Provincie Noord-Holland

Bereikbaarheid Waterland

N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud

anteagroup

Verkennend (water)bodemonderzoek

N247 km 29.20-31.65 en km 36.80-43.35

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663
definitief
30 mei 2018

Understanding today.
Improving tomorrow.

Verkennend (water)bodemonderzoek

N247 km 29.20-31.65 en km 36.80-43.35

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663

definitief revisie 1.0D
30 mei 2018

Auteur
M.S. Smink Bsc.

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie 1.0D	Goedkeuring BRL 2018	goedkeuring	vrijgave
30-05-2018	definitief	K.C.J. Fris	D. Visser / F. van Vrigt	J. Hulsen

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Samenvatting**	**1**
2	**Inleiding**	**9**
2.1	Projectomschrijving	9
2.2	Doel onderzoek	9
2.3	Geografische ligging	10
2.4	Uitgangspunten en randvoorwaarden	10
3	**Vooronderzoek**	**12**
3.2	Terreinbeschrijving	12
3.3	Voormalig en huidig gebruik	13
3.4	Toekomstig gebruik	17
3.5	Bodemopbouw en geohydrologie	17
3.6	Conclusie vooronderzoek en hypothese	18
4	**Veldwerkzaamheden**	**19**
4.1	Verrichte veldwerkzaamheden	19
4.2	Resultaten veldwerk	20
5	**Laboratoriumonderzoek**	**24**
5.1	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	24
5.2	Toetsingskaders	30
5.3	Analyseresultaten grond	32
5.4	Analyseresultaten grondwater	39
5.5	Analyseresultaten waterbodemonderzoek	40
5.6	Analyseresultaten asfaltonderzoek	41
5.7	Analyseresultaten funderings-/halfverhardingsmateriaal	42
5.8	Analyseresultaten asbestonderzoek	43
5.8.1	Materiaalmonsters	43
5.8.2	Grond, puin en waterbodem	43
5.8.3	Gehalten in de bodem	45
5.9	Veiligheid	45
6	**Conclusies en aanbevelingen**	**48**

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek
2. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
3. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
4. Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming
5. Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming
6. Normen grond Wet bodembescherming
7. Normen grondwater Wet bodembescherming
8. Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit
9. Normen Besluit bodemkwaliteit
10. Toetsing Besluit bodemkwaliteit waterbodem
11. Analysecertificaten
12. Toetsing samenstelling en uitloging Besluit bodemkwaliteit voor niet-vormgegeven bouwstoffen
13. Bepaling veiligheidsklassen
14. Berekening totaal gehalte aan asbest
15. Bekende gegevens
16. Tekening (402663-N247-VBO-S1)

1 Samenvatting

De N247 is een belangrijke provinciale weg voor de afwikkeling van het verkeer in de regio Waterland in Noord-Holland. In deze regio komen de doorstroming en bereikbaarheid voor openbaar vervoer en autoverkeer steeds meer onder druk te staan. Als onderdeel van het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud heeft de Provincie Noord-Holland de opgave om op het traject N247 vanaf de komgrens Amsterdam tot en met kruispunt Het Schouw (km 29,20-31,65) en het traject vanaf de Dijksbrug in Monnickendam tot aan de aansluiting N244 (km 36,80 – 43,35) reconstructie en groot onderhoud uit te voeren en de bereikbaarheid in de regio te verbeteren.

Antea Group verzorgt in samenwerking met de Provincie Noord-Holland de voorbereiding voor het project. Vanwege aanvullingen op en wijzigingen van de scope van het project is voorliggend onderzoek uitgevoerd als aanvulling op het onderzoek dat reeds op het tracé is uitgevoerd (Antea Group, rapport met kenmerk 0402663.30, d.d. 9 maart 2016).

Het doel van het (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele (water)bodemkwaliteit (grond, grondwater en slib) in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden. Op basis van de resultaten kunnen de van toepassing zijnde veiligheidsklassen (conform CROW 132) voor de voorgenomen werkzaamheden worden bepaald. Daarnaast zijn de (indicatieve) hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende materialen bepaald.

Hierbij wordt opgemerkt dat dit (indicatieve) onderzoek niet geschikt is om een definitieve uitspraak te doen over de hergebruikmogelijkheden van de grond en/of het funderingsmateriaal. Daarvoor is onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk (AP04 onderzoek). Wel kan het worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Vanwege aanvullingen op en wijzigingen van de scope van project Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N247 is voorliggend onderzoek uitgevoerd als aanvulling op het eerder genoemde onderzoek om een compleet beeld te krijgen van de bodemkwaliteit binnen de projectscope. Voor de uitbreiding/wijzigingen van de scope zijn de volgende deellocaties reeds onderzocht:

- bermen fietspad langs kruispunt ring A10 (oppervlakte circa 1.950 m²);
- kruispunt Het Schouw: nieuw kunstwerk onderdoorgang bus tot circa 5 m –mv. (meter beneden maaiveld) t.h.v. km 31.2 (oppervlakte circa 900 m²);
- buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (bedrijfsperceel IDA, te onderzoeken deel circa 3.920 m²);
- op te breken dammen t.h.v. km 37.3-37.9 (3 stuks van elk maximaal 100 m²);
- nieuwe watergang langs parallelweg t.h.v. km 37.3-37.9 (oppervlakte van ongeveer 5.700 m²);
- te dempen watergang langs paralleweg t.h.v. km 37.3-37.9 (lengte circa 570 m);
- nieuwe fietsenstalling bij Monnickendam (oppervlakte circa 1.000 m²);
- fietspad Hoogedijk – Zeddeweg (totale lengte 1,6 km, breedte circa 4 m);
- mogelijke verbreding primaire waterkering t.h.v. Monnickendammergat (oppervlakte circa 1 ha);
- kruispunt Het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9 (oppervlakte circa 3.400 m²);
- diverse in- en uitritten langs de N247;

- berm bij kruising met Wagenweg (< 100 m²);
- op te breken deel Termieterweg inclusief bermen (oppervlakte ongeveer 6.400 m²);
- verbreding invoegstrook A10 (oppervlakte circa max. 350 m²);
- Slochterbrug te verwijderen fietspad (oppervlakte circa 150 m²).

Daarnaast wordt in een volgend stadium het huidige Shell tankstation Slochterweg 34 (oppervlakte is ongeveer 1.500 m²) onderzocht. Op dit moment vinden de bedrijfsactiviteiten daar nog plaats. Het onderzoek ter plaatse wordt uitgevoerd na beëindiging van de bedrijfactiviteiten.

In voorliggend rapport worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek beschreven. In onderstaande tabellen zijn per onderzochte deellocatie kort de conclusies, de veiligheidsklassen voor werken in verontreinigde (water)bodem en de aanbevelingen opgesomd. In tabel 1.1 is dit gedaan voor het voorgaande onderzoek uit 2016 en in tabel 1.2 is dit gedaan voor het voorliggende onderzoek. Voor details van het voorgaande onderzoek wordt naar het betreffende onderzoeksrapport verwezen.

Tabel 1.1: Samenvatting per deellocatie / onderdeel onderzoek 2016

Deellocatie	Conclusies	Veiligheidsklasse	Aanbevelingen
Slochterbrug (km 30,0)			
Kwaliteit grond	• Zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,5 m –mv.): klasse industrie o.b.v. licht verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie PAK en/of PCB; • Venige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,5 m –mv.): klasse industrie o.b.v. licht tot matig verhoogde gehalten aan PAK en licht verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en PCB. De laag 0,3-0,5 uit boring 1 is 'niet toepasbaar' o.b.v. licht verhoogd gehalte aan minerale olie); • Venige ondergrond zonder bijmengingen: voldoet aan achtergrondwaarde).	Basisklasse	-
Terrein 't Schouw (km 30,9)			
Kwaliteit grond	• Zandige boven- en ondergrond (0,0-1,0 m –mv.): achtergrondwaarde; • Venige en kleiige bovengrond tot 0,3 à 0,5 m –mv.: klasse wonen en industrie o.b.v. licht verhoogde gehalten aan zware metalen; • Venige en kleiige ondergrond tot 1,2 m –mv.: achtergrondwaarde	Basisklasse	-
Knooppunt 't Schouw (km 30,8-31,6)			
Kwaliteit grond	• Zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,6 m –mv.): klasse industrie o.b.v. licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB; • Zandige ondergrond met bijmengingen (0,5-1,3 m –mv.): lokaal (boringen 14 en 19) sterk verontreinigd met zink, elders klasse industrie o.b.v.; • Zandige en venige ondergrond 0,9-4,8 m –mv.: achtergrondwaarde.	T2 t.p.v. sterke verontreiniging met zink. Verder basisklasse.	Indien in sterk verontreinigde grond gewerkt gaat worden, is het in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk om voor de werkzaamheden ter plaatse een BUS-melding te verrichten of een deelsaneringsplan op te stellen voorafgaande aan de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7001 dan wel 7004) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6001).
Duiker (km 32,46)			
Kwaliteit grond	• Zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,6 m –mv.): sterk verontreinigd met PAK; • Zandige bovengrond zonder bijmengingen (0,0-0,5 m –mv.): klasse wonen;	3T t.p.v. de sterke verontreinigingen met PAK	Indien in sterk verontreinigde grond gewerkt gaat worden, is het in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk om voor de werkzaamheden ter plaatse een

Tabel 1.1: Samenvatting per deellocatie / onderdeel onderzoek 2016

Deellocatie	Conclusies	Veiligheidsklasse	Aanbevelingen
	• Venige laag 0,3-0,6 m –mv.: klasse industrie; • Kleiige en zandige ondergrond: 0,75-5,0 m –mv.: achtergrondwaarde; • Venige ondergrond (tussenlaag) 1,5-2,0 m –mv.: klasse industrie.		BUS-melding te verrichten of een deelsaneringsplan op te stellen voorafgaande aan de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7001 dan wel 7004) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6001).
Kruisingen Kruisweg (km 32,83) en Eilandweg (km 34,1-34,5), Parallelweg (34,5-38,3) en Dijksbrug (km 37,27)			
Kwaliteit grond	• Zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,6 m –mv.): lokaal (boringen 27 en 30) sterk verontreinigd met PAK, elders klasse wonen of industrie of niet toepasbaar (minerale olie); • Zandige bovengrond zonder bijmengingen (0,0-0,5 m –mv.): klasse wonen; • Venige bovengrond (0,0-0,5 m –mv.) zonder bijmengingen: klasse wonen; • Venige ondergrond (0,4-1,4 m –mv.) met bijmengingen: achtergrondwaarde; • Venige ondergrond zonder bijmengingen (2,3-3,4 m –mv.): klasse industrie; • Kleiige bovengrond (0,0-0,5 m –mv.): klasse wonen; • Kleiige ondergrond (1,3-2,9 m –mv.) met bijmengingen: sterk verontreinigd met koper en/of lood. • Kleiige ondergrond (3,85-4,8 m –mv.) zonder bijmengingen: achtergrondwaarde.	3T t.p.v. de sterke verontreinigingen met PAK	Indien in sterk verontreinigde grond gewerkt gaat worden, is het in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk om voor de werkzaamheden ter plaatse een BUS-melding te verrichten of een deelsaneringsplan op te stellen voorafgaande aan de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7001 dan wel 7004) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6001).
Beweegbare brug (km 34,5) en voetgangerstunnel (km 34,65)			
Kwaliteit grond	• Zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-1,2 m –mv.): klasse wonen of industrie; • Zandige ondergrond zonder bijmengingen (1,2-5,0 m –mv.): achtergrondwaarde; • Venige ondergrond (3,3-5,0 m –mv.) zonder bijmengingen: klasse wonen;	Basisklasse	-
Bernhardlaan en fietspad (km 38,3-39,1)			
Kwaliteit grond	• Zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,6 m –mv.) op veel plaatsen sterk verontreinigd met PAK, elders klasse industrie; • Zandige ondergrond zonder bijmengingen (0,4-1,5 m –mv.): lokaal sterk verontreinigd met PAK (boring 81), elders achtergrondwaarde of klasse industrie;	3T t.p.v. de sterke verontreinigingen met PAK	Indien in sterk verontreinigde grond gewerkt gaat worden, is het in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk om voor de werkzaamheden ter plaatse een BUS-melding te verrichten of een deelsaneringsplan op te stellen voorafgaande aan de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7001 dan wel 7004) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6001).
Fietspad (km 39,1-41,1)			
Kwaliteit grond	• Zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,5 m –mv.): klasse industrie; • Kleiige of venige bovengrond (0,0-0,9 m –mv.) zonder bijmengingen: achtergrondwaarde of klasse wonen; • Zandige ondergrond zonder bijmengingen (0,5-1,0 m –mv.): klasse industrie.	Basisklasse	-
Grondwater (gehele traject)			
Kwaliteit grondwater	• Het grondwater bevat op vrijwel alle locaties licht verhoogde gehalten aan (vooral) barium en daarnaast xylenen, naftaleen en lokaal enkele andere zware metalen	N.v.t.	-

Tabel 1.1: Samenvatting per deellocatie / onderdeel onderzoek 2016

Deellocatie	Conclusies	Veiligheidsklasse	Aanbevelingen
Waterbodem (onderzochte traject, zie onder)			
	Materiaal (laagdikte), toetsingen T1, T3, T5 en T6		
Slochterbrug	• Puinhoudend zand (0,2 m), klasse industrie, klasse B, niet verspreidbaar en niet verspreidbaar	Basisklasse	-
km 34,9-35,3	• Slib (0,3-0,6 m), klasse B, niet verspreidbaar, niet verspreidbaar	Basisklasse	-
Km 35,3-35,8	• Slib (0,3-0,6 m), klasse wonen, klasse A, verspreidbaar, verspreidbaar	N.v.t.	-
Km 35,8-36,3	• Slib (0,3-0,6 m), klasse wonen, klasse A, verspreidbaar, verspreidbaar	N.v.t.	-
Km 36,3-36,8	• Slib (0,3-0,6 m), klasse industrie, klasse B, verspreidbaar, niet verspreidbaar	Basisklasse	-
Km 36,8-37,3	• Slib (0,3-0,6 m), klasse wonen, klasse A, verspreidbaar, verspreidbaar	N.v.t.	-
Funderingsmateriaal (onderzochte traject, zie onder)			
Km 39,6-40,9	• Het materiaal (puingranulaat, laagdikte 0,2-0,5 m), dat is aangetroffen in de grond naast de verharding, voldoet indicatief aan de samenstellings- en emissienormen voor een niet vormgegeven bouwstof	-	-
Asbest (gehele traject)			
Gehele traject	• In de onderzochte puinhoudende lagen (grond) en bodemvreemde lagen (veelal puinachtig) is veelal geen asbest gemeten en zijn lokaal licht verhoogde gehalten aan asbest gemeten (maximaal 4,4 mg/kg ds). Dit vormt geen reden voor nader asbestonderzoek.	-	-

