

RAPPORT:

WATERBODEMONDERZOEK
NEN 5720
RIJKSSTRAATWEG TE GELDERMALSEN
PROJECT: 13989

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Geldermalsen
Postbus 112
4190 CC Geldermalsen

DATUM: 25 februari 2014

Paraaf opsteller:

Paraaf kwaliteitscontrole:



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	LOCATIEGEGEVENS.....	3
3	DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK.....	4
4	HYPOTHESE.....	4
5	OPZET VAN HET ONDERZOEK	5
	Aantal boringen (b): $b = a_m \times 10$	5
6	RESULTATEN	6
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	6

BIJLAGE

1	Situering in de regio
2	Locatie-overzicht
3	Profielbeschrijvingen
4	Analysecertificaat waterbodem
5	Toetsingstabellen waterbodem
6	Fotoreportage

INLEIDING

De gemeente Geldermalsen heeft, in verband met het bepalen van waterbodempkwaliteit, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van vier waterbodemonderzoeken conform de NEN 5720 ter plaatse van de Rijksstraatweg te Geldermalsen.

De contactpersoon namens de opdrachtgever is de heer R. van Os. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer N.P.M.J. van Venrooij.

LOCATIEGEGEVENS

In verband met de renovatie van de kruising bij het geplande MFC en de spoorwegovergang bij Meteren zullen vier sloten worden gedempt:

- ten oosten van de Rijksstraatweg (circa 160 meter)
- ten westen van de Rijksstraatweg (circa 115 meter)
- ten noorden van de spoorlijn (circa 10 meter)
- ten zuiden van de spoorlijn (circa 15 meter)

Aangezien de sloten niet aaneengesloten liggen, zijn deze separaat van elkaar onderzocht (totaal 4 waterbodemonderzoeken).

Volgens de interactieve bodempkwaliteitskaart blijkt dat het oostelijke deel van Rijksstraatweg binnen de contour ligt van "Boomgaard 1940-1970" en dus als verdacht wordt beschouwd met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) (rode cirkel). Het westelijke deel van de Rijksstraatweg ligt niet binnen de contour van "Boomgaard 1940-1970" (blauwe cirkel) maar aangezien hetzelfde perceel op circa 10 meter afstand wel is aangeduid als "Boomgaard 1940-1970" wordt de waterbodem als verdacht beschouwd met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met OCB. De watergang ten noorden en ten zuiden van de spoorlijn ligt niet binnen de contour van "Boomgaard 1940-1970" en is dus niet verdacht met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met OCB (gele cirkels).

De gemeente Geldermalsen heeft geen aanvullende informatie met betrekking tot de watergang of de waterbodem.

Afbeelding van interactieve bodemkwaliteitskaart



De situering van de onderzoekslocaties in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatie-overzicht is opgenomen als bijlage 2.

3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het onderzoek heeft tot doel de kwaliteit van de baggerspecie vast te stellen.

4 HYPOTHESE

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de hypothese gesteld dat de watergang ten oosten en ten westen van de Rijksstraatweg verdacht is met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met OCB. De watergang ten noorden en ten zuiden van de spoorlijn is niet verdacht met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging.

Werkzaamheden verkennend waterbodemonderzoek conform NEN 5720

Overeenkomstig de NEN 5720 is gekozen voor de strategie “overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning” (OLN). Ter plaatse van het onderzochte slibpakket zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Aantal te bemonsteren vakken: **$am = L / 500$**

L: lengte van het slibpakket in meters

am: is het aantal vakken die bemonsterd dienen te worden (>0)

Aantal boringen (b): **$b = am \times 10$**

Dit betekend dat per watergang tien steken zijn genomen van het slibpakket, die op het laboratorium zijn samengevoegd tot één mengmonster (MMA, MMB, MMC, MMD). De mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard pakket voor regionale wateren: lutum en organische stof, zware metalen (9 stuks), som-PCB, som-PAK en minerale olie. De mengmonsters van de oostelijke (MMB) en westelijke sloot (MMA) van de Rijksstraatweg zijn aanvullend geanalyseerd op de aanwezigheid van OCB in verband met het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden op aangrenzende percelen.

De monsterneming is uitgevoerd door de heer T. Wassink onder certificaatnummer BRL 2000 VB-002/7.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico b.v. te Barneveld. De monsterrestanten en de niet-geanalyseerde grondmonsters zijn opgeslagen in een donkere ruimte, bij een temperatuur van +4 °C.

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten zijn getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingsbladen zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten zijn hieronder samengevat.

mengmonster	MMA	MMB	MMC	MMD
watergang	westelijke sloot tov de Rijksstraatweg	oostelijke sloot tov de Rijksstraatweg	noordelijke sloot tov spoorlijn	zuidelijke sloot tov spoorlijn
toepasbaar als waterbodembodem	ja, kwaliteitsklasse B (op basis van de gehalten aan PAK en alfa-endosulfan)	ja, overal toepasbaar	ja, overal toepasbaar	ja, kwaliteitsklasse B (op basis van de gehalten aan koper en lood)
toepasbaar als landbodembodem	nee, niet toepasbaar (op basis van het gehalte aan minerale olie)	ja, overal toepasbaar (kwaliteit: Achtergrond- waarde grond)	ja, toepasbaar als klasse Industrie (op basis van het gehalte aan nikkel)	ja, toepasbaar als klasse Industrie (op basis van de gehalten aan koper, nikkel en zink)

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

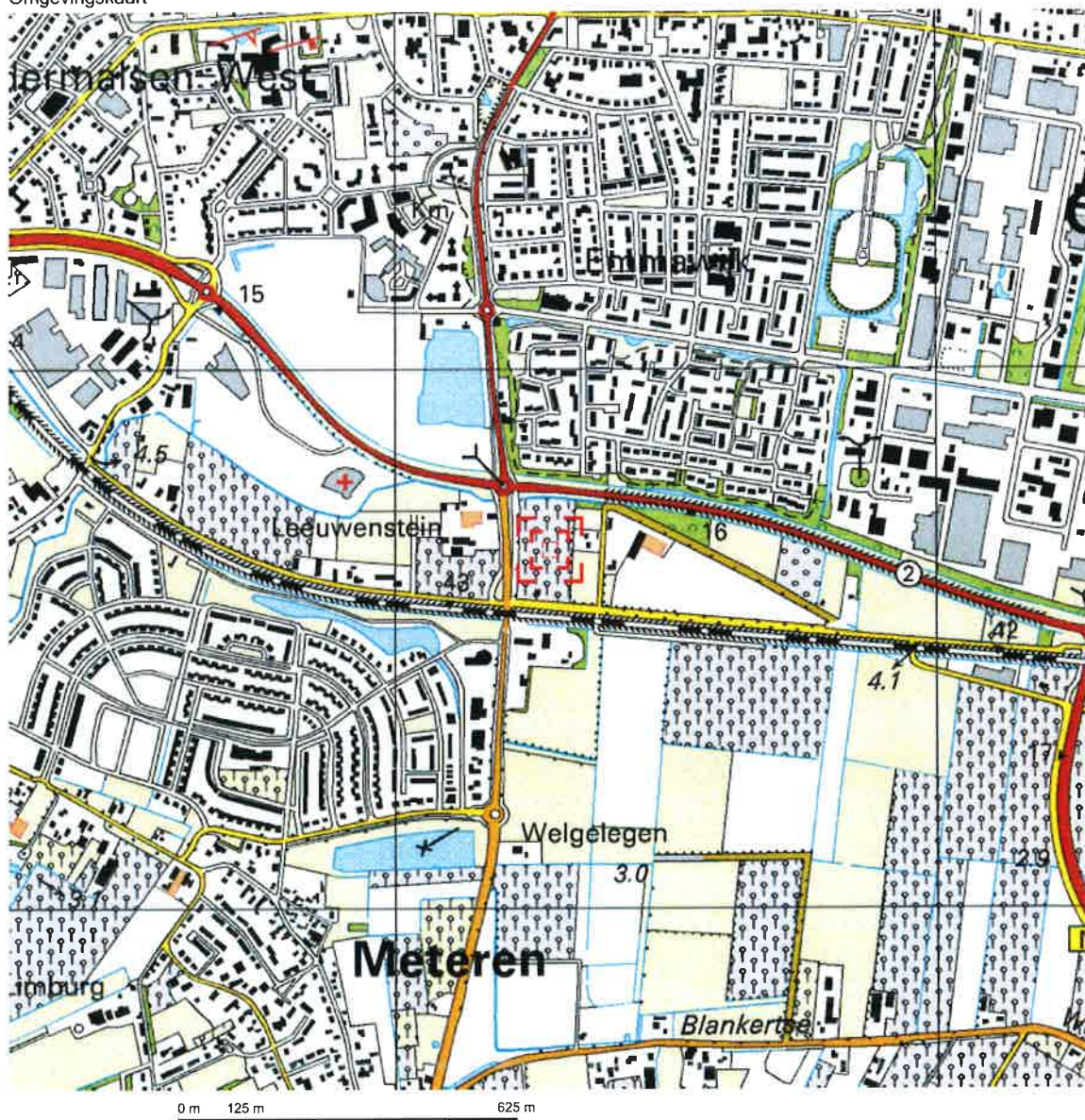
Uit de resultaten van het waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rijksstraatweg te Geldermalsen, blijkt dat:

- het slib uit de watergang ten westen van de Rijksstraatweg (MMA) toepasbaar is als waterbodembodem klasse B maar niet toepasbaar is als landbodembodem;
- het slib uit de watergang ten oosten van de Rijksstraatweg (MMB) overal toepasbaar is als waterbodembodem en landbodembodem;
- het slib uit de watergang ten noorden van de spoorlijn (MMC) overal toepasbaar is als waterbodembodem en toepasbaar is als landbodembodem klasse Industrie;
- het slib uit de watergang ten zuiden van de spoorlijn (MMD) toepasbaar is als waterbodembodem klasse B en toepasbaar is als landbodembodem klasse Industrie.

