



Martens Aannemingsbedrijf bv

Postbus 2582

2940 AB Lekkerkerk

E-mail:

Project: 17096MAR; IPB Baan 2 Rotterdam
Betreft: briefrapport indicatief bodemonderzoek
Ons kenmerk: U17-1098
Behandeld door: SH/AS
Uw kenmerk: -

Hazerswoude-Dorp, 13 juli 2017

Geachte

Hierbij ontvangt u de briefrapportage van een indicatief bodemonderzoek op de locatie Baan 2 te Rotterdam.

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek, HMT, 16369MAR, kenmerk U17-0025 d.d. 6 januari 2017
- Aanvullend bodemonderzoek, HMT, 17005MAR, kenmerk U17-0361 d.d. 7 maart 2017

Uit de onderzoeken blijkt onder andere het volgende:

- Circa 200 m³ grond is sterk verontreinigd met minerale olie. De verontreinigde bodemlaag bevindt zich vanaf ca. 0,5 meter onder grondwaterstand.
- Circa 1.000 m³ grond is sterk verontreinigd met koper (en zink). De verontreinigde bodemlaag bevindt zich vanaf ca. 0,5 m-mv tot tenminste 3,7 m-mv.
- Op basis van het omvangscriterium is er op de locatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het grondwater is niet of nauwelijks verontreinigd.
- Daarnaast is er ca. 200 m³ zandgrond aanwezig die niet of nauwelijks verontreinigd is. Het zand is aangebracht als opvulgrond na de saneringen van de ondergrondse brandstoftanks omstreeks 1976 en de afgewerkte olie-tank inclusief bodemverontreiniging in 1995.

Gelet op de beoogde ontwikkeling en de vastgestelde bodemkwaliteit dient voorafgaand en ten behoeve van de ontwikkeling een bodemsanering te worden uitgevoerd.



Voor aanvang van de sanering moet een saneringsplan dan wel BUS-melding verricht worden, afhankelijk van de doelstelling van de sanering, en voor worden gelegd aan de omgevingsdienst. Omdat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is de Provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag. De bevoegd gezag taken voor de provincie worden uitgevoerd door de DCMR milieudienst Rijnmond.

Ter plaatse zal een parkeerkelder worden aangelegd.
Hierbij zal de bodem tot circa 15 m-mv moeten worden ontgraven en afgevoerd.

Indicatief bodemonderzoek:

Het doel van het indicatief bodemonderzoek is meerledig:

Het vaststellen van de kwaliteit van de vrijkomende grond per bodemlaag op basis waarvan:

- De sanerende maatregelen voor uitvoering gedetailleerd kunnen worden.
- Voor uitvoering de diverse vrijkomende grondstromen kunnen worden bepaald en de mogelijke afzet hiervan voor uitvoering kan worden geregeld zodat tijdens de uitvoering geen vertraging ontstaat.

Werkzaamheden:

- Op 3 juli 2017 zijn twee diepe boringen geplaatst (boorpuntnummers 301 en 302).
In bijlage 1 is een situatiekaart opgenomen; in bijlage 2 de boorprofielen.
- Van de grond zijn in totaal 10 grondmonsters geanalyseerd als volgt (zie tabel 1).
- De grondmonsters zijn geanalyseerd op NEN-pakket, organische stof en lutum en 63 µm.

Tabel 1: monstersamenstelling en analysepakketten

Analysemonster	Boring- en potnummers	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
MM (50-150)	301.3+301.4+302.3+302.4	0.4 – 1.5	zand, zwak puin	NEN + H/L + 63µm
MM (200-300)	301.6+301.7+302.6+302.7	2.0 – 3.0	zand, zwak puin	NEN + H/L + 63µm
MM (300-400)	301.8+301.9	3.0 – 4.0	zand	NEN + H/L + 63µm
MM (400-500)	301.10+302.10+302.11	4.0 – 5.5	zand	NEN + H/L + 63µm
MM (550-650)	301.12+301.13+302.12	5.5 – 6.5	klei	NEN + H/L + 63µm
MM (700-800)	301.15+301.16+302.14+302.15	7.0 – 8.0	kleilig veen	NEN + H/L + 63µm
MM (1000-1100)	301.21+301.22+302.20+302.21	10.0 – 11.0	klei	NEN + H/L + 63µm
MM (1250-1300)	301.26	12.5 – 13.0	kleilig veen	NEN + H/L + 63µm
MM (1250-1300)b	302.25	12.5 – 13.0	klei	NEN + H/L + 63µm
MM (1350-1500)	301.28+301.29+301.30 +302.27+302.28+302.29	13.5 – 15.0	klei	NEN + H/L + 63µm

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL.

De grondmonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

Waarnemingen:

Tijdens het verrichten van de boringen bleek dat de grond tot circa 5 m-mv bestaat uit zand. Daaronder is afwisselen klei en veen waargenomen.

Zintuiglijk is vanaf maaiveld tot 3 m-mv (boring 301) à circa 4 m-mv (boring 302) zwak puin waargenomen. In boring 302 is tussen 5,5-6,5 m-mv een slibhoudende kleilaag met matig puin aangetroffen.

Analyseresultaten:

De analyseresultaten van het onderzochte grondmonsters zijn weergegeven in tabel 2 en verder opgenomen in bijlage 3 (toetsingstabellen) en 4 (analysecertificaten).

Tabel 2: samenvatting onderzoeksresultaten:

Analyse-monster	Boring(en)	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Overschrijdingen			Overschrijding BBK
				Licht ($>AW \leq T$)	Matig ($>T \leq I$)	Sterk ($>I$)	
MM (50-150)	301.3+301.4 +302.3+302.4	0.4–1.5	zand, zwak puin	cadmium, kobalt, kwik, min.olie	lood	koper, zink	niet toepasbaar
MM (200-300)	301.6+301.7 +302.6+302.7	2.0–3.0	zand, zwak puin	cadmium, kobalt, kwik, nikkel, min.olie, PCB	-	koper, lood, zink	niet toepasbaar
MM (300-400)	301.8+301.9	3.0–4.0	zand	koper, kwik	lood	-	industrie
MM (400-500)	301.10+302.10 +302.11	4.0–5.5	zand	kobalt, koper, kwik	lood	-	industrie
MM (550-650)	301.12+301.13 +302.12	5.5–6.5	klei	kwik	koper, lood	-	industrie
MM (700-800)	301.15+301.16 +302.14+302.15	7.0–8.0	kleilig veen	molybdeen	-	-	wonen
MM (1000-1100)	301.21+301.22 +302.20+302.21	10.0–11.0	klei	-	-	-	vrij toepasbaar
MM (1250-1300)	301.26	12.5–13.0	kleilig veen	kobalt, molybdeen	-	-	vrij toepasbaar
MM (1250-1300)b	302.25	12.5–13.0	klei	-	-	-	vrij toepasbaar
MM (1350-1500)	301.28+301.29 +301.30+302.27 +302.28+302.29	13.5–15.0	klei	-	-	-	vrij toepasbaar

Conclusies en aanbevelingen:

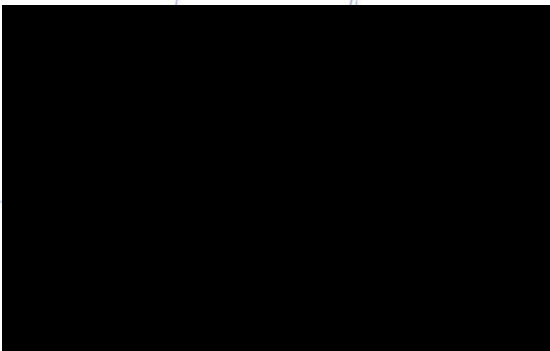
Tijdens het onderzoek zijn geen bijzonderheden (anders dan verwacht op basis beschikbare gegevens) aangetroffen.

Tot circa 3,0 m-mv blijkt de bodem sterk verontreinigd met koper, lood en zink.

Vanaf 3,0 m-mv is de vrijkomende grond herbruikbaar. De kwaliteit van de grond wordt beter naarmate de diepte toeneemt. Direct onder de 3,0 m-mv is sprake van industriegrond vanaf 10 m-mv is sprake van vrij toepasbare grond. Deze kwalificatie is indicatief omdat de grond niet is onderzocht conform het BBK.

Op basis van het indicatieve onderzoek kan het saneringsplan verder worden uitgewerkt en mogelijk afzet worden voorbereid.

