
MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK *Lakemondsestraat 5, Opheusden.*



Opdrachtgever:
Barten Buiteninrichting
Dalwagenseweg 46
4043 MZ Opheusden

16 februari 2017.
Projectnr.: BBL/17-3003

Veldonderzoek 23 januari 2017

Opgesteld door: Ir. J. de Bruin

Gerrit Achterbergstraat 6
4043 GH Opheusden
tel.fax: 0488-442914

Inleiding.

In verband met het plan tot hervestiging van een hoveniersbedrijf aan de Lakemondsestraat 5 in Opheusden heeft Barten Buiteninrichting uit Opheusden opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725/ NEN 5740.

Dit rapport beschrijft de aanpak, de uitvoering en de resultaten van genoemd bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE.

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.	p.3
2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.	p.4
3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.	
3.1. BODEM.	
3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.	p.6
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.6
3.1.3. Algemeen	p.6
3.1.4. Verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/olietank	p.7
3.2. GRONDWATER.	p.8
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.10

Bijlage 1. Geografische ligging locatie.
Bijlage 2. Situatieschets.
Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.
Bijlage 4. Boorprofielen.

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.

De locatie aan de Lakemondsestraat 5 bevindt zich in het buitengebied van Opheusden. Het is een gebied met lintbebouwing met veelal aanliggende boomkwekerijpercelen.

De onderzoekslocatie omvat het centrale deel van het herinrichtingsplan waar de nieuw te bouwen loods zal worden gebouwd en het laden/lossen/parkeren zich zal afspelen. De onderzoekslocatie omvat ca. 3500 m². Het is kadastraal bekend onder de nrs. 273, 274 en 251 (ged.), sectie G, gemeente Opheusden (Neder-Betuwe).

De bestaande loods op de onderzoekslocatie dateert van ca. 1998. Zij bezit een lemenvloer. In de noordoosthoek van de loods bevindt zich een kast t.b.v. bestrijdingsmiddelen. Naast de kast staat een bovengrondse dieseltank (ca. 1 m³). Het overige deel van de onderzoekslocatie bestaat uit boomkwekerij. De activiteiten hiervan zijn recentelijk beëindigd.

Ter plaatse van de huidige loods en iets noordelijker stonden gedurende ca. 30 jaar een oude loods en een paar oudere veestallen. Deze zijn in 1997 gesloopt t.b.v. de nieuw te bouwen loods. De veehouderij is toen beëindigd en is volledig overgeschakeld op boomkwekerij.

Aanwezige asbest in de gesloopte panden is professioneel gesaneerd en afgevoerd naar een verwerker.

Volgens de bodemkwaliteitskaart Regio Rivierenland bezitten de percelen 273, 274 en een deel van nr. 251 een bodemkwaliteit welke voldoet aan de klasse wonen. Volgens topografische kaarten en de bodemkwaliteitskaart betreft het perceel 251 een voormalig oud boomgaard gebied.

Op de site www.bodemloket.nl en de bodemverontreinigingkaart van de provincie Gelderland worden geen verontreinigingen of bodemgegevens aangegeven m.b.t. de onderzoekslocatie. Wel wordt aangegeven dat direct westelijk van de onderzoekslocatie een ernstig geval van bodemverontreiniging aanwezig is. Het betreft de voormalige stortlocatie tussen de Lakemondsestraat en de Rijnbandijk.

Door DHV is in 2012 de stort opnieuw in kaart gebracht/onderzocht (rapportage "Dijkversterking Rijswijk-Opheusden, voormalige stortlocatie nabij Lakemondsestraat 6 te Opheusden", registratienr. MD-AF20121521, november 2012). Het grondwater in het stortlichaam is matig tot sterk verontreinigd met minerale olie. Het verspreidingsrisico van de minerale olie in de stort wordt gering geacht.

In het algemeen bestaat in deze regio (rivierkom/overwalvlakte) de deklaag (tot max. 10 m-mv) uit lichte of zware rivierklei gevolgd door zand en grind in het 1^e- en 2^e – watervoerende pakket (tot max. 60 m-mv).

De algemene grondwaterstroming (freatisch) is zuidwestelijk. De rivier de Rijn heeft bij extremere waterstanden invloed middels kwel en inzijging, hetwelk resulteert in een noordelijk/zuidelijk component op de heersende grondwaterstroming.

De grondwaterstand varieert tussen 0,5 en 1,5 m-mv.

Het meest nabij gelegen oppervlaktewater betreft de Rijn op ca. 1,0 km afstand (noordelijk).

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

Gezien het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie gezien als onverdacht. Wel bevindt zich in de loods een verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/olietank. Tevens dient aandacht te worden besteed aan de analyse van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) in de toplaag van perceelnr. 251.

Volgens de NEN 5740 zijn op de onderzoekslocatie 15 boringen (nrs. 1 t/m 14, 3B) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

De peilbuis t.b.v. het algemeen NEN 5740 onderzoek is gecombineerd met de verplichte peilbuis ter plaatse van de verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/olietank. Bij de verdachte deellocatie is een aanvullende boring verricht (boring 3B).

In tabel 1 is een overzicht gegeven van het boor- en analyseplan.

Tabel 1

oppervlak	Peilbuizen (filter 2,0- 3,0m-mv)	Boring tot 1,0 m- mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring tot 0,5 m-mv	Mengmonster bovengrond	Mengmonsters ondergrond	grondwater
Ca.3500m ²	1 (boornr. 3A)	1 (boornr. 2)	2 (boornrs.7, 13)	10 Overige boornrs.	3* NEN 5740 (waarvan 1 incl. OCB's)	1* NEN 5740	1* NEN 5740
Verdachte deellocatie	1 (boornr. 3A)	1 (boornr. 3B)			1* Minerale olie/aromaten	1* Minerale olie/aromaten EOX	1* EOX

In tabel 2 is de samenstelling van de mengmonsters (MM) weergegeven. De mengmonsters zijn samengesteld op het laboratorium.

Tabel 2. Samenstelling mengmonsters.

Algemeen

Toplaag

MM1: 1.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1	 klei, spoor puin, spoor koolas
MM2: 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1	 klei, zintuiglijk schoon
MM3: 2.1 + 3B.1	 zand, siltig, matig puin

Onderlaag.

MM4: 2.2 + 3A.2 + 3B.2 + 7.2 + 7.3 + 13.2 + 13.3	klei, zintuiglijk schoon
--	-------------------------------

Verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/olietank

onderlaag

MM5: 3A.3 + 3A.4	klei, zintuiglijk schoon
------------------	-------------------------------

toplaag

MM6: 3A1 + 3B1	 zand, siltig, matig puin
----------------	-------------------------------

De **top- en onderlaagmengmonsters algemeen** zijn conform NEN 5740 geanalyseerd op:

- zware metalen,
- polychloorbifenylen (PCB's),
- minerale olie,
- polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's) en
- lutum en organische stof.

