
MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Batterijenweg 19, Kesteren.
(uitbreiding molen)



Opdrachtgever:
FTH Pleintje BV
Batterijenweg 19
4041 DA Kesteren

19 maart 2015.
Projectnr.: UBK/15-3003

Veldonderzoek 4 februari 2015.
Grondwaterbemonstering 19 februari 2015.

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

Inleiding.

In verband met de uitbreiding van de molen ‘‘De Zwaluw’’ aan de batterijenweg 19 in Kesteren heeft FTH Pleintje BV uit Kesteren opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NVN 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.5
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.6
3.2. GRONDWATER.	p.7
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.8

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

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.

De onderzoekslocatie betreft een oppervlak van ca. 1000 m² waarbinnen de uitbreiding van de bestaande molen De Zwaluw zal worden gerealiseerd. De onderzoekslocatie is gelegen op een bebouwd perceel aan de Batterijenweg 19 in Kesteren. Zij is kadastraal bekend onder nr. 295/426, sectie F, gemeente Kesteren (Neder-Betuwe).

De onderzoekslocatie bestaat voor een deel uit terras met klinkerverharding en daarnaast speelweide behorende tot de molen.

De bestaande molen dateert van ca. 2000. Zij is in ca. 2010 uitgebreid met een kelder. De molen en kelder zijn gasgestookt. Er bevinden zich geen ondergrondse tanks op de locatie.

De onderzoekslocatie bevindt zich op het terrein van Babypark Kesteren. Dit betreft een voormalig fruitteeltgebied welke sinds ca. 1980 geleidelijk is bebouwd met toonzalen t.b.v. de verkoop van (kinder)meubels en babyartikelen.

T.b.v. de nieuwbouw van de molen is in 1998 door Milieutechnisch adviesburo De Bruin ter plaatse een verkennend bodemonderzoek verricht. Bij dit bodemonderzoek zijn slechts enkele lichte overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.

T.b.v. de uitbreiding van een meubeltoonzaal, op ca. 50 m afstand westelijk van de onderzoekslocatie, is in 1999 ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport "Verkennend bodemonderzoek Batterijenweg Kesteren", Milieutechnisch adviesburo De Bruin, rapportnr. TBK2/29/99, d.d. 8 nov. 1999). Ook bij dit bodemonderzoek zijn slechts enkele lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen.

N.a.v. de functiewijziging van de kelder is in 2014 ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport "Verkennend bodemonderzoek Batterijenweg 19, Kesteren (kelder)", Milieutechnisch adviesburo De Bruin, rapportnr. KBK2/14-2009, d.d. 8 mrt. 2014). Bij dit bodemonderzoek zijn slechts lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor DDD en DDE aangetroffen.

Noordelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich een speelweide en vervolgens boomgaard. Oostelijk en zuidelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich eveneens boomgaard.

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 west-zuidwest.

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

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking plaats.

Het meest nabij gelegen oppervlaktewater betreft de rivier 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. Omdat het een voormalig fruitteeltgebied betreft, dient de mate van aanwezigheid van Organo Chloor Bestrijdingsmiddelen (OCB's) in de toplaag te worden vastgesteld middels de analyse van OCB's in het toplaagmengmonster.

Volgens de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de locatie 7 boringen (nrs. 1 t/m 7) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

De boringen 3, 4, 6 en 7 zijn toplaagboringen. Boring 5 is verdiept tot 2,3 m-mv voor de plaatsing van een peilbuis. De peilbuis bezit een filter van 1,3 tot 2,3 m-mv. Boring 1 en 2 op het terras zijn uitgevoerd tot resp. 1,5 en 1,2 m-mv (tot in het grondwater).

Van de boorpunten 3 t/m 7 zijn toplaagmonsters (klei) genomen om daarvan een **mengmonster toplaag** te laten samenstellen op het laboratorium.