Toelichting bij de tabel:
T1: toepasbaarheid op landbodem
T3: toepasbaarheid in oppervlaktewater
T5: verspreidbaarheid aangrenzende percelen
T6: verspreidbaarheid in oppervlaktewater

Tabel 1.2: Conclusies en aanbevelingen per deellocatie (onderzoek 2017-2018)

Deellocatie	Conclusies	Veiligheidsklasse	Aanbevelingen
1: bermen fietspad langs de N247 t.h.v. de A10	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Geen asbest aangetoond in de puin-/baksteenhoudende grond. • Grondwater dieper dan 5 m –mv. en derhalve niet onderzocht.	Basisklasse	-
2: nieuwe watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Geen asbest aangetoond in de puin-/baksteenhoudende grond. • Grondwater bevat geen verhoogde gehalten.	Basisklasse	-
3: te dempen watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)	• Zowel het vrijkomend slib als de vaste waterbodem is beoordeeld als altijd toepasbaar in oppervlaktewater en verspreidbaar op het aangrenzende perceel.	Geen	Aanbevolen wordt om het vrijkomende slib te verspreiden op het aangrenzende perceel of te voeren. Bij afvoer is mogelijk nog een bepaling van de zeefkromme noodzakelijk. Dit is afhankelijk van de eisen van de verwerker.
4: op te breken dammetjes langs parallelweg (3 stuks t.h.v. km 37.3-37.9)	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten.	3T [1] (dammetje bij boringen 357, 359, 359a)	Aanbevolen wordt om bij het dammetje ter hoogte van km 37.6 nader asbestonderzoek uit te voeren en/of

[1] Dit betreft een worst-case benadering. Wanneer geen nader asbestonderzoek uitgevoerd wordt, kan namelijk niet worden uitgesloten dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Tabel 1.2: Conclusies en aanbevelingen per deellocatie (onderzoek 2017-2018)

Deellocatie	Conclusies	Veiligheidsklasse	Aanbevelingen
	• In het dammetje t.h.v. km 37.6 is in de puinhoudende grond een gewogen gehalte van 51,5 mg/kg d.s. aan asbest gemeten. • In de andere twee dammetjes is geen asbest aangetoond in de puin-/baksteenhoudende grond. • Grondwater bevat licht verhoogde gehalten.	Verder basisklasse.	sanerende maatregelen te treffen.
5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (IDA)	• De grond met bijmengingen bevat heterogeen licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen. • Op basis van de boorprofielen en gemeten gehalten wordt geschat dat de sterke verontreiniging met enkele zware metalen en/of PAK in de grond boven de bodemvreemde laag op het westelijke terreindeel een omvang van ongeveer 400 m^3 heeft. Derhalve is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. • De halfverharding met puin en slakken is indicatief beoordeeld als een niet toepasbare bouwstof. • De slakken-, puin en baksteenhoudende funderingslaag voldoet indicatief aan de samenstellingseisen voor een niet-vormgegeven bouwstof en gedeeltelijk alleen voor de emissie-eisen voor een IBC-bouwstof. • Geen asbest aangetoond in de puin-/baksteenhoudende grond en het halfverhardings-/funderingsmateriaal. • Grondwater bevat geen verhoogde gehalten.	3T	Het is in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk om voor de werkzaamheden ter plaatse een BUS-melding te verrichten of een deelsaneringsplan op te stellen voorafgaande aan de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7001 danwel 7004) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6001).
6: fietspad Hoogedijk – Zeddeweg			
Perceel KWD C.1351	• Grond bevat geen verhoogde gehalten.	Geen	-
Perceel KWD C.1223	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten.	Geen	-
Percelen KWD C.459, C.841 en C.1128	• In de puinhoudende bovengrond uit het dammetje tussen de percelen C.231 en C.841 is een gewogen gehalte van 237,5 mg/kg d.s. aan asbest gemeten en een matig verhoogd gehalte aan PAK. • In de overige puin-/baksteenhoudende grond is geen asbest aangetoond. • Verder zijn in de kleiige en venige grond op dit tracé geen tot licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en/of PAK gemeten. Op basis hiervan wordt verwacht dat de matige verontreiniging met PAK en de verontreiniging met asbest beperkt van omvang is (ter grootte van het dammetje). • Grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan kwik.	Basisklasse / 3T [1]	Aanbevolen wordt om bij het dammetje tussen de percelen C231 en C.841 een nader asbestonderzoek uit te voeren en/of sanerende maatregelen te treffen. Indien in sterk verontreinigde grond gewerkt gaat worden, is het in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk om voor de werkzaamheden ter plaatse een BUS-melding te verrichten of een deelsaneringsplan op te stellen voorafgaande aan de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7001 dan wel 7004) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6001).
Perceel KWD C.1192	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Geen asbest aangetoond in de puinhoudende bovengrond.	Basisklasse	-
Perceel KWD C.1225	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten.	Geen	-

Tabel 1.2: Conclusies en aanbevelingen per deellocatie (onderzoek 2017-2018)

Deellocatie	Conclusies	Veiligheidsklasse	Aanbevelingen
Perceel KWD C.400	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Geen asbest aangetoond in de puin-/baksteenhoudende grond. • Grondwater bevat geen verhoogde gehalten.	Basisklasse	-
Percelen KWD C.510, C.511, C843, C869	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Geen asbest aangetoond in de puinhoudende bovengrond.	Basisklasse	-
Perceel KWD C.1190	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Geen asbest aangetoond in de funderingslaag.	Basisklasse	-
7: nieuwe fietsenstalling t.h.v. Bernardlaan	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Geen asbest aangetoond in de puin-/baksteenhoudende grond. • Grondwater bevat licht verhoogde gehalten.	Basisklasse	-
8: Het Schouw: nieuw kunstwerk onderdoorgang bus tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 31.2	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Geen asbest aangetoond in de bovengrond met puin, baksteen en plastic. • In het grondwater zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan barium en naftaleen gemeten.	Basisklasse	-
9: Waterkering Monnickendammergat	• Het slib is gedeeltelijk beoordeeld als altijd toepasbaar en gedeeltelijk als klasse A. • In het slib is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. • De vaste waterbodem is beoordeeld als altijd toepasbaar. • Zowel het slib als de vaste waterbodem is beoordeeld als verspreidbaar op het aangrenzende perceel.	Geen	-
10. Het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9	• Grond bevat over het algemeen ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Uitzondering daarop zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium in de zintuiglijk als schoon beoordeelde venige en kleiige ondergrond. • In één proefgat is een sterke verontreiniging met asbest aangetroffen (gebaseerd op aangetroffen asbesthoudend materiaal, in de fijne fractie is geen asbest aangetroffen). • In het plaatselijk aangetroffen halfverhardingsmateriaal is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.	3T t.p.v. asbestverontreiniging [1]; 2T t.p.v. sterk verhoogde gehalten aan barium in de grond; Verder basisklasse	De plaatselijk aangetroffen sterke verontreiniging met asbest geeft aanleiding tot het uitvoeren van nader asbestonderzoek. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader asbestonderzoek zijn sanerende maatregelen noodzakelijk. Omdat geen sprake is van aanwijsbare antropogene bronnen voor de barium verontreiniging, wordt verwacht dat het een van nature verhoogde achtergrondconcentratie betreft. Aanbevolen wordt om dit voor te leggen aan het Bevoegd gezag Wbb.
11. Op te breken deel Termieterweg inclusief bermen	• Plaatselijk zijn bijmengingen met baksteen aangetroffen in de venige boven- en ondergrond en in de zandige ondergrond. Deze baksteenhoudende grond bevat matig verhoogde gehalten aan koper, lood en/of PAK en verder licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en/of PAK.	Basisklasse	Aanbevolen wordt om bij de matige verontreinigingen aanvullend onderzoek uit te voeren om na te gaan of gewerkt gaat worden in sterk verontreinigde grond. En indien dat het geval is de omvang van de sterke verontreiniging nader te bepalen.

Tabel 1.2: Conclusies en aanbevelingen per deellocatie (onderzoek 2017-2018)

Deellocatie	Conclusies	Veiligheidsklasse	Aanbevelingen
	• De zintuiglijk als schoon beoordeelde grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen. • In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. • Het onderzochte asfalt is als niet teerhoudend beoordeeld. • Het funderingsmateriaal voldoet indicatief aan de samenstellingseisen voor een niet-vormgegeven bouwstof en de emissie-eisen voor een IBC-bouwstof. • Zowel zintuiglijk als analytisch is in het funderingsmateriaal (betongranulaat) geen asbest aangetoond.		
12. Berm bij kruising met Wagenweg	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • In het de bovengrond met menggranulaat en puin is een gewogen gehalte van 2,9 mg/kg d.s. aan asbest gemeten.	Basisklasse	-
• 13. Diverse in- en uitritten langs de N247			
Inrit t.h.v. km 43.3	• Vanwege nieuw asfalt ter plaatse zijn hier tijdens het verkennend bodemonderzoek geen boringen verricht. Tijdens het asfaltonderzoek van Unihorn is hier boring 1003 verricht (rapport met kenmerk 2117218-01-RAP-VOZ-02-v1.0, d.d. 12 maart 2018). Hierin is een puinfundering aangetroffen tot circa 0,7 m –mv. Het funderingsmateriaal is indicatief beoordeeld als toepasbaar.	-	Deze resultaten worden representatief beschouwd voor de verhardingsconstructie.
Inritten t.h.v. Monnickendammerjaagweg 5 en 6 en Singel 1 (boringen 380 t/m 383 en 394 en 395)	• In het zintuiglijk als schoon beoordeelde zand onder de funderingslaag in deze inritten zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium gemeten. Deze verontreinigingen zijn heterogeen van aard en zijn niet visueel herkenbaar.	2T i.v.m. barium	De heterogeen aanwezige verontreiniging met barium geeft aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen.
Inrit t.h.v. Monnickendammerjaagweg 4a/b (boringen 384 t/m 387)	• Onder de oostelijke oprit is tot de einddiepte van 1 m –mv. een funderingslaag aanwezig. • Onder de westelijke oprit is in de bovengrond met een sterk bijmenging met menggranulaat een licht tot sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. De aangetroffen verontreinigingen zijn naar verwachting gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen. • In het sterk puin- en menggranulaathoudende zand is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.	3T i.v.m. PAK	De heterogeen aanwezige verontreiniging met PAK geeft aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen.
Inrit t.h.v. km 42.4 (boringen 388 en 389)	• De grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • In het menggranulaat is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.	Basisklasse	-
Inrit t.h.v. Monnickendammerjaagweg 3 (boringen 390 en 391)	• De grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten.	Basisklasse	
Inrit t.h.v. Jaagweg 1 (boringen 392 en 393)	• Onder de oprit is tot de einddiepte van 1 m –mv. een funderingslaag aanwezig. Dit materiaal valt buiten de scope van dit onderzoek en is derhalve niet verder onderzocht.	-	-
Inrit t.h.v. km 38.5 (boringen 396 en 397)	• In het zintuiglijk als schoon beoordeelde zand is een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten.	Basisklasse	Aanbevolen wordt om hier nader onderzoek uit te voeren om na te gaan

Tabel 1.2: Conclusies en aanbevelingen per deellocatie (onderzoek 2017-2018)

Deellocatie	Conclusies	Veiligheidsklasse	Aanbevelingen
			of hier sprake is van een sterke verontreiniging en/of een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25m³ sterk verontreinigde grond).
Inrit t.h.v. tankstation (Monnickendam) (boringen 398 en 399)	• De bovengrond met bijmengingen bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen. In de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. • In het zand met menggranulaat, asfalt en plastic uit boringen 398 en 399 is een gewogen gehalte van 2,16 mg/kg d.s. aan asbest gemeten.	Basisklasse	-
14. Verbreding Invoegstrook A10	• De onderzochte grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetroffen in de bovengrond met puin en/of plastic.	Basisklasse	-
15. Slochterbrug te verwijderen fietspad	• Grond bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. • Het asfalt is als niet-teerhoudend beoordeeld.	Basisklasse	-

2 Inleiding

2.1 Projectomschrijving

De N247 is een belangrijke provinciale weg voor de afwikkeling van het verkeer in de regio Waterland in Noord-Holland. In deze regio komen de doorstroming en bereikbaarheid voor openbaar vervoer en autoverkeer steeds meer onder druk te staan. Als onderdeel van het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud heeft de Provincie Noord-Holland de opgave om op het traject N247 vanaf de komgrens Amsterdam tot en met kruispunt Het Schouw (km 29,20-31,65) en het traject vanaf de Dijksbrug in Monnickendam tot aan de aansluiting N244 (km 36,80 – 43,35) reconstructie en groot onderhoud uit te voeren en de bereikbaarheid in de regio te verbeteren.

Antea Group verzorgt in samenwerking met de Provincie Noord-Holland de voorbereiding voor het project.

Voor meer informatie over het project N235/N247 Bereikbaarheid Waterland zie de website van de Provincie Noord Holland:
https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer_vervoer/Projecten_verkeer_en_vervoer/N235_N247_Bereikbaarheid_Waterland/N247

Vanwege aanvullingen op en wijzingen van de scope van het project is voorliggend onderzoek uitgevoerd als aanvulling op het onderzoek dat reeds op het tracé is uitgevoerd (Antea Group, rapport met kenmerk 0402663.30, d.d. 9 maart 2016).

2.2 Doel onderzoek

Het doel van het (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele (water)bodemkwaliteit (grond, grondwater en slib) in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden. Op basis van de resultaten kunnen de van toepassing zijnde veiligheidsklassen (conform CROW 132) voor de voorgenomen werkzaamheden worden bepaald. Daarnaast zijn de (indicatieve) hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende materialen bepaald.

Hierbij wordt opgemerkt dat dit (indicatieve) onderzoek niet geschikt is om een definitieve uitspraak te doen over de hergebruikmogelijkheden van de grond en/of het funderingsmateriaal. Daarvoor is onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk (AP04 onderzoek). Wel kan het worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

2.3 Geografische ligging



Figuur 1: Scope N247 (bron: Google kaartgegevens)

2.4 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het verkennend (land)bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740/A1 en het verkennend waterbodemonderzoek op de richtlijnen uit de NEN 5720/A1. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de gevolgde onderzoeksstrategieën. Onderdeel van de NEN 5740 en NEN 5720 is het uitvoeren van een vooronderzoek conform de NEN 5717 en NEN 5725.