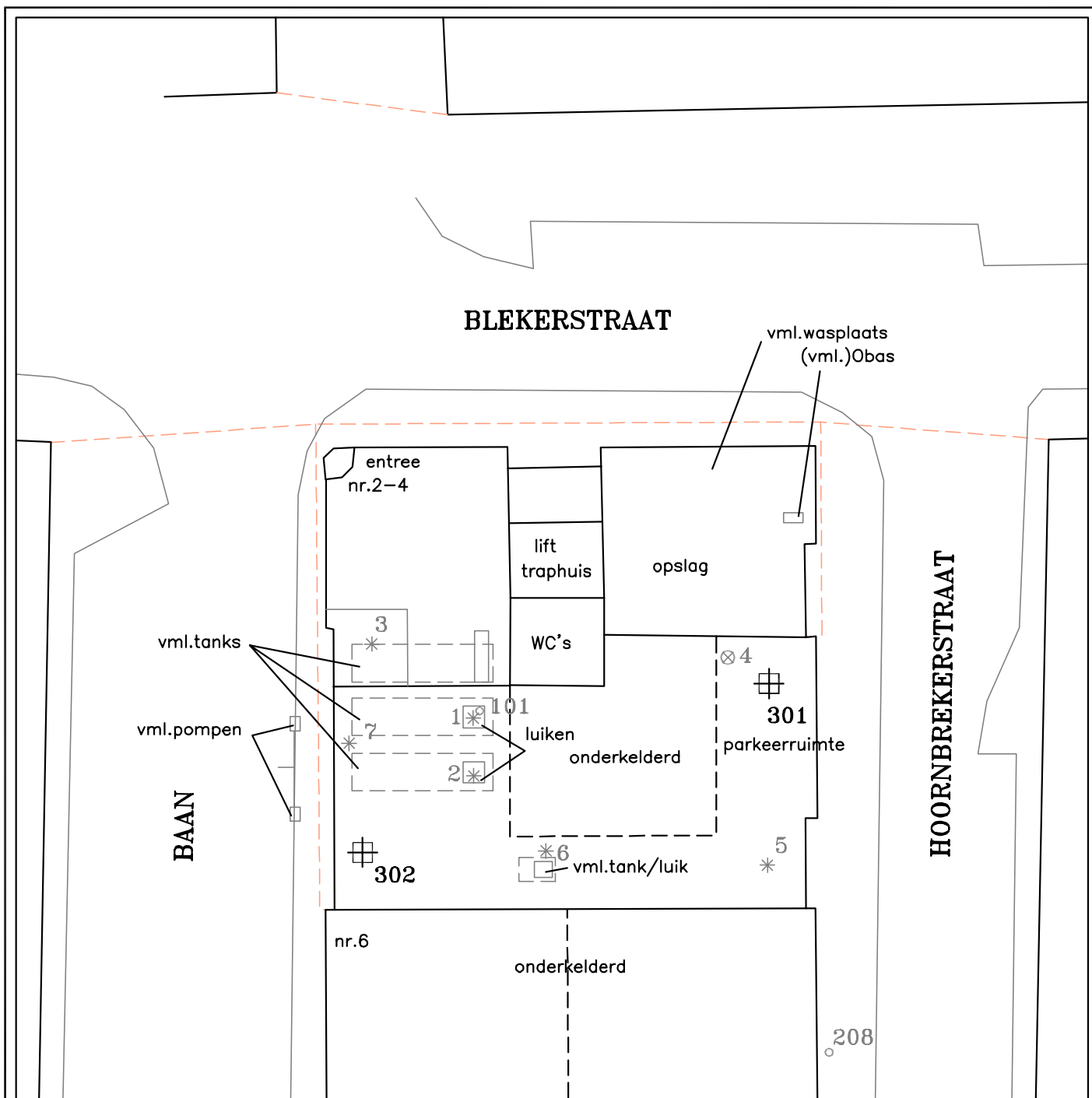
Indien u nog vragen heeft naar aanleiding van de rapportage zijn wij graag bereid een nadere toelichting te geven. Hiertoe kunt u contact opnemen met ondergetekende.





Bijlagen:

1. Situatietekening (schaal 1 : 250)
2. Boorprofielen
3. Toetsingstabellen
4. Analysecertificaat



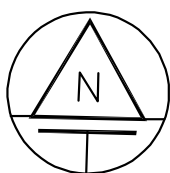
LEGENDA:

Nulsituatie dec.2016 (16369):

- * Boring tot circa 1,8/2,5 m-mv
- ⊗ Boring met peilbuis
- ⊙ Peilbuis uit eerder onderzoek

Aanvullend onderzoek 2017 (17096):

- ⊕ Boring tot 15 m-mv



project: BAAN 2-4 ROTTERDAM		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING – Aanvullend onderzoek		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
datum: 12 juli 2017	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 250	projectnummer: 17096MAR	

datum: 03-07-2017



datum: 03-07-2017





BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,2	92,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	6,53						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	194,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,9894	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,8	15,84	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	460	932,4	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	4,2	5,976	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	30,56	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	326,9	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	390	898	***	20	140	430	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	20						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	550	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	0,572	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda									
Nr.	Analytico-nr	Monster							
1	9613896	MM (50-150): 301.3+302.3+301.4+302.4							
Eindoordeel:		Overschrijding Interventiewaarde							
Gebruikte afkortingen			GSSD	Gestandaardiseerd gehalte					
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde		RG	Vereiste Rapportagegrens					
*	groter dan Achtergrondwaarde		AW	Achtergrondwaarde					
**	groter dan Tussenwaarde		T	Tussenwaarde					
***	groter dan Interventiewaarde		I	Interventiewaarde					



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	4					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	15,27						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	403		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,8	2,903	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	28,85	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	1400	2642	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	11	15,21	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	47,5	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	370	553,7	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	590	1248	***	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,4						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	97						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	290						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	84						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	510	1821	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	0,0051	0,0182					
PCB 153	mg/kg ds	0,0053	0,0189					
PCB 180	mg/kg ds	0,0036	0,0128					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,06	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,065					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,67	0,669	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda									
Nr.	Analytico-nr	Monster							
2	9613897	MM (200-300): 301.6+302.6+301.7+302.7							
Eindoordeel:		Overschrijding Interventiewaarde							
Gebruikte afkortingen				GSSD		Gestandaardiseerd gehalte			
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde			RG		Vereiste Rapportagegrens			
*	groter dan Achtergrondwaarde			AW		Achtergrondwaarde			
**	groter dan Tussenwaarde			T		Tussenwaarde			
***	groter dan Interventiewaarde			I		Interventiewaarde			



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,8	77,8					
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	21,76						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	140,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2141	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	14,84	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	67,27	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,36	0,4937	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,5	18,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	330	483,6	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	94,92	-	20	140	430	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	9,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	143,9	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0119	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Chryseen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,59	0,597	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Analytico-nr	Monster						
3	9613898	MM (300-400): 301.8+301.9						
Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde								
Gebruikte afkortingen			GSSD	Gestandaardiseerd gehalte				
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde		RG	Vereiste Rapportagegrens				
*	groter dan Achtergrondwaarde		AW	Achtergrondwaarde				
**	groter dan Tussenwaarde		T	Tussenwaarde				
***	groter dan Interventiewaarde		I	Interventiewaarde				



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 6,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3,9

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 69,8 69,8
 Organische stof % (m/m) ds 6,3 6,3
 Gloeirest % (m/m) ds 93,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3,9 3,9
 Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving) % (m/m) ds 32,49

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	51	159,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1964	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	18,05	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	46,02	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,38	0,5124	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	32,73	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	367,1	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	66,9	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,6						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,1						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	38,89	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0077	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,387	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9613899 MM (400-500): 301.10+302.10+301.11

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	61,9	61,9					
Organische stof	% (m/m) ds	10,9	10,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	87,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,7	19,7					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	71,26						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	108,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1433	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,17	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	110	118,7	**	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	3,5	3,702	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	33	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	330	348	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	72	80,35	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	48						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	100,9	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0044	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,084	0,077					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,0587					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,3927	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda									
Nr.	Analytico-nr	Monster							
5	9613900	MM (550-650): 301.12+302.12+301.13							
Eindoordeel:		Overschrijding Achtergrondwaarde							
Gebruikte afkortingen				GSSD	Gestandaardiseerd gehalte				
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde			RG	Vereiste Rapportagegrens				
*	groter dan Achtergrondwaarde			AW	Achtergrondwaarde				
**	groter dan Tussenwaarde			T	Tussenwaarde				
***	groter dan Interventiewaarde			I	Interventiewaarde				



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	
Bodemtype correctie								
Organische stof		79,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	79,5	79,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	19,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,1	18,1					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zieving)	% (m/m) ds	66,02						
Droge stof	% (m/m)	20,6	20,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	81	104,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,05	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	9,677	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	4,747	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,1218	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4	4	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	19,93	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	12,09	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	8,768	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	93						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	250	83,33	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda									
Nr.	Analytico-nr	Monster							
6	9613901	MM (700-800): 302.14+301.15+302.15+301.16							
Eindoordeel:		Overschrijding Achtergrondwaarde							
Gebruikte afkortingen				GSSD	Gestandaardiseerd gehalte				
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde			RG	Vereiste Rapportagegrens				
*	groter dan Achtergrondwaarde			AW	Achtergrondwaarde				
**	groter dan Tussenwaarde			T	Tussenwaarde				
***	groter dan Interventiewaarde			I	Interventiewaarde				



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	63,3	63,3					
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9	18,9					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	86,02						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	75,94		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1633	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	10,49	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	10,67	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0383	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	26,64	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	14,62	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	53,96	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	59,7	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Analytico-nr	Monster						
7	9613902	MM (1000-1100): 302.20+301.21+302.21+301.22						
Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde								
Gebruikte afkortingen			GSSD	Gestandaardiseerd gehalte				
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde		RG	Vereiste Rapportagegrens				
*	groter dan Achtergrondwaarde		AW	Achtergrondwaarde				
**	groter dan Tussenwaarde		T	Tussenwaarde				
***	groter dan Interventiewaarde		I	Interventiewaarde				



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	
Bodemtype correctie								
Organische stof		24,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	24,5	24,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	73,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,2	24,2					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeping)	% (m/m) ds	84,41						
Droge stof	% (m/m)	39,9	39,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	143,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1014	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	15,38	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	13,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0326	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,9	2,9	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	32,75	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	13,78	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	54,47	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,8						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,1						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	59						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	43						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	53,06	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,002	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1429	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Analytico-nr	Monster						
8	9613903	MM (1250-1300) a: 301.26						
Eindoordeel:		Voldoet aan Achtergrondwaarde						
Gebruikte afkortingen			GSSD	Gestandaardiseerd gehalte				
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde		RG	Vereiste Rapportagegrens				
*	groter dan Achtergrondwaarde		AW	Achtergrondwaarde				
**	groter dan Tussenwaarde		T	Tussenwaarde				
***	groter dan Interventiewaarde		I	Interventiewaarde				



