

Gemeente Deurne,
T.a.v. de heer J. Bijlmer,
Postbus 3,
5750 AA DEURNE.

Onze ref: BB-170130
Uw ref:
Betreft: actualiserend onderzoek Spoorlaan

Asten, 21 februari 2017

Geachte heer Bijlmer,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van het actualiserend onderzoek aan de Spoorlaan 21 te Deurne.

Inleiding

Op deze locatie is eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, de resultaten hiervan zijn vastgelegd in rapport 0734R066, Archimil, d.d. 02-10-2009. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens is de locatie destijds als niet-verdacht beschouwd. Uit het onderzoek volgt dat de grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) licht verontreinigd was met PAK's en plaatselijk licht verontreinigd was met zink. De grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) was niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater was licht verontreinigd met barium. U heeft verzocht een actualiserend onderzoek uit te voeren.

Uitvoer

Op de locatie zijn op 10-2-2017 de boringen 201 t/m 206 geplaatst door SIKB2001 erkend veldwerker J. Timmermans. De plaatsen van de boringen zijn weergegeven op bijgaande tekening, een beschrijving van de opgeboorde grond is opgenomen in de boorstaten.

Resultaten

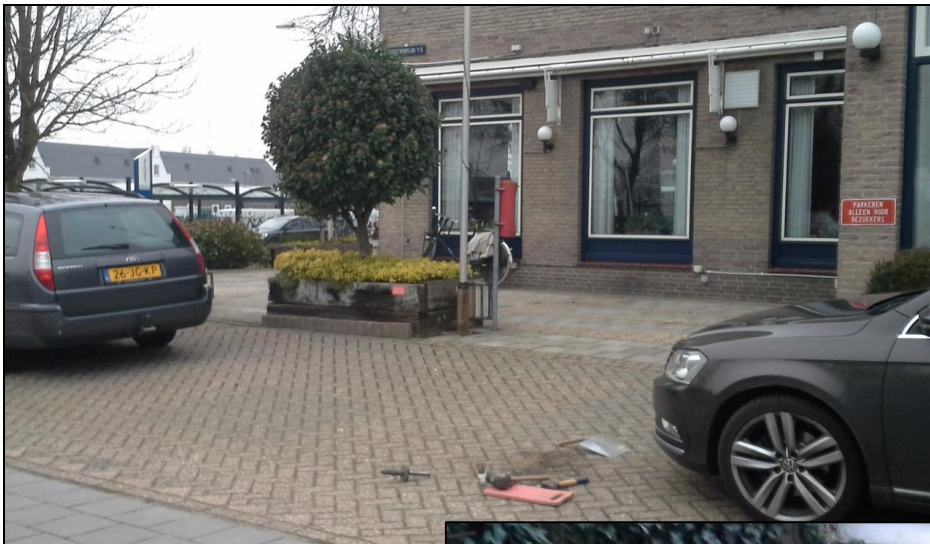
Op basis van de zintuiglijke waarnemingen is ervoor gekozen een mengmonster van de bovengrond van boringen 202, 203, 205 en 206 te laten onderzoeken op de componenten uit het standaardpakket. Hieruit volgt dat dit mengmonster licht verontreinigd is met PAK's en lood. De mate van verontreiniging met PAK's ligt enigszins hoger dan aangetoond in het vorige onderzoek, echter zijn er geen aanwijzingen dat sprake is van een nieuw ontstane verontreiniging en ligt de concentratie PAK's nog ruimschoots onder de helft van de interventiewaarde.