Binnen de NEN 5740 is in principe uitgegaan van de strategie voor een heterogeen verdachte locatie (VED-HE) waarbij voor sommige deellocaties is uitgegaan van een lijnvormige locatie (VED-HE-L) en voor de overige deellocaties van een niet lijnvormige locatie (VED-HE-NL). Wel is daarbij

sprake van een strategie die op maat is gemaakt in verband met de voorgenomen ontgravingen, lokaal tot maximaal circa 5,5 m –mv.

Het verkennend waterbodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5720/A1, waarbij voor het onderzoek in de te dempen watergang (km 37.3 -37.9) de strategie voor 'overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning' is gevolgd (OLN). Bij de primaire kering is de strategie voor 'overig water, niet-lintvormig, normale onderzoeksinspanning' gevolgd (ONLN).
Bij het uitvoeren van de onderzoeken is aandacht besteed aan asbest.

In verband met het voorkomen van bijmengingen met puin (zie veldwerkresultaten in paragraaf 4.2) is op de betreffende deellocaties in combinatie met het verkennend bodemonderzoek een verkennend asbestonderzoek met de NEN 5707 + C2 (NNI, 2018) als leidraad uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Ter plaatse van de toekomstige toegangsweg naar de Molenkade 2 in Katwoude is nog geen onderzoek uitgevoerd in verband met het ontbreken van toestemming voor het betreden deze percelen.

3 Vooronderzoek

3.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740, NEN 5720 en de NEN 5707 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese is een vooronderzoek (op basisniveau) uitgevoerd met de NEN 5725 en de NEN 5717 als richtlijn.

Vanwege aanvullingen op en wijzingen van de scope van project Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N247 is voorliggend onderzoek uitgevoerd als aanvulling op het eerder genoemde onderzoek om een compleet beeld te krijgen van de bodemkwaliteit binnen de projectscope. Derhalve is in het kader van het vooronderzoek nagegaan of door de uitbreiding van de scope van het onderzoek aanvullende gegevens bekend zijn ten opzichte van het onderzoek uit maart 2016. Hiervoor is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, de Omgevingsdienst IJmond en het Bodemloket.nl. De verzamelde informatie is weergegeven in de volgende paragrafen.

3.2 Terreinbeschrijving

De onderzoekslocatie betreft de volgende deeltrajecten:

- een deel van de bermen langs de N247 tussen Amsterdam en kruispunt Het Schouw (km 29,20-31,65);
- een gedeelte van het perceel aan de Slochterweg 35 (terrein IDA foundation);
- een gedeelte van de Termieterweg;
- een gedeelte van de Slochterweg;
- een gedeelte van de percelen langs het traject vanaf de Dijksbrug te Monnickendam tot aan de aansluiting N244 (km 36,80 – 43,35);
- een gedeelte van de waterbodem in het Monnickendammergat.

De globale ligging van het onderzoekstracé is weergegeven in figuur 1 (paragraaf 2.3). Op tekening 402663-N247-VBO-S1 zijn de boorpunten weergegeven.

Voor de uitbreiding/wijzigingen van de scope zijn de volgende deellocaties reeds eerder onderzocht:

- bermen fietspad langs kruispunt ring A10 (oppervlakte circa 1.950 m²);
- kruispunt Het Schouw: nieuw kunstwerk onderdoorgang bus tot circa 5 m –mv. (meter beneden maaiveld) t.h.v. km 31.2 (oppervlakte circa 900 m²;
- buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (bedrijfsperceel IDA, te onderzoeken deel circa 3.920 m²);
- op te breken dammen t.h.v. km 37.3-37.9 (3 stuks van elk maximaal 100 m²);
- nieuwe watergang langs parallelweg t.h.v. km 37.3-37.9 (oppervlakte van ongeveer 5.700 m²);
- te dempen watergang langs paralleweg t.h.v. km 37.3-37.9 (lengte circa 570 m);
- nieuwe fietsenstalling bij Monnickendam (oppervlakte circa 1.000 m²);

- fietspad Hoogedijk – Zeddeweg (totale lengte 1,6 km, breedte circa 4 m;
- mogelijke verbreding primaire waterkering t.h.v. Monnickendammergat (oppervlakte circa 1 ha).
- kruispunt Het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9 (oppervlakte circa 3.400 m²);
- diverse in- en uitritten langs de N247;
- op te breken deel Termieterweg inclusief bermen (oppervlakte ongeveer 6.400 m²);
- berm bij kruising met Wagenweg (< 100 m²);
- verbreding invoegstrook A10 (oppervlakte circa max. 350 m²);
- Slochterbrug te verwijderen fietspad (oppervlakte circa 150 m²).

Het huidige Shell tankstation Slochterweg 34 (oppervlakte is ongeveer 1.500 m²) wordt in een later stadium onderzocht.

De eerder uitgevoerde onderzoeken en de nu uitgevoerde onderzoeken vormen daarmee een afdoende en totaalbeeld van de genoemde projectlocatie.

3.3 Voormalig en huidig gebruik

Voorgaand onderzoek
Op het tracé van de N247 is eerder bodemonderzoek uitgevoerd (Antea Group, rapport met kenmerk 0402663.30, d.d. 9 maart 2016). Aangezien in dit onderzoek geen mobiele verontreinigingen zijn aangetroffen, zijn deze resultaten zolang er geen calamiteiten en/of nieuwe bodembedreigende activiteiten plaatsvinden, gedurende circa 5 jaar representatief voor de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Uit het onderzoek blijkt dat de bodem (grond en grondwater) overwegend licht verhoogde gehalten aan enkele onderzocht stoffen bevat. Daarnaast zijn heterogeen sterke verontreinigingen met zware metalen en PAK aanwezig. De aanwezige sterke verontreinigingen in de grond zijn in veel gevallen te relateren aan de aanwezige bijmengingen (veelal puin), doch in enkele gevallen is ook een sterke verontreiniging in grond zonder bijmengingen geconstateerd. De sterke verontreinigingen zijn sterk heterogeen aanwezig, waarbij wordt opgemerkt dat met name in het traject ‘Bernhardlaan-fietspad’ (km 38-3-39,1) veel sterk verhoogde gehalten aan PAK in de bovenste halve meter van de bodem zijn geconstateerd.

De omvang van de aanwezige sterke verontreinigingen is niet vastgesteld door het uitvoeren van een nader bodemonderzoek (uitkarteren), doch heeft zich in deze fase beperkt tot de uitgevoerde uitsplitsingen van de mengmonsters. Op basis van de resultaten kan echter worden geconcludeerd dat in de wegbermen langs de N247 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging omdat in meer dan 25 m3 bodemvolume (grond) gemiddeld sterke verontreinigingen aanwezig zijn. Hieruit volgt dat voor de voorgenomen werkzaamheden in de bodem een BUS-melding dan wel een (deel)saneringsplan noodzakelijk is. Aangegeven is dat wanneer de bovengenoemde BUS-melding (deelsaneringsplan) wordt ingediend de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem verder geen belemmering vormt voor de voorgenomen werkzaamheden.

Door de Provincie Noord-Holland is daarnaast het *'Verkennend milieukundig bodemonderzoek en geotechnisch onderzoek ter plaatse van de N247 en N517'* (Van der Helm Milieutechniek, kenmerk DHMO121080, d.d. 30-1-2013) ter beschikking gesteld. Gezien de datering van dit onderzoek, is het niet meer volledig als representatief te beschouwen. Echter geeft het wel een beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve worden de resultaten hieronder kort beschreven.

Uit het vooronderzoek van bovengenoemd onderzoek van Van der Helm Milieutechniek blijkt dat naast de destijds bekende gegevens uit het Bodemloket.nl, ter hoogte van de kruising N247 met de Zeddeweg door Van der Helm Milieubeheer B.V. (kenmerk DHE80200, d.d. 12 juni 2008) een asfalt-, funderings, verkennend milieukundig (water)bodemonderzoek en een geotechnisch onderzoek is uitgevoerd. Aanleiding tot de werkzaamheden was de reconstructie van het kruispunt. Hierbij zijn de 'voormalige trambaan' en de 'bermen' onderzocht. In het algemeen zijn lichte verontreinigingen aangetroffen. Zeer lokaal zijn matige tot sterke verontreinigingen met PAK en/of zware metalen gemeten.

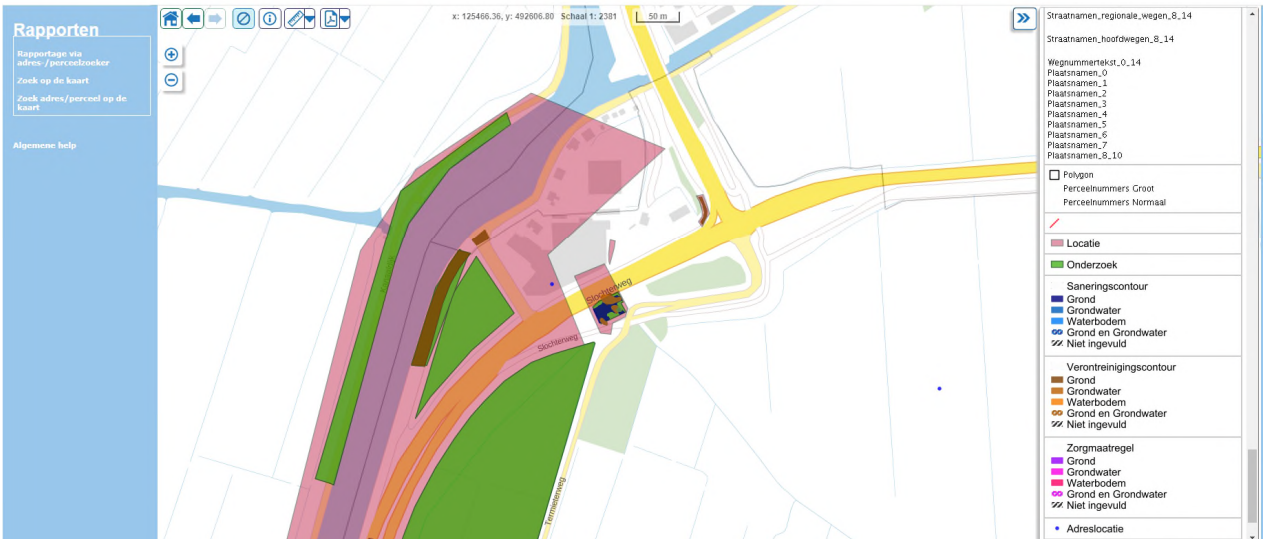
Zoals reeds aangegeven is in aanvulling op bovenstaande eerder uitgevoerde onderzoeken, door Antea Group een vooronderzoek uitgevoerd om na te gaan of van de tussenliggende periode nog aanvullende bodeminformatie beschikbaar is voor de huidige te onderzoeken deellocaties.

In figuren 2 t/m 6 zijn de relevante kaarten (printscreens) uit de bodemrapportagemodules van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en de Omgevingsdienst IJmond weergegeven.
Uit deze gegevens blijkt dat na het eerder genoemde onderzoek uit 2016 voor de huidige deellocaties binnen het onderzoeksgebied geen gegevens omtrent bodemkwaliteit bekend zijn. De rapportages van de deellocaties binnen de gemeente Amsterdam zijn opgenomen in bijlage 13. Voor overige details wordt verwezen naar het onderzoek van maart 2016.



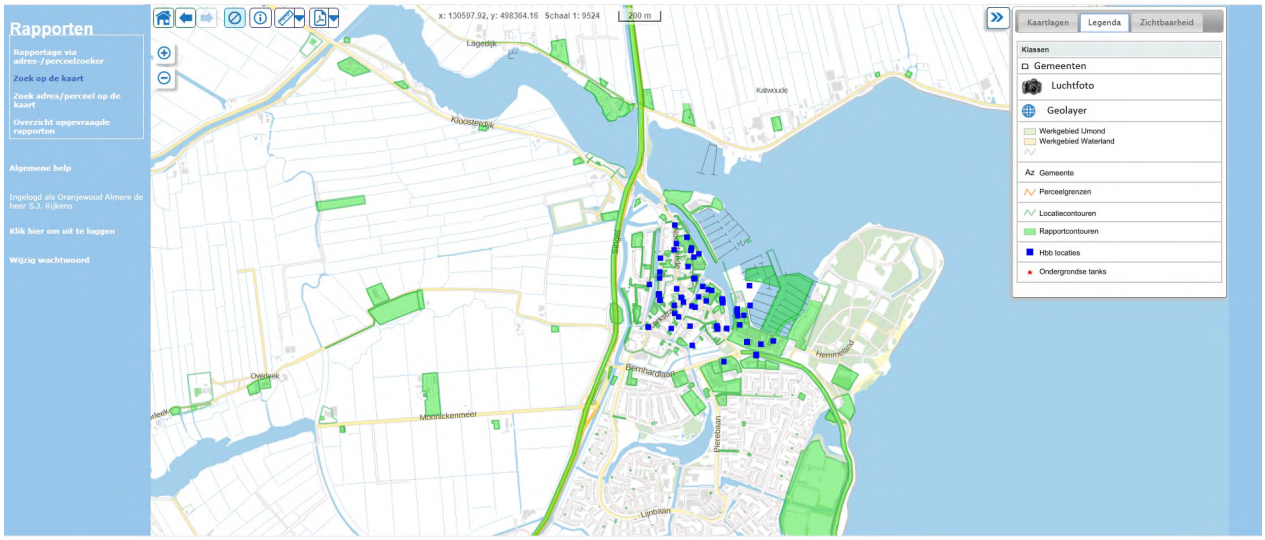
Figuur 2: Bekende gegevens deellocaties bermen fietspad t.h.v. A10 en verbreding Invoegstrook A10

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

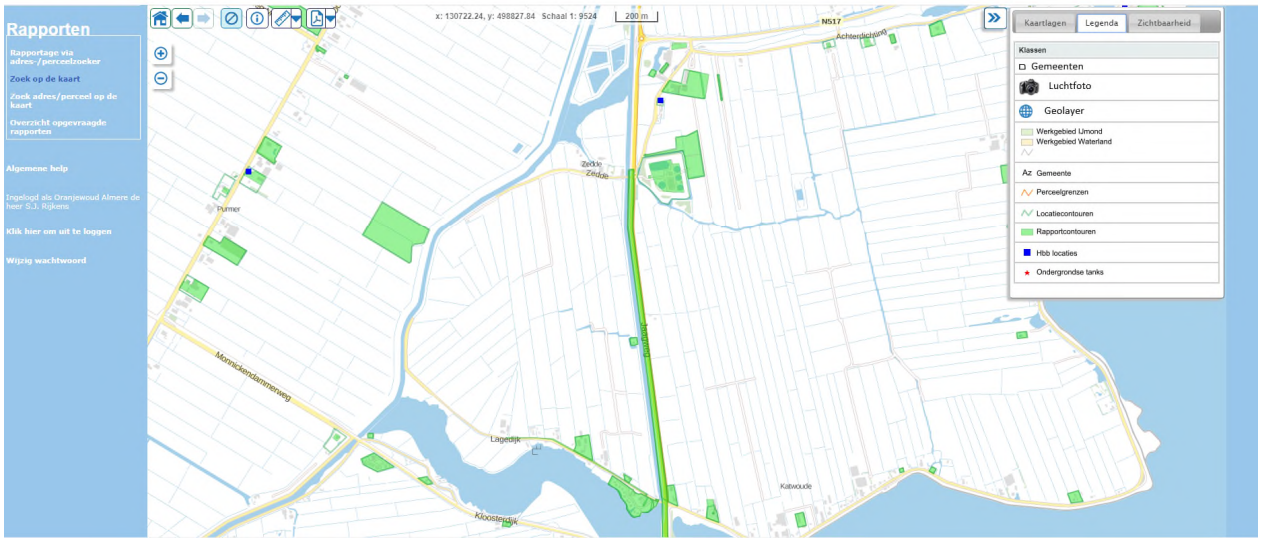


Figuur 3: Bekende gegevens deellocaties t.h.v. de kruising N247 – Slochterweg - Termieterweg

