

Aan: *J. den Breejen/De Groot Waterbouw/B. Heemskerk*
T.a.v.: *De heer T. Rosier, D. de Groot en B. Heemskerk*
Onderwerp: *Onderzoek aanpak grond-, slib en bouwstoffen Uiterweg 139 Aalsmeer*
Projectnummer: *B-16021*
Onze referentie: *B-16019 Mv1.docx*
Datum: *zondag 19 juni 2016*
Opgesteld door: *ing. R. Lexmond (Ruud)*

Heren,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het indicatieve milieukundige aanvullende onderzoek naar de kwaliteit van de materialen die vrij zullen of kunnen komen bij het grondwerk ten behoeve van de nieuwbouw op de Uiterweg 139 te Aalsmeer. Op dit terrein zal het bestaande woonhuis met kantoor en een botenloods worden gesloopt. Ter plaatse zal een onderkelderde nieuwbouwwoning worden gerealiseerd en zal een deel oppervlaktewater binnen het kavel worden gedempt.

In bijlage 1 (situatietekeningen) is de nieuwe en toekomstige inrichting gegeven, evenals de plaatsen van de boringen uit het Milieukundig Bodemonderzoek van T&A Survey (rapport 0214MIL5228, d.d. 28 feb 2014). Hierin zijn ook de boringen van het aanvullende onderzoek opgenomen. Uit de eerste inventarisatie van bodemonderzoekresultaten (T&A Survey) zijn de volgende aandachtspunten gebleken:

Aanbevelingen voor aanvullend onderzoek volgens memo M-16039 Mv1

- Asbest in bodem – NEN5707 – na sloop en verwijderen verhardingen
- Olie t.p.v. boring 4
- PAK in asfalt
- Emissie metalen en anionen uit de slakken
- Waterbodemonderzoek van het te dempen oppervlak (volume- en kwaliteitsbepaling)

1. Asbest in bodem

Dit aspect is (nog) niet beschouwd. Wij gaan er van uit dat onderzoek hiernaar onderdeel kan worden van de bouwvergunningvoorschriften na sloop van bestaande opstallen.

2. Olie t.p.v. boring 4

Met assistentie van De Groot Waterbouw zijn op 2 juni 2016 twee gaten gegraven in de loods (boringen B11 en B12, zie bijlage 1). In het boorgat van boring B11 is een peilbuis geplaatst en is het grondwater bemonsterd. In bijlage 2 zijn de boorstaten opgenomen.

Bij eerder onderzoek (T&A Survey) werd een oliegehalte van 420 mg/kgds aangetroffen. De boring van T&A Survey was gestuit. De aanvullende boringen B11 en B12 zijn tot 2 à 2,5 m diepte geplaatst. Bij beide boringen werd olie aangetroffen. Grondmonsters van B11 en B12 zijn op olie onderzocht, evenals het grondwater bij B11. Uit de resultaten (bijlage 3) blijkt dat het gehalte olie in zowel B11 als B12 vergelijkbaar is met eerder onderzoek (resp. 410 en 430 mg/kgds). Hiermee is de grond licht verontreinigd met olie.

Het gehalte olie in het grondwater bedraagt 420 µg/l en is hiermee matig verontreinigd. Het totale gehalte aan vluchtige aromaten is lager dan de rapportagegrens.

Ten aanzien van olie in de bodem onder de loods is er sprake van een lichte verontreiniging in de grond en een matige verontreiniging in het grondwater. Er is geen saneringsnoodzaak. Wanneer er desondanks toch grond vrijkomt bij herinrichting, zal deze grond afgevoerd moeten worden naar een grondreiniger.

3. PAK in asfalt

Het asfalt bij boring B13 is bemonsterd voor analyse op PAK. Uit het resultaat (zie bijlage 3) staat vast dat het asfalt teerhoudend is. Vrijkomend asfalt moet worden afgevoerd en thermisch worden behandeld.

4. Emissie van metalen en anionen

De emissie van metalen en anionen uit de slakken (afvalverbrandingsslakken, ofwel AVI-as, B13) is onderzocht om te toetsen of sprake is van een toepasbare bouwstof. Dit as is eerder op samenstelling onderzocht waarbij de gehalten olie, PAK en PCB voldoen aan de samenstellingseisen voor bouwstoffen. Het gehalte aan metalen is verhoogd, maar hiervoor geldt geen eis volgens het Besluit Bodemkwaliteit. Er is geen sprake van een bodemverontreiniging.

De emissie van de metalen en anionen is uitgevoerd met een schudproef LS10. De gemeten emissies voldoen aan de emissie-eisen voor niet vormgegeven bouwstoffen volgens het Besluit Bodemkwaliteit. Vrijkomende AVI-as is volgens het onderzoeksresultaat toepasbaar als bouwstof en kan worden aangeboden bij een bewerker voor bouwstoffen. De AVI-as is geschikt om binnen het terrein te worden herschikt als erfverhardingsfundering, maar niet als dempingsmateriaal van te dempen oppervlaktewater.

5. Slib

Circa 600 m² waterbodembodem zal naar verwachting worden gedempt. Van het door T&A Survey onderzochte slib is bekend dat het wordt gekwalificeerd als klasse B. Wanneer het slib in de bodem blijft en landbodembodem wordt, zal er sprake zijn van een sterke bodemverontreiniging met zink vanwege de strengere zinknorm in een landbodembodem. Hierdoor ontstaat er een situatie dat er nu geen sprake is van een sterk verontreinigde waterbodembodem, maar na demping zonder baggeren, wel sprake is van een sterk verontreinigde landbodembodem.

De gemiddelde kwaliteit van de sliblaag binnen het te dempen oppervlak is bepaald met dit aanvullend indicatief waterbodembodemonderzoek. Uit dit onderzoek blijkt dat de gemiddelde kwaliteit van het slib als volgt is in te delen:

- Als waterbodembodem:	klasse B
- Voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing (GBT) op land:	Industrie
- Verspreidbaarheid op land:	Niet Verspreidbaar

Het slibvolume binnen het te dempen gebied bedraagt meer dan 1000 m³.

Afweging baggeren of niet baggeren voor dempen:

- Onder de sliblaag bevindt zich een ongeconsolideerde veenlaag. Deze laag is niet draagkrachtig. Baggeren van het slib tot op deze veenlaag zal geen toegevoegde waarde hebben aan de draagkracht van te dempen terrein. Er worden geen eisen gesteld aan draagkracht van het te dempen oppervlak. Baggeren van het slib is civieltechnisch dus niet nodig.
- Plaatselijk is het slib verontreinigd met zink tot boven de waarde Industrie (boringen S1 en S2 uit onderzoek T&A Survey) en veroorzaakt na demping een geval van sterke bodemverontreiniging. De gemiddelde kwaliteit van het slib voldoet wel aan Industrie. Om te dempen zonder eerst al het slib te verwijderen en géén sterke bodemverontreiniging te initiëren, zal een beperkte verwijderingsactie mogelijk zijn. Er zal dan slib verwijderd moeten worden tot aan de maximale waarde Industrie. Het overige slib blijft dan in de bodem.
- Om te bepalen waar zink de waarde Industrie overschrijdt en waar niet zal een NEN5720-onderzoek noodzakelijk zijn. Op basis hiervan zal een baggerplan kunnen worden gemaakt. Dit staat los van de eisen die het bevoegd gezag voor de waterbodembodem kan stellen aan het dempen. Deze eisen zijn op dit moment nog niet bij ons bekend.