De gekozen hypothese dient derhalve deels verworpen te worden. De gekozen onderzoeksinspanning voldoet echter aan het doel van het onderzoek.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en afgeleid van de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat onderhavig onderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal steken en analyses.

Bijlage 1



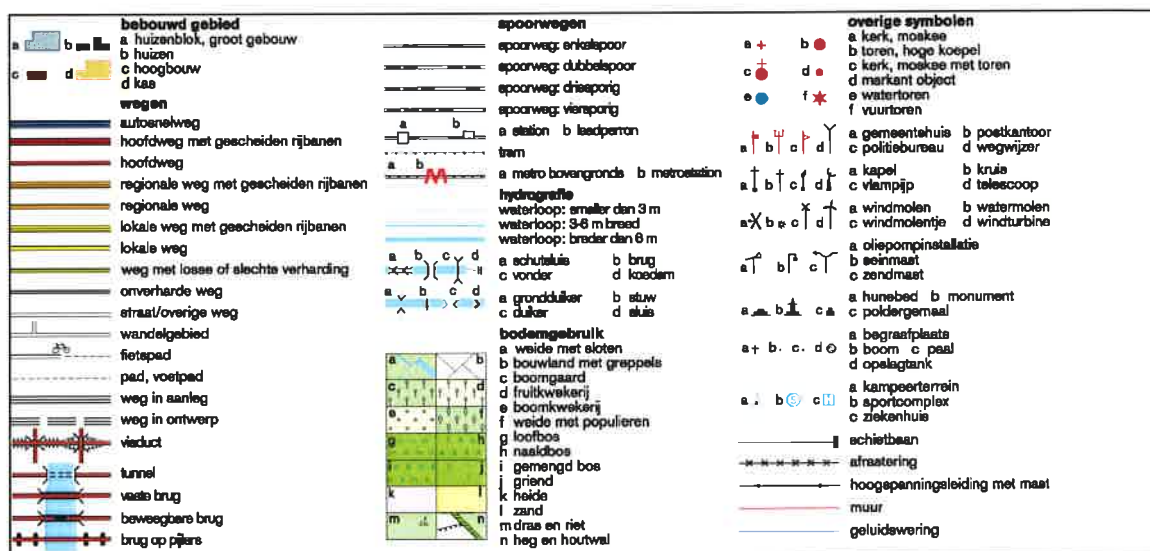
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object GELDERMALSEN B 1193

Rijksstraatweg, GELDERMALSEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



Bijlage 2



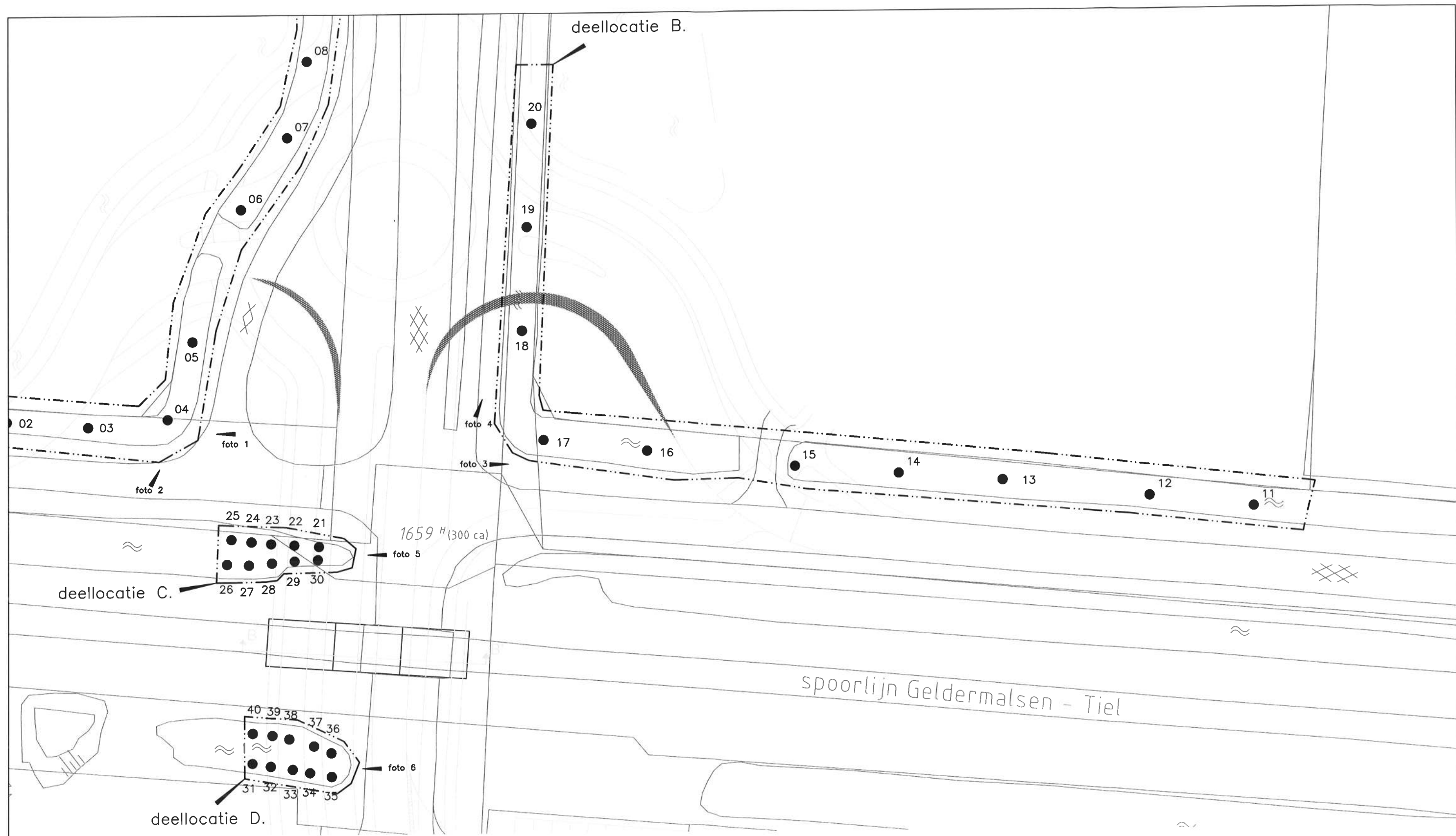
LEGENDA

- Slibsteek
 - ⊕ Huisnummer
 - Bebauwing
 - - - Onderzoekslocatie
- ↑

Tekening : 14.13989 waterbodem 1	Schaal : 1:500	Gemeente: -
Datum : 24-02-2014	Getekend: MV	Sectie: -
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: -

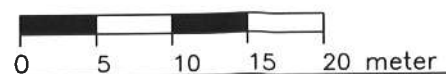
**NIPA**

Projectcode : 13989
Adres : Rijksstraatweg ong. te Geldermalsen



LEGENDA

- ① Huisnummer
- Bebouwing
- - - Onderzoekslocatie
- Slibsteek

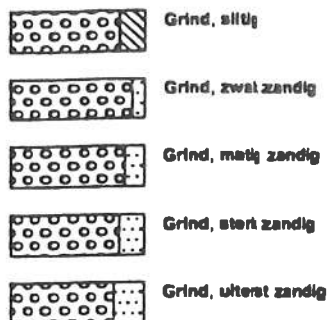


Tekening : 14.13989 waterbodem 2	Schaal : 1:500	Gemeente: —
Datum : 24-02-2014	Getekend: MV	Sectie: —
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: —
NIPA Projectcode : 13989 Adres : Rijksweg ong. te Geldermalsen		

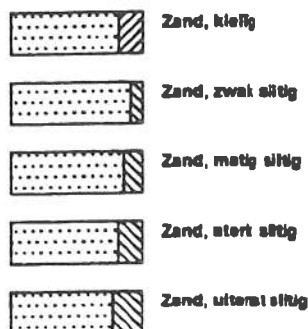
Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