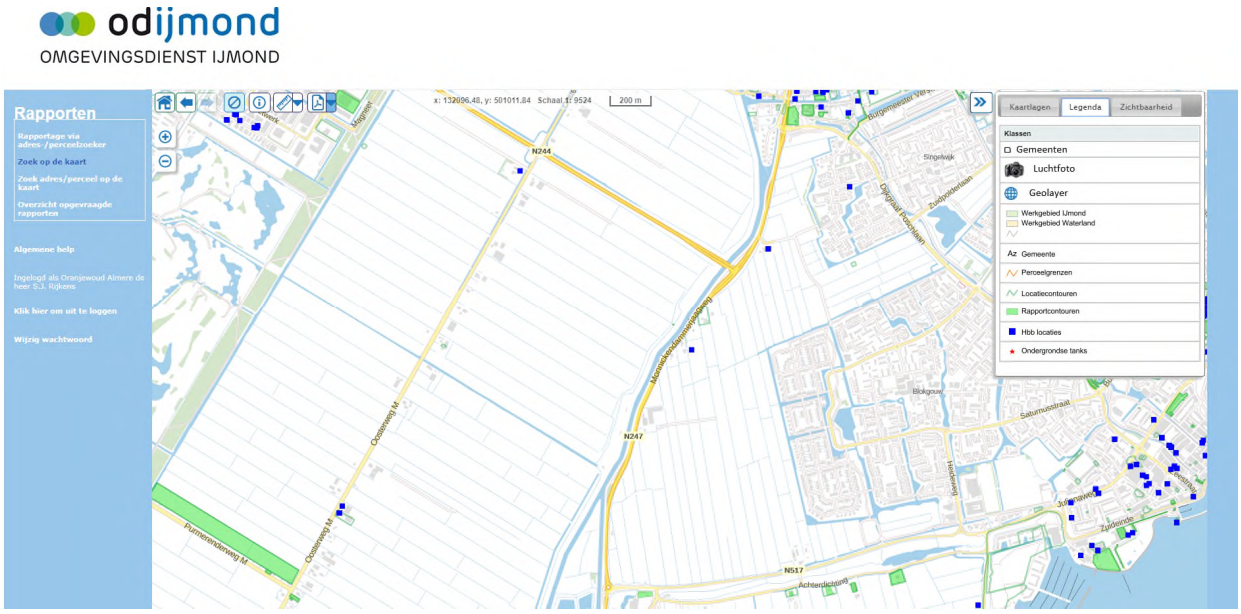
odijmond OMGEVINGSDIENST IJMOND



Figuur 4: Bekende gegevens deellocaties t.h.v. N247 km 37.3 t/m Hoogedijk 1



Figuur 5: Bekende gegevens deellocaties t.h.v. N247 vanaf Hoogedijk 1 t/m de Wagenweg



Figuur 6: Bekende gegevens deellocaties t.h.v. N247 vanaf de Wagenweg t/m eind tracé

Bodemkwaliteitskaart (BKK)
De te onderzoeken deellocaties binnen de gemeente Amsterdam liggen gedeeltelijk binnen of langs de zones 2 en 3 van de zonekaart 'percelen' en in (of langs) zone B van de zonekaart 'openbare weg' van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amsterdam (december 2013).

In zone 2 voldoen de boven- en ondergrond gemiddeld aan de bodemkwaliteitsklasse ‘wonen'. De boven- en ondergrond (0-0,5 m -mv) bevat gemiddeld licht verhoogde gehalten aan enkele parameters. Er komen plaatselijk uitschieters voor van sterke verontreinigingen met koper, lood, zink en/of PAK (95-percentiel).

In zone 3 voldoen de boven- en ondergrond gemiddeld aan de bodemkwaliteitsklasse 'industrie'. De bovengrond (0-0,5 m -mv) bevat gemiddeld matig verhoogde gehalten aan lood en zink en licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De ondergrond (0,5-2,0 m -mv) bevat gemiddeld licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie. Er komen plaatselijk uitschieters voor van sterke verontreinigingen met koper, lood, zink en/of PAK (95-percentiel).

In zone B worden boven- en ondergrond gemiddeld geclassificeerd als 'niet toepasbaar'. De grond in zone B is zeer heterogeen van kwaliteit, er zijn sterke verontreinigingen gemeten, maar er zijn ook plekken waar de grond voldoet aan de achtergrondwaarde. Gezien de sterke heterogeniteit van de grond in zone B kan op voorhand geen uitspraak worden gedaan over de te verwachten bodemkwaliteit en zijn de gemiddelde waarden van de diverse stoffen niet vermeld in de Nota Bodembeheer Gemeente Amsterdam (te grote spreiding). Er komen in zowel de bovengrond (0-0,5 m -mv) als de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) plaatselijk uitschieters voor van sterke verontreinigingen met koper, lood en/of zink en matige verontreinigingen met PAK (95-percentiel). Derhalve is hier bodemonderzoek uitgevoerd.

Overige historische gegevens
Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn verder geen gegevens gevonden over de verbranding of stort van afval, het (voormalige) gebruik van asbest, verkaveling, (sloot)dempingen, ontgrondingen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal, de verwachting ten aanzien van archeologische waarden, de verwachting van niet gesprongen explosieven en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.

3.4 Toekomstig gebruik

De diverse deellocaties behouden of krijgen het gebruik ‘infrastructuur’.

3.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de globale plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.2. De gegevens van de regionale bodemopbouw zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland en DINO-Loket.

De regionale bodemopbouw is als volgt:

Diepte (in m –mv.)		Samenstelling	Kenmerk
0,0	15 à 25	Licht tot zware kleien, veen met daaronder fijne slibhoudende zanden	Slecht doorlatende Holocene deklaag
15 à 25	30 à 50	Zand	Eerste watervoerende pakket
30 à 50	42 à >100	Klei en leem	Eerste scheidende laag

De slecht doorlatende deklaag bestaat uit klei- en veenlagen met daaronder veelal fijne (slibhoudende) zanden. Van zuid naar noord neemt de dikte van de klei-/veenlaag af van circa 10 m nabij

Amsterdam tot enkele meters ter hoogte van Broek in Waterland om daarna weer toe te nemen tot circa 10 meter ter hoogte van Monnickendam tot circa 20 meter ten noorden van de Purmer Ee.

3.6 Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten nabij een deel van het onderzoeksterrein. Derhalve is voor alle deellocaties uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (VED-HE). In tabel 3.1 zijn per deelgebied de uitgangspunten en de aangehouden onderzoeksstrategie aangegeven van de onderzochte deellocaties.

Omdat een deel van de onderzochte percelen in gebruik is voor akkerbouw, zijn de grondmonsters van de toplaag ter plaatse in aanvulling op het standaardpakket geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB).

Tabel 3.1: Onderzoeksstrategie per deellocatie

Deellocatie	Lengte/breedte of oppervlak	Onderzoeksstrategie
1: bermen fietspad langs de N247 t.h.v. de A10	Circa 1.950 m²	VED-HE-NL
2: nieuwe watergang (t.h.v. km 37.3-37.9)	Circa 5.700 m²	VED-HE-NL
3: te dempen watergang (t.h.v. km 37.3-37.9)	Circa 570 m	OLN
4: op te breken dammetjes (3 stuks t.h.v. km 37.3-37.9)	Maximaal 100 m² per dammetje	VED-HE-NL
5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam	Circa 3.920 m²	VED-HE-NL
6: fietspad Hoogedijk – Zeddeweg	Circa 1,6 km	VED-HE-L
7: nieuwe fietsenstalling t.h.v. Bernardlaan	Circa 1.000 m²	VED-HE-NL
8: Het Schouw: nieuw kunstwerk onderdoorgang bus tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 31.2	Circa 900 m²	VED-HE-NL
9: waterkering Monnickendammergat	Circa 1 ha	ONLN
10. Het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9	Circa 3.400 m²	VED-HE-NL
11. Op te breken deel Termieterweg inclusief bermen;	Circa 6.400 m²	VED-HE-NL
12. Berm bij kruising met Wagenweg	< 100 m²	VED-HE-NL
13. Diverse in- en uitritten langs de N247 (per stuk)	< 100 m²	Op maat
14. Verbreding Invoegstrook A10	Max. 350 m²	VED-HE-NL
15. Slochterbrug te verwijderen fietspad	Circa 150 m²	VED-HE-NL (op maat)

Verklaring bij de tabel:

VED-HE-NL	:	Onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (NEN 5740);
VED-HE-L	:	Onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (NEN 570);
Lijnvormig (NEN 5740)	:	Een onderzoekslocatie is lijnvormig wanneer het een langwerpige strook landbodem betreft met een lengte die minimaal 100 maal groter is dan de maximale breedte;
OLN	:	Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (NEN 5720);
ONLN	:	Overig water, niet-lintvormig, normale onderzoeksinspanning.

4 Veldwerkzaamheden

4.1 Verrichte veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn (conform de BRL) onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd in de periode augustus – februari 2017. Een verklaring van functiescheiding veldwerk is opgenomen in bijlage 2, hierop is aangegeven wie wanneer werkzaamheden heeft uitgevoerd en conform welke protocollen. De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group en ingehuurde partijen zijn volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd (zie verder de bijlagen 1 en 2). Het uitgevoerde veldwerk is per deellocatie weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Uitgevoerd veldwerk

Deellocatie	Boringen (einddiepte in m –mv.)	En boringen met peilbuis	En slibboringen
1: bermen fietspad langs de N247 t.h.v. de A10	322, 324 t/m 327, 329, 330, 331, 333, 334 (1,0), 323, 328 (2,0), 332 (5,0; geen grondwater)	-	-
2: nieuwe watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)	335, 336, 338 t/m 342, 344 t/m 347, 349, 350, 351#, 352, 353 (1,5), 337, 343, 348a, 351a (2,0)	348	-
3: te dempen watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)	-	-	S201 t/m S220
4: op te breken dammetjes langs parallelweg (3 stuks t.h.v. km 37.3-37.9)	354, 356, 357, 359, 361, 362 (1,0) 356a, 359a, 362a (2,0)	355, 358, 360	-
5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam	296, 298, 299, 301, 302, 304, 305, 306#, 307, 308#, 310, 311 (1,0), 297, 300 (2,0)	303	-
	Aanvullend onderzoek 417 (3,0), 418# (1,0), 418B (3,0), 419 (3,0), 420# (1,2), 420B (3,0), 421# (1,2), 421B (3,0), 422# (0,9), 422B (3,0)	-	-
6: fietspad Hoogedijk – Zeddeweg	201 t/m 205, 207, 209, 211, 214, 216, 217, 219, 221, 223, 225, 227, 229#, 230, 234, 236, 238, 240 t/m 244, 243#, 244, 245#, 247#, 248, 249, 250, 251# (1,5), 206, 208, 210, 213, 215, 220, 222, 224, 226, 228, 231, 233, 235, 237, 239 (4,0)	212, 232, 246	-
7: nieuwe fietsenstalling t.h.v. Bernardlaan	252, 253, 255, 405, 406 (1,0), 254 (2,0)	256	-
8: Het Schouw: nieuw kunstwerk onderdoorgang bus tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 31.2	271 t/m 274 (4,0) * 275, 276 (5,5)	416	-
9: waterkering Monnickendammergat	-	-	S221 t/m S232
10. het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9	266# (1,6) 257, 258, 260, 267 (3,0) 259, 261 t/m 263, 264#, 265, 268, 269, 270 (5,5)	-	-
11. op te breken deel Termieterweg inclusief bermen	277, 278#, 280, 281, 282#, 283#, 286, 293, 294 (1,0) 279, 288, 289, 290 (2,0) 285, 287, 291, 292, 295 (5,0)	284	-
12. berm bij kruising met Wagenweg	410#, 412#, 413# (1,0) 411# (1,6)	-	-
13. in- en uitritten langs de N247	380 t/m 399 (1,0 à 1,2)	-	-
14. Verbreding Invoegstrook A10	400, 401, 402, 404 (1,75), 403 (2,0)	-	-
15. Slochterbrug te verwijderen fietspad	407 (1,2), 408# (0,3), 409 (1,2), 409a (1,0)	-	-

Verklaring bij de tabel:
- : Niet van toepassing; # : boring vroegtijdig gestaakt op obstakel.
* : het maaiveld hier ligt circa 1,5 tot 2 m lager dan het niveau van de N247 waarop de diepte van de onderdoorgang is gebaseerd. Derhalve zijn de boringen tot 4 m –mv. doorgezet i.p.v. 5 m –mv.

Bij de deellocaties waar bijmengingen met puin, baksteen en/of glas zijn aangetroffen, is in verband met het verkennend asbestonderzoek van alle boringen de eerste halve meter voorgegraven (proefgat met minimale afmetingen 0,3 x 0,3 m).

De opgeboorde/opgegraven grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd. Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de verdachte bodemlagen zijn per deellocatie representatieve monsters samengesteld van de fractie < 20 mm (zeven/harken). Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.
De peilbuizen zijn na plaatsing afgepompt en tenminste een week later, na nogmaals goed afpompen, bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. Voorafgaande aan de monstername zijn de grondwaterstanden, troebelheid, zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater bepaald. Na monstername zijn de peilbuizen op de percelen van particulieren verwijderd.

De locaties van de (slib)boringen en peilbuizen zijn ingemeten en weergegeven op tekening 402663-N247-VBO-S1.

4.2 Resultaten veldwerk

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Bodemopbouw en veldwaarnemingen deellocaties 1, 4, 5, 7, 14 en 15
De onderzochte bodem bij deellocaties 1, 4, 5 en 7 bestaat over het algemeen vanaf het maaiveld of de verharding tot 0,6 à 3,3 m –mv. uit zand met daaronder klei en/of veen tot de einddiepte.