Van de boorpunten 1, 2 en 5 zijn onderlaagmonsters (klei) genomen om daarvan een **mengmonster onderlaag** te laten samenstellen op het laboratorium.

Het **top- en onderlaagmengmonster** is conform NEN 5740 geanalyseerd op:

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

Het toplaagmengmonster is aanvullend geanalyseerd op OCB's.

Het **grondwatermonster** is geanalyseerd op:

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

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Analytico Milieu BV, de monsters zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. J. Groot Antink van 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 4 februari 2015 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

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 matig siltige klei aanwezig tot minimaal 2,3 m-mv. Bij de boringen 1 en 2, ter plaatse van het terras, wordt onder de klinkerverharding eerst cunetzand tot 0,7 m-mv aangetroffen.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

In tabel 1 is de bodemopbouw en de zintuiglijke waarneming bij de boringen weergegeven.

Tabel 1.

Boring	diepte	bodemtype	zintuiglijke waarneming
1	0,0-0,1	-	klinker
	0,1-0,7	zand/licht siltig	-
	0,7-1,5	klei/matig siltig	-
2	0,0-0,1	-	klinker
	0,1-0,7	zand/licht siltig	-
	0,7-1,2	klei/matig siltig	-
3	0,0-0,5	klei/licht zandig/licht humeus	spoor puin/kool
4	0,0-0,5	klei/licht zandig/licht humeus	spoor kool
5	0,0-0,1	-	klinker
	0,1-0,2	zand/licht siltig	-
	0,7-2,0	klei/matig siltig	-
	2,0-2,3	klei/sterk siltig	-
6	0,0-0,5	klei/licht zandig/licht humeus	spoor puin
7	0,0-0,5	klei/licht zandig/licht humeus	spoor puin/kool

Op de onderzoekslocatie zijn in de toplaag sporen puin en sporen kool aangetroffen. Verder zijn bij het veldwerk in de bodem geen waarnemingen (afwijkende geur, olie etc.) gedaan welke wijzen op mogelijke verontreiniging.

Asbest is zintuiglijk niet 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 naderonderzoek.

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

Tabel 2: Toetsing analyseresultaten mengmonster top- en onderlaag aan de achtergrond-, tussen-, en interventiewaarden (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven).

Monstercode ->	MM1 toplaag klei		MM2 onderlaag klei	
METALEN		toets		toets
barium	170	--	190	--
cadmium	0,45	-	0,25	-
kobalt	11	-	13	-
koper	34	-	23	-
kwik	0,15	-	<0,05	-
lood	40	-	26	-
molybdeen	<1,5	-	<1,5	-
nikkel	33	-	44	*
zink	100	-	89	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,35	-	0,35	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	49	-	49	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	<35	-	36	-

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

In het toplaagmengmonster liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde. In het onderlaagmengmonster ligt enkel het nikkelgehalte enigszins boven de achtergrondwaarde.

Van de gemeten organo chloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) in het toplaagmengmonster liggen enkel het DDD (som)- en DDE (som)-gehalte boven de achtergrondwaarde (zie toetsing bijlage 3).

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 19 februari 2015.

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

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

Het grondwaterpeil stond op ca. 0,8 m-mv.

Tabel 3: Toetsing analyseresultaten grondwater monster (gehalten in µg/l) aan de streef-, tussen- en interventiewaarden.

Monstercode ->	Pb5	
METALEN		toets
barium	83	*
cadmium	<0,2	-
kobalt	3,6	-
koper	<2,0	-
kwik	<0,05	-
lood	<2	-
molybdeen	<2	-
nikkel	6,5	-
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	a
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	a
dichloormethaan	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,20	--
1,2-dichloorpropaan	<0,20	--
1,3-dichloorpropaan	<0,20	--
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	a
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	a

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

In het grondwatermonster ligt enkel het bariumgehalte boven de streefwaarde .