Advies vervolgstappen

- Eisen aan de demping bestuderen; bij demping zal mogelijk een voorschrift gelden hoe om te gaan met de huidige sliblaag. Vanwege het grote volume is achterlaten onder de demping aan te bevelen zolang hierdoor geen geval van ernstige bodemverontreiniging ontstaat.
- Erkend onderzoek verrichten naar de omvang van de zinkverontreiniging in de waterbodembodem en een plan opstellen voor het baggeren van alleen dat deel waar zink de maximale waarde Industrie overschrijdt.
- Overige aspecten van de bodem en verhardingen zijn voldoende duidelijk in kaart. Ten aanzien van de olieverontreiniging is geen nader onderzoek nodig; er is wel plicht tot reinigen van de grond wanneer deze projectmatig vrijkomt. Het asfalt zal thermisch moeten worden gereinigd als dit vrijkomt. De slakken kunnen als NV-bouwstof worden toegepast binnen het terrein of worden afgevoerd naar een bewerker van bouwstoffen voor toepassing in funderingen.
- Er zal vermoedelijk gevraagd worden om een onderzoek naar asbest in de land- en waterbodembodem uit te voeren na sloop van de opstallen.

MEMO



Bijlagen

- situatietekening
- boorstaten
- analyse en toetsingsresultaten



project: Uiterweg 139 Aalsmeer		bijlagenummer: 1.1
omschrijving: regiokaart		
datum: 19-04-2016	getekend / controle RL	
schaal: nvt	projectnummer: M-16039	



Uiterweg Aalsmeer



- * S19 boring waterbodemb aanvullend onderzoek
- B11 boring/peilbuis aanvullend onderzoek
- B12 boring aanvullend onderzoek

onderzoek T&A Survey

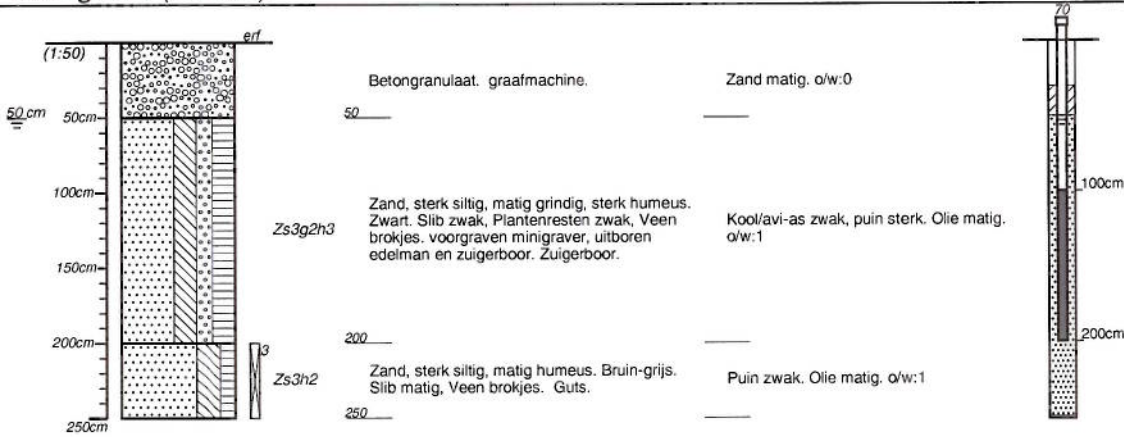
- + 3 boring
- O 1 boring met peilbuis
- x S1 boring waterbodemb

 globale nieuwbouwlocatie

project: Uiterweg 139 Aalsmeer		bijlagennummer: 1.2
omschrijving: details monsterneming		
datum: 02-06-2016	getekend / controle: RL	
schaal: 1:400 (A4)	projectnummer: B-16019	

Boring B11 (250cm)

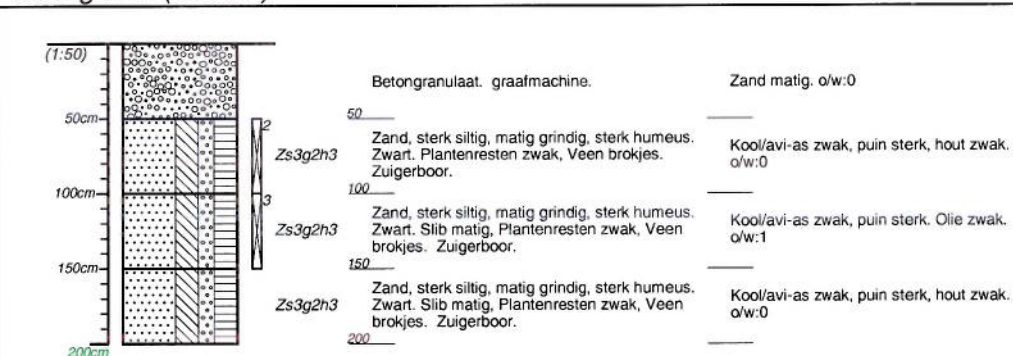
datum: 02-06-2016



Boormeester: Ruud Lexmond

Boring B12 (200cm)

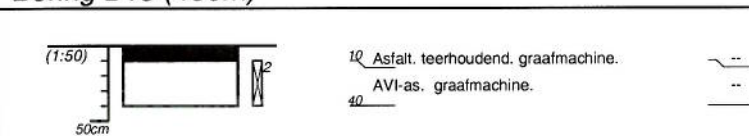
datum: 02-06-2016



Boormeester: Ruud Lexmond

Boring B13 (40cm)

datum: 02-06-2016



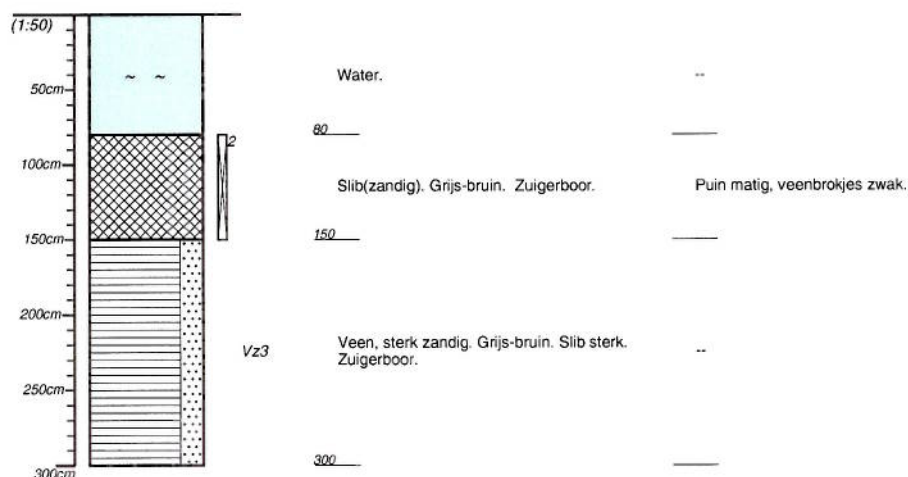
Boormeester: Ruud Lexmond

projectnummer B-16019	blad 1/6	locatieadres Uiterweg 139	
locatie B. Heemskerk			
opdrachtgever De Groot Waterbouw		postcode / plaats Aalsmeer	
bureau BLGM		land	

getekend volgens NEN 5104

Boring S11 (300cm)