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	55,1	55,1					
Organische stof	% (m/m) ds	12,5	12,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	85,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,7	28,7					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	93,44						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	107,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1273	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9,864	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0331	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	29,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	16,78	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	57,86	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	78	62,4	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0039	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,028					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,28	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Analytico-nr	Monster						
9	9613904	MM (1250-1300) b: 302.25						
Eindoordeel:		Voldoet aan Achtergrondwaarde						
Gebruikte afkortingen			GSSD	Gestandaardiseerd gehalte				
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde		RG	Vereiste Rapportagegrens				
*	groter dan Achtergrondwaarde		AW	Achtergrondwaarde				
**	groter dan Tussenwaarde		T	Tussenwaarde				
***	groter dan Interventiewaarde		I	Interventiewaarde				



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	61,4	61,4					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,2	20,2					
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	90,94						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	106,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1678	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,1	10,7	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	11,86	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,038	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	30,13	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	15,74	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	57,79	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	45,37	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,009	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 10 9613905 MM (1350-1500): 302.27+301.28+302.28+301.29+302.29

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	RG
*	groter dan Achtergrondwaarde	AW
**	groter dan Tussenwaarde	T
***	groter dan Interventiewaarde	I



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

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,2	92,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	6,53							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	194,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,9894	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,8	15,84	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	460	932,4	ooit toepasba	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	4,2	5,976	liet toepasba	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	30,56	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	326,9	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	390	898	ooit toepasba	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	20							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	550	liet toepasba	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073						
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	0,572	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9613896 MM (50-150): 301.3+302.3+301.4+302.4

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8						
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	4						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	15,27							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	403		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,8	2,903	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	28,85	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	1400	2642 ooit toepasba		5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	11	15,21 liet toepasba		0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	47,5	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	370	553,7 ooit toepasba		10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	590	1248 ooit toepasba		20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,4							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	97							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	290							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	84							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	510	1821 liet toepasba		35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 138	mg/kg ds	0,0051	0,0182						
PCB 153	mg/kg ds	0,0053	0,0189						
PCB 180	mg/kg ds	0,0036	0,0128						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,06	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085						
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,065						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,67	0,669	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9613897 MM (200-300): 301.6+302.6+301.7+302.7

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,8	77,8						
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	21,76							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	140,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2141	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	14,84	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	67,27	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,36	0,4937	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,5	18,88	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	330	483,6	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	94,92	<=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	9,5							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	143,9	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0119	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,078	0,078						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066						
Chryseen	mg/kg ds	0,074	0,074						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,59	0,597	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9613898 MM (300-400): 301.8+301.9

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	69,8	69,8						
Organische stof	% (m/m) ds	6,3	6,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	32,49							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	159,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1964	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	18,05	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	46,02	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,38	0,5124	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	32,73	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	367,1	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	66,9	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,6							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,1							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	38,89	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0077	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,387	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9613899 MM (400-500): 301.10+302.10+301.11

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer	17096MAR 3_7
Projectnaam	Baan 2 Rotterdam
Ordernummer	
Datum monstername	04-07-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017087117
Startdatum	04-07-2017
Rapportagedatum	11-07-2017

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	61,9	61,9						
Organische stof	% (m/m) ds	10,9	10,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	87,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,7	19,7						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	71,26							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	108,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1433	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,17	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	110	118,7	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	3,5	3,702	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	33	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	330	348	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	72	80,35	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	48							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	100,9	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0044	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0321						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,084	0,077						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0321						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,0587						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0321						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0321						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0321						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0321						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0321						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0321						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,3927	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	9613900	MM (550-650): 301.12+302.12+301.13

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		79,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	79,5	79,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	19,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,1	18,1						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	66,02							
Droge stof	% (m/m)	20,6	20,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	81	104,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,05	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	9,677	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	4,747	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,1218	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4	4	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	19,93	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	12,09	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	8,768	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	93							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	250	83,33	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 9613901 MM (700-800): 302.14+301.15+302.15+301.16

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	63,3	63,3						
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9	18,9						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	86,02							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	75,94		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1633	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	10,49	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	10,67	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0383	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	26,64	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	14,62	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	53,96	<=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	<5,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	59,7	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 9613902 MM (1000-1100): 302.20+301.21+302.21+301.22

Eendoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer	17096MAR 3_7
Projectnaam	Baan 2 Rotterdam
Ordernummer	
Datum monstername	04-07-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017087117
Startdatum	04-07-2017
Rapportagedatum	11-07-2017

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		24,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	24,5	24,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	73,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,2	24,2						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	84,41							
Droge stof	% (m/m)	39,9	39,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	143,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1014	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	15,38	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	13,84	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0326	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,9	2,9	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	32,75	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	13,78	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	54,47	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,8							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,1							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	59							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	43							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	53,06	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,002	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0142						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1429	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	9613903	MM (1250-1300) a: 301.26

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer 17096MAR 3_7
 Projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Ordernummer
 Datum monstername 04-07-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017087117
 Startdatum 04-07-2017
 Rapportagedatum 11-07-2017

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		12,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	55,1	55,1						
Organische stof	% (m/m) ds	12,5	12,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	85,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,7	28,7						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	93,44							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	107,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1273	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9,864	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12,69	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0331	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	29,84	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	16,78	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	57,86	<=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	<5,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	78	62,4	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0039	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,028						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,28	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 9613904 MM (1250-1300) b: 302.25

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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



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

Projectnummer	17096MAR 3_7
Projectnaam	Baan 2 Rotterdam
Ordernummer	
Datum monstername	04-07-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017087117
Startdatum	04-07-2017
Rapportagedatum	11-07-2017

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	61,4	61,4						
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	93,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,2	20,2						
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeving)	% (m/m) ds	90,94							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	106,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1678	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,1	10,7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	11,86	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,038	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	30,13	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	15,74	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	57,79	<=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	<5,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,7							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	45,37	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,009	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	9613905	MM (1350-1500): 302.27+301.28+302.28+301.29+302.29

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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



Hoste Milieutechniek B.V.

Postbus 177

2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 11-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017087117/1
Uw project/verslagnummer	17096MAR 3_7
Uw projectnaam	Baan 2 Rotterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Jul-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP 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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17096MAR 3_7
 Uw projectnaam Baan 2 Rotterdam
 Uw ordernummer

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017087117/1
 Startdatum 04-Jul-2017
 Rapportagedatum 11-Jul-2017/12:09
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.2	82.8	77.8	69.8	61.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	2.8	4.1	6.3	10.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	96.9	95.6	93.4	87.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	4.0	3.9	3.9	19.7
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeping)	% (m/m) ds	6.53	15.27	21.76	32.49	71.26
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	54	130	45	51	90
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.58	1.8	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	10	5.1	6.2	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	460	1400	37	27	110
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	4.2	11	0.36	0.38	3.5
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	19	7.5	13	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	210	370	330	260	330
S Zink (Zn)	mg/kg ds	390	590	46	34	72
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.4	<5.0	5.6	48
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	97	9.5	9.1	17
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60	290	23	<11	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	84	17	6.0	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	24	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	510	59	<35	110
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1	MM (50-150): 301.3+302.3+301.4+302.4
2	MM (200-300): 301.6+302.6+301.7+302.7
3	MM (300-400): 301.8+301.9
4	MM (400-500): 301.10+302.10+301.11
5	MM (550-650): 301.12+302.12+301.13

Datum monstername

03-Jul-2017	9613896
03-Jul-2017	9613897
03-Jul-2017	9613898
03-Jul-2017	9613899
03-Jul-2017	9613900

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



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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17096MAR 3_7
Uw projectnaam Baan 2 Rotterdam
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017087117/1
Startdatum 04-Jul-2017
Rapportagedatum 11-Jul-2017/12:09
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0051 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0053	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0036	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.017	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	0.080	0.078	0.054	0.084
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.12	0.11	0.053	0.064
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.073	0.085	0.066	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.070	0.082	0.074	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.066	0.071	0.060	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.061	0.051	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.050	0.065	0.053	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	0.67	0.59	0.39	0.43

Nr. Monsteromschrijving

1	MM (50-150): 301.3+302.3+301.4+302.4
2	MM (200-300): 301.6+302.6+301.7+302.7
3	MM (300-400): 301.8+301.9
4	MM (400-500): 301.10+302.10+301.11
5	MM (550-650): 301.12+302.12+301.13

Datum monstername Monster nr.

03-Jul-2017	9613896
03-Jul-2017	9613897
03-Jul-2017	9613898
03-Jul-2017	9613899
03-Jul-2017	9613900

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



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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17096MAR 3_7
Uw projectnaam Baan 2 Rotterdam
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017087117/1
Startdatum 04-Jul-2017
Rapportagedatum 11-Jul-2017/12:09
Bijlage A, B, C
Pagina 3/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	20.6		39.9		
S Droge stof	% (m/m)		63.3		55.1	61.4
S Organische stof	% (m/m) ds	79.5	6.7	24.5	12.5	5.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	19.2	91.9	73.8	85.5	93.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.1	18.9	24.2	28.7	20.2
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeping)	% (m/m) ds	66.02	86.02	84.41	93.44	90.94
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	81	61	140	120	90
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	8.5	15	11	9.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	9.0	17	14	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4.0	<1.5	2.9	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	32	33	26
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	13	16	18	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	45	62	64	49
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	<3.0	3.3	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	<5.0	6.8	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	<5.0	9.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	15	59	36	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	93	14	43	30	8.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	250	40	130	78	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM (700-800): 302.14+301.15+302.15+301.16	03-Jul-2017	9613901
7	MM (1000-1100): 302.20+301.21+302.21+301.22	03-Jul-2017	9613902
8	MM (1250-1300) a: 301.26	03-Jul-2017	9613903
9	MM (1250-1300) b: 302.25	03-Jul-2017	9613904
10	MM (1350-1500): 302.27+301.28+302.28+301.29+302.29	03-Jul-2017	9613905



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

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.R. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17096MAR 3_7
Uw projectnaam Baan 2 Rotterdam
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017087117/1
Startdatum 04-Jul-2017
Rapportagedatum 11-Jul-2017/12:09
Bijlage A, B, C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 MM (700-800): 302.14+301.15+302.15+301.16
7 MM (1000-1100): 302.20+301.21+302.21+301.22
8 MM (1250-1300) a: 301.26
9 MM (1250-1300) b: 302.25
10 MM (1350-1500): 302.27+301.28+302.28+301.29+302.29

Datum monstername Monster nr.

