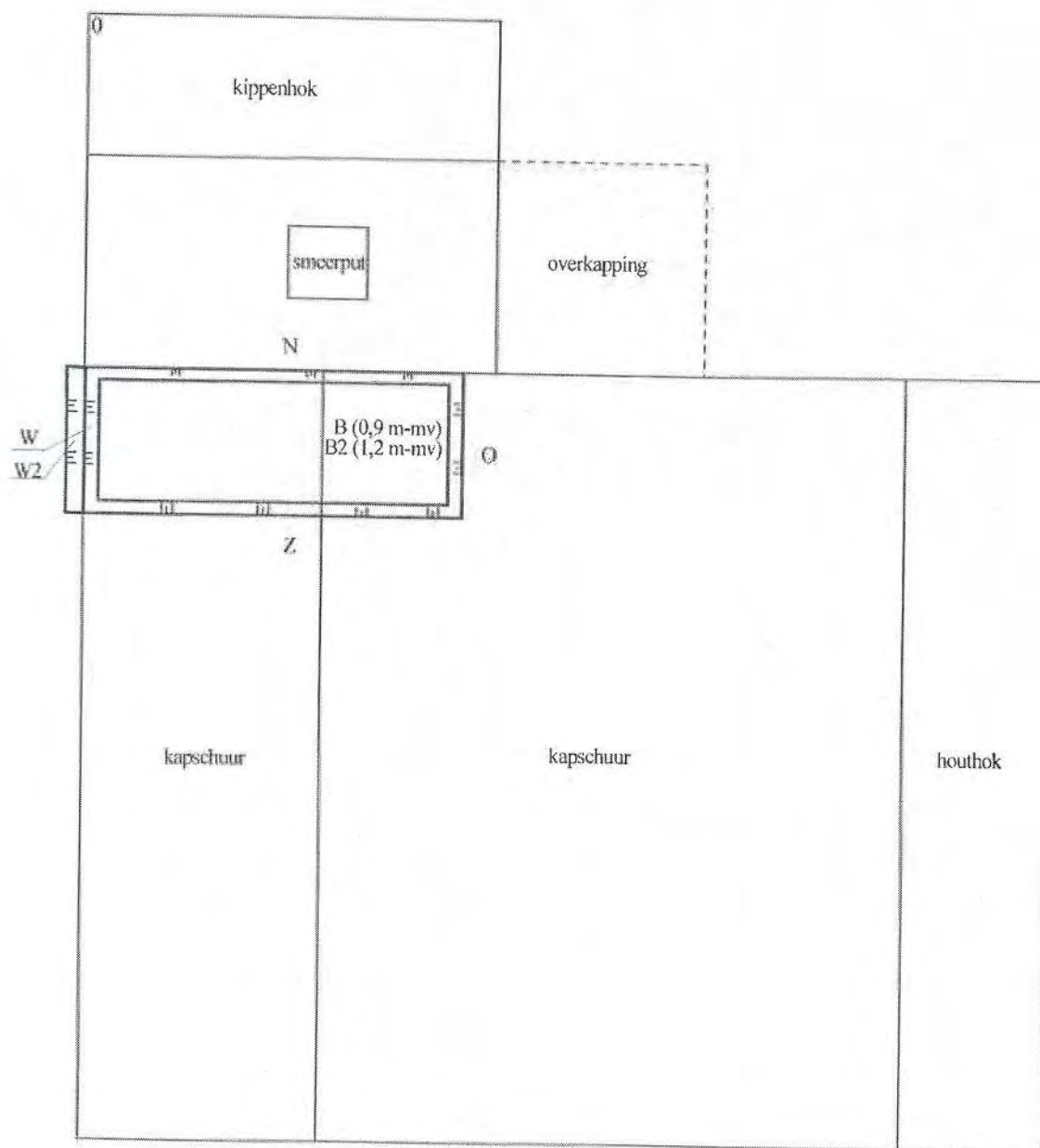
WARNSVELD
P
366



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

Legenda

— onderzoekslocatie



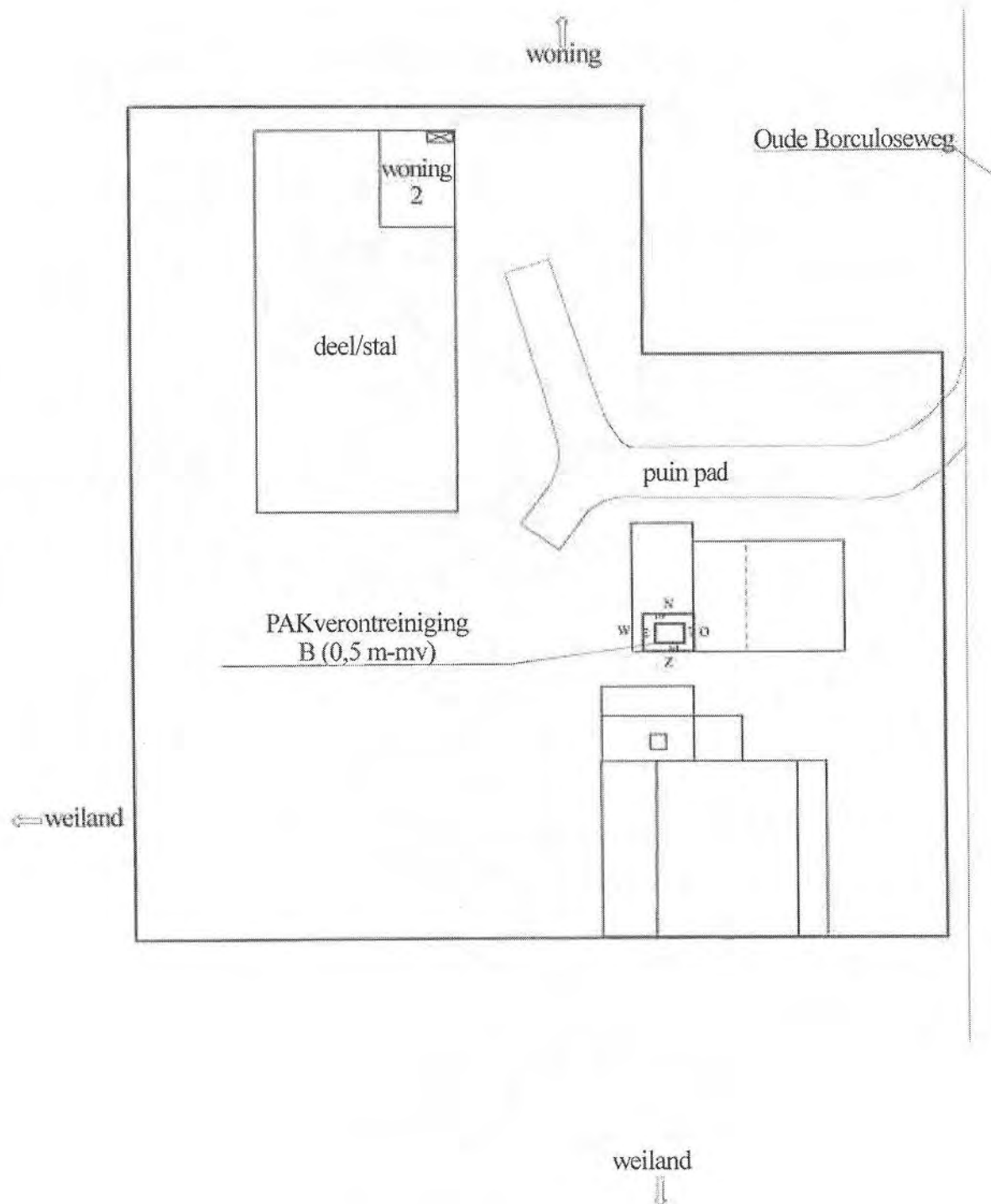
Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Oude Borculoseweg 18
Warnsveld

Projectnr.: 2014SAN(II).192

Schaal: 1 : 100

zoeklocatie



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Oude Borculoseweg 18
Warnsveld

Projectnr.: 2014SAN.192

Schaal: 1 : 400



Familie Wesselink
Telemannstraat 27
8031KA Zwolle

Onderwerp:

Beoordeling Plan van Aanpak bodemsanering Oude Borculoseweg 18 te Warnsveld

Geachte mevrouw Wesselink,

Op 18 september 2014 ontvingen wij van uw adviseur het Plan van Aanpak voor de bodemsanering aan de Oude Borculoseweg 18 te Warnsveld. De Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) beoordeelt namens de gemeente Zutphen het Plan van Aanpak.

Voor de inhoudelijke beoordeling heeft de ODA de volgende documenten gebruikt:

- Van der Poel milieuvadvis, verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek Oude Borculoseweg 18 Warnsveld, 2014ao.192, augustus 2014;
- Van der Poel milieuvadvis, aanvullend bodemonderzoek (fase II) Oude Borculoseweg 18 Warnsveld, 2014ao(II).192, september 2014;
- Van der Poel milieuvadvis, Plan van aanpak sanering Oude Borculoseweg 18 Warnsveld, pva2014.192, 12 september 2014;
- Mail vrijdag 26 september 2014 (6:27) met aanvullende informatie over de periode dat het voormalige agrarische bedrijf in werking was.

Deze beoordeling gaat enkel in op de voorgestelde saneringsaanpak en niet op het uitgevoerde bodemonderzoek elders op het perceel.