De **zuurgraad** van het grondwater is licht basisch met een pH van 7,38. De geleidbaarheid is normaal met 665 µS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de uitbreiding van de molen ‘‘De Zwaluw’’ aan de Batterijenweg 19 in Kesteren is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Volgens de NEN 5740 zijn op de locatie 7 boringen verricht, nl. vier toplaagboringen, een boring tot 1,5 en 1,2 m-mv en een boring met peilbuis.

Op de onderzoekslocatie zijn in de toplaag sporen puin en sporen kool aangetroffen. Verder zijn bij het veldwerk in de bodem geen waarnemingen (afwijkende geur, olie etc.) gedaan welke wijzen op mogelijke verontreiniging.

Asbest is zintuiglijk niet waargenomen.

In het toplaagmengmonster liggen de gemeten gehalten van het standaard NEN 5740-pakket onder de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster ligt enkel het nikkelgehalte enigszins boven de achtergrondwaarde.

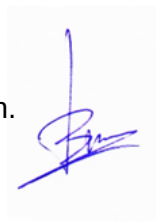
Van de gemeten Organo chloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) in het toplaagmengmonster liggen enkel het DDD (som)- en DDE (som)-gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het *grondwatermonster* ligt enkel het bariumgehalte (83 ug/l) boven de streefwaarde (50 ug/l).

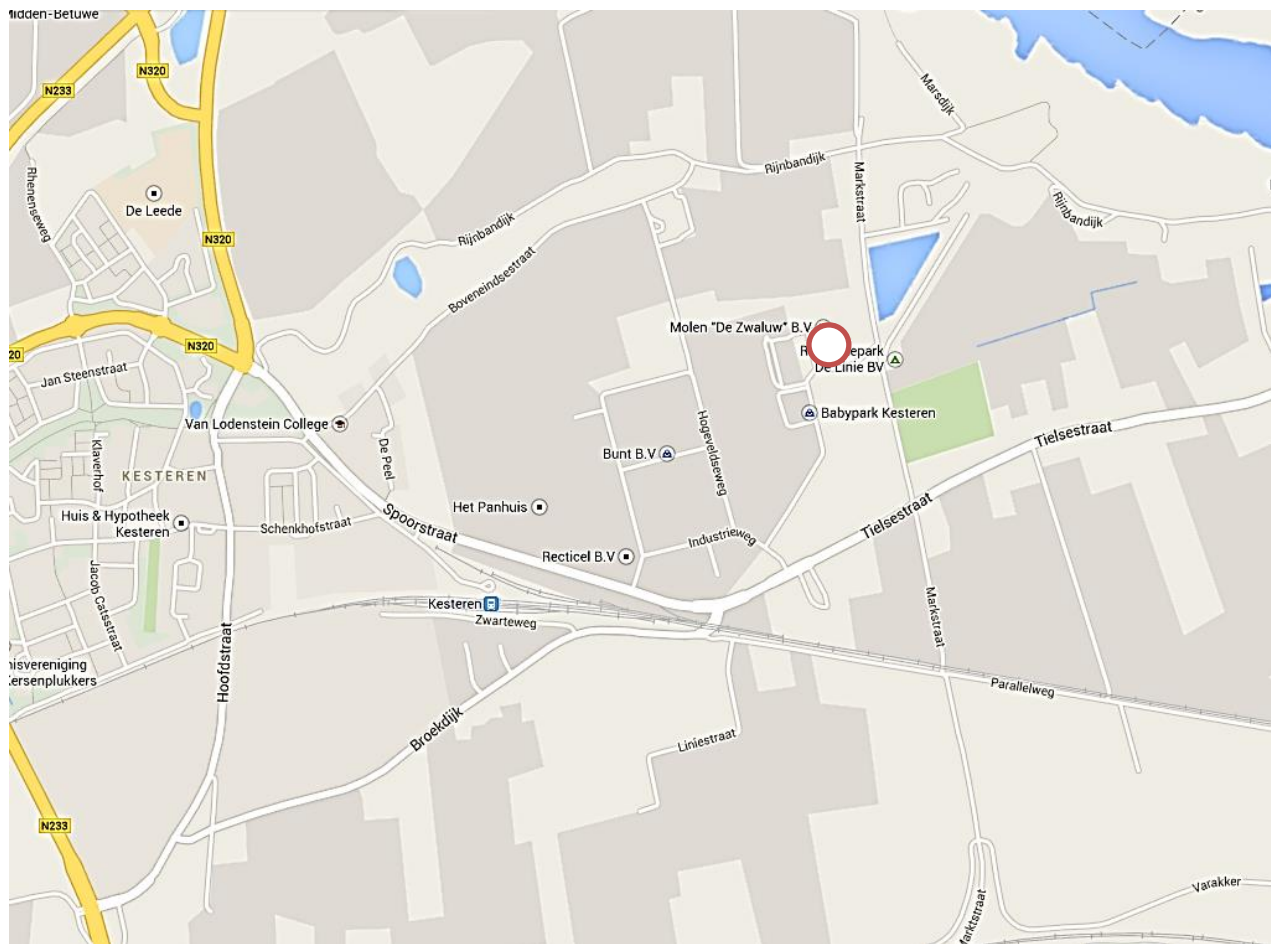
Gezien de aangetroffen licht verhoogde gehalten in de bodem en het grondwater mag de veronderstelling van onverdacht terrein formeel niet worden gehandhaafd. De verhoogde gehalten liggen echter (in geringe mate) boven de achtergrond-/streefwaarden en behoeven daarmee geen verdere aandacht.