03-Jul-2017 9613901
03-Jul-2017 9613902
03-Jul-2017 9613903
03-Jul-2017 9613904
03-Jul-2017 9613905

**Akkoord
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.



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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

PB
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017087117/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9613896	301.3(40-100		40	100	0534068158	MM (50-150): 301.3+302.3+301..
9613896	301.4(100-15		100	150	0534068155	
9613896	302.3(50-100		50	100	0534068341	
9613896	302.4(100-15		100	150	0534068351	
9613897	302.6(200-25		200	250	0534068346	MM (200-300): 301.6+302.6+301
9613897	302.7(250-30		250	300	0534068352	
9613897	301.6(200-25		200	250	0534068152	
9613897	301.7(250-30		250	300	0534068156	
9613898	301.8(300-35		300	350	0534068160	MM (300-400): 301.8+301.9
9613898	301.9(350-40		350	400	0534068157	
9613899	302.10(400-4		400	450	0534068342	MM (400-500): 301.10+302.10+3
9613899	301.10(400-5		400	500	0534068153	
9613899	301.11(500-5		500	550	0534068154	
9613900	301.12(550-6		550	600	0534068149	MM (550-650): 301.12+302.12+3
9613900	301.13(600-6		600	650	0534068150	
9613900	302.12(500-6		500	620	0534068355	
9613901	301.15(700-7		700	750	0534068147	MM (700-800): 302.14+301.15+3
9613901	301.16(750-8		750	800	0534068151	
9613901	302.14(700-7		700	750	0534068344	
9613901	302.15(750-8		750	800	0534068347	
9613902	301.21(1000-		1,000	1,050	0534068253	MM (1000-1100): 302.20+301.21
9613902	301.22(1050-		1,050	1,100	0534068255	
9613902	302.20(1000-		1,000	1,050	0534068295	
9613902	302.21(1050-		1,050	1,100	0534068288	
9613903	301.26(1250-		1,250	1,300	0534068257	MM (1250-1300) a: 301.26
9613904	302.25(1250-		1,250	1,300	0534068290	MM (1250-1300) b: 302.25
9613905	301.28(1350-		1,350	1,400	0534068261	MM (1350-1500): 302.27+301.28
9613905	301.29(1400-		1,400	1,450	0534068262	
9613905	301.30(1450-		1,450	1,500	0534068263	
9613905	302.27(1350-		1,350	1,400	0534068293	
9613905	302.28(1400-		1,400	1,450	0534068506	
9613905					0534068658	

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 Vloamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017087117/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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 Vloamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017087117/1

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
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
Natzeving <63 µm	W0105	Zeven	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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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.

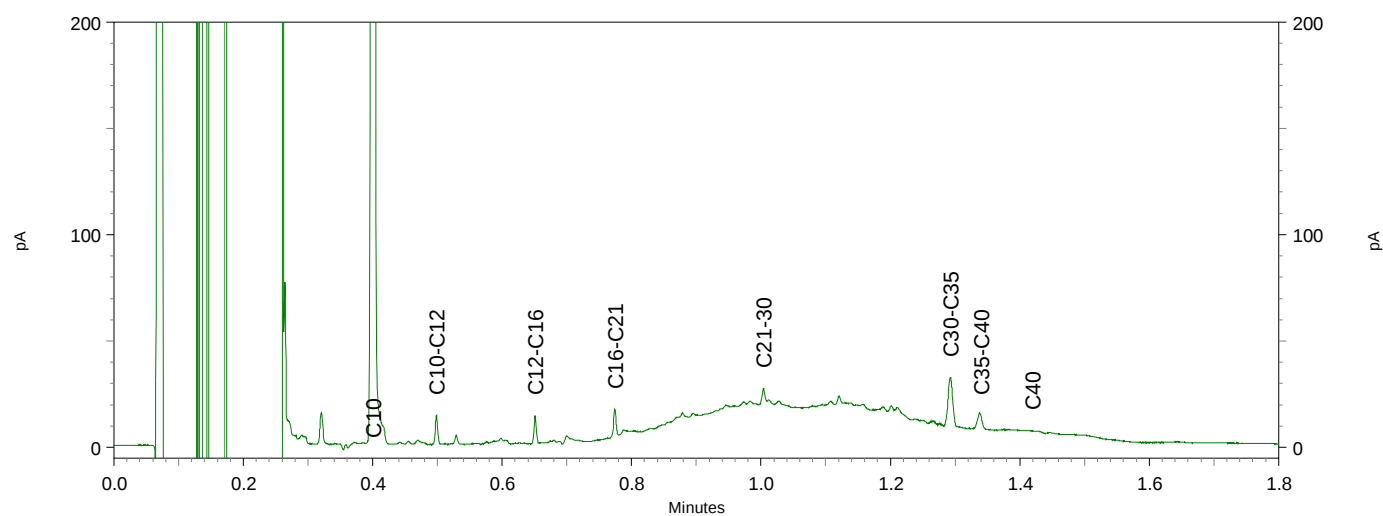
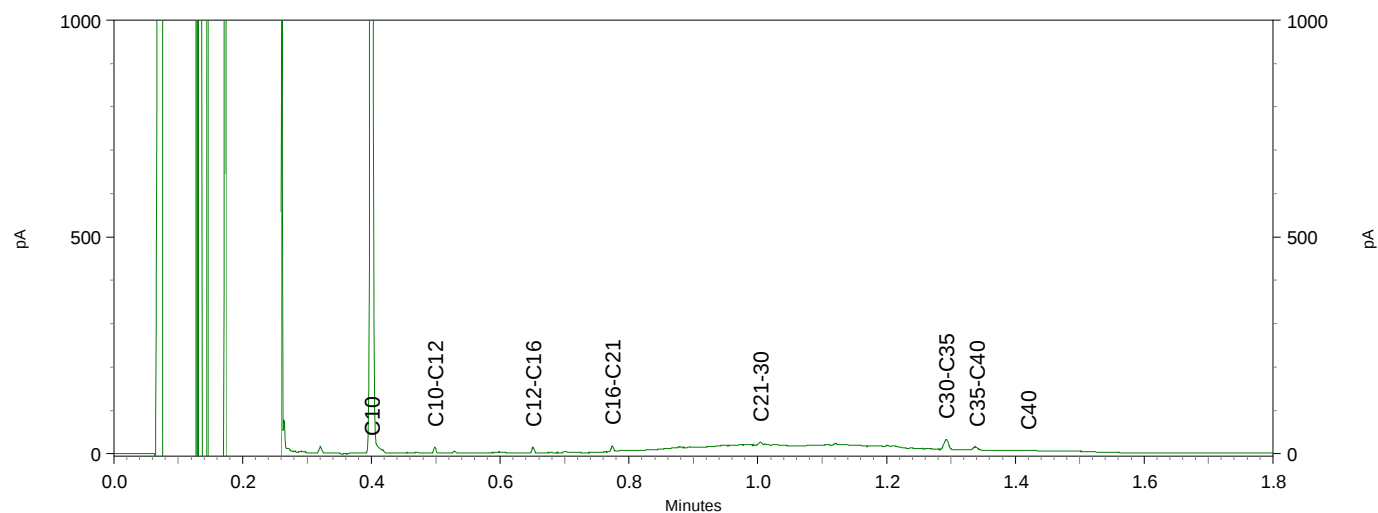
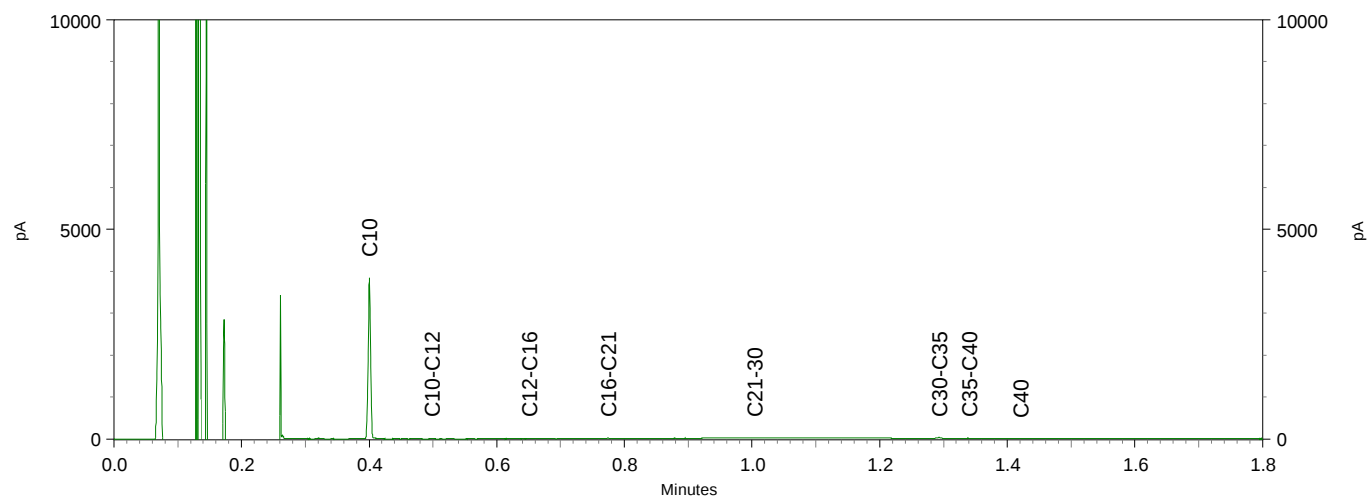
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9613896