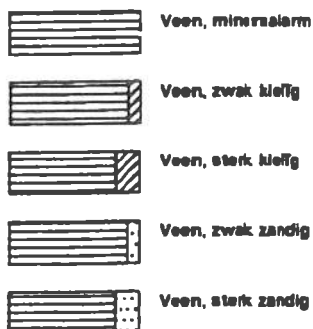
grind



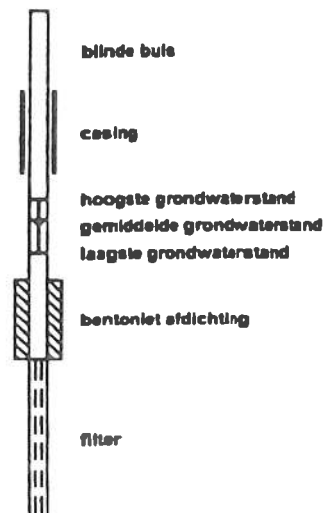
zand



veen



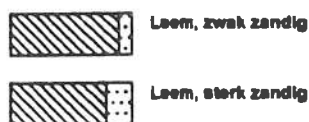
peilbuis



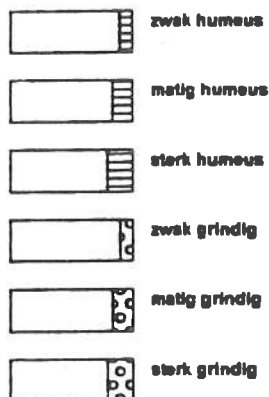
klei



leem



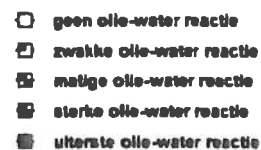
overige toevoegingen



geur



olie



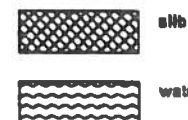
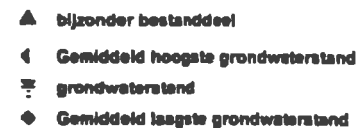
p.i.d.-waarde



monsters

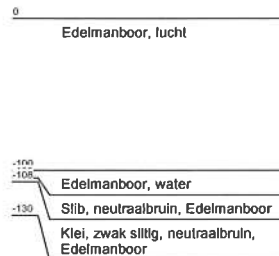
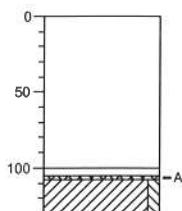


overig

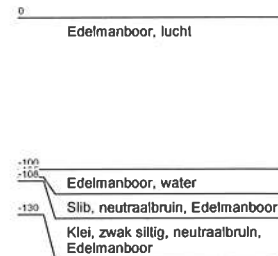
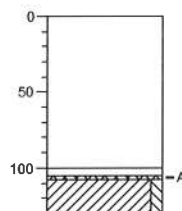


Boring: 01

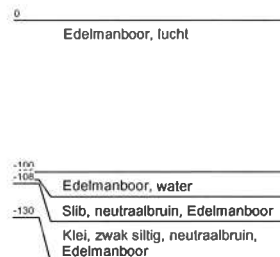
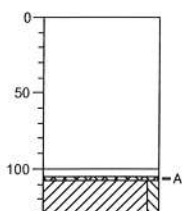
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 02**

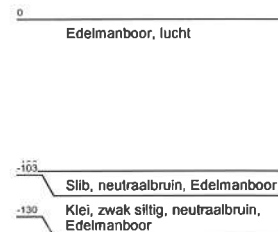
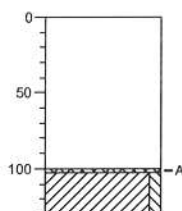
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 03**

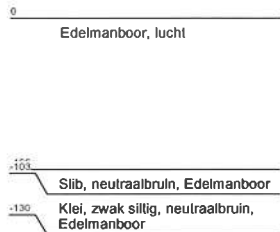
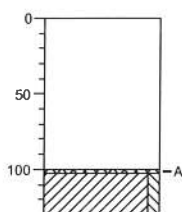
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 04**

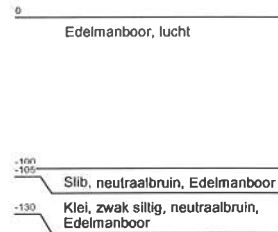
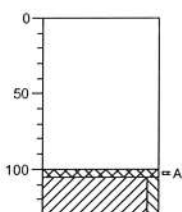
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 05**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

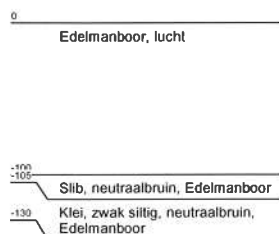
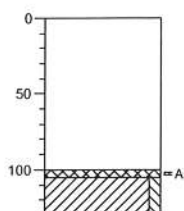
**Boring: 06**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

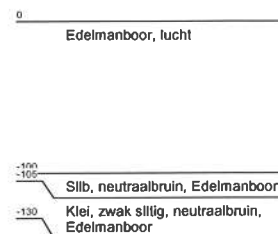
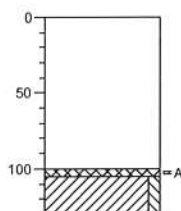


Boring: 07

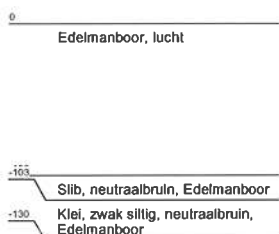
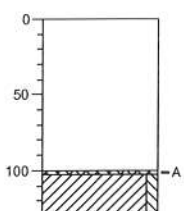
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 08**

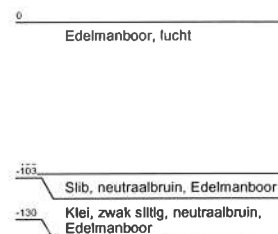
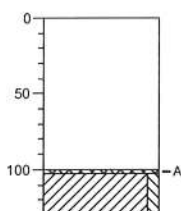
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 09**

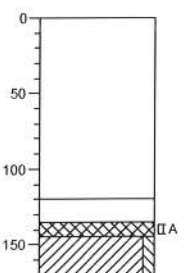
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 10**

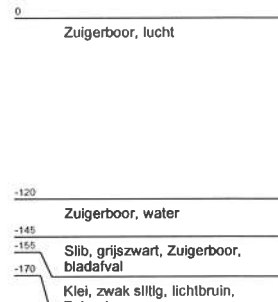
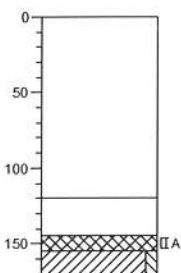
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 11**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

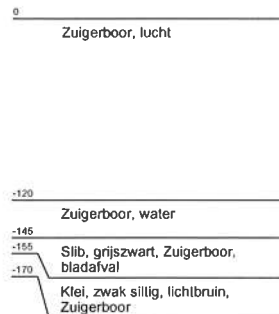
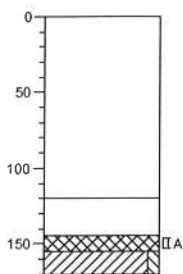
**Boring: 12**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

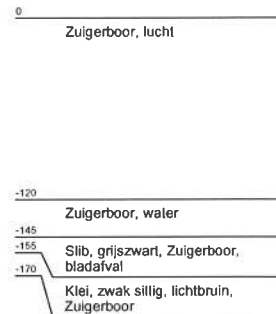
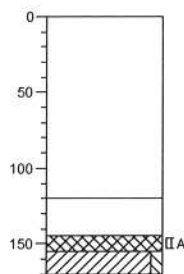


Boring: 13

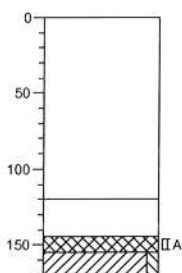
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 14**

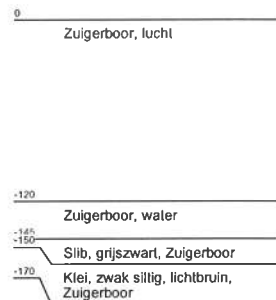
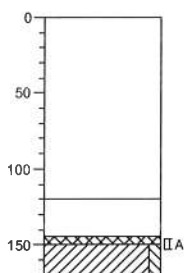
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 15**

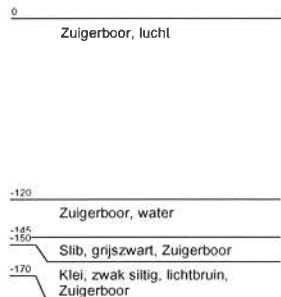
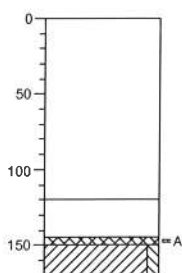
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 16**

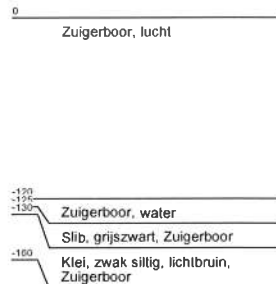
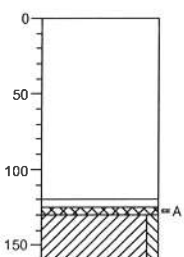
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 17**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

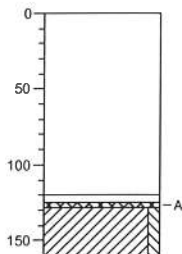
**Boring: 18**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