De kwaliteit van de bodem en het grondwater is dusdanig dat bodemkundig milieuhygiënisch er geen beletselen zijn voor de (nieuw)bouw op de locatie.

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

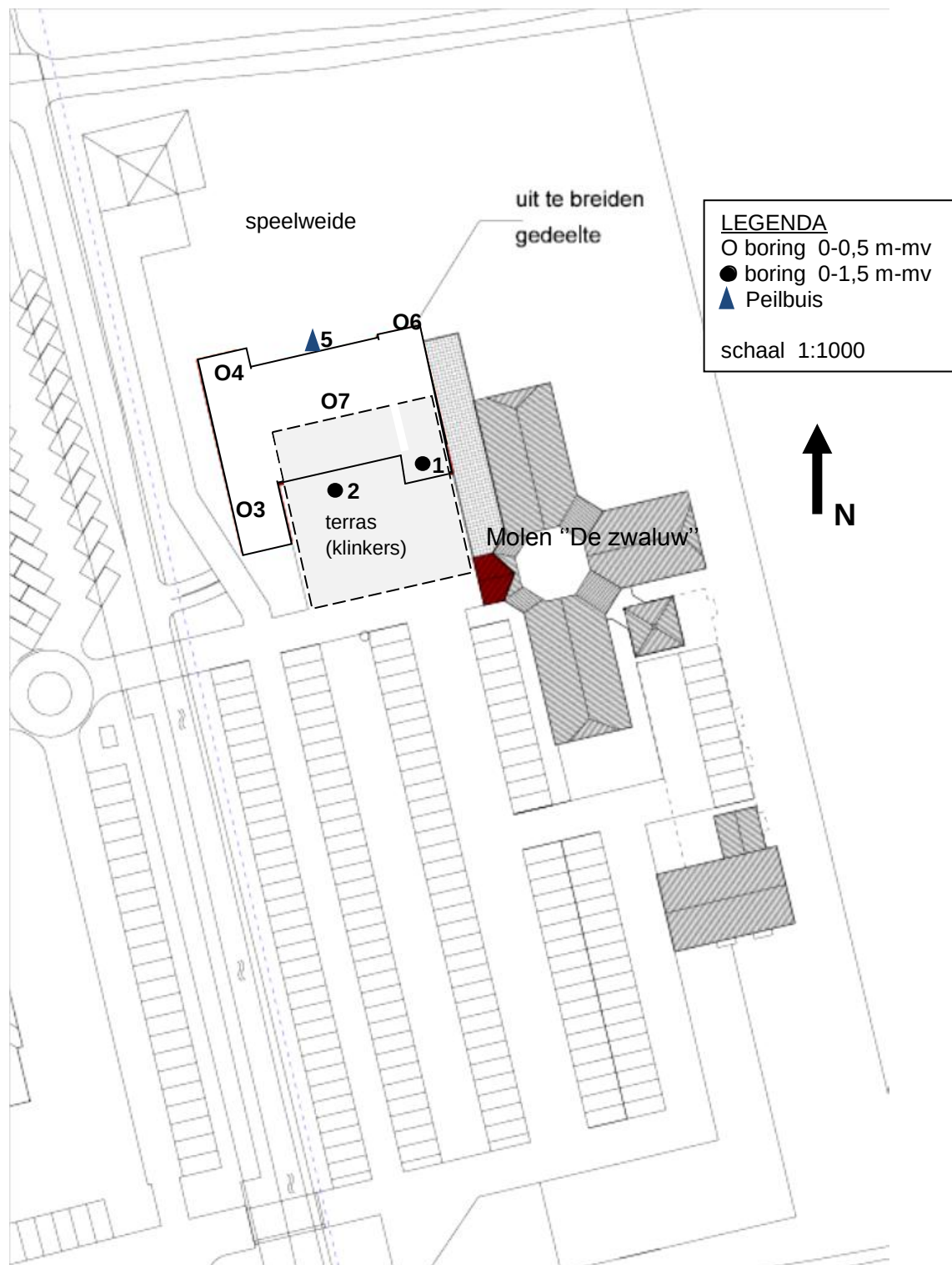


BIJLAGEN



Bijlage 1. Geografische ligging onderzoekslocatie.

Schaal 1:20.000



Bijlage 2. Situatieschets met boorpunten.

Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.

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

Analysecertificaat

Datum: 11-02-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015013035/1
Uw project/verslagnummer	15-3003
Uw projectnaam	Batterijenweg 19, Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-02-2015

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 15-3003
Uw projectnaam Batterijenweg 19, Kesteren
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015013035/1
Startdatum 05-02-2015
Rapportagedatum 11-02-2015/09:12
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.7	76.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	3.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.4	94.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27.9	32.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170	190
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	34	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	44
S Lood (Pb)	mg/kg ds	40	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	89
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.5	5.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1	05-Feb-2015	8451065
2	MM 2	05-Feb-2015	8451066

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-3003
Uw projectnaam Batterijenweg 19, Kesteren
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015013035/1
Startdatum 05-02-2015
Rapportagedatum 11-02-2015/09:12