Mengmonster MM2 is hierbij aanvullend geanalyseerd op Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's)

Het onderlaagmengmonster **verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/olietank** (MM5) is geanalyseerd op minerale olie en aromaten en organische gehalogeneerde verbindingen (EOX). Een verhoogde EOX-waarde is een indicatie voor de aanwezigheid van mogelijke bestrijdingsmiddelen in de bodem (trigger parameter).

Het top-laagmengmonster **verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/olietank** (MM6) is geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

Het **grondwatermonster** is conform de NEN 5740 geanalyseerd op:

- zware metalen,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- gechloreerde koolwaterstoffen,
- minerale olie en
- pH en geleidbaarheid (Ec).

Daarnaast is het grondwater geanalyseerd op extraheerbare organische gehalogeneerde verbindingen (EOX). Een verhoogde EOX-waarde is een indicatie voor de aanwezigheid van mogelijke bestrijdingsmiddelen in het grondwater (trigger parameter).

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Eurofins Analytico BV, de monsters MM1 t/m MM4 zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. J. Groot Antink (certificaat VB-034/2) vanuit Linge Milieu BV te Geldermalsen. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 23 januari 2017 voor het uitvoeren van het veldwerk..

3.1. BODEM.

De positie van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets.

3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.

Op de onderzoekslocatie is in het algemeen bruine, sterk zandige, klei aanwezig tot wisselende dieptes nl. tot ca. 2,2 m-mv bij boring 3A en 1,5 m-mv bij boring 13. De kleilaag wordt gevolgd door zand tot minimaal 3,0 m-mv (zie boring 3A).

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

In de bovenloos bevindt zich een leemlaag tot 0,4 à 0,5 m-mv, zij is matig puinhoudend. Op het overige terreindeel is de toplaag overal sterk geroerd als gevolg van de kwekerijactiviteiten.

Bij de boringen 1, 4, 5, 6 en 8 zijn in de toplaag sporen puin en/of sporen koolas aangetroffen. Bij de overige boringen zijn in de toplaag verder geen waarnemingen (geur, puin, olie etc.) gedaan welke wijzen op mogelijk verontreiniging.

In de ondergrond (>0,5 m-mv) zijn geen bijmenging aangetroffen.

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal is geen asbest waargenomen.

3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.

Bij de beoordeling van de gehalten in de bodem en grondwater worden de Achtergrondwaarde (bodem), Streefwaarde (grondwater) en Interventiewaarden gehanteerd. Deze waarden zijn voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof) weergegeven in de Circulaire Interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (bijlage 5). Bij afwijking van de standaardbodem dienen de Achtergrond- en Interventiewaarden te worden gecorrigeerd m.b.v. de gemeten lutum en organische stof gehalten.

De Achtergrond- en Streefwaarde is hierbij het niveau waarbij sprake is van een goede bodemkwaliteit. Zij vertegenwoordigt het niveau van de natuurlijke lokale achtergrondconcentraties.

De Interventiewaarde geeft het verontreinigingsniveau aan voor de bodem waarboven er gevaar voor mens, plant en dier aanwezig kan zijn en dient sanering van de grond overwogen te worden.

De Achtergrond-, Streef- en Interventiewaarden zijn afhankelijk van het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij organische stof gehalten kleiner dan 10% vervalt de correctie ervan voor de Achtergrond- en Interventiewaarde van de PAK's.

Bij de beoordeling van de bodem wordt ook wel de Tussenwaarde gehanteerd, zij is gelijk aan het gemiddelde van de Achtergrondwaarde (bodem) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde. Bij overschrijding van de Tussenwaarde kan er aanleiding zijn voor nader onderzoek.

3.1.3. Algemeen.

De analyseresultaten en uitgebreide toetsing van de top- en onderlaagmengmonsters (monstereenheid 1 t/m 4) zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten A.

De toegepaste toetsingsmodule is bekend als de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Hierbij worden de analyseresultaten omgerekend naar de gemiddelde GSSD-waarde (Gestandaardiseerde Gehalte naar Standaard Bodem).

In tabel 3 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-, tussen-, en interventiewaarden.

Tabel 3: Toetsing analyseresultaten mengmonsters toplaag aan de achtergrond-, tussen-, en interventiewaarden (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven).

Monstercode ->	MM1		MM2		MM3		MM4	
	toplaag	toets	Toplaag	toets	Toplaag loods	toets	onderlaag	toets
METALEN								
barium	110	--	110	--	110	--	130	--
cadmium	0,29	-	0,24	-	0,28	-	<0,2	-
kobalt	7,4	-	10	-	6,2	*	9,7	-
koper	17	-	21	-	15	-	14	-
kwik	0,06	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
lood	30	-	21	-	35	*	18	-
molybdeen	<1,5	-	<1,5	-	<1,5	-	<1,5	-
nikkel	19	-	19	-	12	-	18	-
zink	76	-	62	-	79	*	57	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,47	-	0,35	-	17,7	*	0,37	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	-	4,9	-	14	*	4,9	-
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	<35	-	<35	-	210	*	<35	-

* = >achtergrondwaarde, ** = >tussenwaarde, *** = >interventiewaarde, -- = er bestaat geen toetsingswaarde

In het toplaagmengmonster MM1 (westelijk deel van de onderzoekslocatie) liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM2 (oostelijk deel van de onderzoekslocatie) liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde. Eveneens liggen de gemeten OCB-gehalten onder de detectiegrenzen.

In het toplaagmengmonster MM3 (loods) ligt het gehalte van kobalt, lood, zink en PCB's in geringe mate boven de achtergrondwaarde. Het PAK's- en minerale oliegehalte liggen boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM4 liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde.

3.1.4. Verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/olietank

De analyseresultaten van het top- en onderlaagmengmonster (monstereenheid 1 en 2) zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten A.

In het toplaagmengmonster MM6 ligt het minerale oliegehalte met 160 mg/kgds boven de achtergrondwaarde van 38 mg/kgds. Aromaten worden in het toplaagmonster niet aangetoond.

In het onderlaagmengmonster MM5, samengesteld van een tweetal monsters rond de grondwaterspiegel, liggen de gemeten gehalten van minerale olie en aromaten en EOX onder de detectiegrenzen.

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 30 januari 2017. Het grondwaterpeil stond op ca. 1,2 m-mv. Op 10 februari is het grondwater aanvullend bemonsterd t.b.v. de bepaling van EOX.

Het grondwater voor de analyse van de zware metalen is in het veld gefiltreerd met een 0,45 um-filter.

De analyseresultaten van het grondwatermonster en de uitgebreide toetsing van de gehalten zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten B.

Tabel 4: Toetsing analyseresultaten (gehalten in µg/l) grondwater monsters peilbuis boring 3A aan de streef-, tussen- en interventiewaarden.