Over het algemeen zijn op deze deellocaties in de opgegraven/opgeboorde boven- en plaatselijk ook ondergrond sporen tot sterke bijmengingen met puin, baksteen, glas, kooltjes en/of slakken aangetroffen.

Daarnaast is op het westelijke deel van het buitenterrein op de Slochterweg 35 (deellocatie 5) een bodemvreemde laag bestaande uit puin, baksteen, hout en/of slakken aangetroffen vanaf ongeveer 0,7 à 1,2 m –mv. tot maximaal 2,3 m –mv.

Bodemopbouw en veldwaarnemingen deellocaties 2, 6 en 12
De onderzochte boven- en ondergrond bestaat wisselend uit klei en/of veen tot de einddiepte variërend van 1,5 tot 4,0 m –mv. Plaatselijk is een laagje zand aangetroffen.

De opgegraven bovengrond bij de nieuwe watergang ter hoogte van km 37.3 – 37.9 bevat over het algemeen sporen tot zwakke bijmengingen met baksteen en ter plaatse van een dammetje matige bijmengingen met baksteen, puin en/of asfalt.

Daarnaast is in de wegberm langs de N247 globaal vanaf de kruising met de Wagenweg tot het einde van het nieuwe fietspad vanaf ongeveer 0,1 tot 1,4 m –mv. (maximaal gehaalde boordiepte) een funderingslaag bestaande uit menggranulaat aangetroffen. Ter hoogte van de kruising met de Wagenweg bestaat de funderingslaag uit zand met matige tot sterke bijmengingen met menggranulaat tot circa 0,4 à 1,1 m –mv.

Bij het nieuwe fietspad met watergang tussen de Hoogedijk en de Zeddeweg zijn over het algemeen geen waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Plaatselijk zijn in de bovengrond zwakke tot matige bijmengingen met puin en/of baksteen aangetroffen.

Bodemopbouw en veldwaarnemingen deellocaties 8, 10 en 11
Op de Termieterweg en het naastgelegen fietspad is een asfaltverharding aanwezig met een dikte van circa 0,1 à 0,2 m –mv. Onder het asfalt is een funderingslaag van (stamp)beton/betongranulaat aangetroffen tot 0,55 à 0,8 m –mv.

Aan de zuidzijde van de N247 ter hoogte van de toekomstige onderdoorgang voor de bus, ligt het maaiveld ongeveer 1,5 tot 2 m dieper dan het niveau van de N247.

In het talud van de wegberm is zand aangetroffen tot circa 0,5 à 3,8 m –mv. met daaronder veen en klei tot de maximale boordiepte van ongeveer 5,5 m –mv. Plaatselijk is nog een laagje zand aanwezig tussen de klei- en veenlagen. Aan de noordzijde van de N247, ter hoogte van de nieuwe bus onderdoorgang bestaat het gehele profiel (5,5 m) uit zand.

In het ondiepere deel bestaat de bodem vanaf het maaiveld tot 0,2 à 0,5 m –mv. uit veen met daaronder zand tot ongeveer 0,7 à 1,1 m –mv. gevolgd door veen en klei tot de maximale boordiepte van circa 4,0 m –mv.

In de opgegraven/opgeboorde grond zijn over het algemeen geen waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Wel is in boring 267 zijn resten baksteen, puin, plastic en brokken kooltjes aangetroffen en daarnaast een stukje asbestverdacht plaatmateriaal. Dit materiaal is dubbel verpakt en naar het laboratorium verstuurd voor analyse. Van dit proefgat is een separaat monster verzameld voor analyse op asbest in de fijne fractie. Verder zijn plaatselijk in de boven- of ondergrond resten/sporen puin, resten baksteen en/of resten plastic aangetroffen (boringen 275, 275A, 277, 284, 285).

Bodemopbouw en veldwaarnemingen deellocatie 12
Vanwege de voorgenomen werkdiepte van ongeveer 0,75 m –mv. is bij de onderzochte in- en uitritten langs de N247 alleen de eerste meter onderzocht, waarbij de verhardingslaag inclusief de funderingslaag (>50% bodemvreemd materiaal) buiten de scope van dit onderzoek valt omdat deze materialen meegenomen worden met het verhardingsonderzoek dat later is uitgevoerd.

Bij de oprit ter hoogte van de Monnickendammerjaagweg nummer7 bleek reeds nieuw asfalt aanwezig te zijn, derhalve zijn hier geen boringen doorheen verricht. Tijdens het asfaltonderzoek van Unihorn is hier boring 1003 verricht (rapport met kenmerk 2117218-01-RAP-VOZ-02-v1.0, d.d. 12 maart 2018). Hierin is een puinfundering aangetroffen tot circa 0,7 m –mv. Het funderingsmateriaal is indicatief beoordeeld als toepasbaar.

Verder blijkt dat over het algemeen onder de asfaltverharding een funderingslaag aanwezig is tot 0,3 à 1,0 m –mv. met daaronder zintuiglijk als schoon beoordeeld zand tot de einddiepte.
Op de opritten waar boringen 386, 387, 398 en 399 zijn verricht, ligt een klinkerverharding met daaronder zand met zwakke tot sterke bijmengingen met menggranulaat, baksteen, brokken asfalt en/of zwakke bijmengingen met plastic tot 0,5 à 0,6 m –mv. met daaronder zintuiglijk als schoon beoordeeld zand.

Algemeen
Behoudens plaatmateriaal in proefgat 267 (deellocatie 10) zijn in het opgegraven/opgeboorde materiaal geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen. Tevens zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met brandstofgerelateerde componenten.

Grondwatergegevens
De grondwatergegevens zijn weergegeven in tabel 3.2. Over het algemeen is in het grondwater een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) gemeten. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. In het grondwater is voor geen enkele organische parameter een index groter dan 0,5 aangetoond. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft daarom geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.
Opgemerkt wordt dat de grondwaterstand tijdens bemonstering plaatselijk lager stond dan tijdens het plaatsen van de peilbuizen waardoor van peilbuizen 212, 232, 284, 303, 355, 358 en 360 de bovenkant van het filter in afwijking op de BRL 2000, VKB protocol 2001 minder dan 0,5 m beneden de actuele grondwaterspiegel is afgewerkt. Omdat de filters niet snijdend staan aan het grondwater en de meeste filters niet belucht zijn tijdens de bemonstering en de twee die wel belucht zijn (nummers 303 en 358) op basis van de bekende gegevens en de veldwaarnemingen niet verdacht zijn op het voorkomen van vluchtige componenten, wordt niet verwacht dat deze afwijking van significante invloed is op de resultaten van het onderzoek en wordt deze derhalve als niet-kritisch beschouwd. De overige gemeten waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

Tabel 4.2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m –mv.)	Grondwaterstand (m –mv.)	Zuurgraad (pH)	Electrische geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
212	1,00 - 2,00	0,60	6,8	1.560	15,6
232	2,00 - 3,00	1,53	7,0	25	42,7
246	2,00 - 3,00	1,50	7,0	3.500	72,3
256	2,00 - 3,00	0,70	6,9	2.140	73,5
284	3,00 - 4,00	2,72	6,7	3.465	7,54
303	2,80 - 3,80	2,55	7,4	402	9,2
348	1,40 - 2,40	0,88	8,0	2.471	68,2
355	1,50 - 2,50	1,14	7,2	1.851	67,8
358	1,60 - 2,60	1,16	7,3	1.040	87,3
360	1,90 - 2,90	1,75	6,9	1.679	23,2
416	0,80 - 1,80	0,18	7,1	1.710	10,7

Bodemopbouw en veldwaarnemingen deellocaties 3 en 9 (waterbodem)
De waterspiegel in de te dempen watergang bevond zich tijdens het verrichten van het veldwerk tussen circa -4,1 tot -3,7 m t.o.v. N.A.P. De waterdiepte varieert van circa 0,15 tot 0,45 m. Op de

waterbodem is over het algemeen een laag slib aangetroffen met een dikte variërend van ongeveer 0,1 tot 0,35 m. Daaronder bestaat de vaste waterbodem uit veen en plaatselijk uit zand.

De waterspiegel in het Monnickendammergat (primaire waterkering) bevond zich tijdens het verrichten van het veldwerk op circa -4,2 m t.o.v. N.A.P. De waterdiepte varieert van circa 0,5 tot 0,8 m. Op de waterbodem is over het algemeen een laag slib aangetroffen met een dikte variërend van 0,1 tot 0,2 m. Daaronder bestaat de vaste waterbodem uit klei, gevolgd door veen.

5 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is verricht door de door de Raad voor Accreditatie erkende laboratoria van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins Omegam te Amsterdam. Deze accreditatie betekent dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. De grond-, grondwater- en waterbodemmonsters zijn (voor)behandeld conform het accreditatieschema (AS)3000.

5.1 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Het uitgevoerde laboratoriumonderzoek is weergegeven in tabel 5.1. De samenstelling en selectie van de grond(meng)monsters is gebaseerd op monsterdiepte, bodemtype en veldwaarnemingen.

Tabel 5.1: Samenstelling en selectie (meng)monsters en uitgevoerde analyses

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyses
Deellocatie 1: bermen fietspad langs de N247 t.h.v. de A10			
Grond			
M01 (0,00 - 0,50)	322, 328, 329	Zand, puin ++, beton ++, baksteen +	STAP
M02 (0,00 - 0,50)	324, 325, 329, 332	Zand, puin +, baksteen +	STAP
M03 (0,50 - 1,00)	322, 323, 330, 334	Zand, puin +	STAP
M04 (0,50 - 1,00)	325, 328, 329, 331	Zand,-	STAP
AMM01 (0,00 - 0,50)	328 t/m 334	Zand, puin +/++, baksteen +	Asbest in grond
AMM02 (0,00 - 0,50)	322 t/m 328	Zand, puin +/++, baksteen +, slakken +, beton ++	Asbest in grond
Deellocatie 2: nieuwe watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)			
Grond			
M05 (0,00 - 0,50)	335, 337, 339, 341	Klei, baksteen +	STAP
M06 (0,35 - 0,50)	344	Veen, baksteen ++	STAP
M07 (0,40 - 1,00)	335, 339, 341, 344	Veen,-	STAP
M08 (1,00 - 1,50)	335, 339, 341, 344	Veen,-	STAP
M09 (0,00 - 0,50)	348, 348a, 349	Veen, baksteen +	STAP
M10 (0,15 - 1,00)	348, 348a, 349, 350	Veen,-	STAP
M11 (0,80 - 1,00)	348, 348a	Zand,-	STAP
M12 (1,00 - 1,50)	348, 348a, 349, 350	Veen,-	STAP
M13 (1,40 - 1,90)	348	Klei,-	STAP
M14 (0,00 - 0,20)	351, 351a	Veen, puin ++, baksteen +, asfalt ++	STAP
M15 (0,20 - 0,60)	351, 351a	Zand,-	STAP
M16 (0,60 - 1,00)	351a	Veen,-	STAP
M17 (0,00 - 0,50)	352, 353	Veen, baksteen +	STAP
M18 (0,50 - 1,00)	352, 353	Veen,-	STAP
AMM03 (0,00 - 0,50)	335 t/m 343	Klei/veen, baksteen +	Asbest in grond
AMM04 (0,00 - 0,50)	344 t/m 350, 352, 353	Klei/veen, baksteen +/++	Asbest in grond
AMM05 (0,00 - 0,20)	351, 351a	Veen, puin ++, baksteen +, asfalt ++	Asbest in grond
Grondwater			
348-1-1 (1,40 - 2,40)	348	Verhoogde troebelheid	STAPW
Deellocatie 3: te dempen watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)			
Waterbodem			
SM01 (0,15 - 0,70)	S201 t/m S210	Slib,-	STAPS
SM02 (0,30 - 0,60)	S211 t/m S220	Slib,-	STAPS
SM03 (0,45 - 1,20)	S202 t/m S205	Zand,-	STAPS
SM04 (0,50 - 1,10)	S211t/m S220	Veen,-	STAPS
SM05 (0,45 - 1,10)	S201, S206 t/m S210	Veen,-	STAPS

Tabel 5.1: Samenstelling en selectie (meng)monsters en uitgevoerde analyses

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyses
Deellocatie 4: op te breken dammetjes langs parallelweg (3 stuks t.h.v. km 37.3-37.9)			
Grond			
M19 (0,00 - 0,50)	354 t/m 356a	Zand,-	STAP
M20 (0,70 - 1,30)	354 t/m 356a	Zand,-	STAP
M21 (0,00 - 0,60)	357, 359a	Zand, baksten ++/+, puin +	STAP
M22 (0,80 - 1,00)	357	Klei, baksteen +	STAP
M23 (1,00 - 1,80)	358, 359a	Zand, baksteen +, puin +	STAP
M24 (1,80 - 2,20)	358	Veen, baksteen +, puin +	STAP
M25 (0,00 - 0,50)	360, 361	Zand, puin ++/+, asfalt +, baksteen +	STAP
M26 (0,25 - 1,00)	360 t/m 362a	Zand,-	STAP
Amm10 (0,00 - 0,50)	357, 359, 359a	Zand, baksteen ++/+, puin +	Asbest in grond
Amm11 (0,00 - 0,50)	354 t/m 356a	Zand,-	Asbest in grond
Amm12 (0,00 - 0,50)	360 t/m 362a	Zand, puin ++/+, asfalt +, baksteen +	Asbest in grond
Grondwater			
355-1-1 (1,50 - 2,50)	355	Verhoogde troebelheid	STAPW
358-1-1 (1,60 - 2,60)	358	Verhoogde troebelheid	STAPW
360-1-1 (1,90 - 2,90)	360	Verhoogde troebelheid	STAPW
Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (IDA) Verkennend onderzoek			
Grond			
M27 (0,00 - 0,70)	296, 297, 298, 300	Zand, puin ++, slakken +++	STAP
Uitsplitsing M27			
296-2 (0,30 - 0,50)	296	Zand, puin ++, slakken +++	Zware metalen, OS, L
297-1 (0,10 - 0,50)	297	Zand, puin ++, baksteen +	Zware metalen, OS, L
298-1 (0,00 - 0,50)	298	Zand, puin ++	Zware metalen, OS, L
300-2 (0,40 - 0,70)	300	Zand, puin ++, baksteen +	Zware metalen, OS, L
M28 (0,00 - 0,40)	299	Veen, baksteen +, puin +	STAP
M29 (0,00 - 0,70)	303, 305, 307, 311	Zand, baksteen +, puin +	STAP
M30 (0,50 - 1,00)	299	Veen, baksteen ++, metselpuin +	STAP
M31 (0,50 - 1,00)	308, 310	Zand, puin +++, baksteen ++	STAP
Uitsplitsing M31			
308-4 (0,50 - 0,80)	308	Zand, puin +++, baksteen ++	Zware metalen, OS, L
310-2 (0,50 - 1,00)	310	Zand, puin +++, baksteen ++	Zware metalen, OS, L
M32 (0,50 - 1,10)	296, 298, 303, 311	Zand,-	STAP
AMM06 (0,00 - 0,50)	296, 297, 298, 299, 310	Zand, puin +/++, slakken +++, baksteen +/++, metselpuin +	Asbest in grond
AMM07 (0,00 - 0,50)	301, 303, 304, 305, 307	Zand, puin +, baksteen +, sintels +	Asbest in grond
AOMM02 (0,50 - 1,00)	306, 308, 310	Zand, slakken +++, puin ++/+++, baksteen +/++	Asbest in grond
Halfverharding/funderingsmateriaal			
300-1 (0,00 - 0,40)	300	Puin, slakken ++, zand +	Samenstelling + uitloging
306-3 (0,50 - 0,70)	306	Slakken, puin ++, baksteen +	Samenstelling + uitloging
APMM01 (0,00 - 0,40)	300	Puin, slakken ++, zand +	Asbest in puin
Grondwater			
303-1-1 (2,80 - 3,80)	303	-	STAPW, arseen
Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (IDA) Aanvullend onderzoek			
Grond			
MM-A1 (0,08 - 0,45)	417, 420, 421, 422	Zand,-	STAP
MM-A2 (0,14 - 0,50)	418, 419	Zand, baksteen +	STAP
MM-A3 (0,45 - 1,00)	418, 421	Zand,-	STAP
417-3 (0,55 - 0,90)	417	Zand, baksteen +	STAP
417-4 (0,90 - 1,20)	417	Zand, baksteen +++	STAP
417-5 (1,20 - 1,45)	417	Klei,-	STAP
417-6 (1,45 - 1,95)	417	Veen,-	Barium, OS, L
419-2 (0,50 - 1,00)	419	Zand, puin +++	STAP
419-4 (1,20 - 1,50)	419	Zand,-	STAP
419-5 (1,50 - 2,00)	419	Veen,-	Koper, zink, PAK, OS, L