Conclusie

Met inachtneming van de aanvullende voorwaarden uit deze brief gaat de ODA - namens de gemeente Zutphen - akkoord met het Plan van Aanpak voor de bodemsanering aan de Oude Borculoseweg 18 in Warnsveld.

Verontreinigingssituatie en gevalsdefinitie

Op het perceel is sprake van twee spots met grondverontreiniging tot boven de interventiewaarde (I). Het betreft een PAK-verontreiniging ter plaatse van de voormalige werkplaats met een omvang van hooguit enkele kuubs > I en een olieverontreiniging ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselloletank met een omvang van ca. 20 kuub, waarvan ca. 10 kuub > I. Uit de verstreekte informatie blijkt dat beide verontreinigingen in horizontale en verticale richting zijn afgeperkt¹.

¹ In de kern van de olieverontreiniging is geen peilbuis geplaatst. Uit een peilbuis op enkele meters stroomafwaarts van de kern (nr. 17) is een licht verhoogd gehalte aan xylenen vastgesteld. Op basis hiervan wordt verwacht dat in de kern zelf geen sprake is van een grondwaterverontreiniging tot boven de interventiewaarde.

Datum
29-09-2014

Pagina
1 van 1

Ons kenmerk
S2014-0514a

Uw kenmerk
Pva2014.192

Behandeld door
Annemarie van Aalten
06-12865553
bodern@odachterhoek.nl

Afschrift aan
Gemeente Zutphen
Toezichthouder ODA
Van der Poel milieuvadvis

Bijlage
checklist Plan van Aanpak en
Evaluatieverslag



Op basis van de bedrijfshistorie is de ODA tot het besluit gekomen beide verontreinigingen af te handelen als niet-ernstige historische gevallen (naar alle waarschijnlijkheid grotendeels veroorzaakt voor 1987).