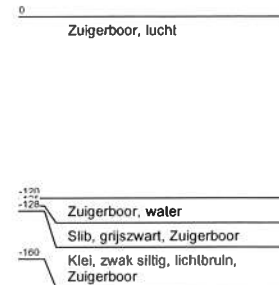
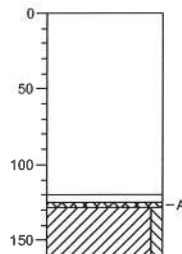


Boring: 19

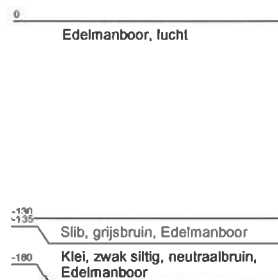
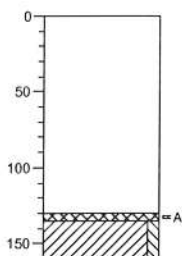
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 20**

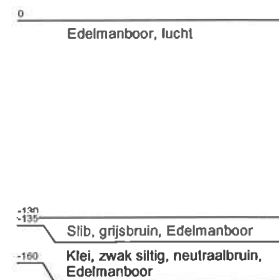
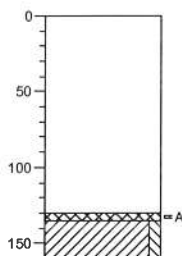
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 21**

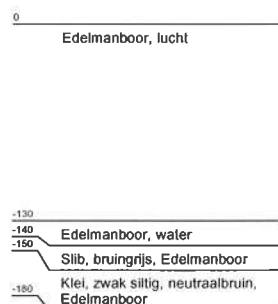
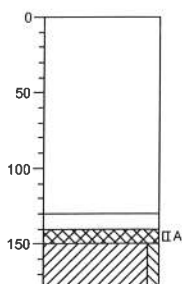
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 22**

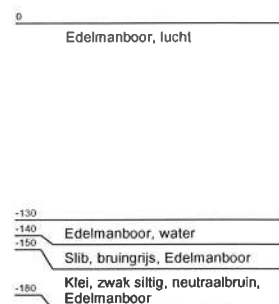
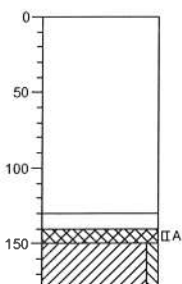
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 23**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

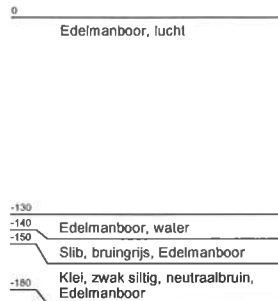
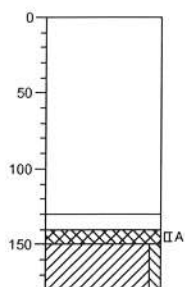
**Boring: 24**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

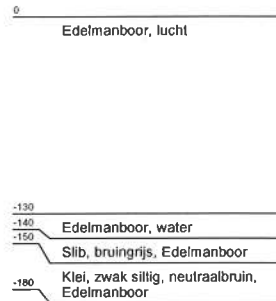
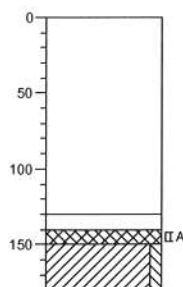


Boring: 25

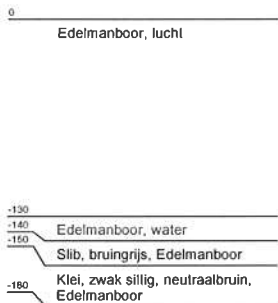
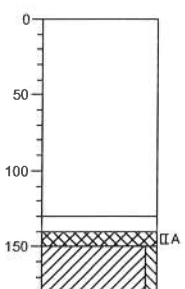
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 26**

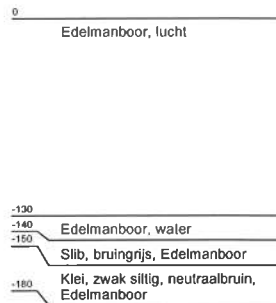
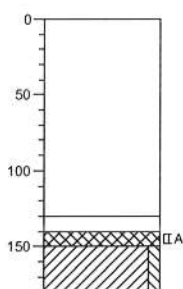
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 27**

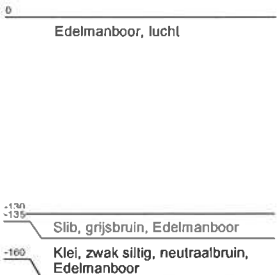
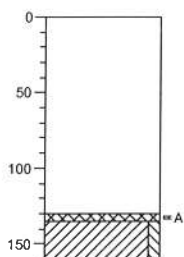
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 28**

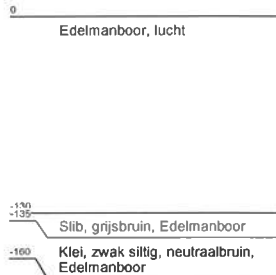
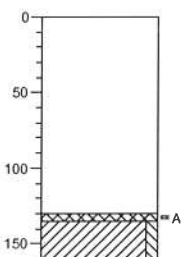
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 29**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

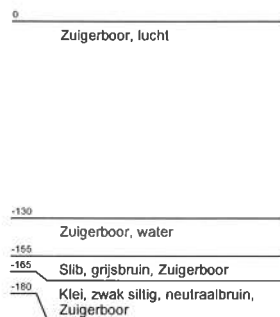
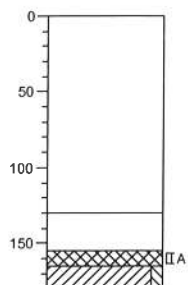
**Boring: 30**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

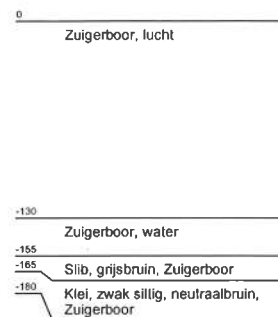
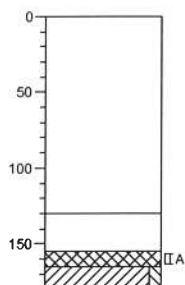


Boring: 31

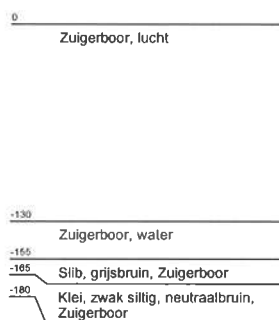
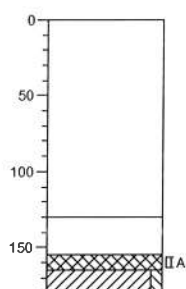
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 32**

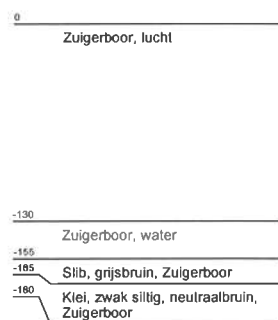
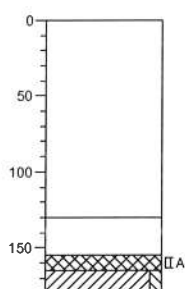
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 33**

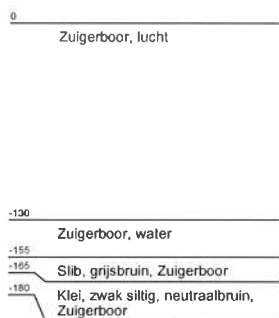
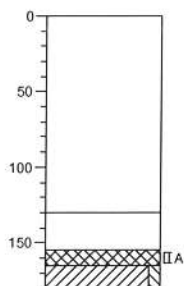
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 34**

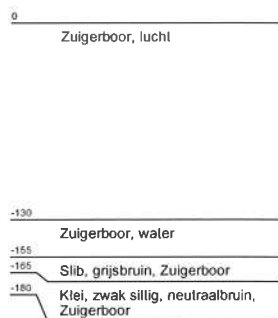
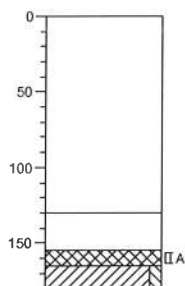
Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

**Boring: 35**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:

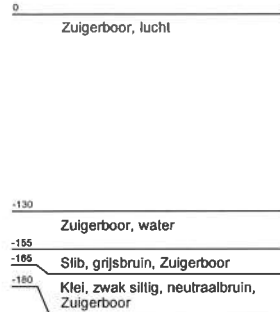
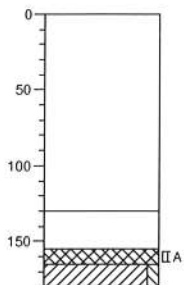
**Boring: 36**

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:



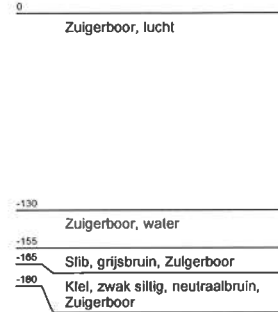
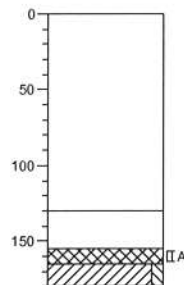
Boring: 37