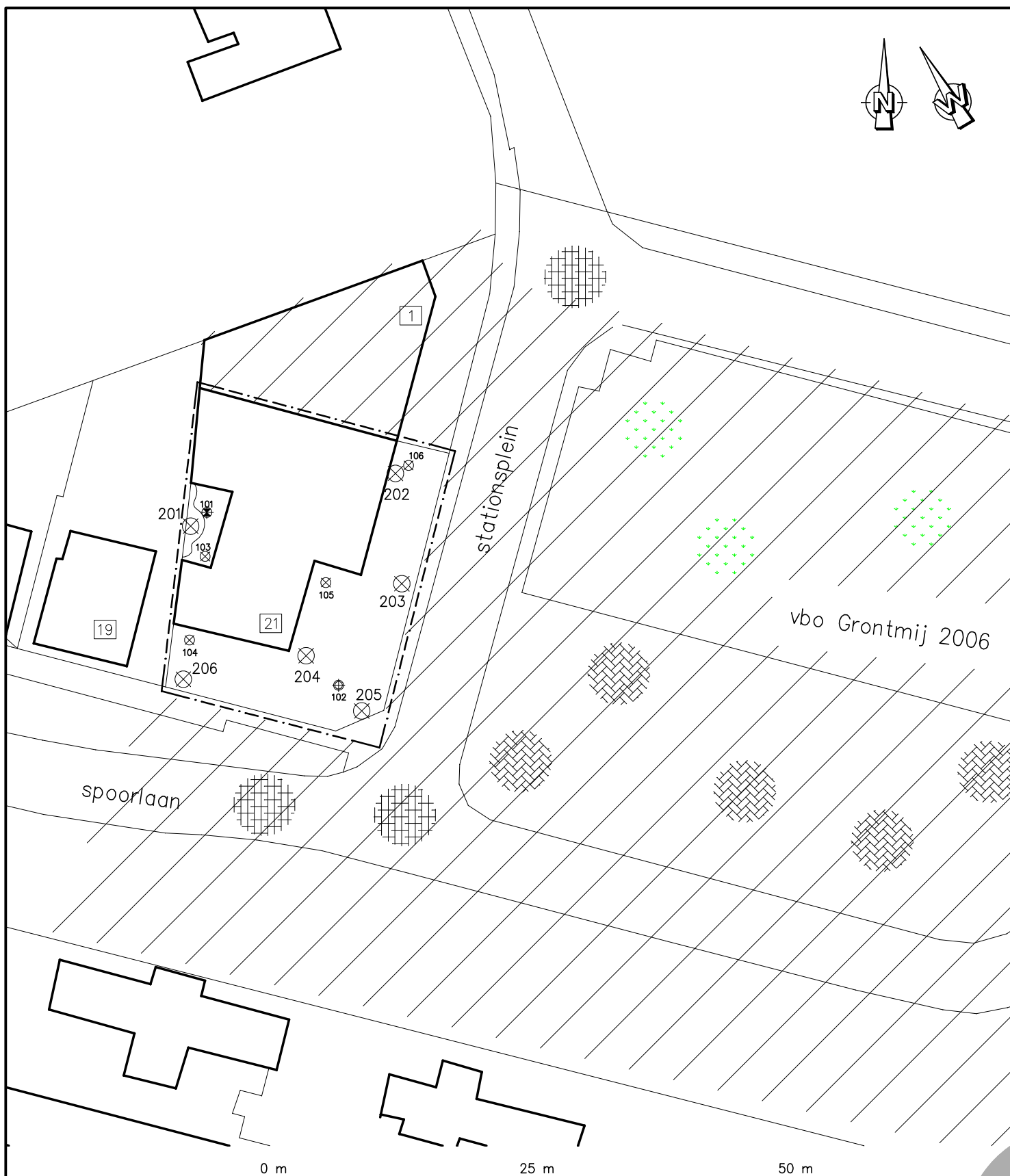
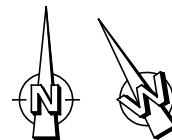


Wij vertrouwen erop u hiermee vooralsnog afdoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding hiervan nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u altijd contact opnemen.

Hoogachtend,
Archimil B.V.

ing. B. van den Bosch
Teamleider bodem





0 m 25 m 50 m

VERSIE WIJZIGING



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

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Deurne
PROJECT:
**actualiserend bodemonderzoek
Spoorlaan 21 te Deurne**

OMSCHRIJVING:
**Werktekening
Overzicht situatie en boringen**

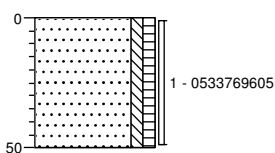
GET.: GEZ.:
BB
PROJECTLEIDER:
B. vd. Bosch
WERKNR.:
0734R164