Monstercode =>	Pb3A	toets
METALEN		
barium	100	*
cadmium	<0,2	
kobalt	<2,0	
koper	6,7	
kwik	0,064	*
lood	<2,0	
molybdeen	<2,0	
nikkel	<3,0	
zink	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0,2	
tolueen	<0,2	
ethylbenzeen	<0,2	
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	a
styreen	<0,2	
naftaleen	<0,02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0,2	
1,2-dichloorethaan	<0,2	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	*
dichloormethaan	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,2	--
1,2-dichloorpropaan	<0,2	--
1,3-dichloorpropaan	<0,2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	
tetrachlooretheen	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a
trichlooretheen	<0,2	
trichloormethaan	<0,2	
vinylchloride	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2	--
MINERALE OLIE		
totaal olie C10-C40	<50	
EOX	<1,0	

* = >streefwaarde, ** = >tussenwaarde, *** = >interventiewaarde, -- = er bestaat geen toetsingswaarde, a = <detectiegrens, verondersteld kleiner dan de streefwaarde

In het grondwatermonster ligt het gehalte van barium en kwik enigszins boven de streefwaarde.

In tabel 5 is de gemeten zuurgraad en geleidbaarheid in het grondwater van de peilbuis weergegeven.

Tabel 5. Gemeten zuurgraad (pH,) geleidbaarheid (uS/cm) en troebelheid (Ntu) in het grondwater van de peilbuis 3A.

	pb 1
pH	6,99
uS/cm	721
Ntu	4,6

De gemeten pH, geleidbaarheid en troebelheid geven normale waarden te zien.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de plannen t.b.v. de hervestiging van een hoveniersbedrijf is ter plaatse van de Lakemondsestraat 5 te Opheusden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het oostelijk perceeldeel van de onderzoekslocatie is een voormalige oude boomgaard en daarmee verdacht m.b.t. organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een bomenloods met daarin een verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/bovengrondse dieseltank.

Volgens de NEN 5740 zijn 14 boringen verricht. De peilbuis t.b.v. het algemeen onderzoek is gecombineerd met de verplichte peilbuis bij de verdachte deellocatie. Bij de verdachte deellocatie is een aanvullende boring geplaatst.

In de loods bevindt zich een leemlaag welke matig puinhoudend is. Op het westelijk deel van de onderzoekslocatie wordt in de toplaag een spoor puin en/of spoor koolas aangetroffen.

De toplaag is over het algemeen sterk geroerd als gevolg van kwekerijactiviteiten.

In de ondergrond is vrijwel geen bijmenging aangetroffen.

algemeen

Vanuit de verkregen bodemonsters zijn m.b.t. het algemene onderzoek conform NEN 5740 drie toplaagmengmonsters en een onderlaagmengmonster samengesteld.

In het toplaagmengmonster MM1 (westelijk deel van de onderzoekslocatie) liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM2 (oostelijk deel van de onderzoekslocatie) liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde. Eveneens liggen hier de gemeten OCB-gehalten onder de detectiegrenzen.

In het toplaagmengmonster MM3 (loods) ligt het gehalte van kobalt, lood, zink en PCB's in geringe mate boven de achtergrondwaarde. Het PAK's- en minerale oliegehalte liggen boven de achtergrondwaarde. De toplaag van de loods valt hiermee in de bodemkwaliteitsklasse Industrie. Het is te adviseren deze toplaag te hergebruiken in een duidelijk vak onder de nieuw aan te leggen vloer van de nieuw te bouwen loods. Op deze wijze wordt onnodige vermenging van verschillende bodemklassen tegengegaan.

In het onderlaagmengmonster MM4 liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde.

Verdachte deellocatie bestrijdingsmiddelenkast/olietank

De bestrijdingsmiddelenkast en de olietank (ca. 1 m³) bevinden zich naast elkaar in de noordoosthoek van de bestaande loods. In het toplaagmengmonster MM6 van deze deellocatie ligt het minerale oliegehalte met 160 mg/kgds boven de achtergrondwaarde van 38 mg/kgds. Aromaten worden in het toplaagmonster niet aangetoond.

In het onderlaagmengmonster MM5, samengesteld van een tweetal monsters rond de grondwaterspiegel, liggen de gemeten gehalten van minerale olie en aromaten en EOX onder de detectiegrenzen.

Grondwater

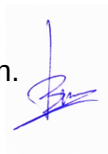
In het **grondwatermonster** ligt het bariumgehalte (100 µg/l) en kwikgehalte (0,064 µg/l) enigszins boven de streefwaarde (resp. 50 en 0,05 µg/l). Het EOX-gehalte in het grondwater ligt onder de detectiegrens en indiceert hiermee de afwezigheid van bestrijdingsmiddelen in het grondwater.

Met uitzondering van de toplaag in de bestaande loods mag gezien de aangetroffen gehalten in de bodem en het grondwater de veronderstelling van onverdacht terrein worden gehandhaafd. Er wordt geadviseerd de toplaag van de bestaande loods bij de herinrichting van het terrein in een duidelijk gemarkeerd vak in de toplaag van de nieuw te bouwen loods te hergebruiken.

De kwaliteit van de bodem en het grondwater is dusdanig dat milieuhygiënisch geen beletselen voor nieuwbouw/exploitatie op het plangebied aanwezig zijn.

Het uitgevoerde bodemonderzoek kan ook worden gebruikt t.b.v. de bouwaanvraag van de nieuw te bouwen loods.

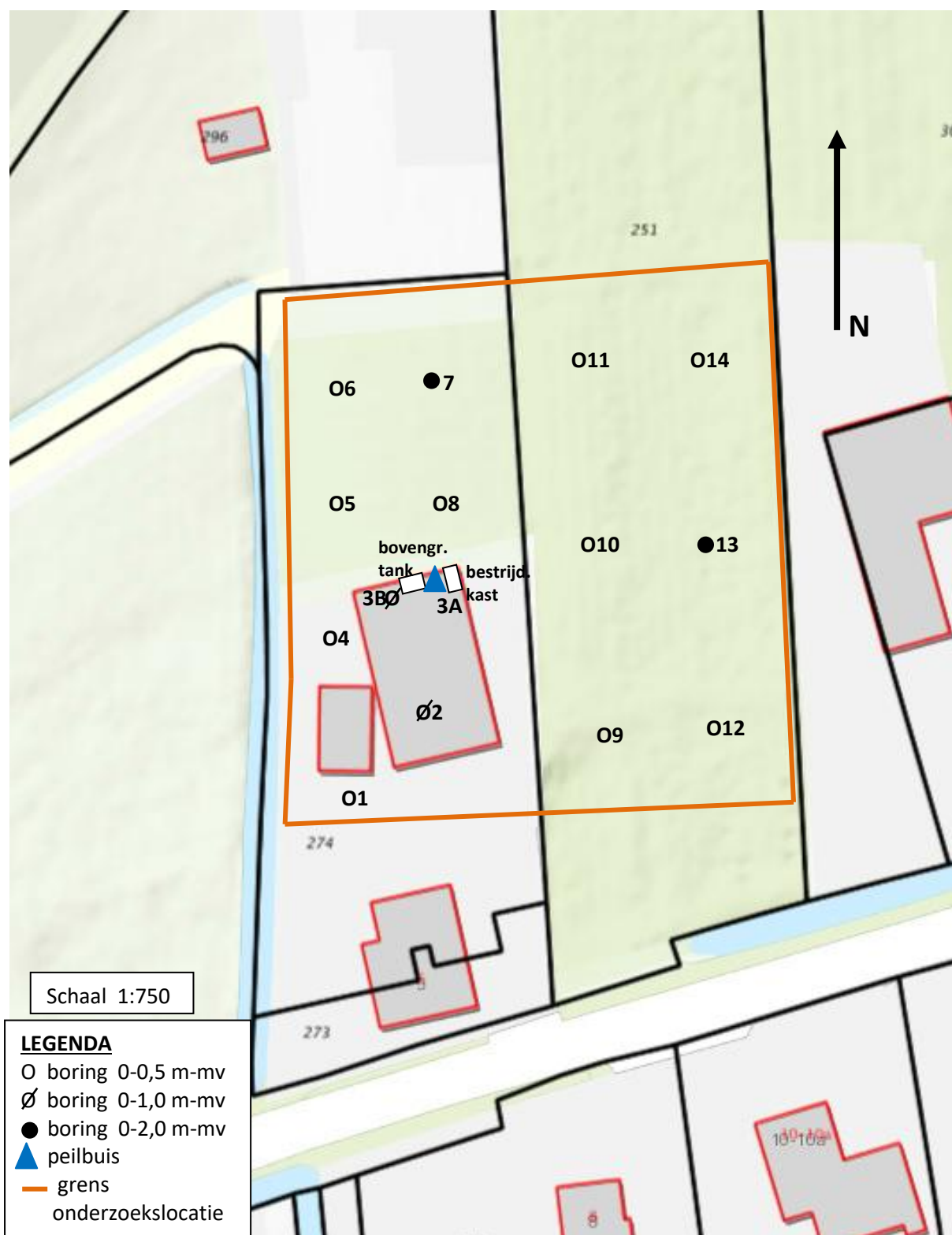
De rapportage is opgesteld door ir. J. de Bruin.