Certificate no.: 2017087117

Sample description.: MM (50-150): 301.3+302.3+301.4+302.4

V



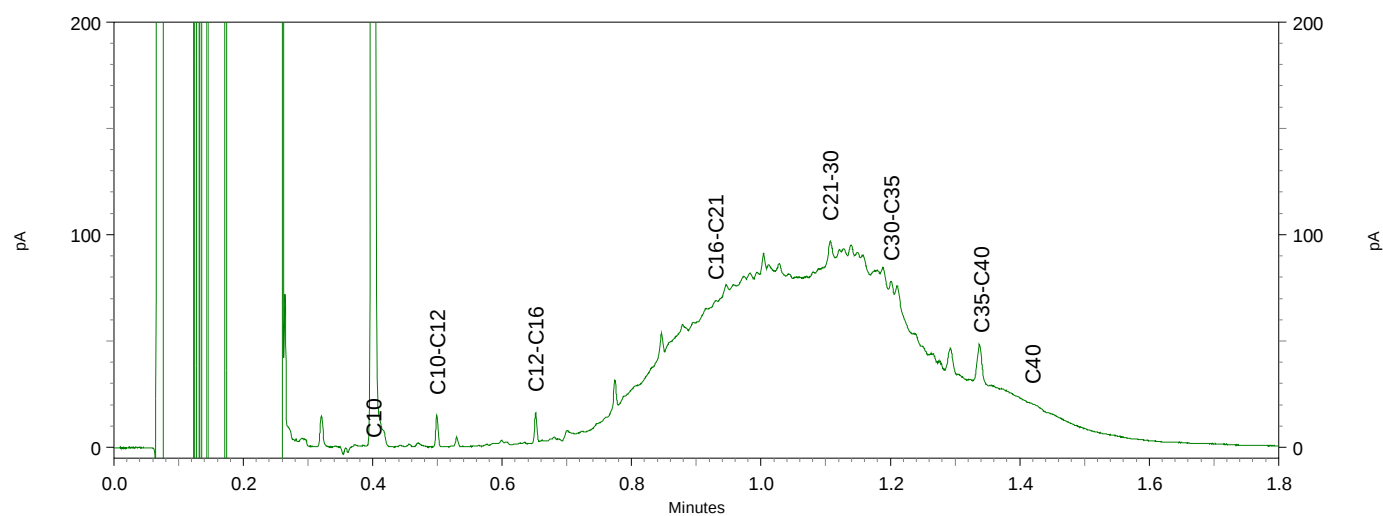
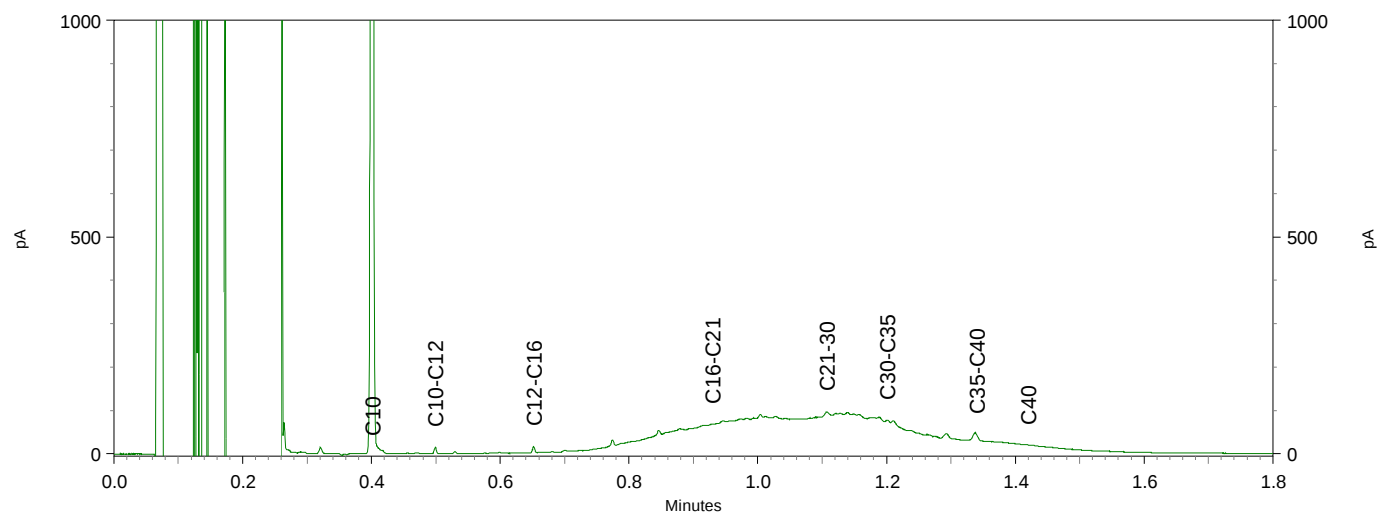
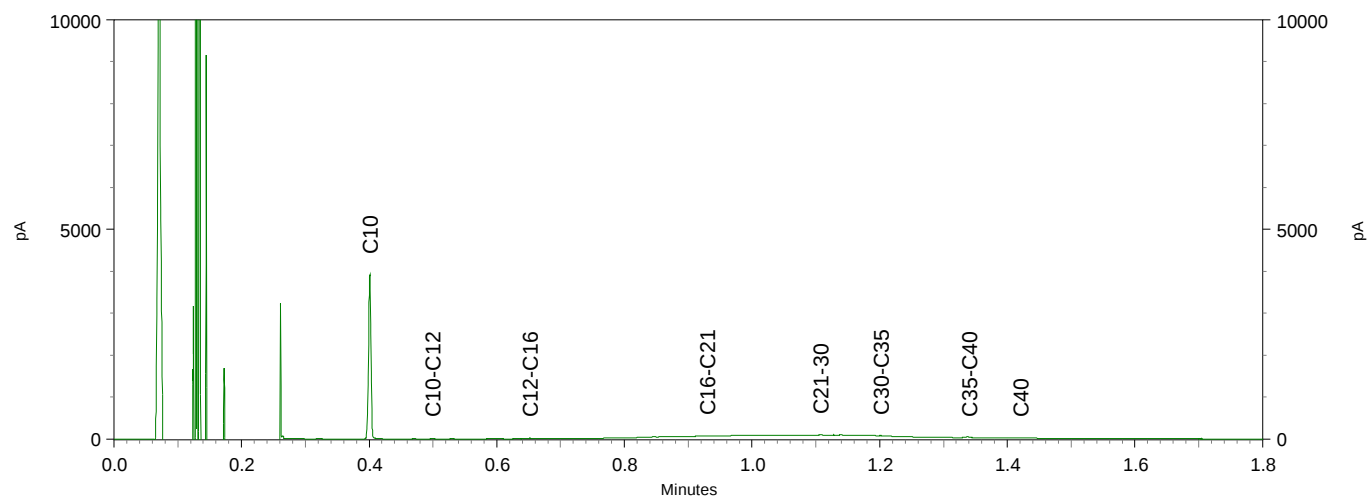
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9613897