Beoordeling saneringsdoelstelling en -aanpak

Het Plan van Aanpak voorziet in het wegnemen van de PAK- en olieverontreiniging tot de functienorm Wonen.

Datum
29-08-2014

Pagina
2 van 3

Ops kenmerk
52014-0514a

Voor het behalen van de saneringsdoelstelling zijn in het Plan van Aanpak de volgende saneringsmaatregelen voorgesteld:

- Binnen de ontgravingscontouren, zoals weergegeven op de situatietekening van het plan, wordt ca. 10 kuub PAK-verontreiniging ontgraven tot een diepte van ruim 0,5 m-mv en ca. 20 kuub olieverontreiniging tot een diepte van ruim 1 m-mv.
- Na ontgraving vindt er eindbemonstering van de putwanden en -bodem plaats conform de BRL 6000; de monsters worden geanalyseerd op respectievelijk PAK en minerale olie.
- De sanering wordt uitgevoerd onder BRL6000 gecertificeerde milieukundige begeleiding (MKB). De saneerder kiest ervoor om het werk door een niet BRL7000 gecertificeerde aannemer te laten uitvoeren.

Aanvullende voorwaarden

De ODA gaat akkoord met het Plan van Aanpak onder de aanvullende voorwaarden:

- De start van de bodemsanering wordt uiterlijk 5 werkdagen van te voren gemeld bij de ODA (bodem@odachterhoek.nl)².
- De verontreinigde grond dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Verantwoording daarvan behoort plaats te vinden in het evaluatieverslag (begeleidebiljet, weegbon, etc.). Verschillende kwaliteiten grond moeten gescheiden ontgraven worden.
- Op grond van het Besluit bodemkwaliteit en de vastgestelde regionale bodemkwaliteits- en functiekaart dient de aanvulgrond te voldoen aan de kwaliteit AW2000 (schoon). De aanvulgrond moet voorzien zijn van een geldige kwaliteitsverklaring. De toepassing moet uiterlijk 5 werkdagen van te voren gemeld worden via het landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit.
- Uiterlijk zes weken na afronding van de sanering moet het evaluatieverslag bij de gemeente zijn ingediend. Het verslag dient de elementen te bevatten zoals beschreven in de bijlage bij deze brief. De ODA zal dit verslag namens de gemeente beoordelen.
- In de volgende situaties moet direct contact opgenomen worden met de ODA:
 - wanneer blijkt dat de verontreiniging omvangrijker is dan verwacht;
 - wanneer blijkt dat alsnog grondwaterbronnering nodig is;
 - wanneer op een andere wijze wordt afgeweken van het Plan van Aanpak.

Mogelijke herziening

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van de in deze brief vermelde verstrekte gegevens. Daarbij is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of onvolledig zijn of de feitelijke situatie blijkt te zijn veranderd, dan kan dit tot een ander oordeel

Omgevingsdienst Achterhoek
Bezoekadres:
Eldersinkweg 2
7255 KA Hengelo (Gld)
www.odachterhoek.nl

² Met de saneerder is overeengekomen dat de sanering 30 september 2014 zal plaatsvinden.



leiden. Zowel de gemeente Zutphen als de ODA acht zich niet aansprakelijk voor de schade die uit deze beoordeling kan voortvloeien.

Datum:
29-09-2014

Pagina:
3 van 3

Ons kenmerk:
S2014-0514a

Tot slot

Mocht u nog vragen hebben over deze brief, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende. Wij verzoeken u bij alle correspondentie ons zaaknummer te vermelden. Deze vindt u in de kantlijn van deze brief.

Met vriendelijke groet,

Annemarie van Aalten
Specialist Bodem Omgevingsdienst Achterhoek

Kopie:

Een afschrift van deze brief hebben wij per e-mail verzonden aan:

- Gemeente Zutphen, t.a.v. mw. J. Neefjes;
- Van der Poel milieuadvies, t.a.v. de heer P. van der Poel;
- Omgevingsdienst Achterhoek, t.a.v. dhr. M. Dekkers (toezichthouder).

Omgevingsdienst Achterhoek
Bezoekadres:
Eldarinkweg 2
7255 KA Hengelo (Gld)
www.odachterhoek.nl

Verslag veldtoezicht bodemsaneringsanering

Opdrachtgever	: Juliët Neefjes / gemeente Zutphen
Behandeld door	: Marcel Dekkers (toezichthouder Wbb)
Datum	: 30 september 2014
Ons kenmerk	: H2014-002979
Onderwerp	: Verslaglegging veldtoezicht bodemsanering Oude Borculoseweg 18 Warnsveld
Bijlagen	: foto's



Saneringslocatie (twee spots) Oude Borculoseweg 18 Warnsveld

Aanleiding

Op de locatie Oude Borculoseweg 18 in Warnsveld is met een verkennend en nader bodemonderzoek (2014.192, juni en 2014ao(II).192, augustus) een PAK- en olieverontreiniging in de grond geconstateerd.

Voor de bodemsanering van de twee spots is een Plan van Aanpak opgesteld (pva 2014.192, 12 sept 2014). De Omgevingsdienst Achterhoek heeft het plan beoordeeld (S2014-0154a, 29 sept 2014) en heeft ingestemd met de aanmerking als een niet-ernstig historisch geval (<1987). Als terugsaneerwaarde is de functienorm Wonen vastgesteld.

Toezicht

Toezicht vindt plaats op het door de Omgevingsdienst Achterhoek goedgekeurde Plan van Aanpak.

