

Gemeente Laarbeek,
T.a.v. De heer B. van Liempd,
Postbus 190,
5740 AD BEEK EN DONK.

Onze ref: PH-160193
Uw ref:
Betreft: Waterbodemonderzoek Nieuwenhof/
Heertums akker

Asten, 21 maart 2016

Geachte heer van Liempd,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van het verkennend waterbodemonderzoek aan de Nieuwenhof/
Vogelenzang te Mariahout.

Inleiding

Aan de zuidzijde van de herontwikkelingslocatie ligt een watergang welke in de nabije toekomst zal worden verlegd. Op het noordelijk aangrenzend terrein, welke in gebruik is als weiland, zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden.

De watergang is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele verdere activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

In het gebied zijn eerder een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd.

Verkennend onderzoek (rapport 1414R161, Archimil, d.d. 14-1-2009)

Dit onderzoek is uitgevoerd in een gebied van circa 6,7 ha inclusief de wegen Heertums Akker en Vogelenzang, exclusief de watergang aan de zuidzijde. Uit het onderzoek volgt dat ter plaatse van de Heertums Akker en haar berm matige verontreinigingen met zware metalen en PAK's in de bovengrond zijn aangetroffen. De ondergrond is niet verontreinigd met een van de componenten waarop is onderzocht. Ter plaatse van het erf van Heertumsakker 1) zijn destijds lichte verontreinigingen met PAK's en PCB's in de bovengrond aangetroffen, de ondergrond was niet verontreinigd. Er zijn bij de (voormalige) tanks destijds geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen. Ter plaatse van de weilanden zijn eveneens geen verontreinigingen in de vaste bodem aangetroffen.

Het grondwater was plaatselijk licht verontreinigd met vinylchloride. Verder wordt een diffuse verontreiniging met zware metalen in het grondwater aangetroffen waarbij plaatselijk de interventiewaarde wordt overschreden.



Naar aanleiding hiervan is gesteld dat er, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld behoeven te worden aan de beoogde herbestemming van het perceel of aan aan- of verkoop van de weilanden en het erf. De aangetroffen verontreiniging ter plaatse van de Heertums Akker en haar bermen vormt wel aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek, echter zal dit een herbestemming van de onderzoekslocatie naar woongebied niet in de weg staan.

Nader onderzoek Heertums akker / Vogelenzang (rapport 1414R247, Archimil, d.d. 28-02-2013)

Uit het onderzoek volgt dat de licht tot matig puin-, asfalt- en slakkenhoudende bovengrond ter plaatse van de bermen van de Heertums Akker plaatselijk sterk verontreinigd was met PAK's en matig verontreinigd was met koper en zink. Verder zijn lichte verontreinigingen met zware metalen, PCB's en PAK's aangetroffen. De licht tot matig puinhoudende bovengrond onder de asfaltverharding ter plaatse van de Heertums Akker was licht verontreinigd met zink en PAK's. De omvang van het sterk verontreinigde terreindeel zal circa 165 m³ bedragen.

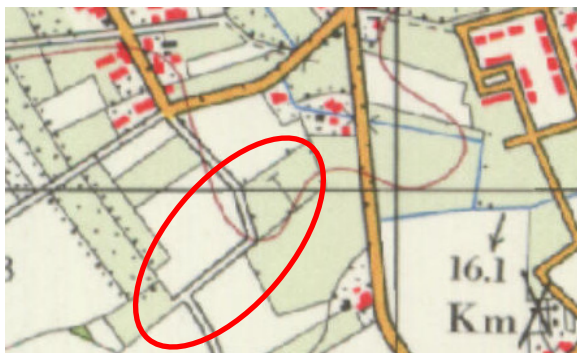
De bovengrond onder de asfaltverharding ter plaatse van de Vogelenzang was licht verontreinigd met kobalt. De zwak puin- en slakhoudende bovengrond ter plaatse van de bermen van de Vogelenzang was licht verontreinigd met zink, PCB's en PAK's. De grond uit de onderlaag ter plaatse van de Vogelenzang was licht verontreinigd met kobalt.

Actualiserend onderzoek (briefrapport PH-160192, Archimil, d.d. 21 maart 2016)

Ter plaatse van het weiland is een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond, net zoals tijdens het voorgaand onderzoek, niet verontreinigd is met één van de componenten waarop is onderzocht. Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er geen restricties gesteld aan de toekomstige bouwactiviteiten op de onderzochte locatie.

Historie

Uit historisch kaartmateriaal (bron:www.topotijdreis.nl) is niet te achterhalen wanneer de watergang is gegraven. Wel is zichtbaar dat tot de realisatie van de oostelijke woonwijk (begin jaren '70) er een watergang aanwezig was.



1968



2015

Langs het meest oostelijke deel van de watergang is een weg gelegen, welke is voorzien van riolering. In de watergang zijn geen lozingspunten zichtbaar. Gelet op het terreingebruik in de omgeving (weiland en groenstrook) wordt voornamelijk niet verwacht dat hier overige potentiële puntbronnen van verontreiniging aanwezig zijn.