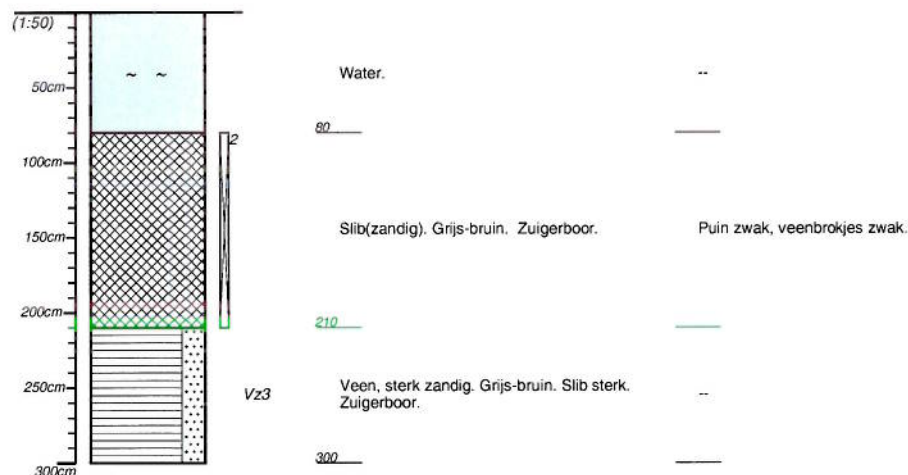
datum: 02-06-2016



Boormeester: R. Lexmond

Boring S12 (300cm)

datum: 02-06-2016

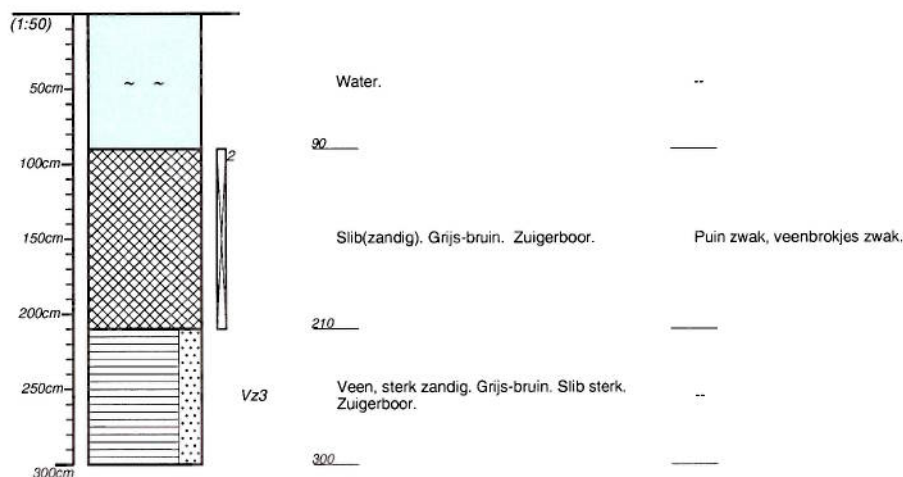


Boormeester: R. Lexmond

projectnummer B-16019	blad 2/6	locatieadres Uiterweg 139	
locatie B. Heemskerk			
opdrachtgever De Groot Waterbouw		postcode / plaats Aalsmeer	
bureau BLGM		land	

Boring S13 (300cm)

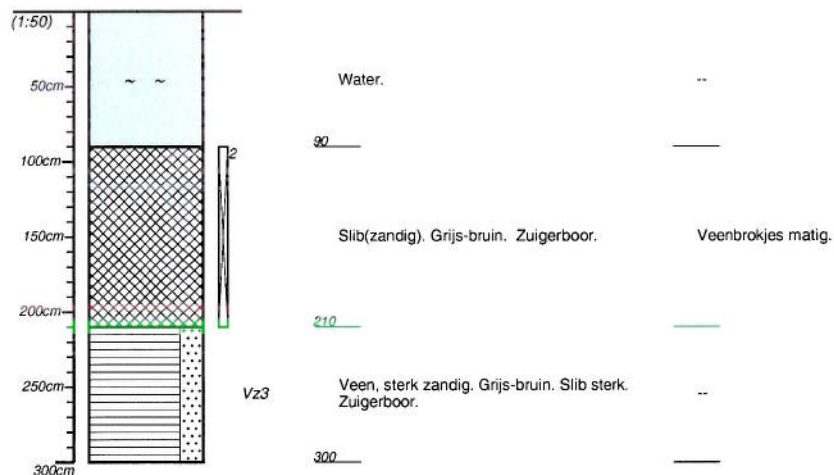
datum: 02-06-2016



Boormeester: R. Lexmond

Boring S14 (300cm)

datum: 02-06-2016

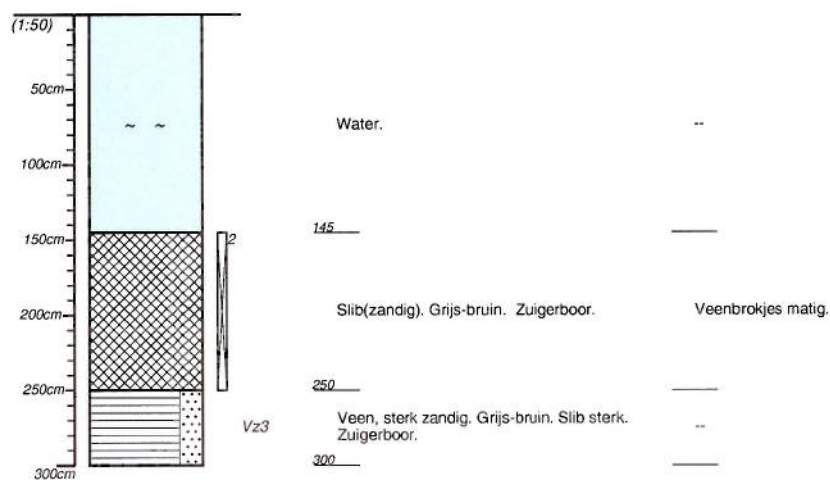


Boormeester: R. Lexmond

projectnummer B-16019	blad 3/6	locatieadres Uiterweg 139	
locatie B. Heemskerk			
opdrachtgever De Groot Waterbouw		postcode / plaats Aalsmeer	
bureau BLGM		land	

Boring S15 (300cm)

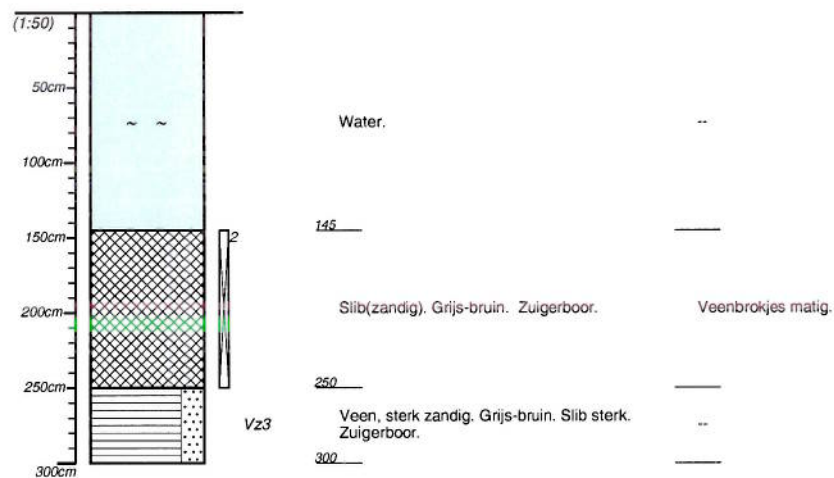
datum: 02-06-2016



Boormeester: R. Lexmond

Boring S16 (300cm)