Tabel 5.1: Samenstelling en selectie (meng)monsters en uitgevoerde analyses

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyses
420-4 (1,00 - 1,20)	420	Zand,-	STAP
421-4 (1,00 - 1,20)	421	Zand, puin +	STAP
418b-1 (0,15 - 0,65)	418b	Zand, baksteen ++	STAP
420b-2 (0,40 - 0,70)	420b	Zand, puin ++	STAP
420b-5 (1,00 - 1,50)	420b	Zand, puin ++, hout +	STAP
422b-2 (0,40 - 0,70)	422b	Zand, slakken ++++, sintels +	STAP
MM-A4 (1,20 – 1,90)	420b, 421b, 422b	Klei,-	STAP
Uitsplitsing MM-A4			
420b-7 (1,70 – 1,80)	420b	Klei,-	Barium, OS, L
421b-4 (1,20 – 1,50)	421b	Klei,-	Barium, OS, L
422b-5 (1,70 – 1,90)	422b	Klei,-	Barium, OS, L
MM-A5 (1,80 – 2,80)	418b, 420b, 421b, 422b	Veen,-	STAP
Funderingsmateriaal			
FMM-A1 (0,80 – 1,50)	418b, 420b, 421b	Puin, baksteen, hout, zand	Samenstelling + uitloging
Deellocatie 6: fietspad Hoogedijk – Zeddeweg			
Perceel KWD C.1351			
Grond			
M54 (0,00 – 0,50)	201, 202, 203	Klei,-	STAP
M55 (0,50 – 1,00)	201, 202	Veen,-	STAP
M56 (0,50 – 1,50)	203, 203	Klei,-	STAP
Perceel KWD C.1223			
Grond			
M33 (0,00 – 0,50)	220, 221, 222, 225	Klei,-	STAP
M34 (0,00 – 0,50)	223, 224	Veen,-	STAP
M35 (0,30 – 1,00)	220, 221, 222, 225	Veen,-	STAP
M36 (0,80 – 1,50)	221, 223, 224, 225	Veen,-	STAP
M37 (2,50 – 3,30)	220, 222, 224	Klei,-	STAP
M38 (3,50 – 4,00)	224	Veen,-	STAP
Percelen KWD C.459, C.841 en C.1228			
Grond			
M42 (0,00 – 0,50)	226, 228, 229, 230	Klei,-	STAP, OCB
M43 (0,00 – 0,50)	232, 235, 237, 238	Klei,-	STAP, OCB
M44 (0,00 – 0,50)	231	Veen, puin ++	STAP, OCB
231-2 (0,50 – 1,00)	231	Veen,-	PAK, OS
M45 (0,00 – 0,80)	238, 239	Klei, puin ++	STAP
M46 (0,50 – 1,20)	226, 228, 229, 230	Veen,-	STAP
M47 (0,50 – 1,30)	232, 235, 237, 239	Veen,-	STAP
M48 (0,80 – 1,10)	238	Zand,-	STAP
M49 (1,00 – 2,30)	226, 228, 231, 232	Veen,-	STAP
M50 (1,50 – 2,00)	233, 235, 237, 239	Veen,-	STAP
M51 (2,50 – 3,00)	233, 235, 237, 239	Veen,-	STAP
M52 (2,50 – 3,20)	226, 228, 231, 232	Veen,-	STAP
M53 (3,50 – 4,00)	226, 231, 235, 239	Veen,-	STAP
AM231 (0,00 – 0,50)	231	Veen, puin ++	Asbest in grond
AMM1228 (0,00 – 0,50)	238, 239	Klei, puin ++	Asbest in grond
Grondwater			
232-1-1 (2,00 – 3,00)	232	Verhoogde troebelheid	STAPW
Perceel KWD C.1192			
Grond			
M39 (0,00 – 0,50)	241	Klei, puin +	STAP
M40 (0,50 – 1,00)	240, 241	Veen,-	STAP
M41 (1,00 – 1,50)	241	Klei,-	STAP
AM241 (0,00 – 0,50)	241	Klei, puin +	Asbest in grond

Tabel 5.1: Samenstelling en selectie (meng)monsters en uitgevoerde analyses

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyses
Perceel KWD C.1225			
Grond			
M67 (0,00 – 0,40)	242, 242, 244	Klei,-	STAP
M68 (0,30 – 1,10)	242, 244, 244	Veen,-	STAP
Perceel KWD C.400			
Grond			
M69 (0,00 – 0,40)	246, 248, 249, 250	Klei,-	STAP
M70 (0,50 – 1,20)	246, 248, 249, 250	Veen,-	STAP
Grondwater			
246-1-1 (2,00 – 3,00)	246	Verhoogde troebelheid	STAPW
Percelen KWD C.510, C.511, C843, C869			
Grond			
M103 (0,00 – 0,50)	205	Zand, baksteen +	STAP
M104 (0,00 – 0,50)	204	Veen,-	STAP
M105 (0,00 – 0,50)	206, 207, 208, 210	Klei,-	STAP
M106 (0,00 – 0,50)	211, 212, 214, 216	Zand,-	STAP
M107 (0,00 – 0,50)	215, 217, 218, 219	Klei,-	STAP
M108 (0,50 – 1,00)	205	Zand,-	STAP
M109 (0,50 – 1,00)	204, 206, 208, 210	Veen,-	STAP
M110 (0,50 – 1,00)	211, 213, 216, 218	Veen,-	STAP
M111 (3,00 – 3,50)	206, 210, 215, 218	Klei,-	STAP
AMC869 (0,00 – 0,50)	205	Zand, baksteen +	Asbest in grond
Grondwater			
212-1-1 (1,00 – 2,00)	212	Verhoogde troebelheid	STAPW
Perceel KWD C.1190 (deel bermen N247)			
Grond			
M71 (0,00 – 0,10)	243, 245, 247, 251	Zand,-	STAP
Funderingsmateriaal			
AMM251 (0,00 – 0,50)	243, 245, 247, 251	Menggranulaat	Asbest in puin
Deellocatie 7: nieuwe fietsenstalling t.h.v. Bernardlaan			
Grond			
M57 (0,00 – 0,50)	252, 256	Zand, puin +, baksteen +	STAP
M58 (0,50 – 1,00)	252, 254	Zand, baksteen +	STAP
M59 (0,00 – 0,50)	253, 254, 405, 406	Zand,-	STAP
M60 (0,70 – 1,30)	253, 255, 256	Veen,-	STAP
AMM249F (0,00 – 0,50)	252, 256	Zand, puin +, baksteen +	
Grondwater			
256-1-1 (2,00 – 3,00)	256	Verhoogde troebelheid	STAPW
Deellocatie 8: nieuwe onderdoorgang voor de bus t.h.v. Slochterweg			
Grond			
M61 (0,00 – 0,50)	271, 272, 273, 416	Veen,-	STAP
M62 (0,00 – 0,50)	274	Zand,-	STAP
M63 (0,50 – 1,50)	274	Zand,-	STAP
Uitsplitsing M63	*(en aanvulling)*		
274-3 (1,00 – 1,50)	274	Zand,-	PAK, OS
274A-2 (0,30 – 0,80)	274A	Zand,-	PAK, OS
274A-3 (0,80 – 1,30)	274A	Zand,-	PAK, OS
274A-4 (1,30 – 1,50)	274A	Zand,-	PAK, OS
M64 (0,50 – 2,50)	271, 273, 274, 416	Zand,-	STAP
M65 (0,70 – 3,30)	271, 272, 273, 274	Veen,-	STAP
M66 (1,50 – 3,80)	271, 272, 273, 274	Klei,-	STAP
M81 (0,00 – 0,50)	275	Zand, puin +, baksteen +, plastic +	STAP
M82 (0,75 – 1,30)	275, 276	Zand,-	STAP

Tabel 5.1: Samenstelling en selectie (meng)monsters en uitgevoerde analyses

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyses
M83 (2,50 – 3,00)	275, 276	Zand,-	STAP
M84 (4,50 – 5,00)	275, 276	Zand,-	STAP
AMM275 (0,00 – 0,50)	275	Zand, puin +, baksteen +, plastic +	Asbest in grond
Grondwater			
416-1-1 (0,80 – 1,80	416	Verhoogde troebelheid	STAPW, arseen
Deellocatie 9: waterkering Monnickendammergat			
Waterbodem			
SM06 (0,55 – 0,90)	S221 t/m S226	Slib,-	Pakket C2
SM07 (0,70 – 1,40)	S221 t/m S226	Klei,-	Pakket C2
SM08 (0,55 – 0,85)	S227a t/m S232	Slib,-	Pakket C2
SM09 (0,65 – 1,35)	S227a t/m S232	Klei,-	Pakket C2
AMMS01 (0,55 – 0,85)	S221 t/m S226	Slib,-	Asbest in waterbodem
AMMS02 (0,55 – 0,75)	S227a t/m S232	Slib,-	Asbest in waterbodem
Deellocatie 10: Het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9			
Grond			
262-6 (2,30 – 2,50)	262	Zand, slib +	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
263-5 (2,00 – 2,50)	263	Zand,-	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
264-3 (1,00 – 1,20)	264	Zand,-	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
265-4 (1,50 – 1,70)	265	Zand,-	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
267-10 (2,50 – 2,70)	267	Veen,-	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
268-3 (0,80 – 1,00)	268	Zand,-	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
M74 (0,00 – 0,50)	267	Zand, baksteen +, puin +, plastic +, kooltjes +	STAP
M75 (0,50 – 0,70)	267	Zand,-	STAP
M76 (1,20 – 2,00)	263, 267, 269	Zand,-	STAP
M77 (1,50 – 4,30)	263, 267, 269, 270	Veen,-	STAP
M78 (0,00 – 0,40)	270	Zand,-	STAP
M79 (4,50 – 5,00)	269, 270	Klei,-	STAP
M80 (0,08 – 1,00)	263	Zand,-	STAP
M95 (0,00 – 0,50)	264, 265, 266, 268	Zand,-	STAP
M96 (1,50 – 2,50)	264, 265, 268	Veen,-	STAP
M97 (4,00 – 5,00)	265, 268	Klei,-	STAP
M115 (0,00 – 0,50)	257, 259, 260, 261	Zand,-	STAP
M116 (0,00 – 0,50)	258	Veen,-	STAP
M117 (0,80 – 1,00)	258	Klei,-	STAP
M118 (0,50 – 1,50)	258, 260, 261	Veen,-	STAP
Uitsplitsing M118			
258-4 (1,00 - 1,50)	258	Veen,-	Barium, OS, L
260-2 (0,50 - 1,00)	260	Veen,-	Barium, OS, L
261-2 (0,50 - 1,00)	261	Veen,-	Barium, OS, L
258-2 (0,50 – 0,80)	258	Veen,-	Barium, OS, L
M119 (2,00 – 2,30)	259, 262	Klei,-	STAP
M120 (2,50 – 3,50)	258, 259, 261, 262	Veen,-	STAP
Asbestonderzoek			
267-9 (0,00 – 0,50)	267	Stukje asbestverdacht materiaal	Asbest in materiaal
AMM267 (0,00 – 0,50)	267	Zand, baksteen +, puin +, plastic +, kooltjes +, stukje asbest-verdacht materiaal	Asbest in grond
AMM269 (0,00 – 0,40)	269	Menggranulaat, zand ++	Asbest in puin
Deellocatie 11: op te breken deel Termieterweg			
Grond			
284-11 (2,50 – 2,70)	284	Zand,-	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
285-7 (2,30 – 2,50)	285	Zand,-	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
287-7 (2,50 – 2,70)	287	Zand,-	MO, BTEXN, MTBE, ETBE, OS
M85 (0,00 – 0,50)	277	Veen, baksteen +	STAP
277-2 (0,50 – 1,00)	277	Veen, baksteen +	Zware metalen, OS, L