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:



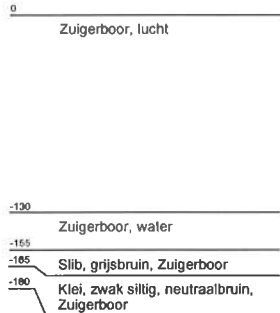
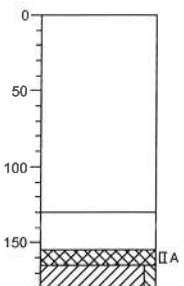
Boring: 38

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:



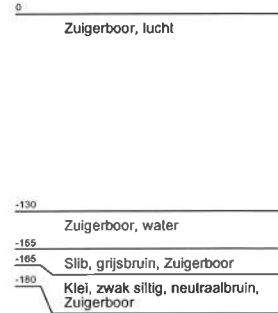
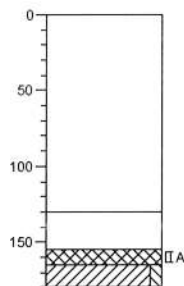
Boring: 39

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:



Boring: 40

Boormeester:
Datum: 4-2-2014
GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. N.P.M.J. van Venrooij
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 12-02-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014012505/1
Uw project/verslagnummer	13989
Uw projectnaam	RIJKSSTRAATWEG
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-02-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
E-mail info-env@eurofins.nl KvK No. 09088623
Site www.eurofins.nl IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13989
Uw projectnaam RIJKSSTRAATWEG
Uw ordernummer
Datum monstername 04-02-2014
Monsternemer
Monstermatrix Grond; Waterbodem (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014012505/1
Startdatum 05-02-2014
Rapportagedatum 12-02-2014/16:27
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	60.0		48.1	38.7
S Droge stof	% (m/m)		42.9		
S Organische stof	% (m/m) ds	7.6	9.0	7.5	12.0
S Gloeirest	% (m/m) ds	91.3	89.1	91.6	86.7
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	15.7	26.2	13.6	19.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	270	170	110	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.42	0.37	0.80
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3	10	9.2	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	53	26	32	100
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.095	0.067	0.080	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	35	32	37
S Lood (Pb)	mg/kg ds	38	32	34	160
S Zink (Zn)	mg/kg ds	370	110	96	330
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	4.7
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.8	19	<5.0	24
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	43	9.2	5.7	37
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230	28	39	71
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	90	14	24	39
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	34	6.2	11	20
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	400	77	84	190
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		

Nr. Monsteromschrijving

1 MMA
2 MMB
3 MMC
4 MMD

Analytico-nr.

7963933
7963934
7963935
7963936

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 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: 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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13989	Certificaatnummer/Versie	2014012505/1
Uw projectnaam	RIJKSSTRAATWEG	Startdatum	05-02-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-02-2014/16:27
Datum monstername	04-02-2014	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0013	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0.0026	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	0.0038	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0034	<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.029	0.0032		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0013	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0052	<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0064	0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029	0.0039		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0041	0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.040	0.0067		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.053	0.018		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.054	0.019		

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMA
- 2 MMB
- 3 MMC
- 4 MMD

Analytico-nr.

7963933
7963934
7963935
7963936

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010


Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13989	Certificaatnummer/Versie	2014012505/1
Uw projectnaam	RIJKSSTRAATWEG	Startdatum	05-02-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-02-2014/16:27
Datum monstername	04-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010	0.0036
S PCB 153	mg/kg ds	0.0022	0.0017	<0.0010	0.0045
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010	0.0032
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0089	0.0059	0.0049 ¹⁾	0.014
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.060	0.077	<0.050	0.064
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.1	0.17	0.13	0.49
S Anthraceen	mg/kg ds	0.62	0.13	0.14	0.33
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.9	0.19	0.42	1.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2	0.10	0.22	0.84
S Chryseen	mg/kg ds	0.73	0.14	0.30	1.0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.070	0.13	0.46
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.86	0.16	0.25	0.84
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.83	0.16	0.25	0.65
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.99	0.17	0.29	0.80
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	1.4	2.2	6.9

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMA
- 2 MMB
- 3 MMC
- 4 MMD

Analytico-nr.

7963933
7963934
7963935
7963936

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014012505/1

Pagina 1/2

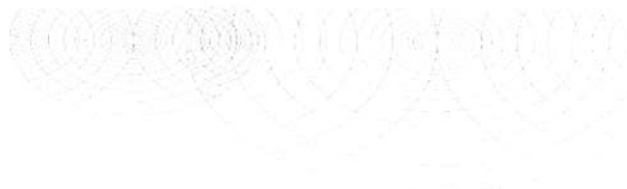
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7963933 03	A	105	108	0531538285	MMA
7963933 04	A	100	103	0531538293	
7963933 05	A	100	103	0531538288	
7963933 06	A	100	105	0531538286	
7963933 01	A	105	108	0531538290	
7963933 02	A	105	108	0531538289	
7963933 07	A	100	105	0531538287	
7963933 08	A	100	105	0531538284	
7963933 09	A	100	103	0531538283	
7963933 10	A	100	103	0531538279	
7963934 11	A	135	145	0531538280	MMB
7963934 12	A	145	155	0531538113	
7963934 13	A	145	155	0531538672	
7963934 14	A	145	155	0531538282	
7963934 15	A	145	155	0531538676	
7963934 16	A	145	155	0531538277	
7963934 17	A	145	150	0531538044	
7963934 18	A	125	130	0531537930	
7963934 19	A	125	128	0531538042	
7963934 20	A	125	128	0531538677	
7963935 21	A	130	135	0531538043	MMC
7963935 22	A	130	135	0531538040	
7963935 23	A	140	150	0531538041	
7963935 24	A	140	150	0531537992	
7963935 25	A	140	150	0531537922	
7963935 26	A	140	150	0531538857	
7963935 27	A	140	150	0531538855	
7963935 28	A	140	150	0531538856	
7963935 29	A	130	135	0531538854	
7963935 30	A	130	135	0531538852	
7963936 31	A	155	165	0531539035	MMD
7963936 32	A	155	165	0531539032	
7963936 33	A	155	165	0531537989	
7963936 34	A	155	165	0531537985	
7963936 35	A	155	165	0531537986	
7963936 36	A	155	165	0531537988	
7963936 37	A	155	165	0531537990	
7963936 38	A	155	165	0531537993	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014012505/1

Pagina 2/2

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7963936 40	A	155	165	0531537991	MMD
7963936				0531538039	

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: NL71BNPA0227924825
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 2014012505/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2014012505/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 μ m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
OCB (23)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

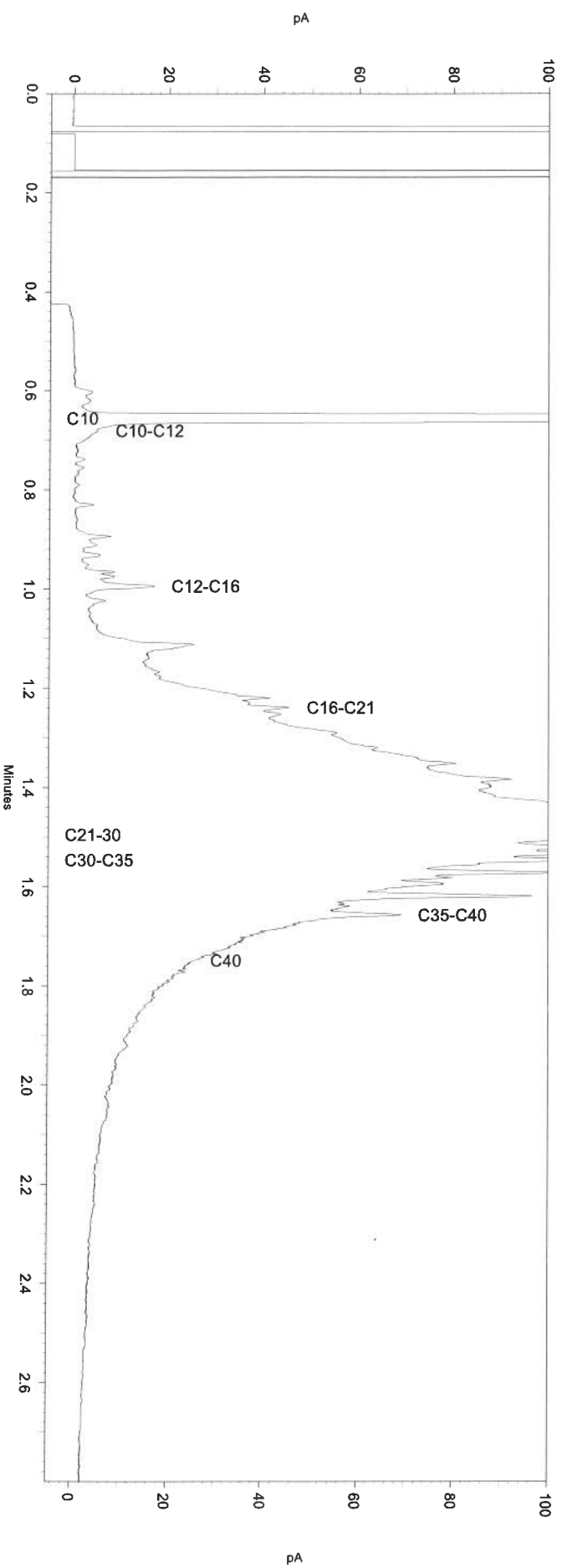
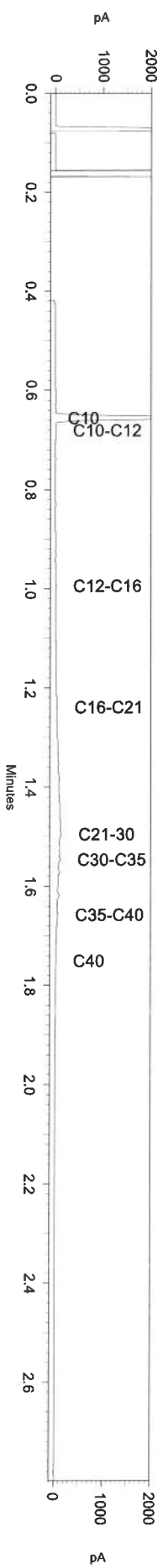
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