datum: 02-06-2016

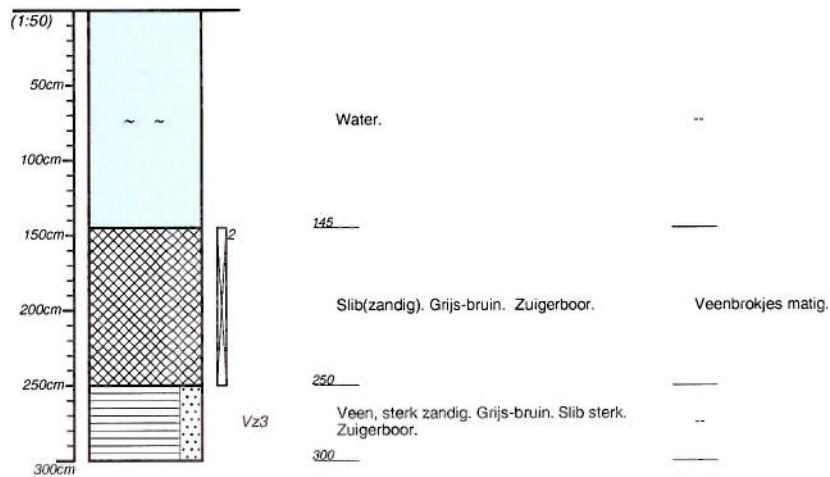


Boormeester: R. Lexmond

projectnummer B-16019	blad 4/6	locatieadres Uiterweg 139	
locatie B. Heemskerk			
opdrachtgever De Groot Waterbouw		postcode / plaats Aalsmeer	
bureau BLGM		land	

Boring S17 (300cm)

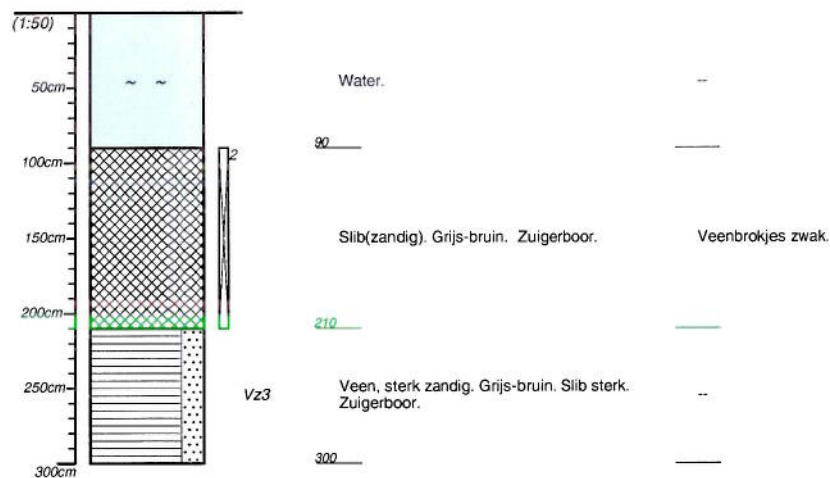
datum: 02-06-2016



Boormeester: R. Lexmond

Boring S18 (300cm)

datum: 02-06-2016

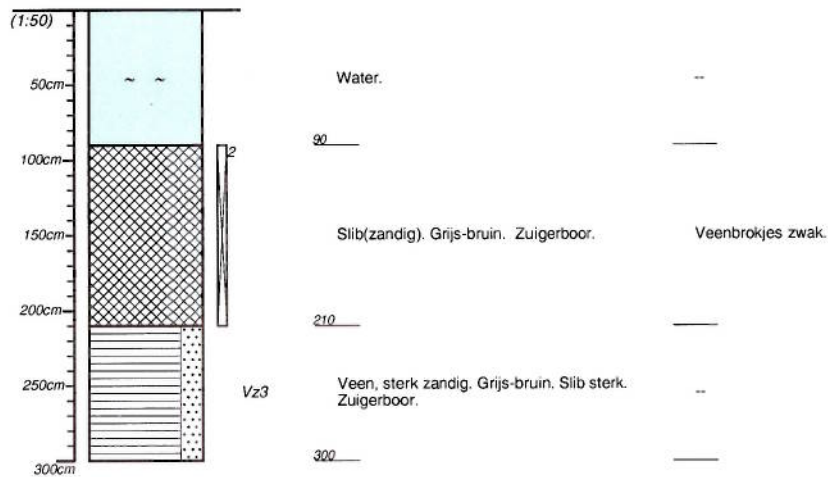


Boormeester: R. Lexmond

projectnummer B-16019	blad 5/6	locatieadres Uiterweg 139	
locatie B. Heemskerk			
opdrachtgever De Groot Waterbouw		postcode / plaats Aalsmeer	
bureau BLGM		land	

Boring S19 (300cm)

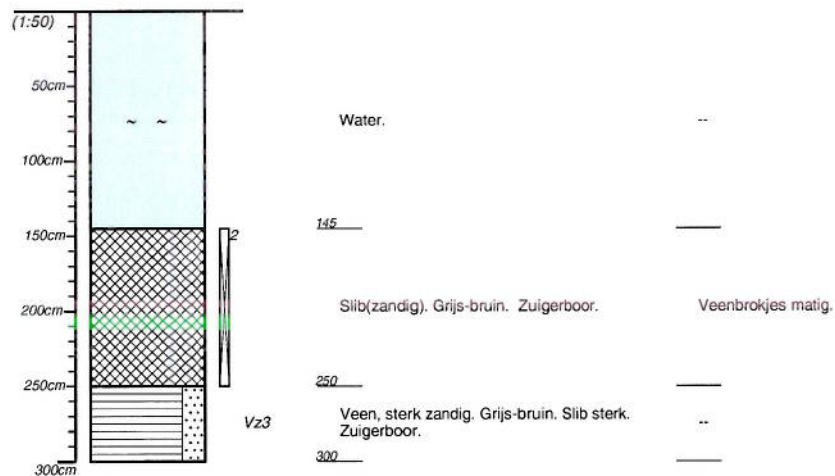
datum: 02-06-2016



Boormeester: R. Lexmond

Boring S20 (300cm)

datum: 02-06-2016



Boormeester: R. Lexmond

projectnummer B-16019	blad 6/6	locatieadres Uiterweg 139	
locatie B. Heemskerk			
opdrachtgever De Groot Waterbouw		postcode / plaats Aalsmeer	
bureau BLGM		land	

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

Grind

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

Grind als toevoeging

	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

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

Veen

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

Veen als toevoeging

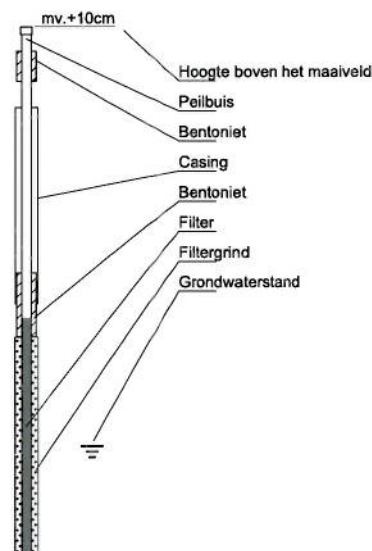
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
	Hoeveelheid werkwater