Tabel 5.1: Samenstelling en selectie (meng)monsters en uitgevoerde analyses

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyses
279-1 (0,00 – 0,50)	279	Veen,-	Zware metalen, OS, L
M86 (0,50 – 1,25)	284, 288, 289, 293, 294	Zand,- (onder funderingslaag)	STAP
M87 (0,00 – 0,50)	280, 284, 286, 291, 295	Zand,-	STAP
M88 (1,00 – 2,00)	284, 288, 291, 292, 295	Zand,-	STAP
M89 (2,50 – 3,00)	291, 292, 295	Zand,-	STAP
M98 (0,00 – 0,30)	287, 290	Zand,-	STAP
M99 (1,00 – 1,50)	287, 290	Zand,-	STAP
M112 (0,00 – 0,50)	285, 285	Zand,-	STAP
M113 (2,00 – 2,30)	285	Zand,-	STAP
M114 (3,00 – 3,50)	285	Zand, baksteen +	STAP
285-10 (3,50 – 4,00)	285	Zand,-	PAK, OS
285-8 (2,50 – 3,00)	285	Zand,-	PAK, OS
Asfalt			
278-1 (0,00 – 0,29)	278	Asfalt	CO+PM
281-3 (0,00 – 0,17)	281	Asfalt	CO+PM
282-1 (0,00 – 0,14)	282	Asfalt	CO+PM
283-1 (0,00 – 0,17)	283	Asfalt	CO+PM
288-1 (0,00 – 0,11)	288	Asfalt	CO+PM, PAK (10 VROM)
289-1 (0,00 – 0,24)	289	Asfalt	CO+PM, PAK (10 VROM)
293-1 (0,00 – 0,09)	293	Asfalt	CO+PM
293-2 (0,09 – 0,24)	293	Asfalt	CO+PM
294-1 (0,00 – 0,18)	294	Asfalt	CO+PM, PAK (10 VROM)
Funderingsmateriaal			
FM01 (0,30 – 0,80)	278, 282, 283, 284, 288, 289, 293	Beton(granulaat)	Samenstelling + uitloging
AMMP01 (0,00 – 0,50)	283, 289, 293	stampbeton/betongranulaat	Asbest in puin
Grondwater			
284-1-1 (3,00 - 4,00)	284	-	STAPW, arseen, MTBE, ETBE
Deellocatie 12: berm bij kruising met Wagenweg			
Grond			
M72 (0,15 – 0,90)	410, 411	Zand, menggranulaat ++++, puin ++++	STAP
M73 (0,40 – 0,90)	411	Zand, puin +	STAP
AMM410 (0,00 – 0,50)	410, 411	Zand, menggranulaat ++++, puin ++++	Asbest in puin
Deellocatie 13: diverse in- en uitritten langs de N247			
Grond			
M90 (0,65 – 1,15)	390, 391	Zand,-	STAP
M91 (0,66 – 1,24)	394, 395	Zand,-	STAP
Uitsplitsing M91			
394-1 (0,66 – 1,16)	394	Zand,-	Barium, OS, L
395-1 (0,74 – 1,24)	395	Zand,-	Barium, OS, L
M92 (0,55 – 1,10)	396, 397	Zand,-	STAP
M93 (0,07 – 0,50)	398, 399	Zand, menggranulaat +, plastic +, asfalt +	STAP
M94 (0,50 – 1,00)	398, 399	Zand,-	STAP
M100 (0,20 – 1,00)	380, 381, 382, 383	Zand,-	STAP
Uitsplitsing M100			
380-1 (0,70 – 1,00)	380	Zand,-	Barium, OS, L
381-2 (0,70 – 1,00)	381	Te weinig materiaal over om te analyseren	Barium, OS, L
382-1 (0,27 – 0,50)	382	Zand,-	Barium, OS, L
383-1 (0,20 – 0,50)	383	Zand,-	Barium, OS, L
M101 (0,20 – 0,60)	386, 387	Zand, menggranulaat +++	STAP
Uitsplitsing M101			
386-2 (0,20 – 0,60)	386	Zand, menggranulaat +++	PAK, OS
387-2 (0,20 – 0,60)	387	Zand, menggranulaat +++	PAK, OS
386-3 (0,60 – 1,10)	386	Zand,-	PAK, OS

Tabel 5.1: Samenstelling en selectie (meng)monsters en uitgevoerde analyses

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyses
M102 (0,70 – 1,00)	388, 389	Zand,-	STAP
AMM387 (0,60 – 1,00)	387	Zand, baksteen +++, menggranulaat +	Asbest in grond
AMM398 (0,07 – 0,50)	398, 399	Zand, menggranulaat +, asfalt +, plastic +	Asbest in grond
AMM101 (0,20 – 0,60)	386, 387	Zand, menggranulaat +++	Asbest in puin
AMM102 (0,07 – 0,70)	388, 389	Menggranulaat	Asbest in puin
Deellocatie 14: verbreding invoegstrook A10			
Grond			
M123 (0,00 - 0,50)	400, 403, 404	Zand, puin +	STAP
M124 (0,00 - 0,35)	401, 402	Zand, puin +, plastic +	STAP
M125 (0,20 - 0,40)	401	Zand, puin ++	STAP
M126 (0,35 - 1,00)	400, 401, 402, 404	Zand, puin +	STAP
M127 (1,45 - 2,00)	401, 403	Zand,-	STAP
AMM-A10 (0,00 – 0,50)	400 t/m 404	Zand, puin +, plastic +	Asbest in grond
Deellocatie 15: Slochterbrug te verwijderen fietspad			
Asfalt			
407-1 (0,00 – 0,13)	407	Asfalt	CO+PM, PAK (10 VROM)
409-1 (0,00 – 0,39)	409	Asfalt	CO+PM
409 (0-129 mm)	409	Asfalt	PAK (10 VROM)
409 (130-390 mm)	409	Asfalt	PAK (10 VROM)
Grond			
M121 (0,05 – 0,85)	407, 408, 409	Zand,-	STAP
M122 (0,60 – 1,10)	407, 409	Zand,-	STAP

Verklaring bij de tabel:

-	:	Geen veldwaarnemingen;
+	:	Sporen/resten/zwakke bijmenging;
++	:	Matige bijmenging;
+++	:	Sterke bijmenging;
++++	:	Uiterste bijmenging;
STAP	:	Standaardpakket grond, bestaande uit: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;
STAPW	:	Standaardpakket grondwater, bestaande uit: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride), minerale olie (GC);
STAPS	:	Standaardpakket voor regionale wateren, bestaande uit: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;
C2-pakket	:	zware metalen (arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), , polychloorbifenylen (PCB som 7), pentachloor- en hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, chloordaan, DDD, DDE, DDT, Som-DDD/DDE/DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, a-endosulfan, endosulfansulfaat, a-HCH, B-HCH, g-HCH, y-HCH, d-HCH, som-HCH's, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieën , som-OCB's minerale olie (GC), organische stof en lutum.
CO+PM	:	Constructie opbouw en PAK-marker asfaltkern.

5.2 Toetsingskaders

Wet bodembescherming

De (getoetste) analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 4 en bijlage 5. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10. De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van

BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlagen 6 en 7. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 1.

In de tekst zal de term 'licht verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden met een index <0,5. De term ‘matig verhoogd’ zal worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden met een index >0,5 en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit
In bijlage 8 zijn de analyseresultaten van de grondmonsters indicatief getoetst aan de normen en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Voor de toetsing is uitgegaan van het, volgens het generieke kader, op landbodem toepassen van de partij grond. De bij deze toepassing behorende toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingskader is toegelicht in bijlage 1.

Bijlage 10 bevat een volledig overzicht van de getoetste analyseresultaten van de onderzochte slib- en waterbodemmonsters. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 11.

In bijlage 13 zijn de analyseresultaten (samenstelling en uitloging) van het funderings- en halfverhardingsmateriaal indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. De bij deze toepassing behorende toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 en 2 van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 1.

CROW-210
De uitkomsten van het asfaltonderzoek zijn getoetst aan de CROW-210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt'. Indien in de onderzochte (meng)monsters van het asfalt minder dan 75 mg/kg d.s. aan PAK gemeten is, komt het asfalt voor hergebruik in aanmerking. Indien meer dan 75 mg/kg d.s. aan PAK gemeten is, wordt het asfalt als teerhoudend beoordeeld en komt het niet in aanmerking voor hergebruik.

Asbest
De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan het huidige beleid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het toetsingskader is toegelicht in bijlage 1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 11.

5.3 Analyseresultaten grond

In tabel 5.2 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventie-waarden overschrijden. In de laatste kolom van tabel 5.2 zijn de conclusies van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Parameters			Conclusies BBK
			> AW, index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW, index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I	
Deellocatie 1: bermen fietspad langs de N247 t.h.v. de A10						
M01 (0,00 - 0,50)	322, 328, 329	Zand, puin ++, beton ++, baksteen +	Zink	-	-	Industrie
M02 (0,00 - 0,50)	324, 325, 329, 332	Zand, puin +, baksteen +	Zink	-	-	AW2000
M03 (0,50 - 1,00)	322, 323, 330, 334	Zand, puin +	PCB	-	-	AW2000
M04 (0,50 - 1,00)	325, 328, 329, 331	Zand,-	-	-	-	AW2000
Deellocatie 2: nieuwe watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)						
M05 (0,00 - 0,50)	335, 337, 339, 341	Klei, baksteen +	Kwik, lood, molybdeen	-	-	Wonen
M06 (0,35 - 0,50)	344	Veen, baksteen ++	Lood, minerale	-	-	Industrie
M07 (0,40 - 1,00)	335, 339, 341, 344	Veen,-	Kobalt	-	-	AW2000
M08 (1,00 - 1,50)	335, 339, 341, 344	Veen,-	-	-	-	AW2000
M09 (0,00 - 0,50)	348, 348a, 349	Veen, baksteen +	Kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink	-	-	Wonen
M10 (0,15 - 1,00)	348, 348a, 349, 350	Veen,-	Molybdeen	-	-	AW2000
M11 (0,80 - 1,00)	348, 348a	Zand,-	-	-	-	AW2000
M12 (1,00 - 1,50)	348, 348a, 349, 350	Veen,-	Molybdeen	-	-	Wonen
M13 (1,40 - 1,90)	348	Klei,-	-	-	-	AW2000
M14 (0,00 - 0,20)	351, 351a	Veen, puin ++, baksteen +, asfalt ++	Zink, PAK, minerale olie	-	-	Industrie
M15 (0,20 - 0,60)	351, 351a	Zand,-	Zink, PAK, minerale olie	-	-	Industrie
M16 (0,60 - 1,00)	351a	Veen,-	-	-	-	AW2000
M17 (0,00 - 0,50)	352, 353	Veen, baksteen +	Kwik, lood, molybdeen, PAK	-	-	Wonen
M18 (0,50 - 1,00)	352, 353	Veen,-	Molybdeen	-	-	Wonen
Deellocatie 4: op te breken dammetjes langs parallelweg (3 stuks t.h.v. km 37.3-37.9)						
M19 (0,00 - 0,50)	354 t/m 356a	Zand,-	Minerale olie, PAK	-	-	Industrie
M20 (0,70 - 1,30)	354 t/m 356a	Zand,-	Lood	-	-	AW2000
M21 (0,00 - 0,60)	357, 359a	Zand, baksten ++/+, puin +	PAK	-	-	AW2000
M22 (0,80 - 1,00)	357	Klei, baksteen +	Lood, PAK	-	-	AW2000
M23 (1,00 - 1,80)	358, 359a	Zand, baksteen +, puin +	PAK	-	-	Wonen
M24 (1,80 - 2,20)	358	Veen, baksteen +, puin +	-	-	-	AW2000
M25 (0,00 - 0,50)	360, 361	Zand, puin ++/+, asfalt +, baksteen +	Minerale olie	-	-	Industrie
M26 (0,25 - 1,00)	360 t/m 362a	Zand,-	-	-	-	AW2000
Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (IDA): Verkennend onderzoek						
M27 (0,00 - 0,70)	296, 297, 298, 300	Zand, puin ++, slakken +++	Cadmium, kwik, molybdeen, nikkel, PAK, PCB, minerale olie	Barium, lood	Koper, zink	> I
Uitsplitsing M27						
296-2 (0,30 - 0,50)	296	Zand, puin ++, slakken +++	Cadmium, kobalt, kwik, molybdeen	-	Barium, koper, lood, nikkel, zink	> I

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Parameters			Conclusies BBK
			> AW, index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW, index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I	
297-1 (0,10 - 0,50)	297	Zand, puin ++, baksteen +	Barium, cadmium, koper, kwik, lood, zink	-	-	Industrie
298-1 (0,00 - 0,50)	298	Zand, puin ++	Barium, koper, kwik, lood	-	-	Wonen
300-2 (0,40 - 0,70)	300	Zand, puin ++, baksteen +	Cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, nikkel	-	Barium, koper, lood, zink	> I
M28 (0,00 - 0,40)	299	Veen, baksteen +, puin +	Cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-	Industrie
M29 (0,00 - 0,70)	303, 305, 307, 311	Zand, baksteen +, puin +	Koper, lood, zink	-	-	Wonen
M30 (0,50 - 1,00)	299	Veen, baksteen ++, metselpuin +	Koper, kwik, lood, zink, PAK	Barium	-	Wonen
M31 (0,50 - 1,00)	308, 310	Zand, puin +++, baksteen ++	Cadmium, molybdeen, PAK, minerale olie	Barium	Koper, lood, nikkel, zink	> I
Uitsplitsing M31						
308-4 (0,50 - 0,80)	308	Zand, puin +++, baksteen ++	Cadmium, kobalt, kwik, molybdeen	Lood	Barium, koper, nikkel, zink	> I
310-2 (0,50 - 1,00)	310	Zand, puin +++, baksteen ++	Cadmium, kobalt, molybdeen	Lood	Barium, koper, nikkel, zink	> I
M32 (0,50 - 1,10)	296, 298, 303, 311	Zand,-	Koper, lood, zink, PAK, PCB	-	-	Industrie
Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (IDA): Aanvullend onderzoek						
MM-A1 (0,08 - 0,45)	417, 420, 421, 422	Zand,-	Zink	-	-	
MM-A2 (0,14 - 0,50)	418, 419	Zand, baksteen +	Zink, PAK, minerale olie	-	-	
MM-A3 (0,45 - 1,00)	418, 421	Zand,-	-	-	-	
417-3 (0,55 - 0,90)	417	Zand, baksteen +	Barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, PAK, PCB, minerale olie	Lood, zink	-	Industrie
417-4 (0,90 - 1,20)	417	Zand, baksteen +++	Cadmium, kwik, molybdeen, nikkel, PCB, minerale olie	Barium, lood, zink	Koper, PAK	> I
417-5 (1,20 - 1,45)	417	Klei,-	Cadmium, kwik, lood, molybdeen, zink	Barium	-	Wonen
417-6 (1,45 - 1,95)	417	Veen,-	-	-	-	AW2000
419-2 (0,50 - 1,00)	419	Zand, puin +++	Barium, cadmium, koper, lood, zink, PAK, PCB	-	-	Industrie
419-4 (1,20 - 1,50)	419	Zand,-	Cadmium, lood, minerale olie		Koper, zink, PAK	> I
419-5 (1,50 - 2,00)	419	Veen,-	Koper, zink	-	-	Industrie
420-4 (1,00 - 1,20)	420	Zand,-	Cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, PAK, PCB, minerale olie		Barium, koper, lood, nikkel, zink	> I
421-4 (1,00 - 1,20)	421	Zand, puin +	Cadmium, kobalt, kwik, lood, nikkel, PCB, minerale olie	Barium, koper, PAK	Zink	> I
418b-1 (0,15 - 0,65)	418b	Zand, baksteen ++	Zink, PAK	-	-	Wonen
420b-2 (0,40 - 0,70)	420b	Zand, puin ++	Cadmium, kobalt, molybdeen, PAK, PCB, minerale olie	-	Barium, koper, lood, nikkel, zink	> I
420b-5 (1,00 - 1,50)	420b	Zand, puin ++, hout +	Barium, kobalt, koper, lood, zink	-	-	Industrie
422b-2 (0,40 - 0,70)	422b	Zand, slakken ++++, sintels +	Barium, cadmium, lood, molybdeen, nikkel, PAK, PCB, minerale olie	Zink	Koper	> I