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
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	0.0052	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.073	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0020	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.41	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.013	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.056	
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	0.069	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.42	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.078	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1	05-Feb-2015	8451065
2	MM 2	05-Feb-2015	8451066

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-3003
Uw projectnaam Batterijenweg 19, Kesteren
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015013035/1
Startdatum 05-02-2015
Rapportagedatum 11-02-2015/09:12
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 1	05-Feb-2015	8451065
2	MM 2	05-Feb-2015	8451066

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.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015013035/1

Pagina 1/1

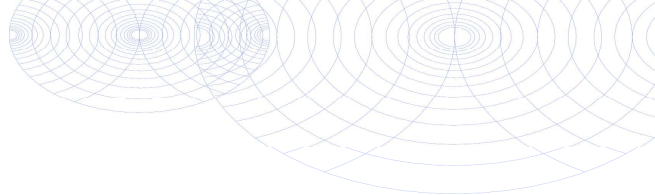
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8451065		3.1 (0,0-0,5)			0532153818	MM 1
8451065		5.1 (0,2-0,5)			0532153815	
8451065		6.1 (0,0-0,5)			0532153821	
8451065		7.1 (0,0-0,5)			0532153825	
8451065		4.1 (0,0-0,5)			0532153819	
8451066		1.2 (0,7-1,0)			0532153827	MM 2
8451066		1.3 (1,0-1,5)			0532153828	
8451066		2.2 (0,7-1,2)			0532153829	
8451066		5.2 (0.5-1,0)			0532153816	
8451066		5.3 (1,0-1,5)			0532153824	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
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: 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 2015013035/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015013035/1