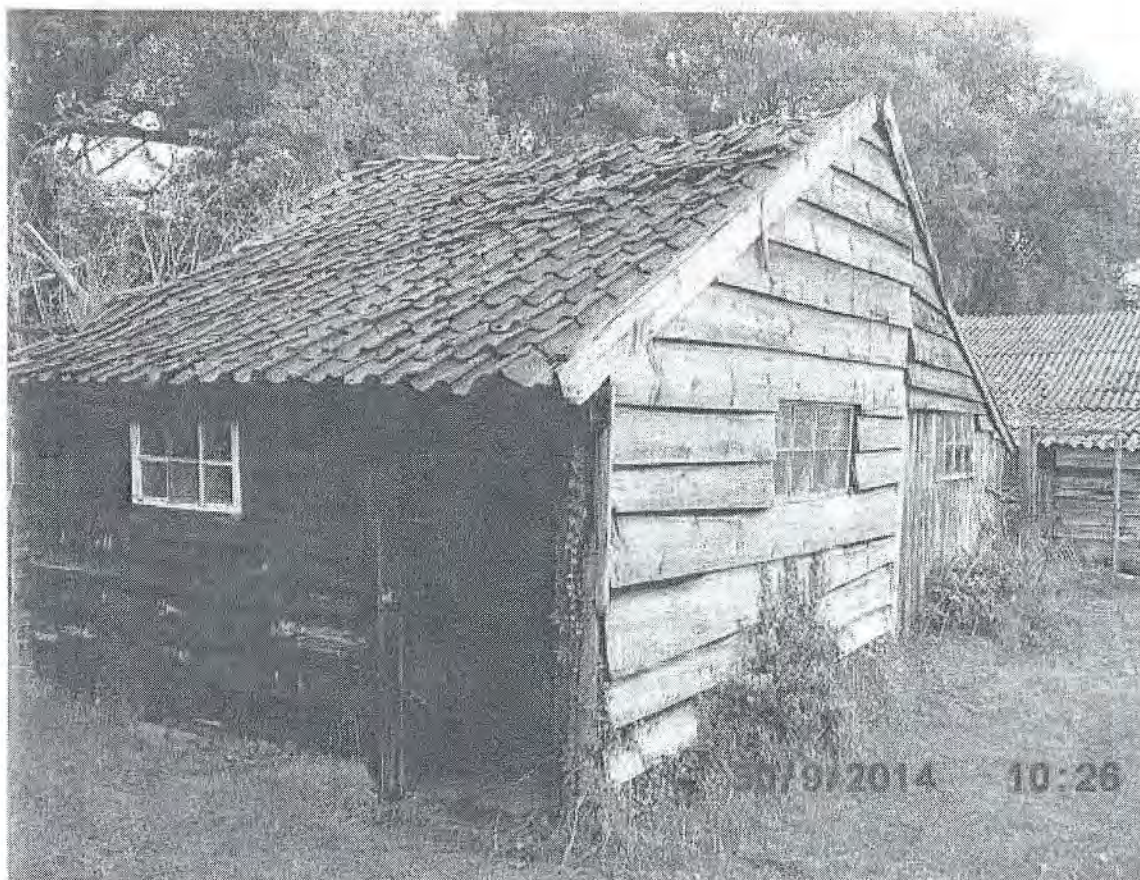
Op 30 september 2014 heb ik als toezichthouder de locatie bezocht. Hieronder volgt aan de hand van foto's de verslaglegging.

De locatie is afgeschermd door middel van rood/wit afzetlint.

Op de locatie zijn de volgende firma's aan het werk

- Van der Poel Milieu Advies B.V. (BRL 6000 gecertificeerd BB-045/6)
- Grondverzetbedrijf uit de directe omgeving.

Omdat het een niet-ernstig historisch geval betreft is het geen verplichting om deze sanering uit te laten voeren door een BRL 7000 gecertificeerde aannemer. Certificaat milieukundige begeleider (P.C. van der Poel) is in orde.