ww: 15 l

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei

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

Zand

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

Leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

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

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

B. Heemskerk
B-16019
waterbodem

waterbodembagger

16-6-2016

Back2B6 versie 2 maart 2016

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

Dutch2010 version 2 maart 2010																			
stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vlgs RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets natuur interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(Aw+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde	
0 fysische bepalingen																			
droge stof [%]	11,6	0,0			12	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	0,0 H/L	
organische stof [% ds]	42,7	0,0	10	10	10														
lutum, <2 µm [% ds]	23,0	0,0	25	25	25														
metalen																			
barium (Ba) [°]	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
cadmium (Cd)	230	0	246		246														
kobalt (Co)	1,8	0	0,97		0,97	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-		
koper (Cu)	9,3	0	9,9		9,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
kwik (Hg)	120	0	79		79	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-		
lood (Pb)	0,81	0	0,70		0,70	2x	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-		
molybdeen (Mo)	220	0	162		162	2x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X		
nikkel (Ni)	2	0	2,0		2,00	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-		
zink (Zn)	38	0	40,3		40	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-		
	540	0	413,0		413	2x	@	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X		
4 polycyclische aromaten (PAK)																			
naftaleen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
fenantreen	0,500	0,000	0,17	0,00	0,17	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
antraceen	4,700	0,000	1,57	0,00	1,57	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
fluorantheen	1,700	0,000	0,57	0,00	0,57	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
chryseen	17,000	0,000	5,67	0,00	5,67	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
benzo(a)antraceen	6,800	0,000	2,27	0,00	2,27	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
benzo(a)pyreen	5,100	0,000	1,70	0,00	1,70	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
benzo(k)fluorantheen	3,900	0,000	1,30	0,00	1,30	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
indeno(1,2,3cd)pyreen	2,400	0,000	0,80	0,00	0,80	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
benzo(ghi)peryleen	3,300	0,000	1,10	0,00	1,10	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
PAK som 10	2,600	0,000	0,87	0,00	0,87	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
	48	0	16,00	0,00	16,00	2x	@	-	-	-	o	X	X	-	-	o	X		
5 gechloroerde koolwaterstoffen																			
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
PCB 28	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o		
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o		
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o		
PCB 138	0,0061	0,0000	0,0020	0,0000	0,0020	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o		
PCB 153	0,0089	0,0000	0,0030	0,0000	0,0030	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o		
PCB 180	0,0140	0,0000	0,0047	0,0000	0,0047	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o		
som PCB's 7	0,0075	0,0000	0,0025	0,0000	0,0025	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o		
	0,0386	0,0000	0,0129	0,0000	0,0129	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-		
7 overige stoffen																			
minerale olie [3]	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
	1700	0	566,67	0,00	566,67	2x	@	X	-	-	o	X	-	-	-	o	-		

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

2 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

2 bij kwalificatie

Eindoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbod:

industrie

Eindoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:

klasse B

Eindoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:

niet toepasbaar

Eindoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:

klasse B

kwalificatie als landbod (indien van toepassing):

NVT

kwalificatie als waterbod (indien van toepassing):

klasse B

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ruud Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 09-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016063793/1
Uw project/verslagnummer	B-16019
Uw projectnaam	B. Heemskerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-16019
 Uw projectnaam B. Heemskerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Dun slib, sediment

Certificaatnummer/Versie 2016063793/1
 Startdatum 02-Jun-2016
 Rapportagedatum 09-Jun-2016/10:04
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	11.6
Organische stof	% (m/m) ds	42.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	55.7
Q Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	23.0
Metalen		
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	230
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.8
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	120
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.81
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.0
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	220
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	540
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	56
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	240
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	650
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	620
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	0.0061
Q PCB 138	mg/kg ds	0.0089

Nr. Monsteromschrijving

1 AM001

Datum monstername

02-Jun-2016

Monster nr.

9051948

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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


TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-16019
 Uw projectnaam B. Heemskerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Dun slib, sediment

Certificaatnummer/Versie 2016063793/1
 Startdatum 02-Jun-2016
 Rapportagedatum 09-Jun-2016/10:04
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q PCB 153	mg/kg ds	0.014
Q PCB 180	mg/kg ds	0.0075
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	0.036
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH		
Q Naftaleen	mg/kg ds	0.50
Q Fenanthreen	mg/kg ds	4.7
Q Anthraceen	mg/kg ds	1.7
Q Fluorantheen	mg/kg ds	17
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5.1
Q Chryseen	mg/kg ds	6.8
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.4
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.9
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.6
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.3
Q PAH Totaal VR0M (10)	mg/kg ds	48

Nr. Monsteromschrijving

1 AM001

Datum monstername

02-Jun-2016

Monster nr.

9051948

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

YD



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016063793/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9051948	MM S1				0532966860	AM001
9051948	MM S1				0532966861	
9051948	MM S1				0532966847	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016063793/1

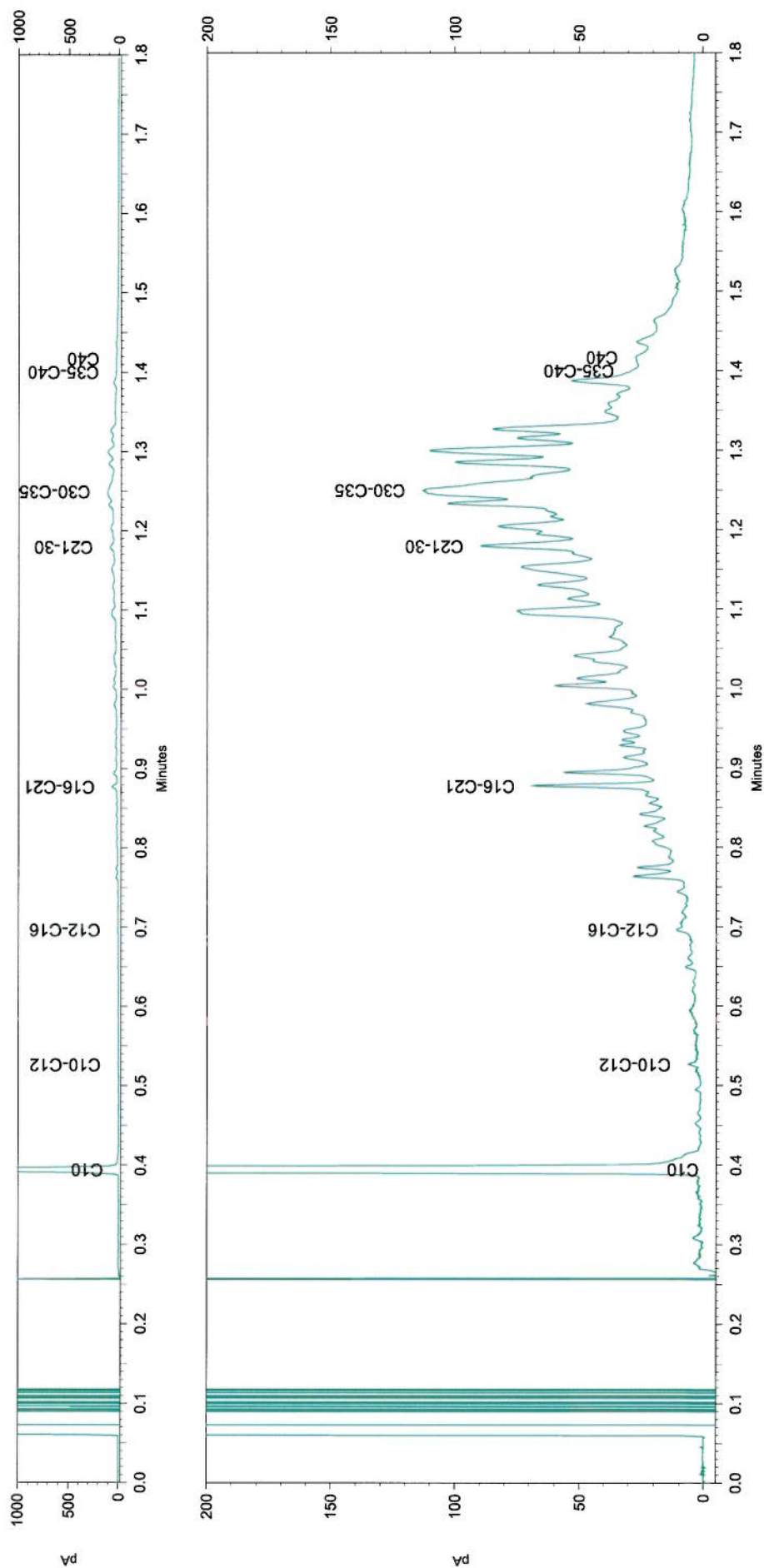
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9051948
 Certificate no.: 2016063793
 Sample description.: AM001