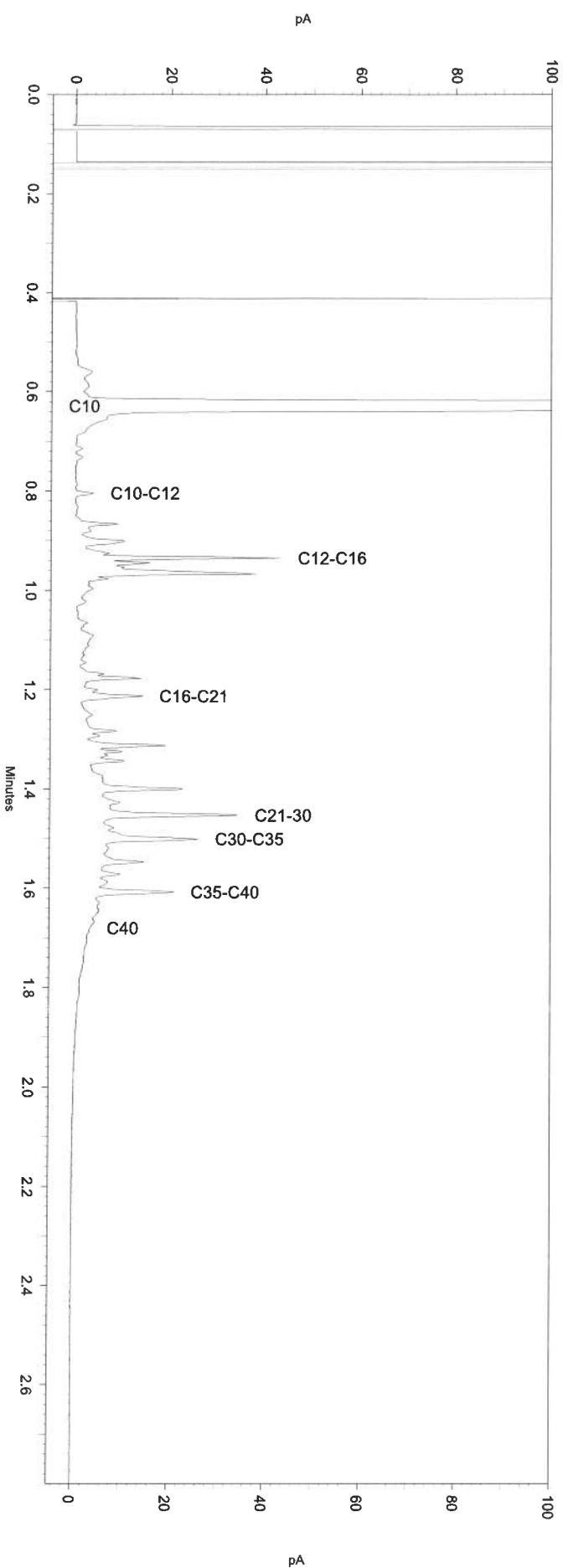
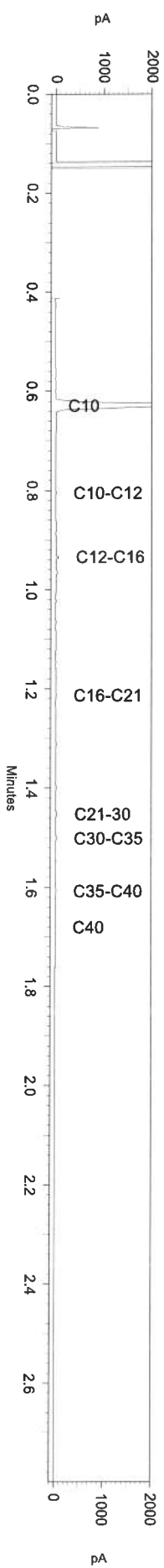
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 7963933
Certificate no.: 2014012505
Sample description.: MMA
V



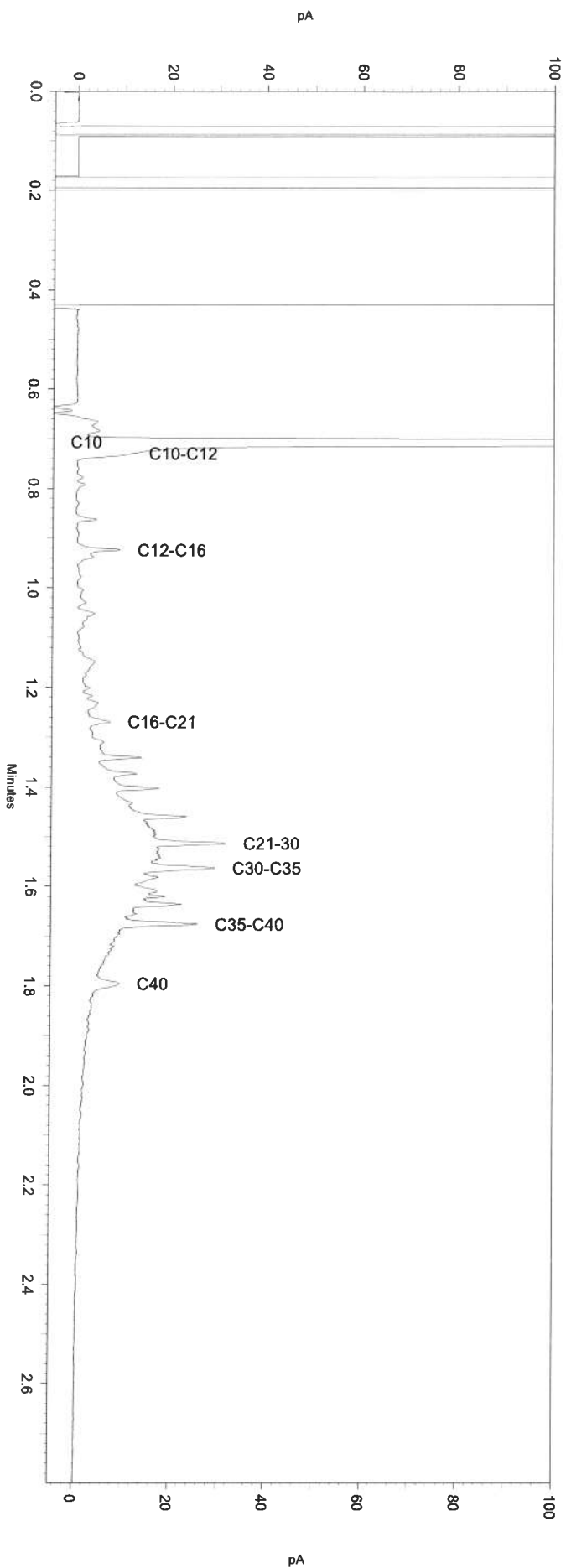
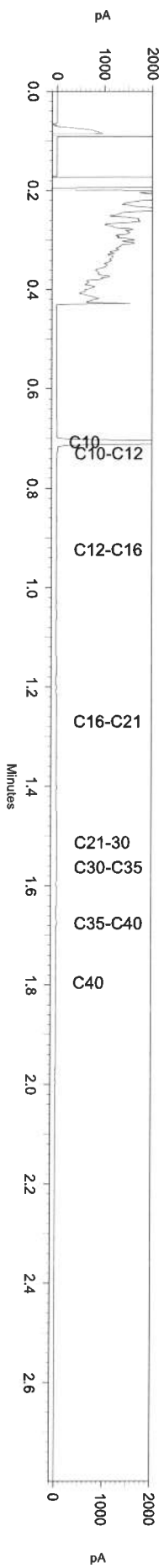
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 7963934
Certificate no.: 2014012505
Sample description.: MMB
V