Schuurtje waar de PAKverontreiniging is geconstateerd



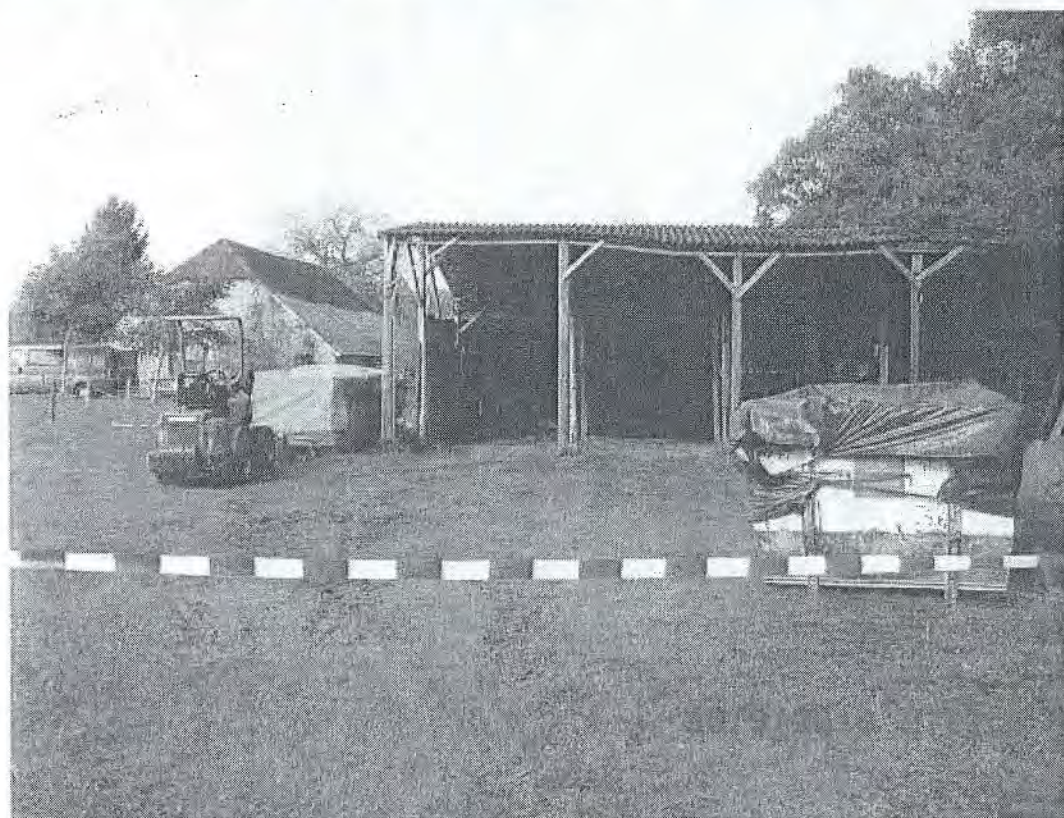
De ontgraven saneringsput (PAKverontreiniging). De locatie was niet toegankelijk voor een graafmachine. Dit is handmatig ontgraven. Volgens de MKB'er was er duidelijk een spot van verbrandingsresten te zien. Deze is ruim ontgraven.



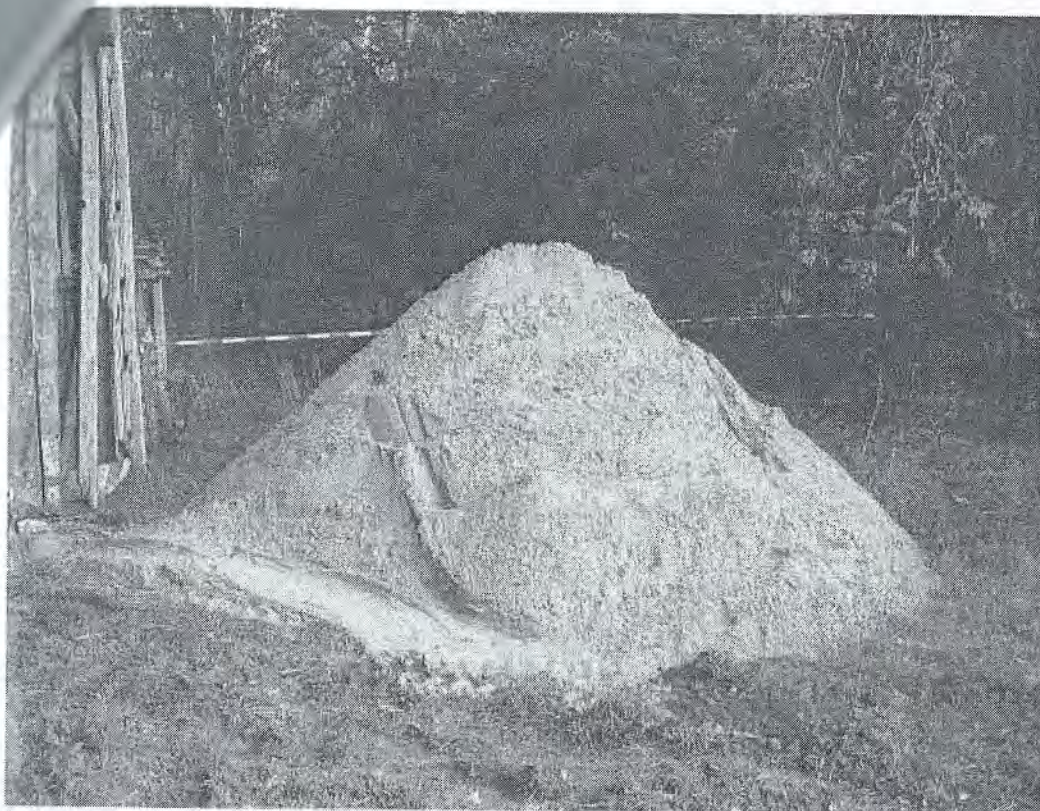
Kapschuur, links achterin de hoek heeft de voormalige bovengrondse olietank gestaan.



Ontgraven saneringsput (minerale olie verontreiniging). Contour komt overeen met het PVA. Er is ongeveer 18-20 m³ ontgraven.



Beide containers zijn netjes afgedekt.



Schone aanvulgrond

Van beide saneringslocaties zijn monsters van de putwanden en putbodems genomen. Uit de analyseresultaten zal blijken af er afdoende is gesaneerd.

Conclusie

Overige verantwoording (analyseresultaten, begeleidingsbrieven, weegbonnen, kwaliteit aangevoerde grond etc.) wordt aangeleverd in het evaluatieverslag. Hieruit moet blijken of aan de saneringsdoelstelling is voldaan.