Beoordeling Niet vormgegeven bouwstof		monsterneming/gebruik	
Projectnaam:	B. Heemskerk	- partijgrootte (in ton)	-
partij.monster-code	AVI-as	- toepassing in contact met zout of brak oppervlaktewater? (J/N)	N (J/N)
Proj. Nr:	B-16019	- toepassing in groot oppervlakte-water, bijlage O regeling BBK?	N (J/N)
- aantal mengmonsters:	2	- toepassing in IBC-werken?	N (J/N)
- aantal grepen per mengmonster:	6		
- zekerheidsfactor:	1		

Definitie van de bouwstof

- ☐ beton-, metselwerk- en menggranulaat en hydraulische korrelmix
☐ asfalt- en bitumenproducten en functioneel mengsel met asfaltgranulaat
☐ polymerebeton
☐ vormzand
☐ kunstgrasstrooisel
☒ Overige steenachtige materialen, niet eerder genoemd en niet zijnde glas en aluminium

1	VAK		MM1	MM2	MM3	gem	norm	oordeel	
	benzeen	mg/kgds	0	0			1		
	ethylbenzeen	mg/kgds	0	0			1,25		
	tolueen	mg/kgds	0	0			1,25		
	xylenen-som	mg/kgds	0	0			1,25		
	fenol	mg/kgds	0	0			1,25		
2	PAK som 10 VROM	mg/kgds	0,44	0		0,44	50	bouwstof	
	naftaleen	mg/kgds	0	0			5		
	fenatreen	mg/kgds	0	0			20		
	antraceen	mg/kgds	0	0			10		
	fluoranteen	mg/kgds	0	0			35		
	chryseen	mg/kgds	0	0			10		
	benzo-a-antraceen	mg/kgds	0	0			40		
	benzo-a-pyreen	mg/kgds	0	0			10		
	benzo-k-fluoranteen	mg/kgds	0	0			40		
	indeno-123cd-pyreen	mg/kgds	0	0			40		
	benzo-ghi-peryleen	mg/kgds	0	0			40		
3	overige org. Parameters								
	PCB som 7	mg/kgds	0,005	0		0,005	0,5	bouwstof	
	minerale olie	mg/kgds	45	0		45	500	bouwstof	
	asbest	mg/kgds	0	0			100		
4	<u>emissie (kolomtest LS10)</u>						IBC-norm		
	antimoon	mg/kgds	0,15	0		0,15	0,32	0,7	bouwstof
	arseen	mg/kgds	0,048	0		0,048	0,9	2	bouwstof
	barium	mg/kgds	0,93	0		0,93	22	100	bouwstof
	cadmium	mg/kgds	0,00048	0		0,00048	0,04	0,06	bouwstof
	chromium	mg/kgds	0,023	0		0,023	0,63	7	bouwstof
	kobalt	mg/kgds	0,021	0		0,021	0,54	2,4	bouwstof
	koper	mg/kgds	0,1	0		0,1	0,9	10	bouwstof
	kwik	mg/kgds	0,00007	0		0,00007	0,02	0,08	bouwstof
	lood	mg/kgds	0,0096	0		0,0096	2,3	8,3	bouwstof
	molybdeen	mg/kgds	0,31	0		0,31	1	15	bouwstof
	nikkel	mg/kgds	0,19	0		0,19	0,44	2,1	bouwstof
	seleen	mg/kgds	0,0034	0		0,0034	0,15	3	bouwstof
	tin	mg/kgds	0,021	0		0,021	0,4	2,3	bouwstof
	vanadium	mg/kgds	0,14	0		0,14	1,8	20	bouwstof
	zink	mg/kgds	0,054	0		0,054	4,5	14	bouwstof
	bromide	mg/kgds	0,35	0		0,35	20	34	bouwstof
	fluoride	mg/kgds	1,7	0		1,7	55	1500	bouwstof
	chloride	mg/kgds	100	0		100	616	8800	bouwstof
	sulfaat	mg/kgds	640	0		640	2430	20000	bouwstof

de emissie-eis van sulfaat is per 1 jan 2017 1730 mg/kgds (zoet) of 6920 mg/kgds (zout)
 per 1-1-2016 gelden er voor polymerebeton maximale waarden voor BTEX.

Art.5.1.10 RBK: materialen die zijn toegepast vóór 1 juli 2008 op land of 1 jan 2008 onder water, mogen voor max 2 stoffen de eis overschrijden met minder dan een factor 2, mits onbewerkt. Deze toetsing gaat hier niet van uit.

0: geen meetwaarde

0.014: meetwaarde of voor rapportagegrens gecorrigeerde toetswaarde (0,7 x rapportagegrens)

Eindoordeel:

bouwstof

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ruud Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 09-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016063792/1
Uw project/verslagnummer	B-16019
Uw projectnaam	B. Heemskerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-16019
 Uw projectnaam B. Heemskerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monsternatrix Grond; Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2016063792/1
 Startdatum 02-Jun-2016
 Rapportagedatum 09-Jun-2016/10:02
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)	Uitgevoerd	
Q Droge stof	% (m/m)	84.1
Uitloogonderzoek		
Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
Q Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.15
Q Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.048
Q Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.93
Q Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00048
Q Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023
Q Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.10
Q Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00010
Q Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.19
Q Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.31
Q Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0096
Q Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0034
Q Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0.054
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	100
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	1.7
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	640
Fractie 1		
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	330
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	33
Q Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	300
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	30
Meettemperatuur (pH)	°C	21.1

Nr. Monsteromschrijving

1 AM002: B13.2

Datum monstername

02-Jun-2016

Monster nr.

9051947

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
 KVK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL28

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-16019	Certificaatnummer/Versie	2016063792/1
Uw projectnaam	B. Heemskerk	Startdatum	02-Jun-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jun-2016/10:02
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
Q Zuurgraad (pH)		7.8

Nr. Monsteromschrijving

1 AM002: B13.2

Datum monstername

02-Jun-2016

Monster nr.