BIJLAGEN



Bijlage 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.



Bijlage 2. Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten

Bijlage 3. Analyseresultaten A.

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 31-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017009012/1
Uw project/verslagnummer	17-3003
Uw projectnaam	Lakemondsestraat 5, Opheusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jan-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-3003
Uw projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017009012/1
Startdatum 25-Jan-2017
Rapportagedatum 30-Jan-2017/12:55
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	80.5	81.4	83.7	79.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.9	1.4	1.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	96.8	98.3	97.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.2	18.4	3.8	15.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	110	110	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.24	0.28	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	10	6.2	9.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	21	15	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	19	12	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	21	35	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76	62	79	57
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	33	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	130	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	36	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	14	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	210	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1	25-Jan-2017	9369658
2	MM 2	25-Jan-2017	9369659
3	MM 3	25-Jan-2017	9369660
4	MM 4	25-Jan-2017	9369661

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-3003	Certificaatnummer/Versie	2017009012/1
Uw projectnaam	Lakemondsestraat 5, Opheusden	Startdatum	25-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jan-2017/12:55
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Job Groot Antink	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1	25-Jan-2017	9369658
2	MM 2	25-Jan-2017	9369659
3	MM 3	25-Jan-2017	9369660
4	MM 4	25-Jan-2017	9369661

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-3003	Certificaatnummer/Versie	2017009012/1
Uw projectnaam	Lakemondsestraat 5, Opheusden	Startdatum	25-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jan-2017/12:55
Monsternemer	Job Groot Antink	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.015 ¹⁾		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.016 ¹⁾		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0021	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0027 ³⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0029	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0018	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.014	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2.9	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.72	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.099	<0.050	4.7	0.054
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	<0.050	2.2	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.068	<0.050	2.0	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.88	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.7	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.2	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.4	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.47	0.35 ¹⁾	18	0.37

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1	25-Jan-2017	9369658
2	MM 2	25-Jan-2017	9369659
3	MM 3	25-Jan-2017	9369660
4	MM 4	25-Jan-2017	9369661

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

MP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017009012/1

Pagina 1/1

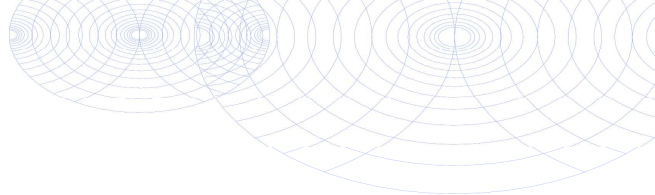
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9369658		1 1 0.10 - 0.60			0533701191	MM 1
9369658		4 1 0.00 - 0.50			0533739052	
9369658		5 1 0.00 - 0.50			0533739051	
9369658		6 1 0.00 - 0.50			0533739050	
9369658		7 1 0.00 - 0.50			0533739047	
9369658		8 1 0.00 - 0.50			0533739045	
9369659		9 1 0.00 - 0.50			0533739041	MM 2
9369659		12 1 0.00 - 0.50			0533739039	
9369659		10 1 0.00 - 0.50			0533739043	
9369659		13 1 0.00 - 0.50			0533739046	
9369659		11 1 0.00 - 0.50			0533701204	
9369659		14 1 0.00 - 0.50			0533701198	
9369660		2 1 0.00 - 0.40			0533701193	MM 3
9369660		03B 1 0.00 - 0.40			0533701202	
9369661		2 2 0.40 - 0.90			0533701194	MM 4
9369661		03A 2 0.50 - 1.00			0533701196	
9369661		03B 2 0.40 - 0.90			0533701207	
9369661		7 2 0.50 - 1.00			0533739048	
9369661		7 3 1.00 - 1.50			0533739049	
9369661		13 2 0.50 - 1.00			0533739042	
9369661		13 3 1.00 - 1.50			0533739040	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
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-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017009012/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017009012/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