Certificate no.: 2017087117

Sample description.: MM (200-300): 301.6+302.6+301.7+302.7

V



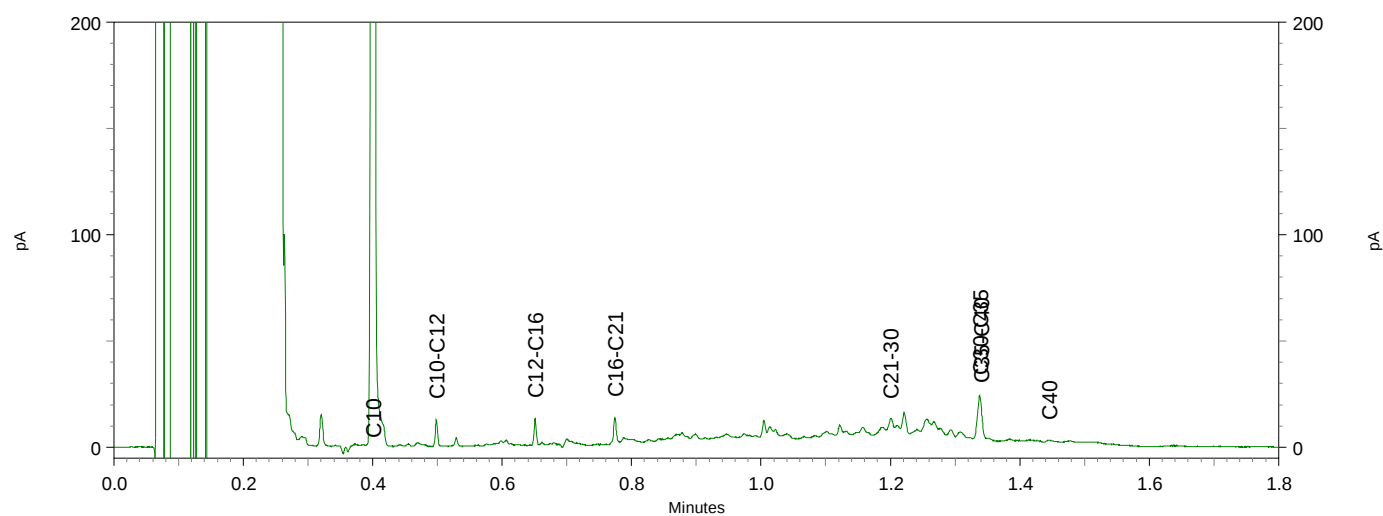
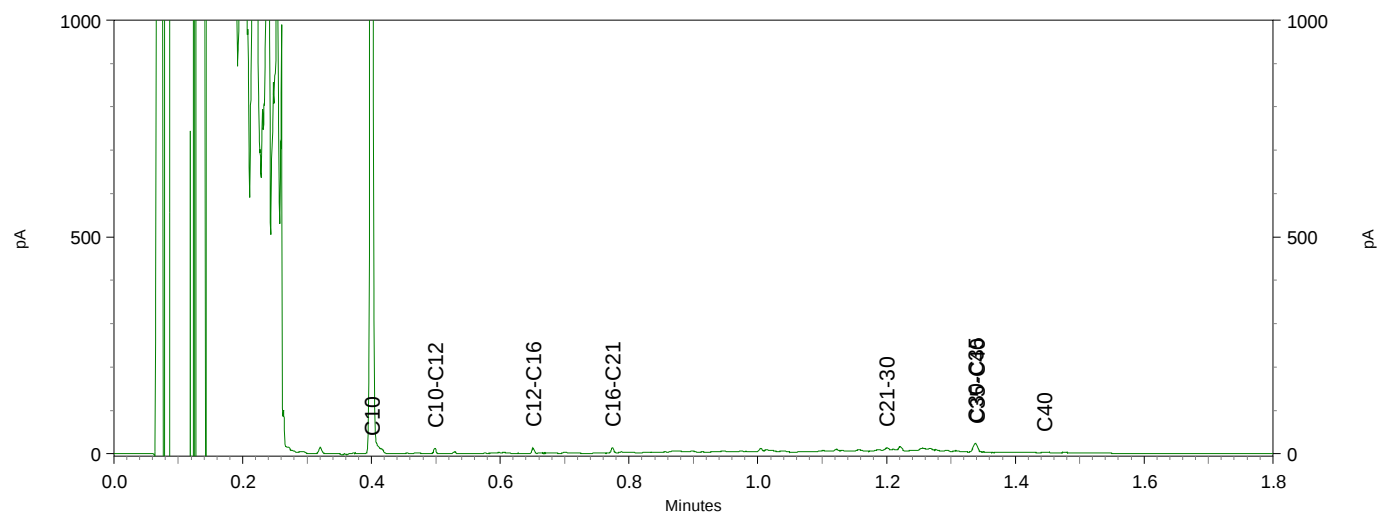
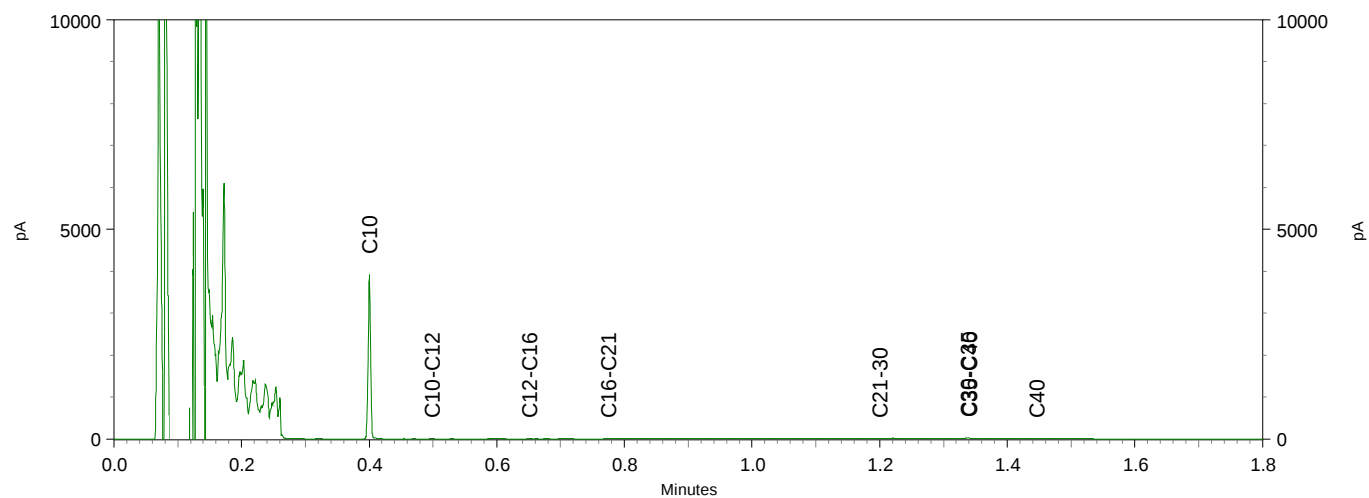
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9613898

Certificate no.: 2017087117

Sample description.: MM (300-400): 301.8+301.9

V



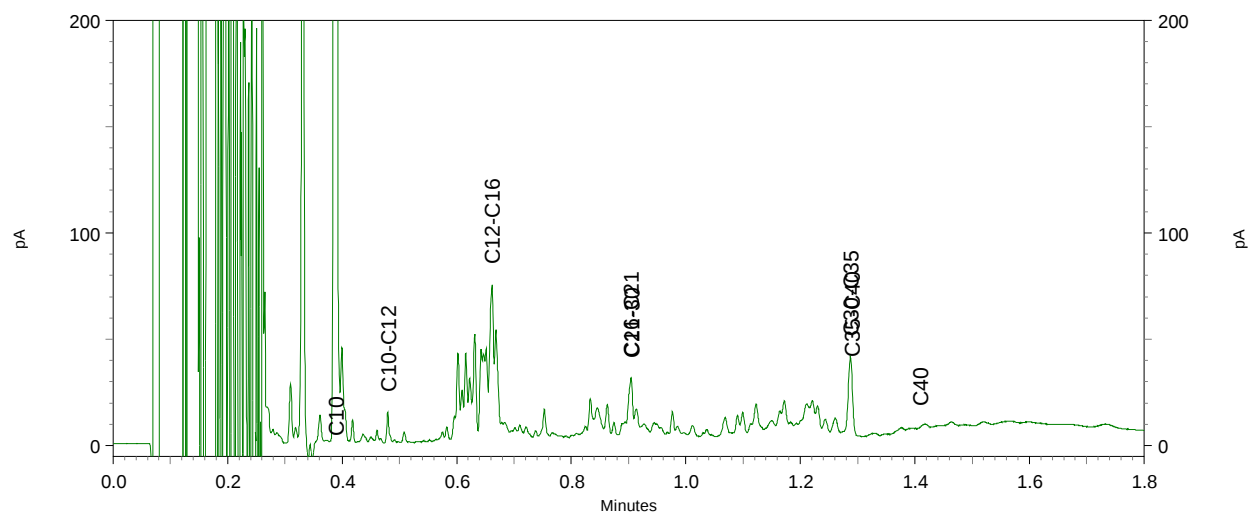
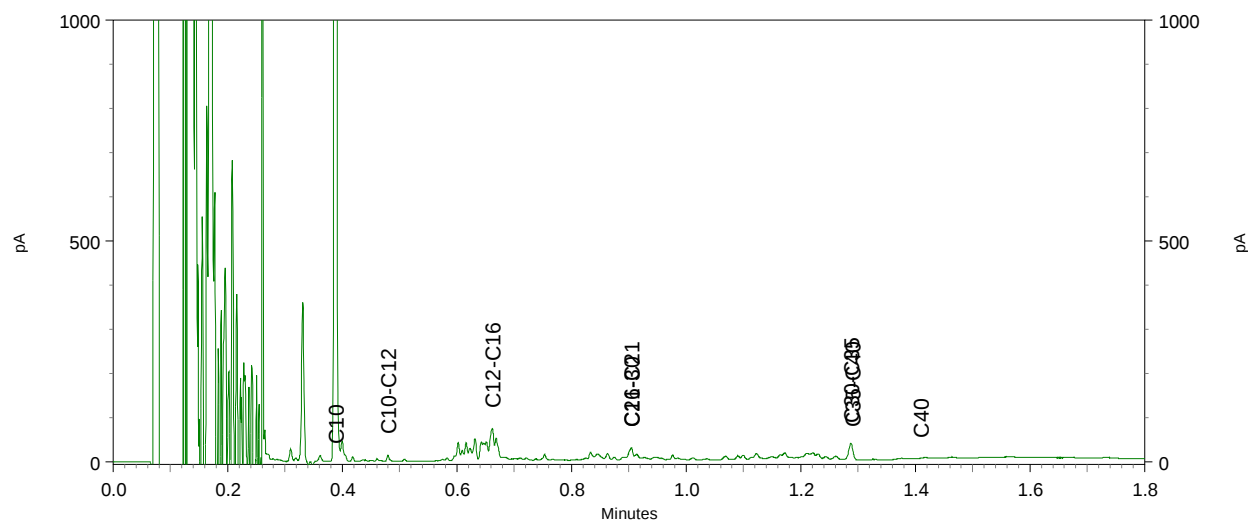
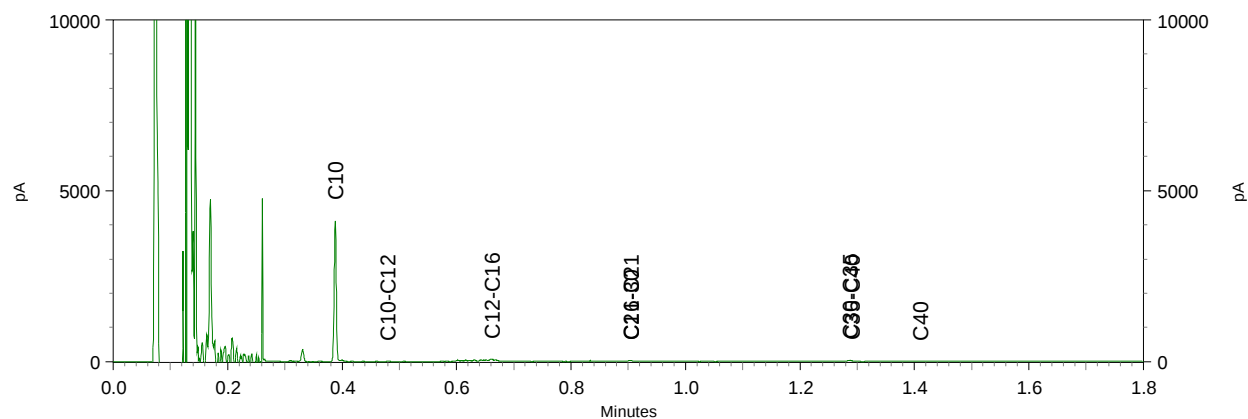
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9613900