9051947

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9246 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

YD



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016063792/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9051947	B13.2(10-40)		10	40	0540110174	AM002: B13.2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016063792/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k Droge Stof	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Sb (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0155	Uitloging	cf. NEN-EN 12457-1, 2, 3 & NEN-EN-16192
As (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Ba (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cd (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cr (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Co (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cu (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Hg (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Ni (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Mo (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Pb (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Se (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Sn (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
V (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zn (uitloogbaar) (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-2
Chloride (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-2
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-2
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

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: BNPNL22

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016063792/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer B-16019
 Projectnaam B. Heemskerk
 Ordernummer
 Datum monstername 02-06-2016
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016063789
 Startdatum 02-06-2016
 Rapportagedatum 07-06-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	55,9						
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,8						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	60						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	71						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	29						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	410	1242	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr. Monster
 1 9051938 AM001: B11.3

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer B-16019
Projectnaam B. Heemskerk
Ordernummer
Datum monstername 02-06-2016
Monsternemer
Certificaatnummer 2016063789
Startdatum 02-06-2016
Rapportagedatum 07-06-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		14,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	52,6						
Organische stof	% (m/m) ds	14,5	14,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	85,2						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	52						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	430	296,6	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr. Monster
2 9051939 AM002: B12.3

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ruud Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016063789/1
Uw project/verslagnummer	B-16019
Uw projectnaam	B. Heemskerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-16019	Certificaatnummer/Versie	2016063789/1
Uw projectnaam	B. Heemskerk	Startdatum	02-Jun-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Jun-2016/22:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	55.9	52.6
Q Organische stof	% (m/m) ds	3.3 ¹⁾	14.5 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	85.2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.8	13
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	60	15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	110
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	220
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	71	52
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	29	13
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	410	430
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM001: B11.3	02-Jun-2016	9051938
2	AM002: B12.3	02-Jun-2016	9051939

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016063789/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9051938	B11.3(200-25		200	250	0532966857	AM001: B11.3
9051939	B12.3(100-15		100	150	0532966851	AM002: B12.3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016063789/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9248 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016063789/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

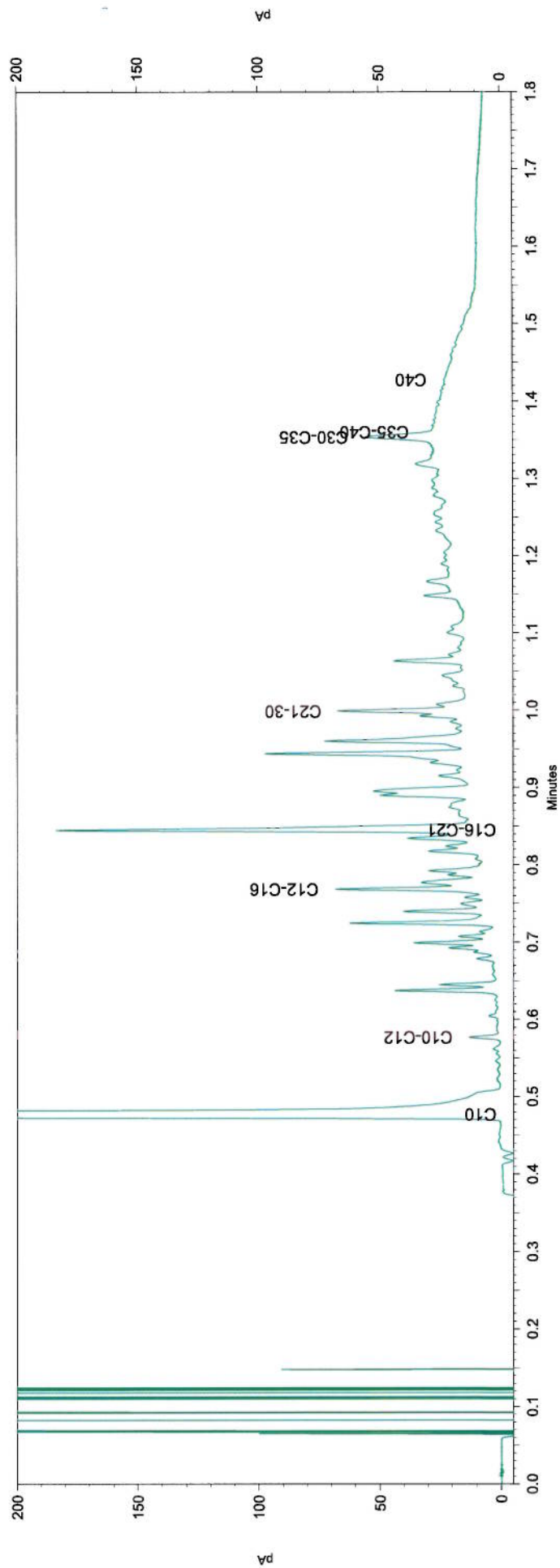
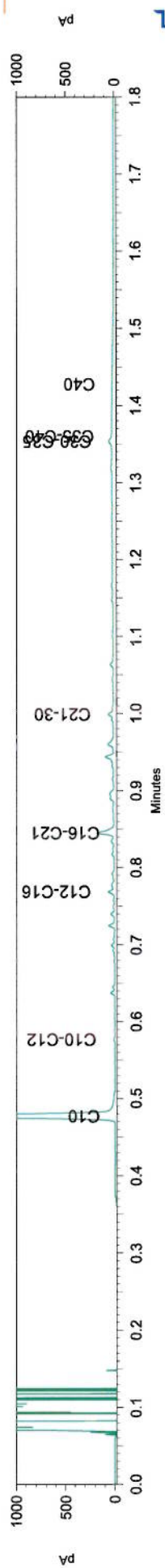
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

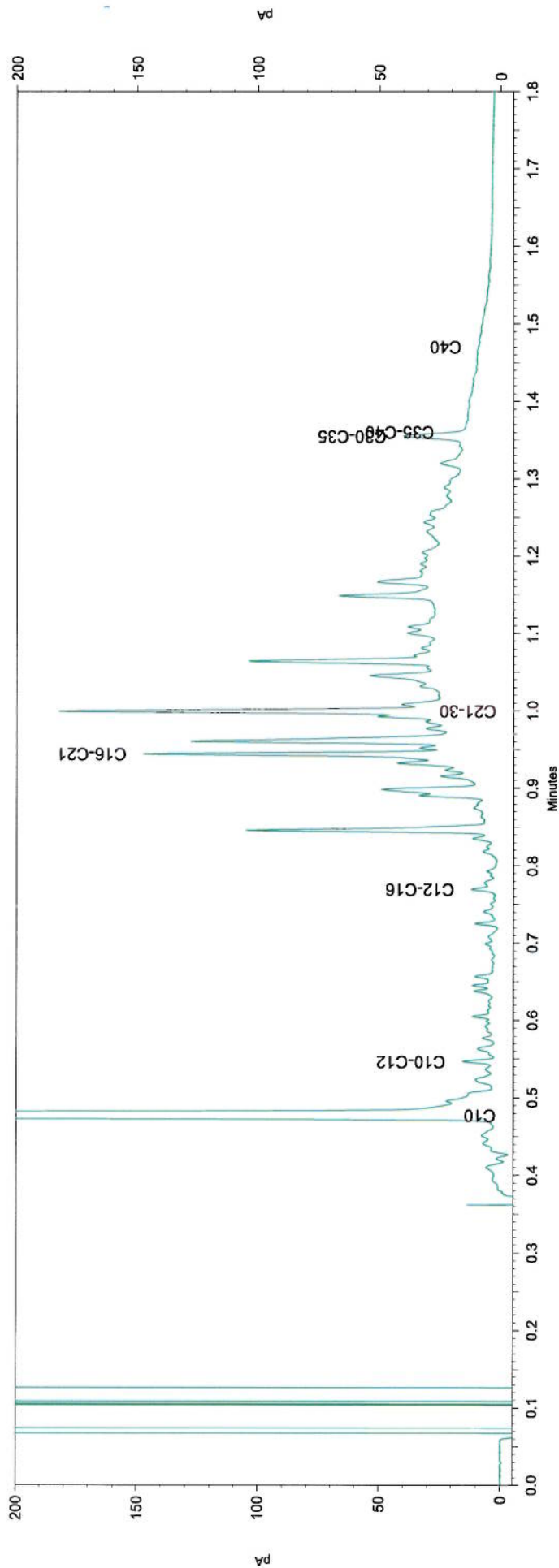
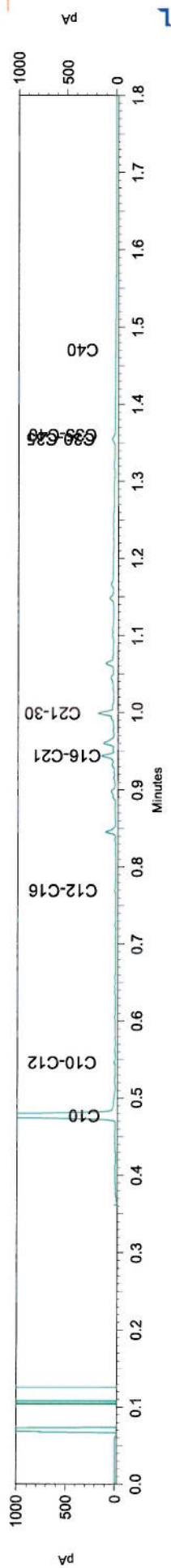
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9051938
 Certificate no.: 2016063789
 Sample description.: AM001: B11.3
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9051939
 Certificate no.: 2016063789
 Sample description.: AM002: B12.3
 V