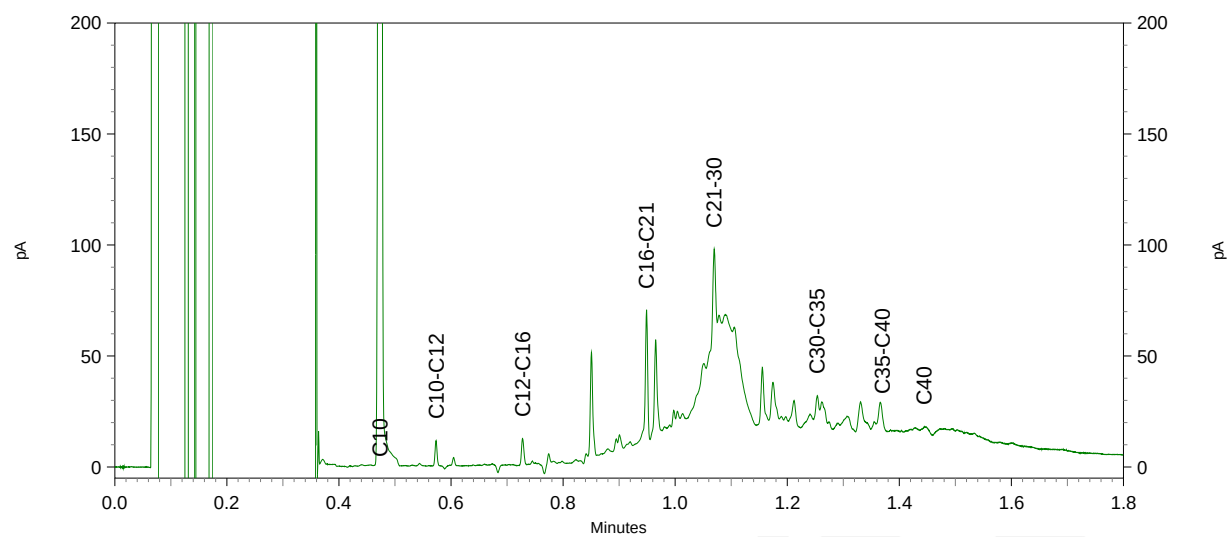
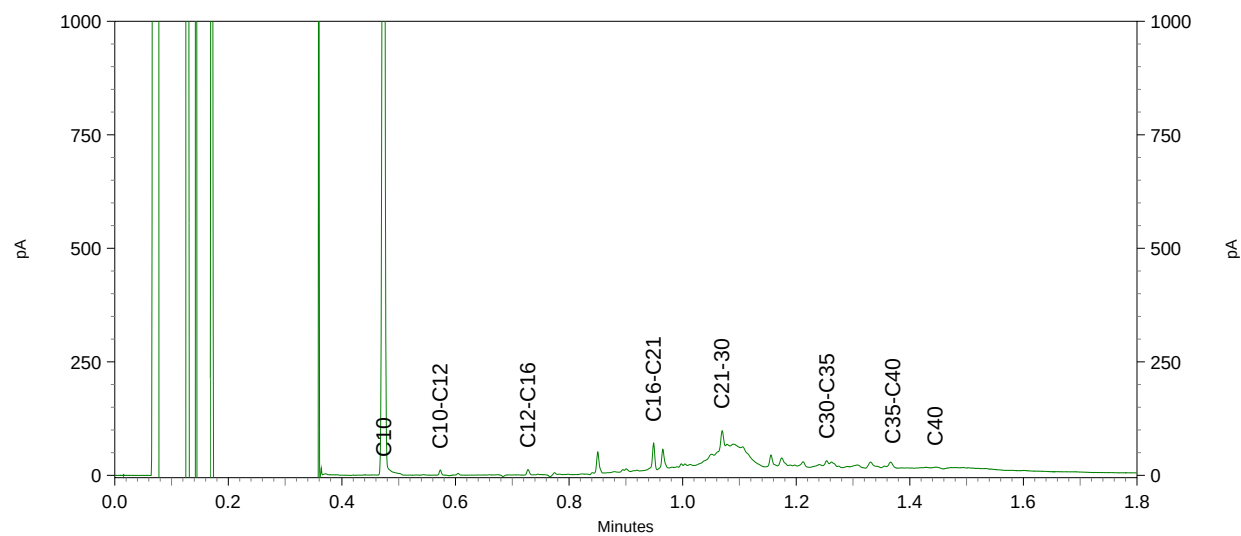
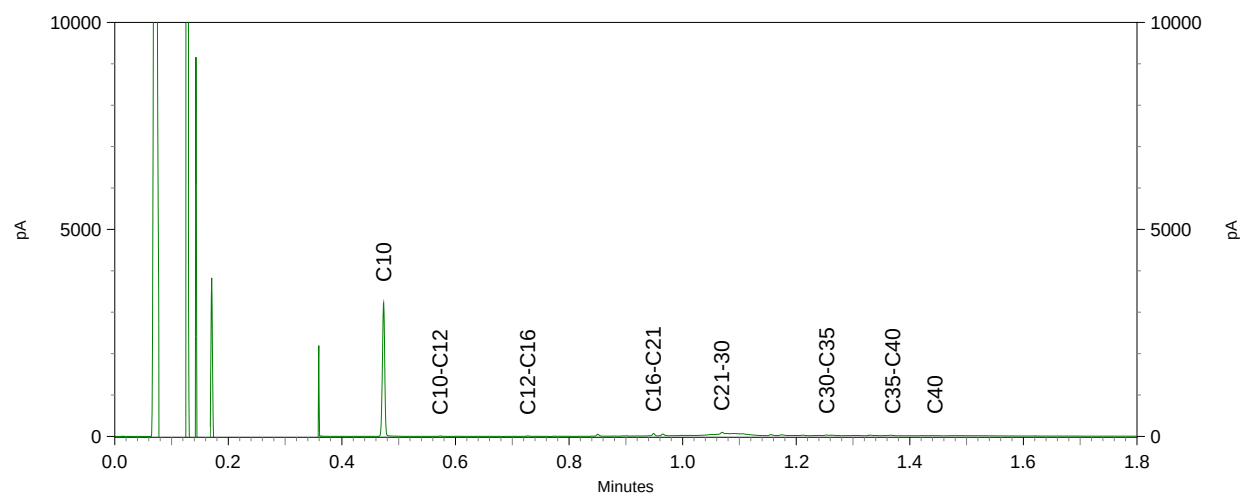
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9369660

Certificate no.: 2017009012

Sample description.: MM 3

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-3003
 Projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
 Ordernummer
 Datum monstername 25-01-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017009012
 Startdatum 25-01-2017
 Rapportagedatum 30-01-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,5	80,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,100					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,2	14,20					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	168,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4189	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	11,14	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	24,70	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	0,0719	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	27,48	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	38,46	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	111,1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,0990					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,0540					
Chryseen	mg/kg ds	0,068	0,0680					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,4660	-	0,35	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster						
1	9369658	MM 1						
Eindoordeel:			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
Gebruikte afkortingen				GSSD	Gestandaardiseerd gehalte			
-		kleiner dan of gelijk aan Achtergrondw		RG	Vereiste Rapportagegrens			
*		groter dan Achtergrondwaarde		AW	Achtergrondwaarde			
**		groter dan Tussenwaarde		T	Tussenwaarde			
***		groter dan Interventiewaarde		I	Interventiewaarde			

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-3003
 Projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
 Ordernummer
 Datum monstername 25-01-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017009012
 Startdatum 25-01-2017
 Rapportagedatum 30-01-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,4	81,40					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,900					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,4	18,40					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	139,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,3301	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	12,58	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	27,75	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0397	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	23,42	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	25,36	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	80,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					

Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001		0,32	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9369659	MM 2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-3003
 Projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
 Ordernummer
 Datum monstername 25-01-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017009012
 Startdatum 25-01-2017
 Rapportagedatum 30-01-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3,8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 83,7 83,70
 Organische stof % (m/m) ds 1,4 1,400
 Gloeirest % (m/m) ds 98,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3,8 3,800