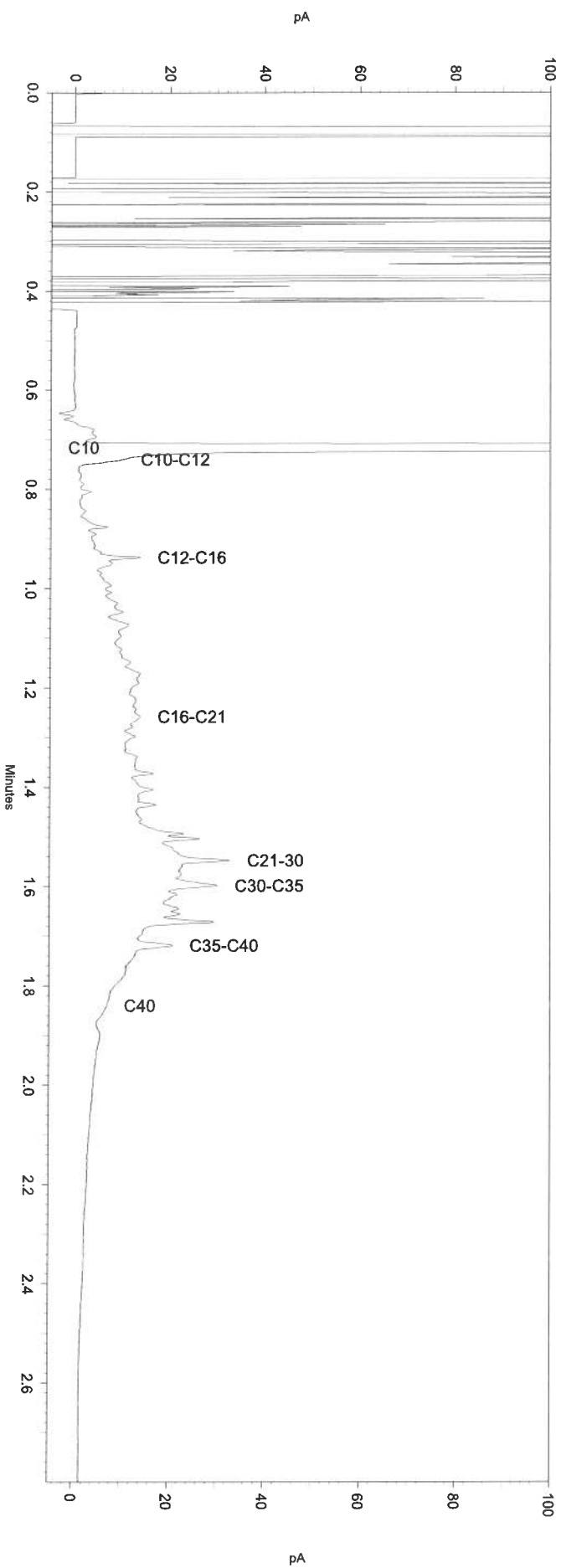
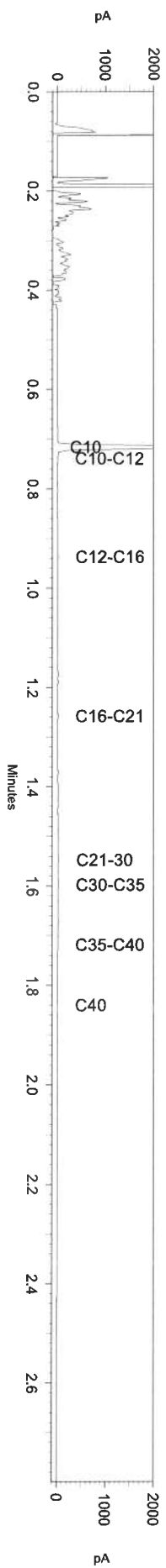
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 7963935
Certificate no.: 2014012505
Sample description.: MMC
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 7963936
Certificate no.: 2014012505
Sample description.: MMD
V



Bijlage 5

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer 13989
 Uw projectnaam RUKSSTRAATWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monsternummer
 Certificaatnummer 2014012505
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 11-02-2014

Analyse	Eenheid	1	RG EIS	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie							
Organische stof		7,6					
Korrelgrootte < 2 µm		15,7					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	%(m/m)	60					
Organische stof	%(m/m) ds	7,6					
Gloeirest	%(m/m) ds	91,3					
Korrelgrootte < 2 µm	%(m/m) ds	15,7					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	270					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,2	0,512	1,02	3,41	11,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	3	10,7	21,3	17,8	171
Koper (Cu)	mg/kg ds	53	5	32,2	43,5	77,3	153
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	0,05	0,132	0,265	1,06	8,82
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	4	25,7	51,4	36,7	154
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	10	43,1	86,2	119	500
Zink (Zn)	mg/kg ds	370	20	109	155	436	1550
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,8					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	43					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	90					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	34					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	400	**	35	144	144	950
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					3800
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00076	0,00076	0,000912	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00152	0,00152	0,00494	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00228	0,00456	0,00228	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0013	0,001	0,00646	0,0129	0,0334	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,000532	0,000532	0,00304	3,04
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010					
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00228	0,00456	0,0057	
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,000608	0,00122	0,000988	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00608	0,0122	0,00608	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00266	0,00532	0,00266	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00076	0,00152		
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00038	0,00076		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0026	0,001	0,000684	0,000684	0,0016	3,04
beta-Endosulfan	mg/kg ds	0,0038					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0034					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,029					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0013					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0052					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,001	0,0076	0,0152	0,0076	1,52
Dlns (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,001	0,0114	0,0228	0,0114	3,04
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,001	0,00152	0,00152	0,00304	3,04
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0064					
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,029	0,001		0,0988		
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0041	0,001		0,152		
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,04	0,001	0,228	0,456	0,228	3,04
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,001	0,00152	0,00152		3,04
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,053		0,304	0,608		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,054					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00114	0,00228	0,0106	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00152	0,00304	0,0114	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00114	0,00228	0,0175	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00342	0,00684	0,0122	
PCB 138	mg/kg ds	0,0022	0,001	0,00304	0,00608	0,0205	
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,001	0,00266	0,00532	0,0251	
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,001	0,0019	0,0038	0,0137	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0089	0,0049	0,0152	0,0304	0,106	0,76
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,06					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,62					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,9					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	1,2					
Chryseen	mg/kg ds	0,73					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,86					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,83					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,99					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.	Analytico nr.	Monsternaam
1	7963933	MMA
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde		
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max klasse wonen	**	3
> Kwaliteitsklasse A	***	2
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		39
Aantal toegestane overschrijdingen	5	
Indicatief eindoordeel	Kwaliteitsklasse B	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter 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 paishelpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa RBK toe te passen bodem

Projectnummer 13989
 Projectnaam RIJSSSTRAATWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monstername
 Certificaatnummer 2014012505
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 11-02-2014

Analyse	Eenheid	1 Standaardbodem	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Indust.	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,6							
Korrelgrootte < 2 µm		15,7							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	60							
Organische stof	% (m/m) ds	7,6	7.600						
Gloei-rest	% (m/m) ds	91,3							
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	15,7	15.70						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	270	385.7	20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0.5745	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	13.09	<=AW	3	15	30	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	53	65.84	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	0.1077	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	<=AW	1,5	1,5	3	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	43.58	Industrie	4	35	70	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	44.07	<=AW	10	50	100	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	370	477.4	Industrie	20	140	200	200	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,8							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	43							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	90							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	34							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	400	526.3 Niet toepasbaar	35	190	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0009	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0009	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0009	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0013	0.0017	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0.0009	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0.0009	<=AW	0,001	0,003	0,006		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0009		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0026	0.0034	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	0,0038	0.0038						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0.0018						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0034	0.0044						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,029	0.0381						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0013	0.0017						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0052	0.0068						
HCH (som)	mg/kg ds	0,0028							
Dlns (som)	mg/kg ds	0,0021	0.0027	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0018	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0064	0.0085	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,029	0.0390	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0041	0.0053	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,04							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0018	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,053	0.0701	<=AW		0,4	0,8		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,054	0.0540						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0009						
PCB 138	mg/kg ds	0,0022	0.0028						
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0.0028						
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0.0022						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0089	0.0117	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0.0600						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1.100						
Antraceen	mg/kg ds	0,62	0.6200						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,9	3.900						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1.200						
Chryseen	mg/kg ds	0,73	0.7300						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0.4800						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,86	0.8600						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,83	0.8300						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,99	0.9900						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	10.77	Industrie	0,35	1,5	3	6,8	40

Legenda

Nr. 1 Monster MMA Analytico-nr 7963933

Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde <= AW

Eendoordeel: Niet Toepasbaar > Industrie

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer 13989
 Uw projectnaam RUKSSTRAATWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monsternummer
 Certificaatnummer 2014012505
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 11-02-2014