Certificate no.: 2017087117

Sample description.: MM (550-650): 301.12+302.12+301.13

V



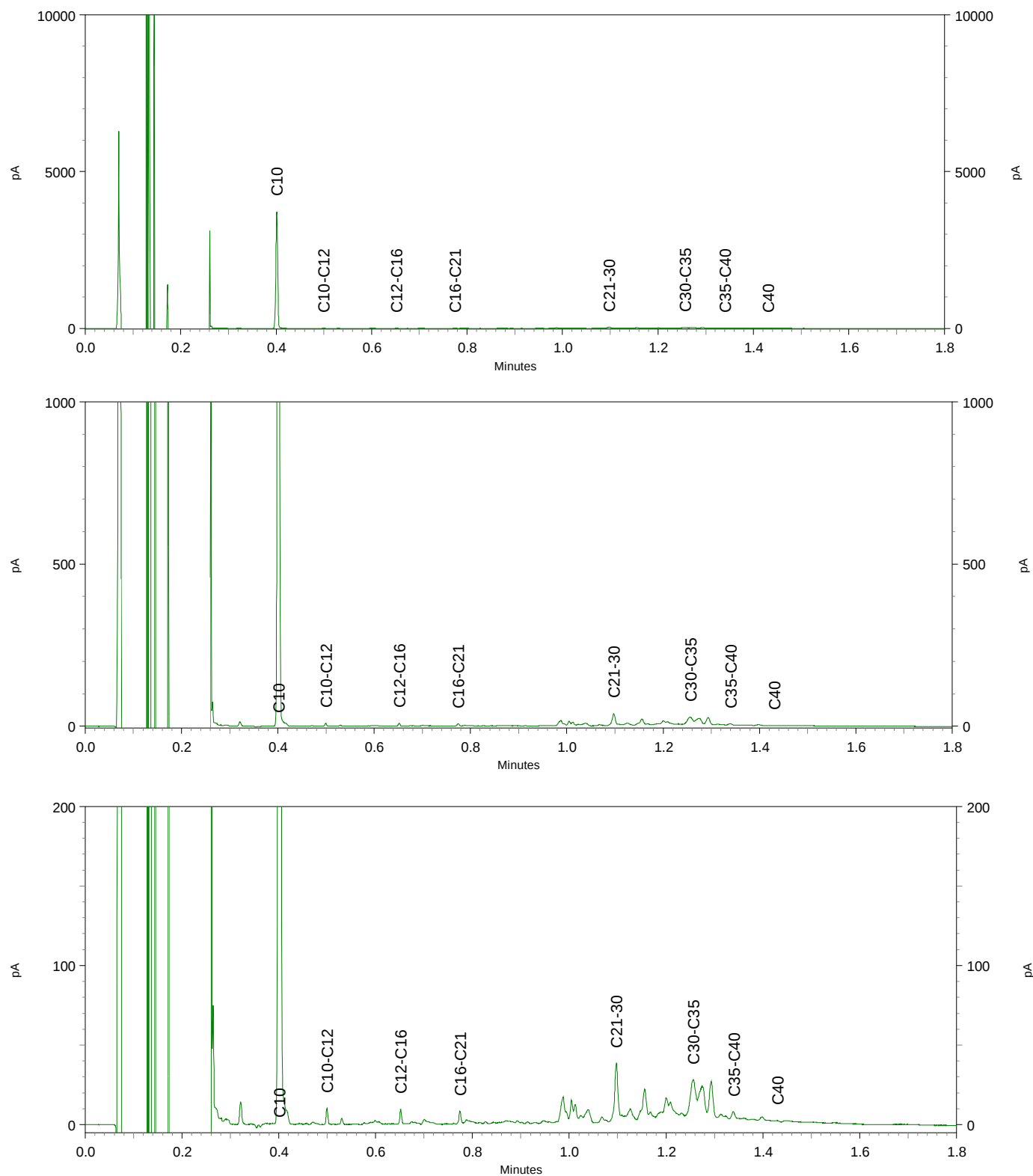
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9613901

Certificate no.: 2017087117

Sample description.: MM (700-800): 302.14+301.15+302.15+301.16

V



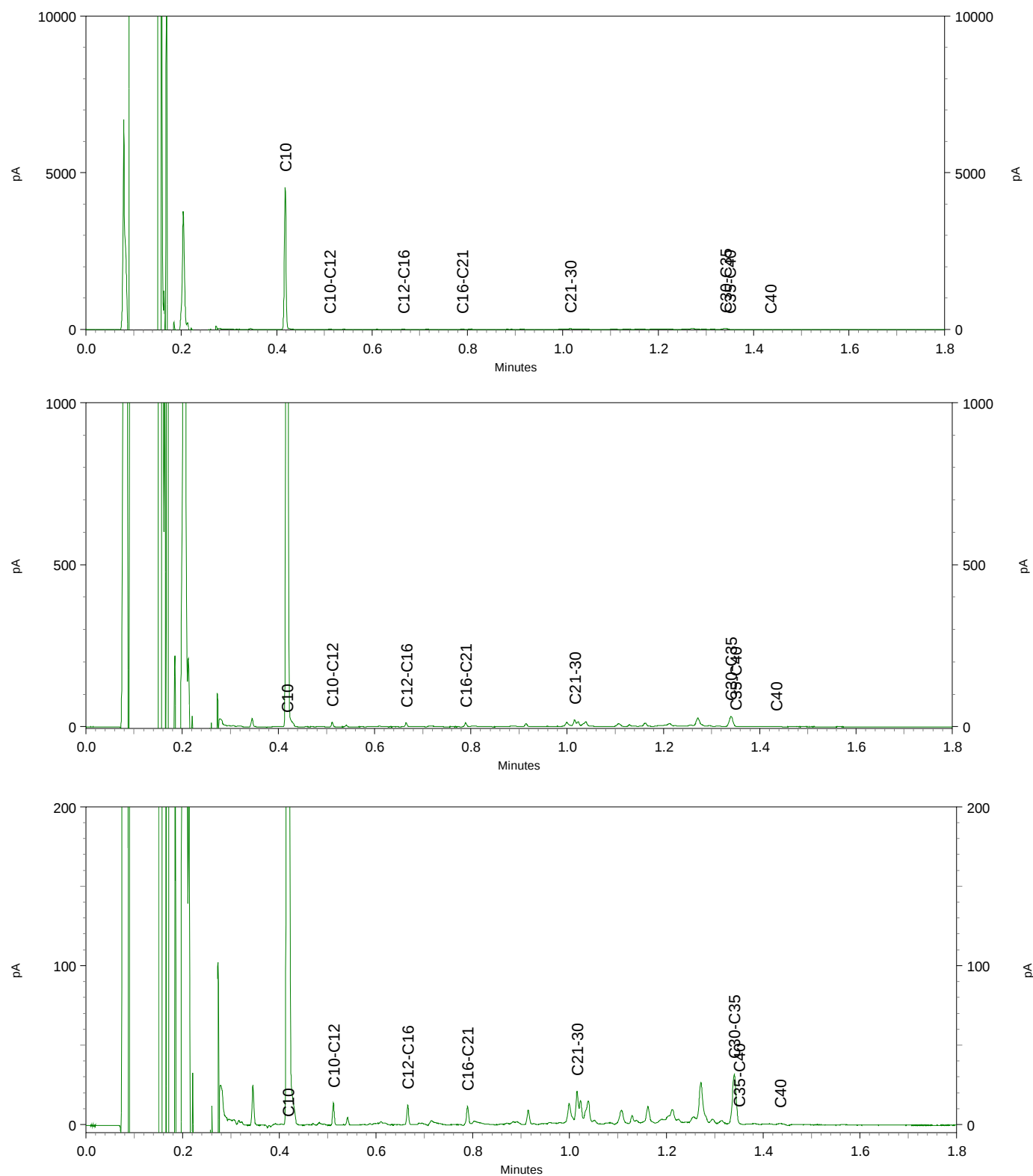
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9613902