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	110	348,0		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4691	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	18,21	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	29,22	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	30,43	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	53,32	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	79	171,7	*	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	1050	*	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	0,0013	0,0065					
PCB 52	mg/kg ds	0,0021	0,0105					
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,0095					
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,0070					
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0135					
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0,0145					
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0090					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0705	*	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,9	2,900					
Anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,7200					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,7	4,700					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,200					
Chryseen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,88	0,8800					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,700					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,200					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,400					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	17,73	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster						
3	9369660	MM 3						
Eindoordeel:		Overschrijding Achtergrondwaarde						
Gebruikte afkortingen			GSSD		Gestandaardiseerd gehalte			
-		Kleiner dan of gelijk aan Achtergrondw	RG		Vereiste Rapportagegrens			
*		groter dan Achtergrondwaarde	AW		Achtergrondwaarde			
**		groter dan Tussenwaarde	T		Tussenwaarde			
***		groter dan Interventiewaarde	I		Interventiewaarde			

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-3003
 Projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
 Ordernummer
 Datum monstername 25-01-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017009012
 Startdatum 25-01-2017
 Rapportagedatum 30-01-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,3	79,30					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,100					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,6	15,60					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	186,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1994	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	13,71	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	19,72	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0412	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	24,61	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	22,63	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	79,96	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,0540					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,3690	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster						
4	9369661	MM 4						
Eindoordeel:			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
Gebruikte afkortingen				GSSD	Gestandaardiseerd gehalte			
-		kleiner dan of gelijk aan Achtergrondw		RG	Vereiste Rapportagegrens			
*		groter dan Achtergrondwaarde		AW	Achtergrondwaarde			
**		groter dan Tussenwaarde		T	Tussenwaarde			
***		groter dan Interventiewaarde		I	Interventiewaarde			

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 27-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017009016/1
Uw project/verslagnummer	17-3003
Uw projectnaam	Lakemondsestraat 5, Opheusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jan-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-3003	Certificaatnummer/Versie	2017009016/1
Uw projectnaam	Lakemondsestraat 5, Opheusden	Startdatum	25-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Jan-2017/15:04
		Bijlage	A, C
Monsternemer	Job Groot Antink	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	79.0	94.9
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Q Benzeen	mg/kg ds		<0.050
Q Toluene	mg/kg ds		<0.050
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050
Q o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
Q Xylenen (som)	mg/kg ds		<0.10
Q BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25
Q Naftaleen	mg/kg ds		<0.010
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		31
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		97
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		22
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		12
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		160
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Somparameter organohalogen verbindingen			
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 5	25-Jan-2017	9369679
2	MM 6	25-Jan-2017	9369680

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

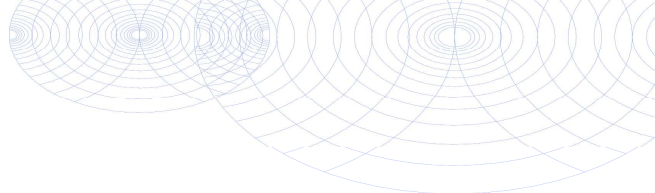
Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPNL2A

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 MP

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017009016/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9369679		03A 3 1.00 - 1.50			0533701197	MM 5
9369679		03A 4 1.50 - 2.00			0533701203	
9369680		03A.1			0533701195	MM 6
9369680		03B.1			0533701202	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017009016/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-ISO 22155
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
EOX	W0351	Microcoulometrie	Cf. NEN 6402

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

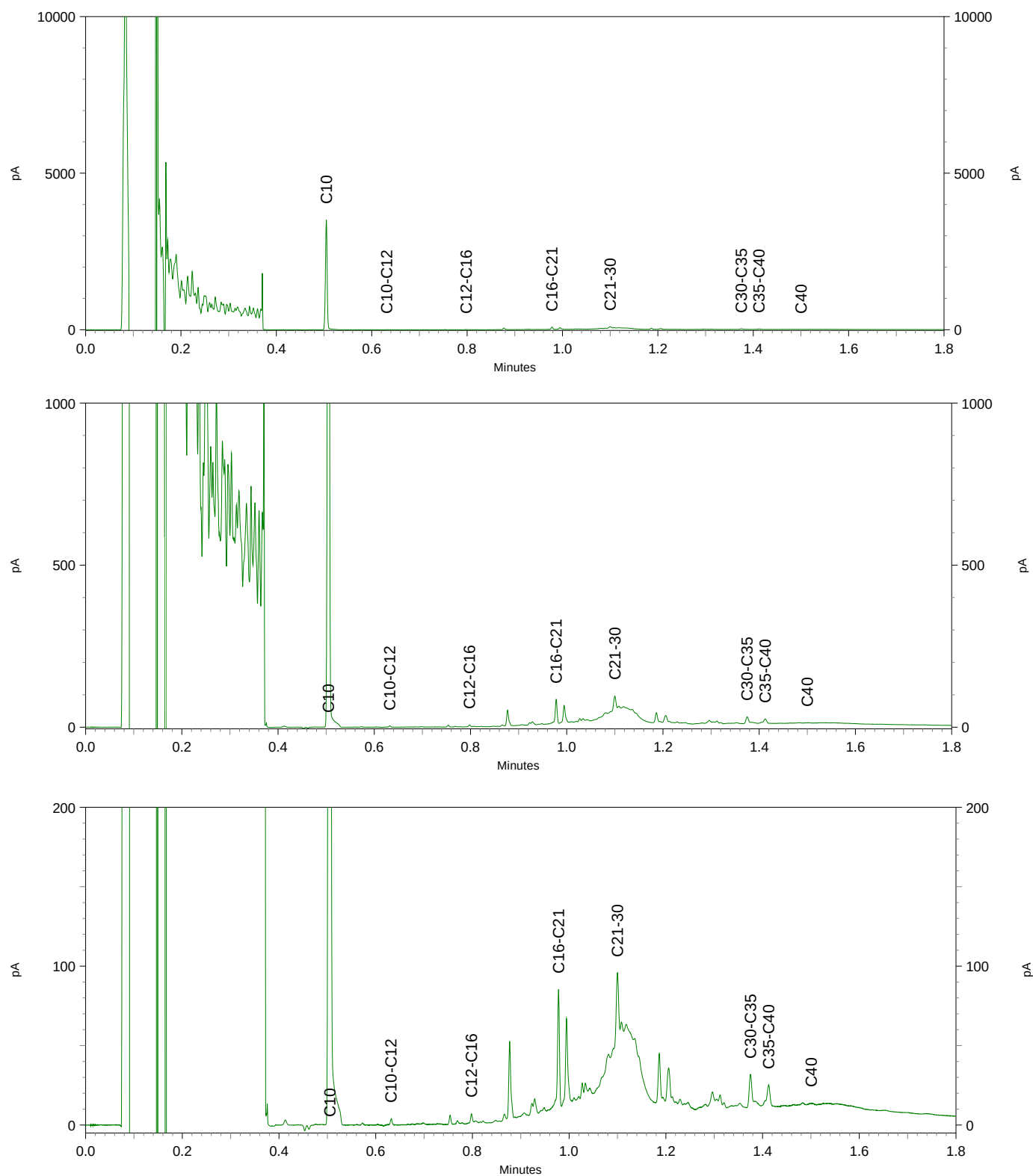
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9369680
 Certificate no.: 2017009016
 Sample description.: MM 6
 V



Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017012168/1
Uw project/verslagnummer	17-3003
Uw projectnaam	Lakemondsestraat 5, Opheusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jan-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-3003
Uw projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017012168/1
Startdatum 01-Feb-2017
Rapportagedatum 06-Feb-2017/08:28
Bijlage A, C, D
Pagina 1/1

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	79.5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q Benzeen	mg/kg ds	<0.050
Q Toluene	mg/kg ds	<0.050
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
Q Xylenen (som)	mg/kg ds	<0.10
Q BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38

Nr. Monsteromschrijving

1 MM 5

Datum monstername

25-Jan-2017

Monster nr.