Analyse	Eenheid	2	RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie		9					
Organische stof		26,2					
Korrelgrootte < 2 µm							
Bodemkundige analyses							
Organische stof	% (m/m) ds	9					
Gloeiret	% (m/m) ds	89,1					
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	26,2					
Droge stof	% (m/m)	42,9					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	170					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,2	0,59	1,18	3,94	13,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	3	15,6	31,1	25,9	249
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	5	40,1	54,2	96,3	191
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	0,05	0,151	0,302	1,21	10,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	4	36,2	72,4	51,7	217
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	10	50,1	100	138	581
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	20	142	203	571	2030
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	19					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,2					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	77	35	171	171	1130	4500
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,0009	0,0009	0,00108	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,0018	0,0018	0,00585	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,0027	0,0054	0,0027	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00765	0,0153	0,0396	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00063	0,00063	0,0036	3,6
Heptachlooropoxide (cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010					
Heptachlooropoxide (trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,0027	0,0054	0,00675	
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00072	0,00144	0,00117	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,0072	0,0144	0,0072	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00315	0,0063	0,00315	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,0009	0,0018		
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00045	0,0009		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00081	0,00081	0,00189	3,6
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0032					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,001	0,009	0,018	0,009	1,8
Dins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,001	0,0135	0,027	0,0135	3,6
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,001	0,0018	0,0018	0,0036	3,6
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014					
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0039	0,001		0,117		
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,001		0,18		
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,001	0,27	0,54	0,27	3,6
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,001	0,0018	0,0018		3,6
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018		0,36	0,72		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00135	0,0027	0,0126	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,0018	0,0036	0,0135	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00135	0,0027	0,0207	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00405	0,0081	0,0144	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,0036	0,0072	0,0243	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,001	0,00315	0,0063	0,0297	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001	0,00225	0,0045	0,0162	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059	0,0049	0,018	0,036	0,125	0,9
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,077					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17					
Anthracen	mg/kg ds	0,13					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,1					
Chryseen	mg/kg ds	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(b)pyreen	mg/kg ds	0,16					
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.	Analytico nr.	Monsternaam
2	7963934	MMB
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde		
> achtergrondwaarde		
> 2xAW max klasse wonen		
> Kwaliteitsklasse A		
> Kwaliteitsklasse B		
Aantal getoetste componenten	5	39
Aantal toegestane overschrijdingen		
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan paas_helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa RBK toe te passen bodem

Projectnummer 13989
 Projectnaam RIJKSSTRAATWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monstername
 Certificaatnummer 2014012505
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 11-02-2014

Analyse	Eenheid	2	Standaardbodem	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		9								
Korrelgrootte < 2 µm		26,2								
Bodemkundige analyses										
Organische stof	% (m/m) ds	9	9							
Gloeiorest	% (m/m) ds	89,1								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	26,2	26,20							
Droge stof	% (m/m)	42,9								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	163,7		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,4269	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9,640	<=AW	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	25,91	<=AW	5	40	54	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	0,0664	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	33,84	<=AW	4	35	70	70	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	31,92	<=AW	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	108,4	<=AW	20	140	200	200	720	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	19								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,2								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,2								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	77	85,56	<=AW	35	190	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003	0,006			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001					0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0015							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0032	0,0035							
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0023	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0015	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0015	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0039	0,0043	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0015	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0015	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0,0191	<=AW		0,4	0,8			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	0,0190							
Polyehloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,0018							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059	0,0065	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
Polyeyellische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,077	0,0770							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,1700							
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,1300							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,1900							
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,1	0,1000							
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,1400							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,0700							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1600							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,1600							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,1700							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,367	<=AW	0,35	1,5	3	6,8	40	40

Legenda

Nr. 2 Monster MMB Analytico-nr 7963934

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde <= AW

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pals.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer 13989
 Uw projectnaam RIJKSSTRAATWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2014012505
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 11-02-2014

Analyse	Eenheid	3	RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodetype correctie							
Organische stof		7,5					
Korrelgrootte < 2 µm		13,6					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	48,1					
Organische stof	% (m/m) ds	7,5					
Gloei-rest	% (m/m) ds	91,6					
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,6					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	110					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	-	0,2	0,499	0,998	3,33
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	-	3	9,68	19,4	16,1
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	*	5	30,7	41,5	73,8
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	-	0,05	0,129	0,257	1,03
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	*	4	23,6	47,2	33,7
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	-	10	41,8	83,6	115
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	-	20	102	146	410
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	5,7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	84	-	35	143	143	938
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00112	0,00225	0,0105
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0015	0,003	0,0112
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00112	0,00225	0,0173
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00337	0,00675	0,012
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,003	0,006	0,0203
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00263	0,00525	0,0248
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00187	0,00375	0,0135
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,015	0,03	0,104
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,13					
Anthracen	mg/kg ds	0,14					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,22					
Chryseen	mg/kg ds	0,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	*	0,35	1,5	3	9

Legenda

Nr.	Analytico nr.	Monsternaam
3	7963935	MMC
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -		
> achtergrondwaarde	*	3
> 2xAW max klasse wonen	**	0
> Kwaliteitsklasse A	***	0
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Aantal toegestane overschrijdingen		3
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter 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

Toetsing: BoToVa RBK toe te passen bodem

Projectnummer 13989
 Projectnaam RUKSSTRAATWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2014012505
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 11-02-2014

Analyse	Eenheid	3	Standaardbodem	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		7,5								
Korrelgrootte < 2 µm		13,6								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	48,1								
Organische stof	% (m/m) ds	7,5	7,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	91,6								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,6	13,60							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	174,0		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,4450	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	14,26	<=AW	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	41,65	Wonen	5	40	54	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	0,0932	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	47,46	Industrie	4	35	70	70	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	40,65	<=AW	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	131,7	<=AW	20	140	200	200	720	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	5,7								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	39								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	84	112	<=AW	35	190	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0065	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,1300							
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,1400							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,4200							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,2200							
Chryseen	mg/kg ds	0,3	0,3000							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,2900							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	2,165	Wonen	0,35	1,5	3	6,8	40	40

Legenda

Nr. 3
 Monster MMC
 Analytico-nr 7963935

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde <= AW

Eindoordeel: Klasse industrie

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

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

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer 13989
 Uw projectnaam RIJKSSTRAATWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2014012505
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 11-02-2014

Analyse	Eenheid	4	RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie							
Organische stof		12					
Korrelgrootte < 2 µm		19,5					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	38,7					
Organische stof	% (m/m) ds	12					
Gloeirest	% (m/m) ds	86,7					
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	19,5					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	150					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,8	*	0,2	0,603	1,21	4,02
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	-	3	12,4	24,9	20,7
Koper (Cu)	mg/kg ds	100	***	5	37,7	50,9	90,4
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	-	0,05	0,142	0,285	1,14
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	*	4	29,5	59	42,1
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	***	10	47,9	95,9	132
Zink (Zn)	mg/kg ds	330	**	20	127	181	509
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	24					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	37					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	-	35	228	228	1500
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					6000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0018	0,0036	0,0168
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0024	0,0048	0,018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0018	0,0036	0,0276
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0054	0,0108	0,0192
PCB 138	mg/kg ds	0,0036	-	0,001	0,0048	0,0096	0,0324
PCB 153	mg/kg ds	0,0045	*	0,001	0,0042	0,0084	0,0396
PCB 180	mg/kg ds	0,0032	*	0,001	0,003	0,006	0,0216
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	-	0,0049	0,024	0,048	0,167
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,064					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,49					
Anthracen	mg/kg ds	0,33					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,84					
Chryseen	mg/kg ds	1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,84					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,65					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,8					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,9	**	0,35	1,8	3,6	10,8

Legenda

Nr.	Analytico nr.	Monsternaam
4	7963936	MMD
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -		
> achtergrondwaarde	*	4
> 2xAW max klasse wonen	**	2
> Kwaliteitsklasse A	***	2
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Aantal toegestane overschrijdingen	3	
Indicatief eindoordeel	Kwaliteitsklasse B	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter 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

Toetsing: BoToVa RBK toe te passen bodem

Projectnummer 13989
 Projectnaam RUKSSTRAATWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monstername
 Certificaatnummer 2014012505
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 11-02-2014

Analyse	Eenheid	4	Standaardbodem	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		12								
Korrelgrootte < 2 µm		19,5								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	38,7								
Organische stof	% (m/m) ds	12	12							
Gloeirest	% (m/m) ds	86,7								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	19,5	19,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	182.4		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,8	0.7964	Wonen	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13.27	<=AW	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	100	106.2	Industrie	5	40	54	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0.1369	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	43.90	Industrie	4	35	70	70	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	166.9	Wonen	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	330	365.2	Industrie	20	140	200	200	720	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	24								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	37								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	158.3	<=AW	35	190	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0005							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0005							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0005							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0005							
PCB 138	mg/kg ds	0,0036	0.0030							
PCB 153	mg/kg ds	0,0045	0.0037							
PCB 180	mg/kg ds	0,0032	0.0026							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0.0117	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,064	0.0533							
Fenantheen	mg/kg ds	0,49	0.4083							
Anthraceen	mg/kg ds	0,33	0.2750							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1.167							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,84	0.7000							
Chryseen	mg/kg ds	1	0.8333							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0.3833							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,84	0.7000							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,65	0.5417							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,8	0.6667							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,9	5.728	Wonen	0,35	1,5	3	6,8	40	40

Legenda

Nr. Monster Analytico-nr
 4 MMD 7963936

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde <= AW

Eindoordeel: Klasse industrie

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

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

Bijlage 6



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6