DATUM:
21-02-2017
SCHAAL:
1:500
FORMAAT:
A4

351

Boring: 201

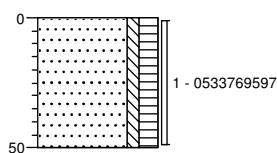
Datum: 10-02-2017



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 202

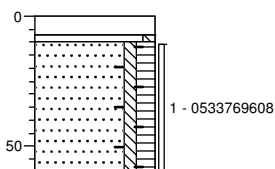
Datum: 10-02-2017



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 203

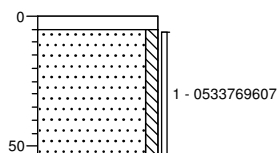
Datum: 10-02-2017



0 klinker
-10 Edelmanboor, klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen kolen, donkerbruin, Edelmanboor
-60

Boring: 204

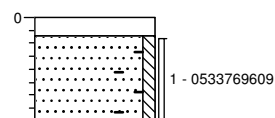
Datum: 10-02-2017



0 tegel
-5 Edelmanboor, 30*30 tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
-55

Boring: 205

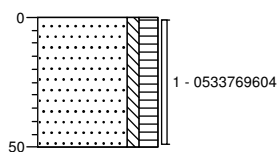
Datum: 10-02-2017



0 klinker
-7 Edelmanboor, klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, zwak roesthoudend, neutraal bruingeel, Edelmanboor, na 0.4m gestaakt op harde laag
-40

Boring: 206

Datum: 10-02-2017



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor, pl1, wo1
-50

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	0734R164
Projectnaam	ACT. OND. SPOORLAAN
Ordernummer	
Datum monsternamen	10-02-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017018238
Startdatum	14-02-2017
Rapportagedatum	18-02-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85	85						
Organische stof	% (m/m) ds	5,1	5.100						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2.200						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	105.9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0.3756	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7.225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26.01	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,081	0.1132	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	11.76	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	81.59	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	124.2	<=AW	20	140	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	13							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	44							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,8							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	90	176.5	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0013						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0013						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0013						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0013						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0013						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0013						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0013						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0096	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0.4300						
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1.200						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,4	2.400						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2	2						
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1.900						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,93	0.9300						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1.400						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,82	0.8200						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1.100						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	12.21	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9398081	bg (0-60) - 202,1+203,1+205,1+206,1

Eendoordeel: Klasse industrie

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/>

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

Analysecertificaat

Datum: 18-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017018238/1
Uw project/verslagnummer	0734R164
Uw projectnaam	ACT. OND. SPOORLAAN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Feb-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 0734R164
Uw projectnaam ACT. OND. SPOORLAAN
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017018238/1
Startdatum 14-Feb-2017
Rapportagedatum 18-Feb-2017/10:05
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.0
S Organische stof	% (m/m) ds	5.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.081
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	55
S Zink (Zn)	mg/kg ds	57
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	13
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	44
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.8
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	90
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	bg (0-60)	10-Feb-2017	9398081

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 0734R164
Uw projectnaam ACT. OND. SPOORLAAN
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017018238/1
Startdatum 14-Feb-2017
Rapportagedatum 18-Feb-2017/10:05
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
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	0.43
S Anthraceen	mg/kg ds	1.2
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.0
S Chryseen	mg/kg ds	1.9
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.93
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.82
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12

Nr. Monsteromschrijving

1 bg (0-60)

Datum monstername

10-Feb-2017

Monster nr.

9398081

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017018238/1

Pagina 1/1

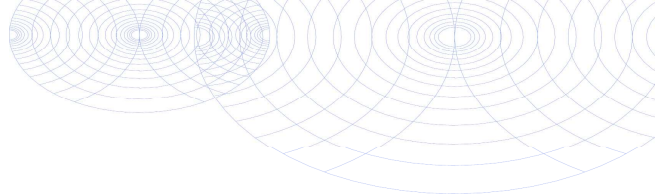
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9398081	202	1	0	50	0533769597	bg (0-60)
9398081	203	1	10	60	0533769608	
9398081	205	1	7	40	0533769609	
9398081	206	1	0	50	0533769604	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 2017018238/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 2017018238/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9398081

Certificate no.: 2017018238

Sample description.: bg (0-60)

V