9379185

Eurofins Analytico B.V.

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

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

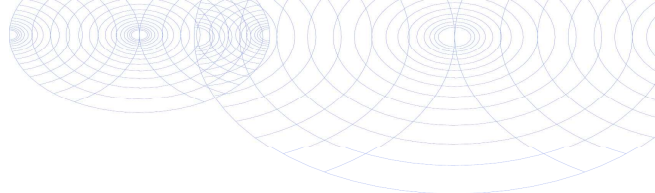
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017012168/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9379185		03A 3 1.00 - 1.50			0533701197	MM 5
9379185		03A 4 1.50 - 2.00			0533701203	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017012168/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-ISO 22155
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

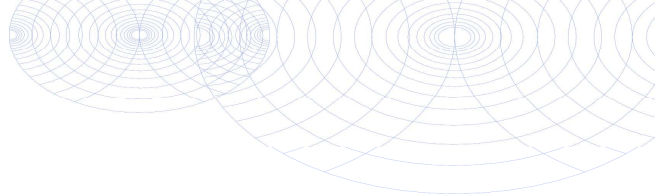
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017012168/1**

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**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige componenten (Voorbehandeling)

9379185

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

9379185

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage 3. Analyseresultaten B.

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 06-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017012132/1
Uw project/verslagnummer	17-3003
Uw projectnaam	Lakemondsestraat 5, Opheusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-3003
Uw projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017012132/1
Startdatum 31-Jan-2017
Rapportagedatum 06-Feb-2017/14:06
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	100
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.7
S Kwik (Hg)	µg/L	0.064
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 3A

Datum monstername Monster nr.

31-Jan-2017 9379040

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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 overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-3003
Uw projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017012132/1
Startdatum 31-Jan-2017
Rapportagedatum 06-Feb-2017/14:06
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 3A

Datum monstername

31-Jan-2017

Monster nr.

9379040

Eurofins Analytico B.V.

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



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

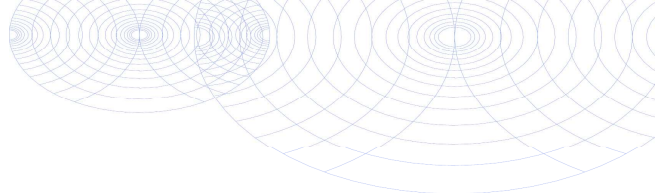
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017012132/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9379040		pb 3A			0691705216	pb 3A
9379040		pb 3A			0800559816	

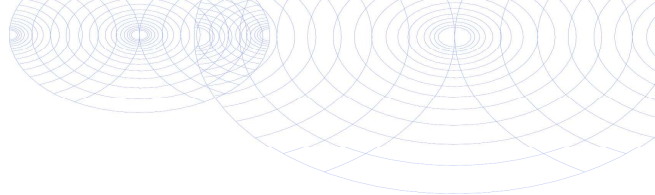


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017012132/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017012132/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (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 AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

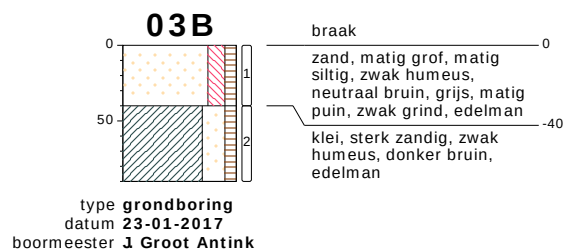
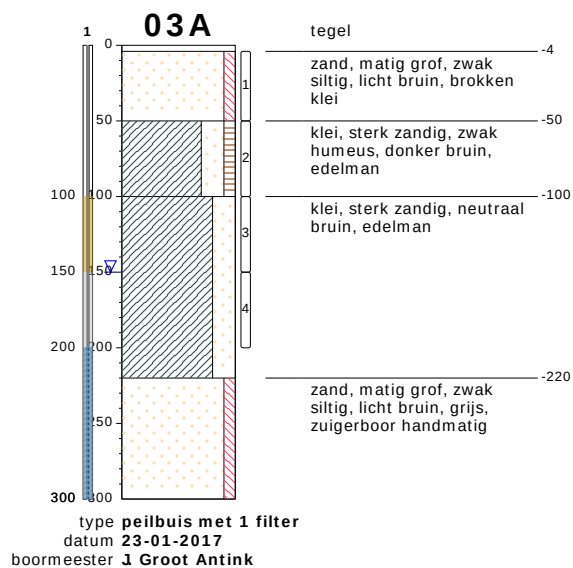
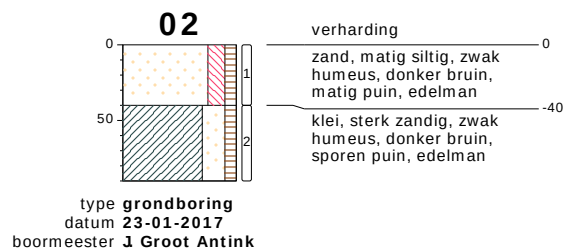
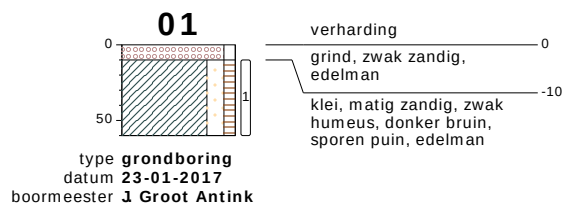
Projectnummer 17-3003
 Projectnaam Lakemondsestraat 5, Opheusden
 Ordernummer
 Datum monstername 31-01-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017012132
 Startdatum 31-01-2017
 Rapportagedatum 06-02-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6,7	6,700	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,064	0,0640	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,100	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