1 oktober 2014
Marcel Dekkers

Bezoekadres	Postadres
Elderinkweg 2 7255 KA HENGLO (GLD)	postbus 200 7255 ZJ HENGLO (GLD)

Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 02-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014112132/1
Uw project/verslagnummer	2014SAN192
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 18 Warnsveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-09-2014

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:

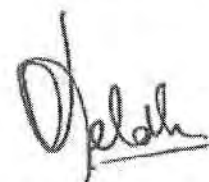
Naam:

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 2014SAN192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18 Warnsveld
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014112132/1
 Startdatum 30-09-2014
 Rapportagedatum 02-10-2014/08:56
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	96.4	97.8	96.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.0	99.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.053	0.058
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.070	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	0.37	0.37

Nr. Monsteromschrijving

- 1 B (PAK)
 2 NO
 3 ZW

Datum monstername Monster nr.
 30-Sep-2014 8285959
 30-Sep-2014 8285960
 30-Sep-2014 8285961



Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 489 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 RT Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
 KVK No. 09098623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA1234

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014112132/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8285959	B (PAK)	B (PAK)			0532038303	B (PAK)
8285960	NO	NO			0532038300	NO
8285961	ZW	ZW			0532038302	ZW

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL20

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014112132/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.053.001
KvK No. 09008623
IBAN: NL7109P00227924028
BIC: BNPA1228

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014112132/1

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
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 458
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 6043.14.683.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPB1234

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

Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKLO

Analysecertificaat

Datum: 02-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014112133/1
Uw project/verslagnummer	2014SAN192
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 18 Warnsveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-09-2014

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPAN228

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014SAN192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 18 Warnsveld
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014112133/1
 Startdatum 30-09-2014
 Rapportagedatum 02-10-2014/12:30
 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)	96.8	96.7	96.7	97.1	97.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.6	99.6	99.5	99.3
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	39	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	590	<5.0	<5.0	29	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	510	<5.0	<5.0	130	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63	<11	<11	34	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	8.5
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	1200	<35	<35	200	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

1 B (olie)
 2 N
 3 O
 4 W
 5 I

Datum monsternamen

30-Sep-2014
 30-Sep-2014
 30-Sep-2014
 30-Sep-2014
 30-Sep-2014

Monster nr.

8285962
 8285963
 8285964
 8285965
 8285966

Akkoord
 Pr.coörd.

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. 09085623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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).

VA
 TESTEN
 RVA LO10

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014112133/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8285962	B (olie)	B (olie)			0532038295	B (olie)
8285963	N	N			0532038301	N
8285964	O	O			0532038304	O
8285965	W	W			0532038297	W
8285966	Z	Z			0532038305	Z

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09688623
IBAN: NL7188000227924525
BIC: BNPB33

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014112133/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 259
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 26
VAT/BTW No. NL 6043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924526
BIC: BNPA3333

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014112133/1

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
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

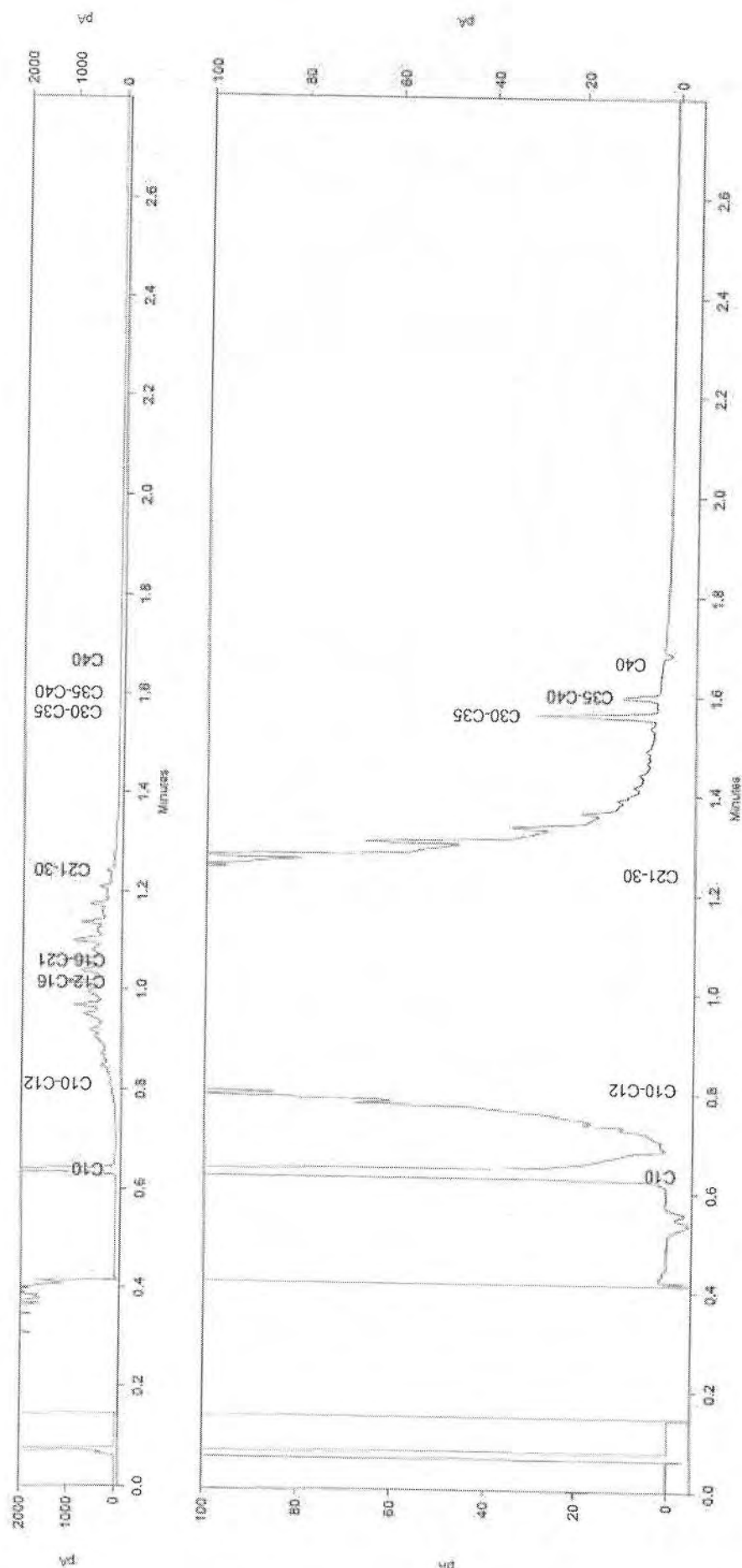
Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPAH12A