Ook potentiële bronnen (bijvoorbeeld activiteiten of calamiteiten) van asbest die geleid kunnen hebben tot het ontstaan van een verontreiniging behoeven niet verwacht te worden.

Voorstel

De waterbodem heeft een lengte van circa 450 meter, deze zal worden onderzocht conform de strategie "overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning - OLN) uit NEN5720. Hiertoe wordt de waterbodem op tien plaatsen vanaf de kant bemonsterd waarbij in het veld de dikte van de sliblaag en de aard van de onderliggende bodem wordt vastgesteld. In het laboratorium wordt één mengmonster van de sliblaag samengesteld die wordt onderzocht op de componenten uit het standaardpakket waterbodem C2 (in verband met de mogelijke afvoer van het materiaal enigszins ruimer pakket dan minimaal noodzakelijk).

C2-pakket regionale wateren

organische stofgehalte en het lutumgehalte, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PAK's, pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB's, chlooraam, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, a-endosulfan, endosulfansulfaat, α -HCH, β -HCH, γ -HCH, δ -HCH, som-HCH's, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, som-OCB's en minerale olie.

Standaardpakket voor grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Uitvoer

De slibmonsters zijn op 3 maart 2016 onafhankelijk van de opdrachtgever genomen door de heer V. Burgers (erkend monsternemer SIKB 2003), daarbij geassisteerd door de heer J. Timmermans. Voor een beschrijving van de sliblaag ter plaatse wordt verwezen naar de bijgevoegde boorstaten. Bij de monsters is een zwakke tot matige slibgeur waargenomen. In de matig tot sterke plantenrest houdende sliblaag zijn geen bijmengingen aangetroffen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Zintuiglijk zijn geen bijmengingen met asbest aangetroffen in of op de bodem, er is echter geen onderzoek conform NEN5707 uitgevoerd.

Boring	Waterhoogte (cm)	Slibdikte (cm)	Bodembreedte (cm)	Oppervlakte (m ²)*	Omvang (m ³)
301	48	11	165	74,25	8,17
302	39	5	180	81	4,05
303	27	5	185	83,25	4,16
304	28	9	160	72	6,48
305	26	2	165	74,25	1,49
306	16	6	95	42,75	2,57
307	41	5	185	83,25	4,16
308	34	8	195	87,75	7,02
309	52	5	220	99	4,95
310	59	8	230	103,5	8,28
Gem.	37,0	6,4	178	Totaal	51,33 m ³

* Per boring wordt gerekend met 10% van de totale lengte, in dit geval 45 meter¹



Resultaten

Van de slibmonsters is een mengmonster samengesteld welke is onderzocht op het C2-pakket voor regionale wateren. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat het mengmonster (zeer) licht verontreinigd is met zink. Ondanks de zeer lichte overschrijding voldoet het analysemonster aan de achtergrondwaarden.

Conclusie

De waterbodem is vrij toepasbaar als waterbodem (klasse achtergrondwaarden). De onderliggende bodemlaag is niet onderzocht. Conform artikel 35 sub f en i van het besluit bodemkwaliteit is voor de gehele sliblaag sprake van verspreidbare baggerspecie op de aangrenzende percelen.

Wanneer het slib elders op de vaste bodem wordt toegepast voldoet het slib aan de achtergrondwaarden en is het eveneens vrij toepasbaar.

Toepassing van het slib in een grootschalig toepassing op landbodem of in oppervlaktewater is mogelijk, een uitloogonderzoek is niet noodzakelijk aangezien de concentraties onder de ETW liggen

Wij vertrouwen erop u hiermee vooralsnog afdoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding hiervan nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u altijd contact opnemen.

Hoogachtend,
Archimil B.V.

P. Heesakkers
Projectmedewerker

ing. B. van den Bosch
Teamleider Bodem

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervla

Projectnummer 1414R279
 Projectnaam ABO HEERTUMSAKKER
 Ordernummer
 Datum monsternamen 03-03-2016
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016026548
 Startdatum 04-03-2016
 Rapportagedatum 10-03-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie										
Organische stof		7,9								
Korrelgrootte < 2 µm		3,5								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	50,9								
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7.900							
Gloeirest	% (m/m) ds	91,8								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3,5	3,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	143.6							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0.4787	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4	14
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,1	6.342	<=AW	3	15	30	35	25	240
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	28.02	<=AW	5	40	54	54	96	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0.0469	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	1,2	10
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	<=AW	1,5	1,5	3	88	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,7	14.78	<=AW	4	35	70	70	50	210
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	23.53	<=AW	10	50	100	210	138	580
Zink (Zn)	mg/kg ds	84	162.5	A	20	140	200	200	563	2000
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	58.23	<=AW	35	190	190	190	1250	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0008	<=AW	0,001	0,0015	0,003		0,014	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0008	<=AW	0,001	0,002	0,004		0,015	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0008	<=AW	0,001	0,0015	0,003		0,023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0008	<=AW	0,001	0,0045	0,009		0,016	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0008	<=AW	0,001	0,004	0,008		0,027	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0008	<=AW	0,001	0,0035	0,007		0,033	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0008	<=AW	0,001	0,0025	0,005		0,018	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0062	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,139	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0.0780							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0.0350							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0.3930	<=AW	0,35	1,5	3	6,8	9	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8932568 wb (0-11)