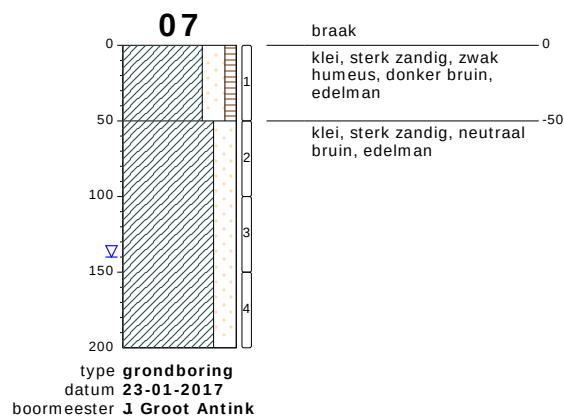
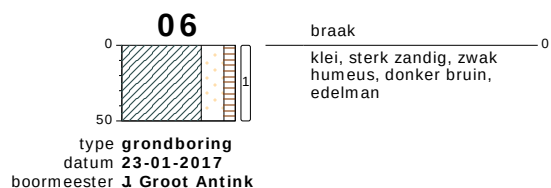
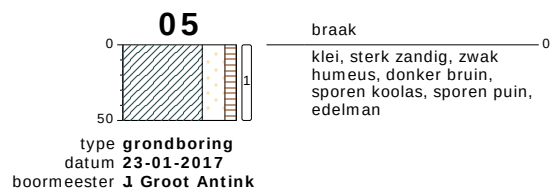
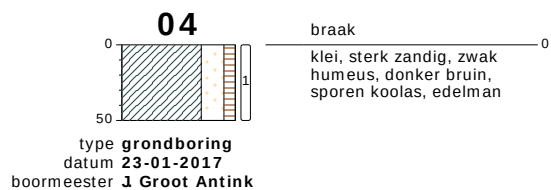
Nr.	Analytico-nr	Monster		
1	9379040	pb 3A		
Eindoordeel:		Overschrijding Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen			GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-		kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
*		groter dan Streefwaarde	S	Streefwaarde
**		groter dan Tussenwaarde	T	Tussenwaarde
***		groter dan Interventiewaarde	I	Interventiewaarde

Bijlage 4. Boorprofielen.



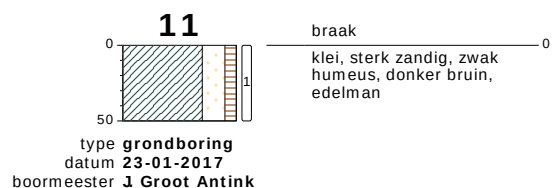
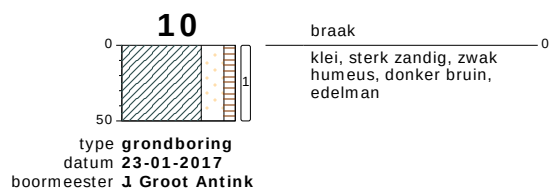
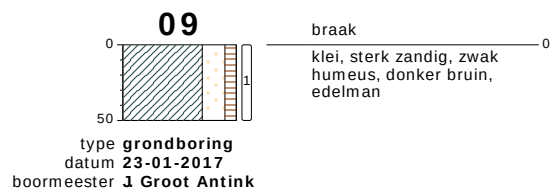
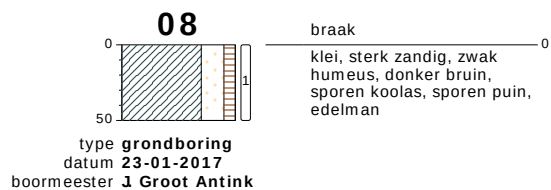
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lakemondsestraat 5 te Opheusden**
projectcode **17-3003**
datum **24-01-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 5**



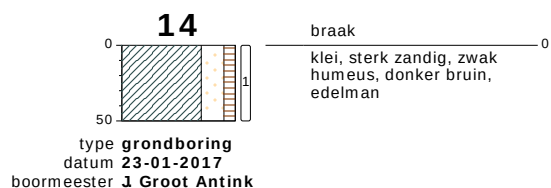
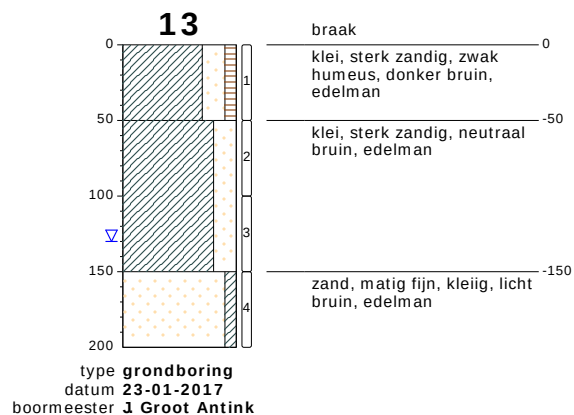
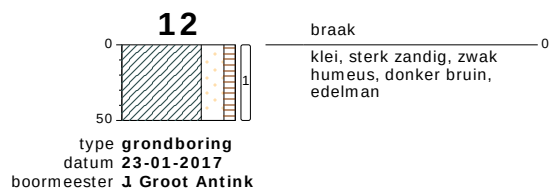
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lakemondsestraat 5 te Opheusden**
projectcode **17-3003**
datum **24-01-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lakemondsestraat 5 te Opheusden**
projectcode **17-3003**
datum **24-01-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 5**

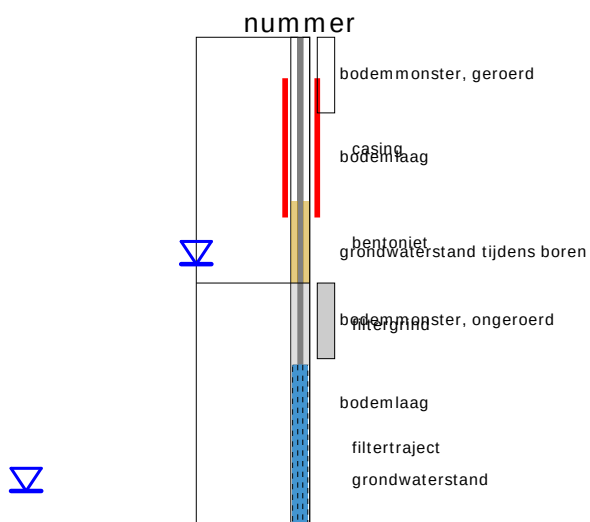


bodemprofielen schaal 1:50

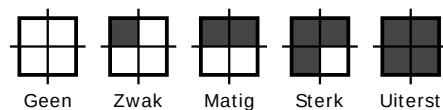
onderzoek **Lakemondsestraat 5 te Opheusden**
projectcode **17-3003**
datum **24-01-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 5**

PEILBUIS

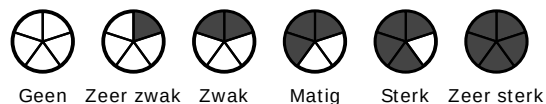
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



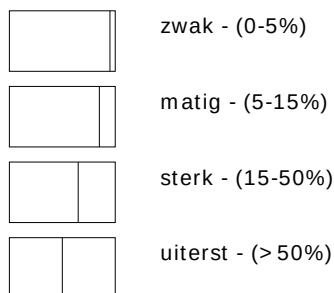
GEUR INTENSITEIT (GI)



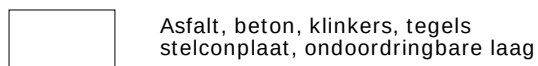
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



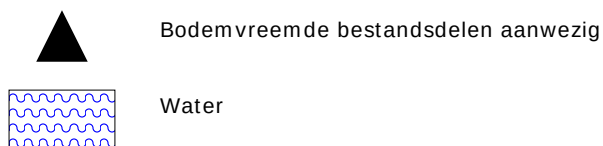
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)