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
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 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

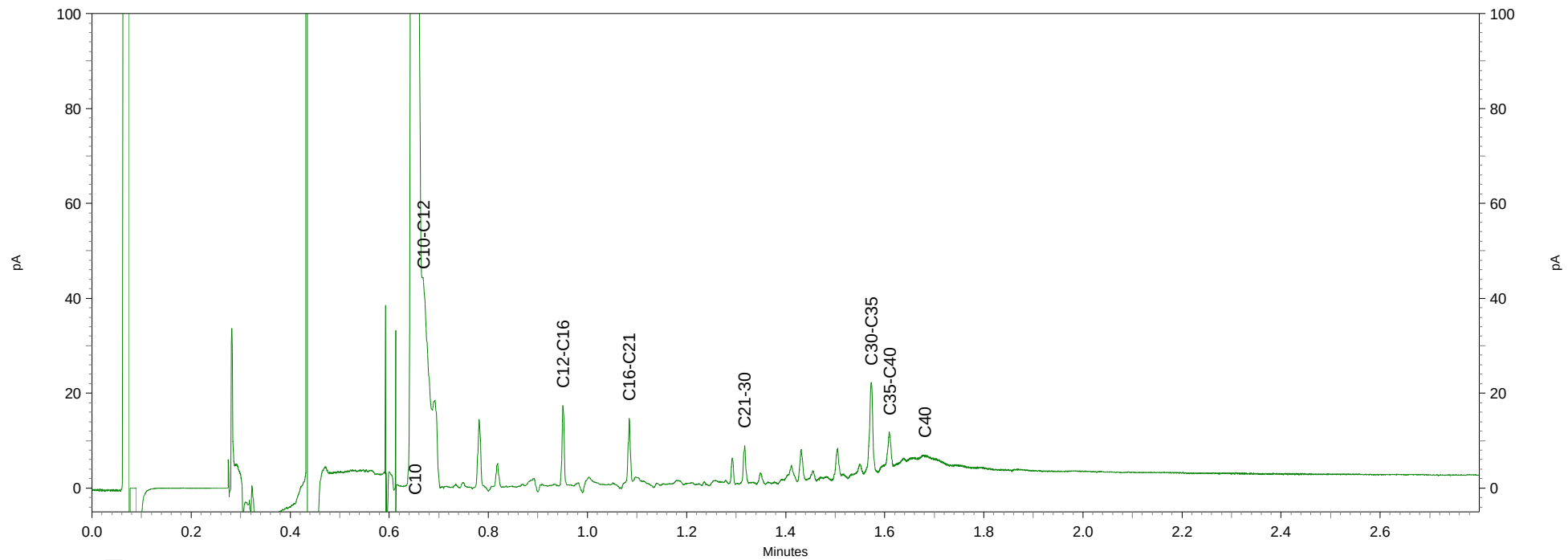
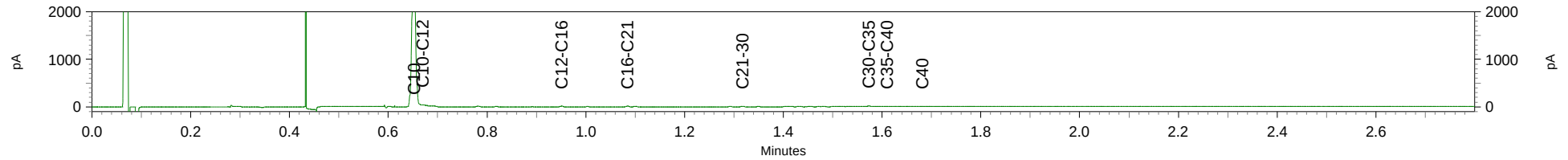
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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.: 8451066
Certificate no.: 2015013035
Sample description.: MM 2
V



Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Uw projectnummer 15-3003
 Projectnaam Batterijenweg 19, Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 05-02-2015
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2015013035
 Startdatum 05-02-2015
 Rapportagedatum 11-02-2015

Analyse	Eenheid	1 (MM 1)	GSSD	Oordeel	2 (MM 2)	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		4,7			3,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,9			32,7		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	77,7			76,5		
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7		3,2	3,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4			94,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,9	27,9		32,7	32,7	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	155,5		190	152,2	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,509	-	0,25	0,2819	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10,09	-	13	10,49	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	34	35,42	-	23	22,66	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1496	-	<0,050	0,0333	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	30,47	-	44	36,07	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	41,16	-	26	25,73	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	99,47	-	89	81,49	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			9,8		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			6		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			5,2		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13			<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,5			5,1		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<6,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	52,13	-	36	112,5	-
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-			
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-			
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0029				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0052	0,011				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,073	0,1553				
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,002	0,0042				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,41	0,8723				
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,013	0,0276				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,056	0,1191				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021					
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0044	-			
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0029	-			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,069	0,1468	*			

DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,8766	*		
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,078	0,1664	-		
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,56				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0029	-		
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	1,212	*		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	0,57			
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0021
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0021
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0021
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0021
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0021
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0021
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0021
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0104	-	0,0049	0,0153
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MM 1	8451065
2	MM 2	8451066

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -

groter dan achtergrondwaarde *

groter dan tussenwaarde **

groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

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

Analyscertificaat

Datum: 27-02-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015019006/1
Uw project/verslagnummer	15-3003
Uw projectnaam	Batterijenweg 19, Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-02-2015

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 15-3003
Uw projectnaam Batterijenweg 19, Kesteren
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015019006/1
Startdatum 20-02-2015
Rapportagedatum 27-02-2015/08:07
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Job
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	83
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.6
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.5
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 peilbuis 1

Datum monstername

21-Feb-2015

Monster nr.

8468779

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-3003
Uw projectnaam Batterijenweg 19, Kesteren
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015019006/1
Startdatum 20-02-2015
Rapportagedatum 27-02-2015/08:07
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Job
Monstermatrix Water; 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	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1

Datum monstername

21-Feb-2015

Monster nr.

8468779

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.

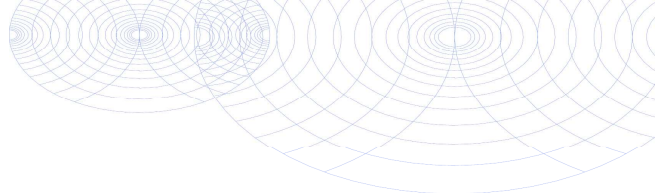
Akkoord
Pr.coörd.



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).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015019006/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8468779		pb 1			0800287649	peilbuis 1
8468779		pb 1			0691541533	

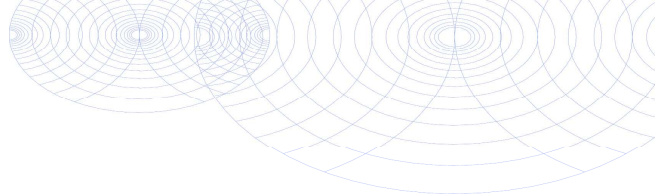


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd 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 2015019006/1**