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer B-16019
 Projectnaam B. Heemskerk
 Ordernummer
 Datum monstername 02-06-2016
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016063780
 Startdatum 02-06-2016
 Rapportagedatum 08-06-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,31	0,3100					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400					
Xylenen (som)	µg/L	<0,40	0,4500	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<1,0	0,7000					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	37						
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	310						
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	54						
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	21						
Minerale olie (C10-C40)	µg/L	420	420	**	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9051901 11: B11-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ruud Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 09-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016063780/1
Uw project/verslagnummer	B-16019
Uw projectnaam	B. Heemskerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-16019
 Uw projectnaam B. Heemskerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Grondwater

Certificaatnummer/Versie 2016063780/1
 Startdatum 02-Jun-2016
 Rapportagedatum 08-Jun-2016/14:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q Benzeen	µg/L	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	0.31
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	<0.40
Q BTEX (som)	µg/L	<1.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	37
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	310
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	54
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	21
V Minerale olie (C10-C40)	µg/L	420 ¹⁾
Chromatogram	Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

1 11: B11-PB1

Datum monstername Monster nr.

02-Jun-2016 9051901

VLAREL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.

YD



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016063780/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9051901	B11-PB1		100	200	0670107889	11: B11-PB1
9051901	B11-PB1		100	200	0670107890	
9051901	B11-PB1		100	200	0640087950	
9051901					0670107889	
9051901					0670107889	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016063780/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9248 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016063780/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Minerale Olie (GC) OVAM	W0215	LVI-GC-FID	Cf. CMA 3/R.1
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

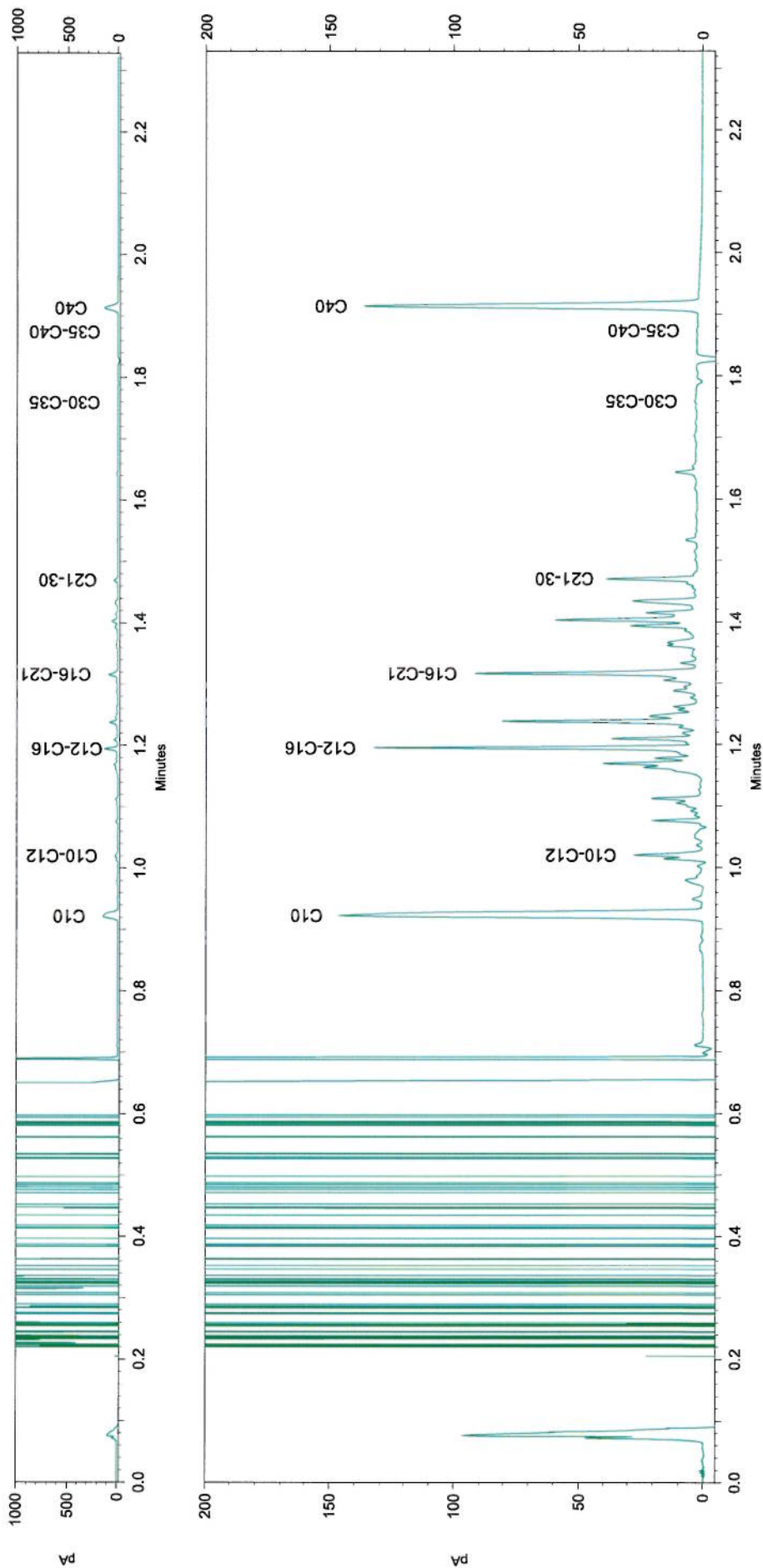
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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 (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9051901
 Certificate no.: 2016063780
 Sample description.: 11: B11-PB1



B&L Grondmanagement
T.a.v. Ruud Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 10-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016063787/1
Uw project/verslagnummer	B-16019
Uw projectnaam	B. Heemskerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-16019
 Uw projectnaam B. Heemskerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monsternatrix Overig; Asfalt

Certificaatnummer/Versie 2016063787/1
 Startdatum 06-Jun-2016
 Rapportagedatum 10-Jun-2016/15:30
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	99.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<1.5
Q Fenanthreen	mg/kg ds	3.4
Q Anthraceen	mg/kg ds	2.5
Q Fluorantheen	mg/kg ds	34
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6.2
Q Chryseen	mg/kg ds	5.9
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	9.4
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	24
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	28
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	24
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	140

Nr. Monsteromschrijving

1 AM001: asfalt

Datum monstername 02-Jun-2016
 Monster nr. 9051921

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 NL22

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016063787/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9051921	asfalt				0532966858	AM001: asfalt

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016063787/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9246 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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