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

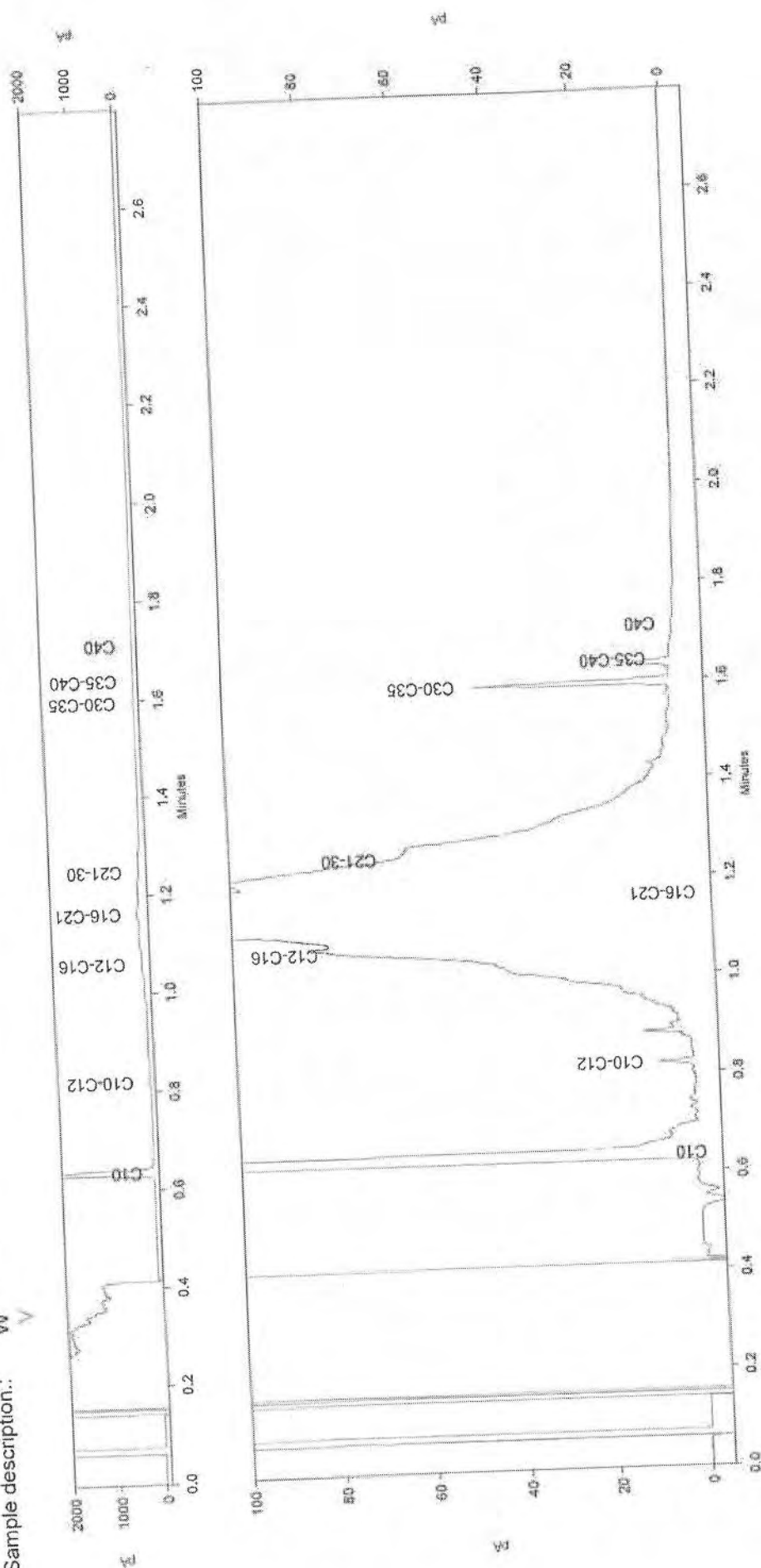
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8285962
 Certificate no.: 2014112133
 Sample description.: B (olie)
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8285965
 Certificate no.: 2014112133
 Sample description.: W



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 15-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014117983/1
Uw project/verslagnummer	2014SANERING192
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-10-2014

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 457
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014SANERING192
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014117983/1
 Startdatum 13-10-2014
 Rapportagedatum 15-10-2014/14:24
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	95.0	94.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ⁻¹⁾	<0.7 ⁻¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.8	99.8
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B2	13-Oct-2014	8305278
2	W2	13-Oct-2014	8305279

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 9248 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.863.801
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924825
 BIC: BNPA122A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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 (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014117983/1

Pagina 1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8305278	B2	1	0	5	0531883720	B2
8305279	W2	1	0	5	0531883713	W2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014117983/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 488
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.863.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2014117983/1

Pagina 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
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9248 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL710NPA0227924825
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 (MEY).