Certificate no.: 2017087117

Sample description.: MM (1000-1100): 302.20+301.21+302.21+301.22

V



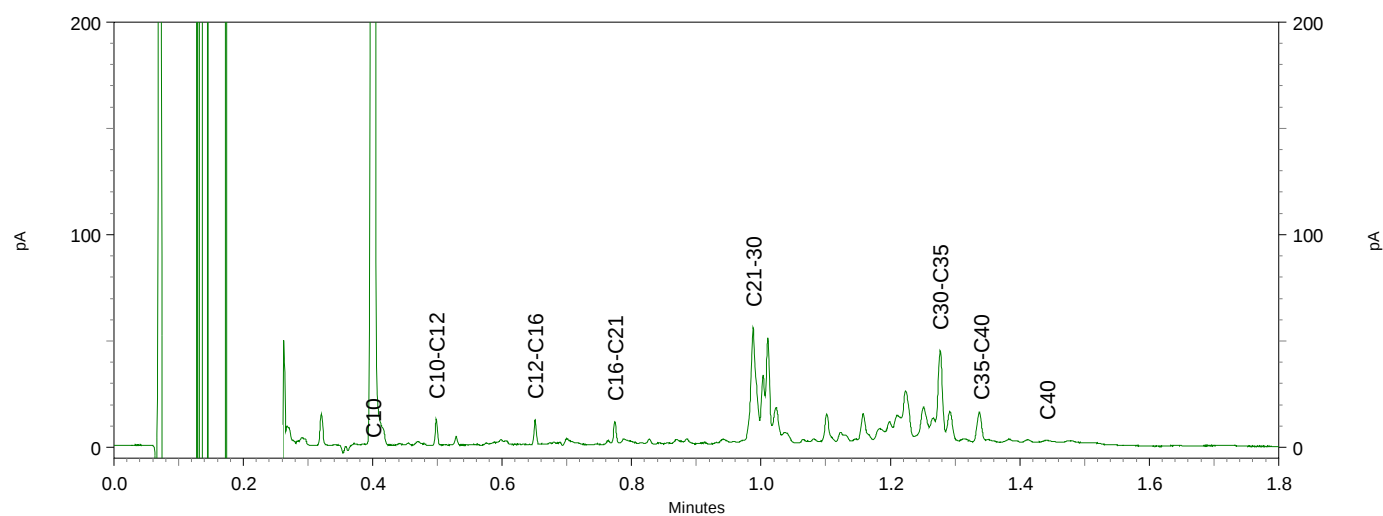
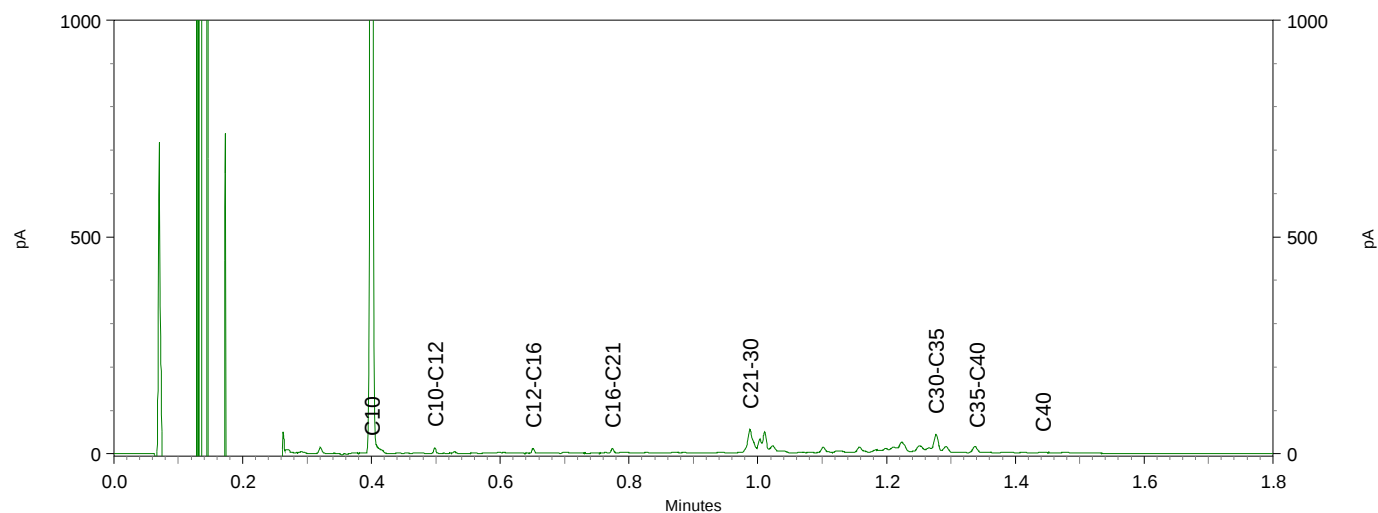
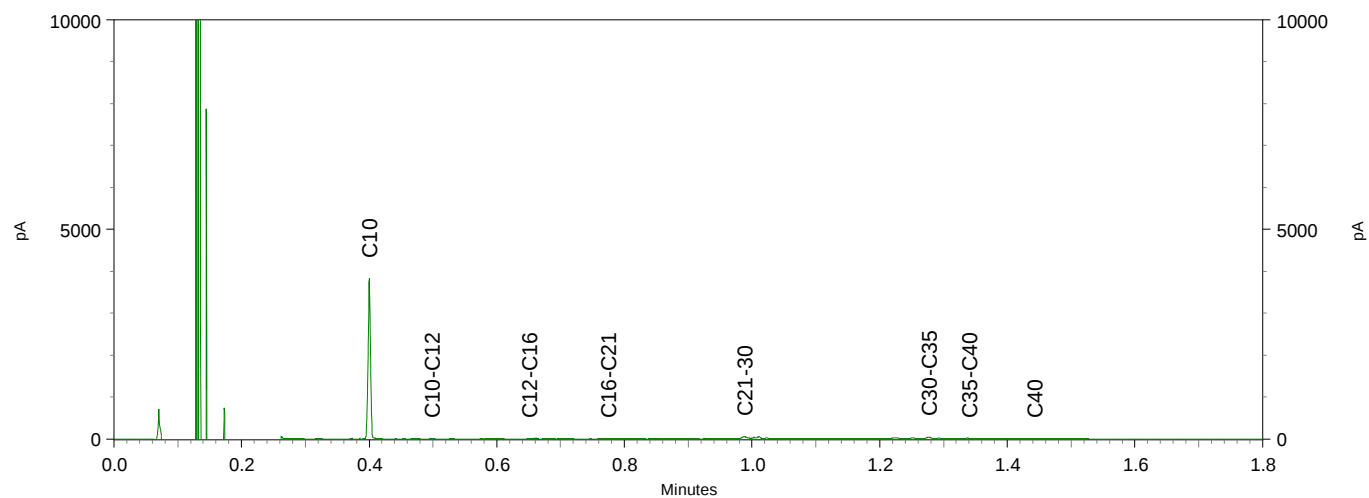
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9613903

Certificate no.: 2017087117

Sample description.: MM (1250-1300) a: 301.26

V



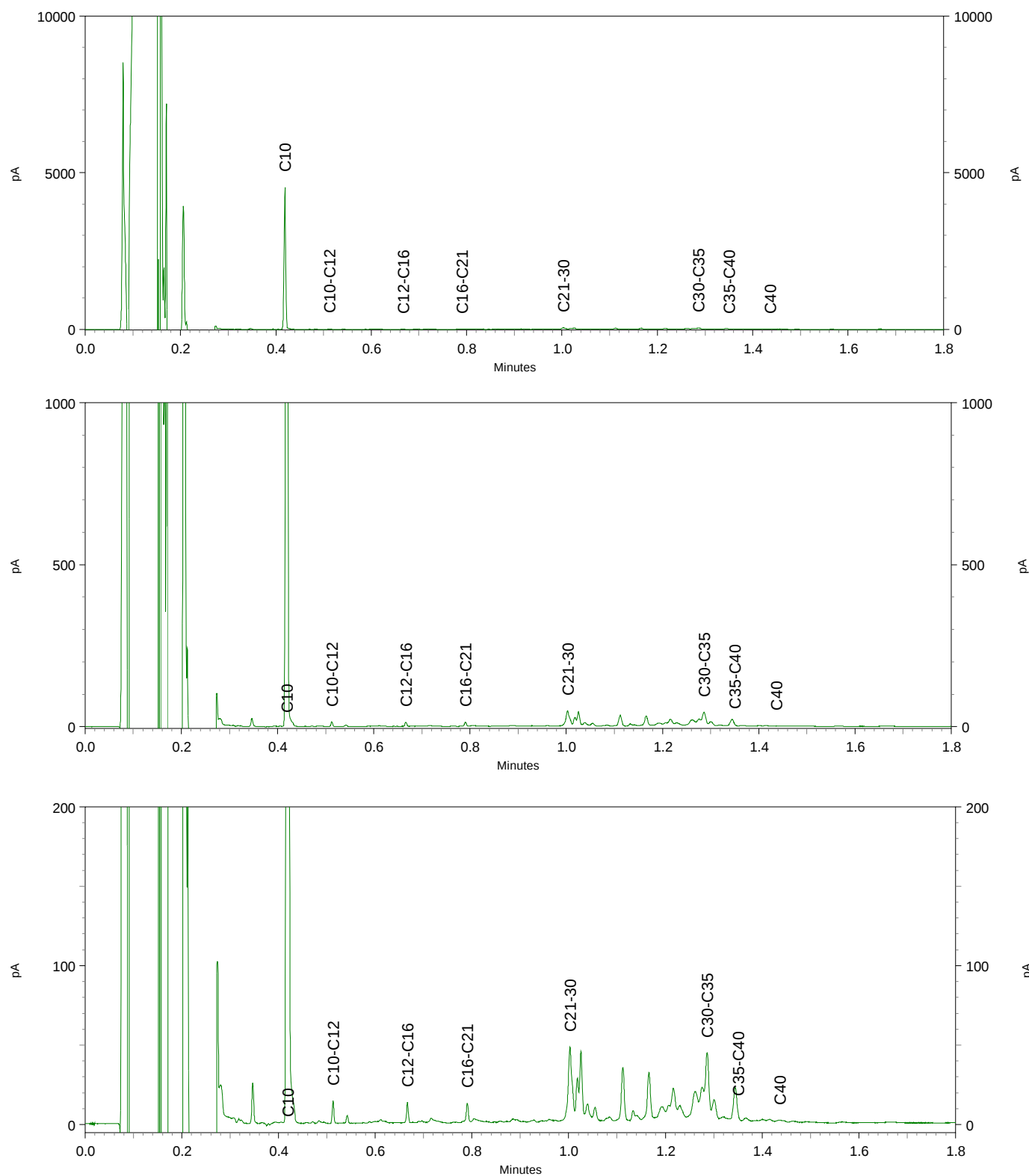
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9613904

Certificate no.: 2017087117

Sample description.: MM (1250-1300) b: 302.25

V





HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