Pagina 1/1

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

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

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

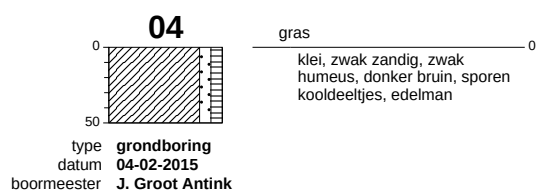
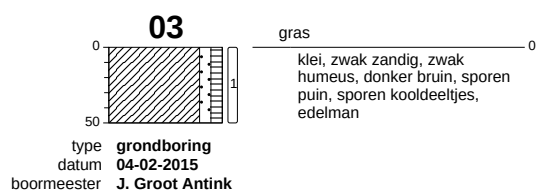
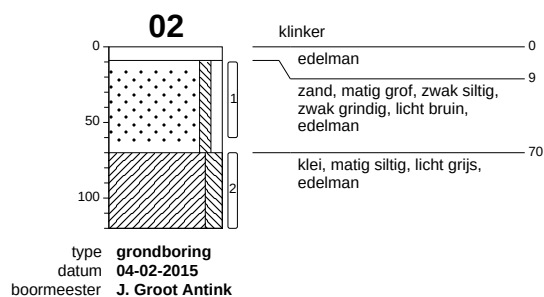
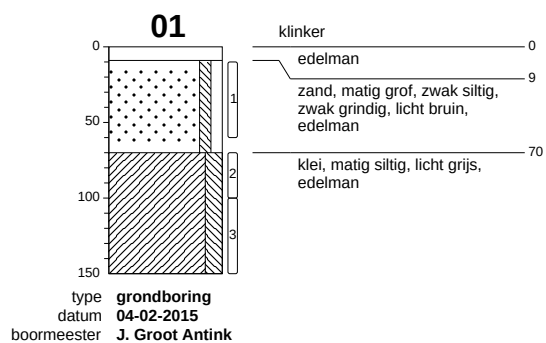
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015019006/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
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
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

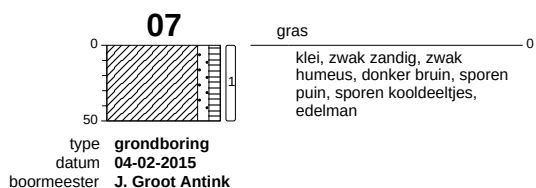
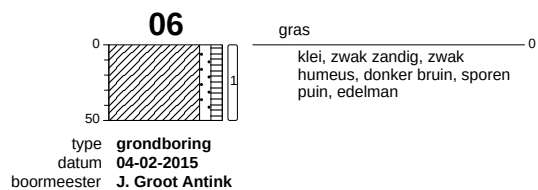
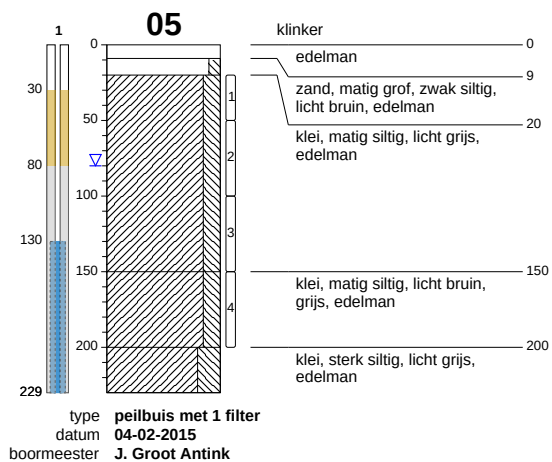
Bijlage 4. Boorprofielen.



bodemprofielen **toV maaiveld, schaal 1:50**

onderzoek **Batterijenweg 19 te Kesteren**
projectcode **15-3003**
rapportage datum **04-02-2015**
getekend conform **NEN 5104**
opmerking **4 foto's**





bodemprofielen **toV maaiveld, schaal 1:50**

onderzoek **Batterijenweg 19 te Kesteren**
 projectcode **15-3003**
 rapportage datum **04-02-2015**
 getekend conform **NEN 5104**
 opmerking **4 foto's**