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

Grondmonster		B (olie)			B (PAK)			N		
Certificaatcode		2014112133			2014112132			2014112133		
Boring(en)		B (olie)			B (PAK)			N		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,00			0,00 - 0,00			0,00 - 0,00		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		3-10-2014			3-10-2014			3-10-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	96,8	96,8 ⁽⁸⁾		96,4	96,4 ⁽⁸⁾		96,7	96,7 ⁽⁸⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4			99,3			99,6		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1200	6000	1,21				<35	<123	-0,01
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds				0,56					
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,57	-0,02			

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

Grondmonster		NO			O			W		
Certificaatcode		2014112132			2014112133			2014112133		
Boring(en)		NO			O			W		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,00			0,00 - 0,00			0,00 - 0,00		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		3-10-2014			3-10-2014			3-10-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	97,8	97,8 ⁽⁸⁾		96,7	96,7 ⁽⁸⁾		97,1	97,1 ⁽⁸⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99,6			99,5		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<35	<123	-0,01	200	1000	0,17
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37								
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03						

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

Grondmonster		Z	ZW				
Certificaatcode		2014112133	2014112132				
Boring(en)		Z	ZW				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,00	0,00 - 0,00				
Humus	% ds	0,70	0,70				
Lutum	% ds	25	25				
Datum van toetsing		3-10-2014	3-10-2014				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof % m/m	% m/m	97,3	97,3 ⁽⁶⁾		96,6	96,6 ⁽⁶⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3			99,5		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01			
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds				0,37		
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,37	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

NL BSB[®] productcertificaat

nummer : 815-13-BBK
vervangt : 815-10-BBK

uitgegeven : 1 januari 2013
geldig tot : 31 januari 2016

ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

Zand - korrelklasse a - voor toepassing als grond.
Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Certificaathouder:

Dyckerhoff Basal Toeslagstoffen B.V.

Verklaring van Kiwa BMC B.V.:

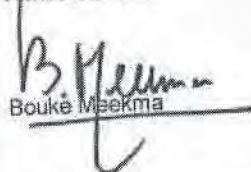
Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 02-08-2008 (incl. wijzigingsblad d.d. 23-05-2012) afgegeven conform het Kiwa BMC B.V. Algemeen Reglement Productcertificatie, Procescertificatie en Attestering.

Kiwa BMC B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigde vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder vervaardigde industriezand en/of (gebroken) industrie grind bij voortdurend voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit industriezand en/of (gebroken) industrie grind voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het industriezand en/of (gebroken) industrie grind in zijn toepassingen 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.

Kiwa BMC B.V.


Bouke Meekma

De gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om in geval van twijfel bij Kiwa BMC B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Raadpleeg eventueel de website van BMC: www.kiwabmc.nl

Kiwa BMC B.V.
Groningenweg 10
2803 PV Gouda
Postbus 150
2800 AD Gouda
T: 0182 532300
F: 0182 570216
E: bmc@kiwa.nl
www.kiwabmc.nl

Bedrijf:
Dyckerhoff Basal Toeslagstoffen
B.V.
Postbus 77
3430 AB Nieuwegein

Bezoekadres:
Kelvinbaan 44
3439 MT Nieuwegein

Winplaats:
Domelaarsweg 3
7475 RR Markelo

pagina : 1 van 2

Afbeelding van het NL BSB[®] woord- en beeldmerk

NL BSB[®]



NL BSB[®] is een collectief merk van de Stichting Bouwkwiteit (SBK)



Milieuhygiënische specificaties:

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industriegrind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden:

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de matiging op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Certificatiemerk:

Het NL BSB certificatiemerk dan wel het NL BSB woordmerk (afmeting ten minste: resp. 10x10 mm dan wel 5 mm hoog) moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van het op basis van BRL 9321 gecertificeerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind.



NL BSB®

Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- | | |
|------------------------------------|---|
| - datum van belading en aflevering | - wingebed en naam/locatie verwerkingsinstallatie |
| - massa of volume van de lading | - scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto |
| - naam en adres van de producent | - toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product |
| - het nummer van dit certificaat | - levering inclusief/exclusief transport |
| - naam van het product | - resultaat van de controle van het transportmiddel |

Wenken voor de gebruiker:

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - 1.1 het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
 - 1.2 de op het leveringsdocument vermeld productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
 - 1.3 het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
 - 1.4 het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier dan wel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met Kiwa BMC B.V..
3. Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.



WEEGBON

T 088 550 29 00
W www.attero.nl

Afvalstroomnr : 05WQ8V053356
Contractnummer : 00042003/1 Oude Borculoseweg 18, Warnsveld
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BVZL57

Datum
23-10-2014

Bonnr
1739900

Vervoerder : WAZ B.V.
04793 ZUTPHEN
Klant : Poel Van Der Consult B.V.
02486 Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Handtekening:

Opmerkingen :
Herkomst : Warnsveld
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:
Container 2:

1e Weging : 29.080 kg 14:51
2e Weging : 15.320 kg 15:05
Netto : 13.760 kg

000200 Verontreinigde Grond

Voor alle met (K) gemerkte producten is het van toepassing



WEEGBON

T 088 550 29 00
W www.attero.nl

Afvalstroomnr : 05WQ8V053356
Contractnummer : 00042003/1 Oude Borculoseweg 18, Warnsveld
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BVZL57

Datum
22-10-2014

Bonnr
1739643

Vervoerder : WAZ B.V.
04793 ZUTPHEN
Klant : Poel Van Der Consult B.V.
02486 Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Handtekening:

Opmerkingen :
Herkomst : Warnsveld
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:
Container 2:

1e Weging : 30.000 kg 16:09
2e Weging : 15.160 kg 16:26
Netto : 14.840 kg

000200 Verontreinigde Grond