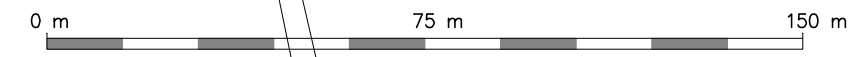
Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



VERSIE WIJZIGING



ARCHIMIL
 POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
 TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
 EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Laarbeek
 PROJECT:
**Actualiserend bodemonderzoek
 Nieuwenhof/ Vogelenzand, te Lieshout**
 OMSCHRIJVING:
**Werktekening
 Overzicht situatie en boringen**

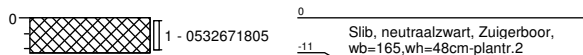
GET.: BB
 GEZ.:
 PROJECTLEIDER:
B. vd. Bosch
 WERKNR.:
1414R279

DATUM:
18-03-2016
 SCHAAL:
1:1500
 FORMAAT:
A3

352

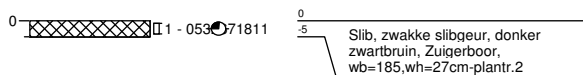
Boring: 301

Datum: 03-03-2016



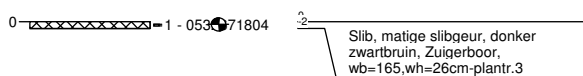
Boring: 303

Datum: 03-03-2016



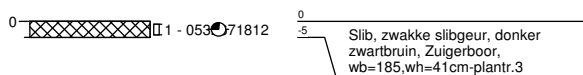
Boring: 305

Datum: 03-03-2016



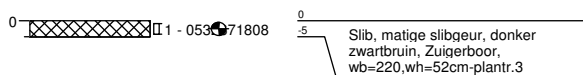
Boring: 307

Datum: 03-03-2016



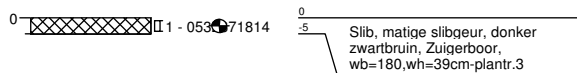
Boring: 309

Datum: 03-03-2016



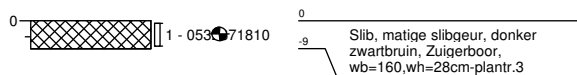
Boring: 302

Datum: 03-03-2016



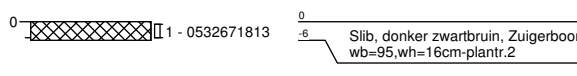
Boring: 304

Datum: 03-03-2016



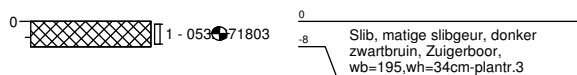
Boring: 306

Datum: 03-03-2016



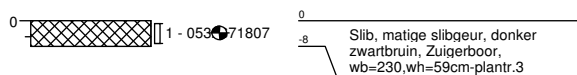
Boring: 308

Datum: 03-03-2016



Boring: 310

Datum: 03-03-2016



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▤ matige olie-water reactie
- ▥ sterke olie-water reactie
- ▦ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊗ >0
- ⊗ >1
- ⊗ >10
- ⊗ >100
- ⊗ >1000
- ⊗ >10000

monsters

-
-
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

-
-

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 10-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016026548/1
Uw project/verslagnummer	1414R279
Uw projectnaam	ABO HEERTUMSAKKER
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Mar-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1414R279	Certificaatnummer/Versie	2016026548/1
Uw projectnaam	ABO HEERTUMSAKKER	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Mar-2016/08:32
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	50.9
S Organische stof	% (m/m) ds	7.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.8
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	84
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 wb (0-11)	03-Mar-2016	8932568

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.

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 1414R279
 Uw projectnaam ABO HEERTUMSAKKER
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Waterbodem (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016026548/1
 Startdatum 04-Mar-2016
 Rapportagedatum 10-Mar-2016/08:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.078
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39

Nr. Monsteromschrijving

1 wb (0-11)

Datum monstername

03-Mar-2016

Monster nr.

8932568

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 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 LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016026548/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8932568	301	1	0	11	0532671805	wb (0-11)
8932568	310	1	0	8	0532671807	
8932568	302	1	0	5	0532671814	
8932568	303	1	0	5	0532671811	
8932568	304	1	0	9	0532671810	
8932568	305	1	0	2	0532671804	
8932568	306	1	0	6	0532671813	
8932568	307	1	0	5	0532671812	
8932568	308	1	0	8	0532671803	
8932568	309	1	0	5	0532671808	



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 2016026548/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016026548/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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. pb 3210-4/3250-1 & 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 gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
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 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & 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.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8932568
Certificate no.: 2016026548
Sample description.: wb (0-11)