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Parameters			Conclusies BBK
			> AW, index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW, index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I	
MM-A4 (1,20 - 1,90)	420b, 421b, 422b	Klei,-	Cadmium, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK	-	Barium	> I
Uitsplitsing MM-A4						
420b-7 (1,70 - 1,80)	420b	Klei,-	Barium	-	-	n.b.
421b-4 (1,20 - 1,50)	421b	Klei,-	-	Barium	-	n.b.
422b-5 (1,70 - 1,90)	422b	Klei,-	Barium	-	-	n.b.
MM-A5 (1,80 - 2,80)	418b, 420b, 421b, 422b	Veen,-	Kobalt, zink, PAK	-	Barium	> I
Deellocatie 6: fietspad Hoogedijk – Zeddeweg						
Perceel KWD C.1351						
M54 (0,00 – 0,50)	201, 202, 203	Klei,-	-	-	-	AW2000
M55 (0,50 – 1,00)	201, 202	Veen,-	-	-	-	AW2000
M56 (0,50 – 1,50)	203, 203	Klei,-	-	-	-	AW2000
Perceel KWD C.1223						
M33 (0,00 – 0,50)	220, 221, 222, 225	Klei,-	Kwik, lood	-	-	AW2000
M34 (0,00 – 0,50)	223, 224	Veen,-	PAK	-	-	AW2000
M35 (0,30 – 1,00)	220, 221, 222, 225	Veen,-	Kobalt	-	-	AW2000
M36 (0,80 – 1,50)	221, 223, 224, 225	Veen,-	-	-	-	AW2000
M37 (2,50 – 3,30)	220, 222, 224	Klei,-	-	-	-	AW2000
M38 (3,50 – 4,00)	224	Veen,-	Molybdeen	-	-	AW2000
Percelen KWD C.459, C.841 en C.1228						
M42 (0,00 – 0,50)	226, 228, 229, 230	Klei,-	-	-	-	AW2000
M43 (0,00 – 0,50)	232, 235, 237, 238	Klei,-	-	-	-	AW2000
M44 (0,00 – 0,50)	231	Veen, puin ++	Koper, kwik, lood, molybdeen, zink	PAK	-	Industrie
231-2 (0,50 – 1,00)	231	Veen,-	-	-	-	AW2000
M45 (0,00 – 0,80)	238, 239	Klei, puin ++	Kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, zink, PAK	-	-	Industrie
M46 (0,50 – 1,20)	226, 228, 229, 230	Veen,-	Kobalt	-	-	AW2000
M47 (0,50 – 1,30)	232, 235, 237, 239	Veen,-	PAK	-	-	Wonen
M48 (0,80 – 1,10)	238	Zand,-	-	-	-	AW2000
M49 (1,00 – 2,30)	226, 228, 231, 232	Veen,-	Kobalt	-	-	AW2000
M50 (1,50 – 2,00)	233, 235, 237, 239	Veen,-	-	-	-	AW2000
M51 (2,50 – 3,00)	233, 235, 237, 239	Veen,-	-	-	-	AW2000
M52 (2,50 – 3,20)	226, 228, 231, 232	Veen,-	-	-	-	AW2000
M53 (3,50 – 4,00)	226, 231, 235, 239	Veen,-	Molybdeen	-	-	Wonen
Perceel KWD C.1192						
M39 (0,00 – 0,50)	241	Klei, puin +	Kwik, lood, zink, PAK	-	-	Industrie
M40 (0,50 – 1,00)	240, 241	Veen,-	Kobalt, kwik, lood, molybdeen	-	-	Wonen
M41 (1,00 – 1,50)	241	Klei,-	Kobalt, molybdeen, nikkel	-	-	Industrie
Perceel KWD C.1225						
M67 (0,00 – 0,40)	242, 242, 244	Klei,-	Lood, PAK	-	-	AW2000
M68 (0,30 – 1,10)	242, 244, 244	Veen,-	Kobalt	-	-	AW2000
Perceel KWD C.400						
M69 (0,00 – 0,40)	246, 248, 249, 250	Klei,-	Kwik, lood, PAK	-	-	Industrie
M70 (0,50 – 1,20)	246, 248, 249, 250	Veen,-	-	-	-	AW2000
Percelen KWD C.510, C.511, C843, C869						
M103 (0,00 – 0,50)	205	Zand, baksteen +	PAK	-	-	Industrie
M104 (0,00 – 0,50)	204	Veen,-	Kwik, lood	-	-	AW2000
M105 (0,00 – 0,50)	206, 207, 208, 210	Klei,-	Kwik, lood	-	-	AW2000
M106 (0,00 – 0,50)	211, 212, 214, 216	Zand,-	-	-	-	AW2000
M107 (0,00 – 0,50)	215, 217, 218, 219	Klei,-	Koper, kwik, lood, PAK	-	-	Industrie
M108 (0,50 – 1,00)	205	Zand,-	PAK	-	-	Industrie

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Parameters			Conclusies BBK
			> AW, index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW, index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I	
M109 (0,50 – 1,00)	204, 206, 208, 210	Veen,-	-	-	-	AW2000
M110 (0,50 – 1,00)	211, 213, 216, 218	Veen,-	-	-	-	AW2000
M111 (3,00 – 3,50)	206, 210, 215, 218	Klei,-	-	-	-	AW2000
Perceel KWD C.1190						
M71 (0,00 – 0,10)	243, 245, 247, 251	Zand,-	Kwik, lood, zink, PAK	-	-	Industrie
Deellocatie 7: nieuwe fietsenstalling t.h.v. Bernardlaan						
M57 (0,00 – 0,50)	252, 256	Zand, puin +, baksteen +	Minerale olie	-	-	Industrie
M58 (0,50 – 1,00)	252, 254	Zand, baksteen +	Lood	-	-	Wonen
M59 (0,00 – 0,50)	253, 254, 405, 406	Zand,-	Kwik, lood, zink, minerale olie, PAK, PCB	-	-	Industrie
M60 (0,70 – 1,30)	253, 255, 256	Veen,-	Kobalt	-	-	AW2000
Deellocatie 8: nieuwe onderdoorgang voor de bus t.h.v. Slochterweg						
M61 (0,00 – 0,50)	271, 272, 273, 416	Veen,-	Kwik, lood	-	-	Wonen
M62 (0,00 – 0,50)	274	Zand,-	Kwik, lood, zink, PAK	-	-	Wonen
M63 (0,50 – 1,50)	274	Zand,-	Minerale olie	PAK	-	NT
Uitsplitsing M63	*(en aanvulling)*					
274-3 (1,00 – 1,50)	274	Zand,-	-	-	-	n.b.
274A-2 (0,30 – 0,80)	274A	Zand,-	PAK	-	-	n.b.
274A-3 (0,80 – 1,30)	274A	Zand,-	PAK	-	-	n.b.
274A-4 (1,30 – 1,50)	274A	Zand,-	PAK	-	-	n.b.
M64 (0,50 – 2,50)	271, 273, 274, 416	Zand,-	-	-	-	AW2000
M65 (0,70 – 3,30)	271, 272, 273, 274	Veen,-	Kwik	-	-	AW2000
M66 (1,50 – 3,80)	271, 272, 273, 274	Klei,-	-	-	-	AW2000
M81 (0,00 – 0,50)	275	Zand, puin +, baksteen +, plastic +	Kwik, lood, zink, PAK, minerale olie	-	-	Industrie
M82 (0,75 – 1,30)	275, 276	Zand,-	-	-	-	AW2000
M83 (2,50 – 3,00)	275, 276	Zand,-	-	-	-	AW2000
M84 (4,50 – 5,00)	275, 276	Zand,-	Kwik, PAK, minerale olie	-	-	Industrie
Deellocatie 10: Het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9						
262-6 (2,30 – 2,50)	262	Zand, slib +	-	-	-	AW2000
263-5 (2,00 – 2,50)	263	Zand,-	-	-	-	AW2000
264-3 (1,00 – 1,20)	264	Zand,-	-	-	-	AW2000
265-4 (1,50 – 1,70)	265	Zand,-	-	-	-	AW2000
267-10 (2,50 – 2,70)	267	Veen,-	Minerale olie	-	-	Industrie
268-3 (0,80 – 1,00)	268	Zand,-	-	-	-	AW2000
M74 (0,00 – 0,50)	267	Zand, baksteen +, puin +, plastic +, kooltjes +	Barium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-	Industrie
M75 (0,50 – 0,70)	267	Zand,-	Barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB, minerale olie	-	-	NT
M76 (1,20 – 2,00)	263, 267, 269	Zand,-	-	-	-	AW2000
M77 (1,50 – 4,30)	263, 267, 269, 270	Veen,-	-	-	-	AW2000
M78 (0,00 – 0,40)	270	Zand,-	-	-	-	AW2000
M79 (4,50 – 5,00)	269, 270	Klei,-	-	-	-	AW2000
M80 (0,08 – 1,00)	263	Zand,-	-	-	-	AW2000
M95 (0,00 – 0,50)	264, 265, 266, 268	Zand,-	Kwik, lood, PAK, PCB	-	-	Industrie
M96 (1,50 – 2,50)	264, 265, 268	Veen,-	Barium, kwik, lood, zink, PAK	-	-	Wonen
M97 (4,00 – 5,00)	265, 268	Klei,-	-	-	-	AW2000
M115 (0,00 – 0,50)	257, 259, 260, 261	Zand,-	Barium, koper, kwik, lood, zink	-	-	Wonen
M116 (0,00 – 0,50)	258	Veen,-	Cadmium, kwik, lood, molybdeen, zink	Barium	-	Wonen

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Parameters			Conclusies BBK
			> AW, index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW, index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I	
M117 (0,80 – 1,00)	258	Klei,-	-	-	-	AW2000
M118 (0,50 – 1,50)	258, 260, 261	Veen,-	Kwik, lood, molybdeen, PAK	Barium	-	Wonen
Uitsplitsing M118						
258-4 (1,00 - 1,50)	258	Veen,-	-	-	-	n.b.
260-2 (0,50 - 1,00)	260	Veen,-	-	-	Barium	n.b.
261-2 (0,50 - 1,00)	261	Veen,-	Barium	-	-	n.b.
258-2 (0,50 – 0,80)	258	Veen,-	-	Barium	-	n.b.
M119 (2,00 – 2,30)	259, 262	Klei,-	Kwik , lood, PAK	-	-	Wonen
M120 (2,50 – 3,50)	258, 259, 261, 262	Veen,-	-	-	-	AW2000
Deellocatie 11: op te breken deel Termieterweg						
284-11 (2,50 – 2,70)	284	Zand,-	-	-	-	AW2000
285-7 (2,30 – 2,50)	285	Zand,-	-	-	-	AW2000
287-7 (2,50 – 2,70)	287	Zand,-	-	-	-	AW2000
M85 (0,00 – 0,50)	277	Veen, baksteen +	Barium, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK	Koper	-	Industrie
277-2 (0,50 – 1,00)	277	Veen, baksteen +	Barium, kwik, molybdeen, nikkel, zink	Koper, lood	-	Industrie
279-1 (0,00 – 0,50)	279	Veen,-	Barium, koper, kwik, lood, molybdeen	-	-	Wonen
M86 (0,50 – 1,25)	284, 288, 289, 293, 294	Zand,- (onder funderingslaag)	-	-	-	AW2000
M87 (0,00 – 0,50)	280, 284, 286, 291, 295	Zand,-	Kwik, lood, PAK	-	-	Wonen
M88 (1,00 – 2,00)	284, 288, 291, 292, 295	Zand,-	-	-	-	AW2000
M89 (2,50 – 3,00)	291, 292, 295	Zand,-	-	-	-	AW2000
M98 (0,00 – 0,30)	287, 290	Zand,-	Kwik, lood, PAK	-	-	Wonen
M99 (1,00 – 1,50)	287, 290	Zand,-	-	-	-	AW2000
M112 (0,00 – 0,50)	285, 285	Zand,-	Koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-	Wonen
M113 (2,00 – 2,30)	285	Zand,-	-	-	-	AW2000
M114 (3,00 – 3,50)	285	Zand, baksteen +	Barium, koper, kwik, lood, zink, minerale olie	PAK	-	Industrie
285-10 (3,50 – 4,00)	285	Zand,-	-	-	-	AW2000
285-8 (2,50 – 3,00)	285	Zand,-	-	-	-	AW2000
Deellocatie 12: berm bij kruising met Wagenweg						
M72 (0,15 – 0,90)	410, 411	Zand, menggranulaat ++++, puin ++++	Barium, PAK, PCB, minerale olie	-	-	NT
M73 (0,40 – 0,90)	411	Zand, puin +	PAK, minerale olie	-	-	Industrie
Deellocatie 13: diverse in- en uitritten langs de N247						
M90 (0,65 – 1,15)	390, 391	Zand,-	PAK, minerale olie	-	-	Industrie
M91 (0,66 – 1,24)	394, 395	Zand,-	PAK	-	Barium	> I
Uitsplitsing M91						
394-1 (0,66 – 1,16)	394	Zand,-	-	-	Barium	> I
395-1 (0,74 – 1,24)	395	Zand,-	-	-	-	n.b.
M92 (0,55 – 1,10)	396, 397	Zand,-	Minerale olie	PAK	-	Industrie
M93 (0,07 – 0,50)	398, 399	Zand, menggranulaat +, plastic +, asfalt +	Barium, PAK, PCB, minerale olie	-	-	NT
M94 (0,50 – 1,00)	398, 399	Zand,-	-	-	-	AW2000
M100 (0,20 – 1,00)	380, 381, 382, 383	Zand,-	Kobalt, lood, PAK	-	Barium	> I
Uitsplitsing M100						
380-1 (0,70 – 1,00)	380	Zand,-	-	Barium	-	n.b.
381-2 (0,70 – 1,00)	381	Te weinig materiaal over om te analyseren				

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Parameters			Conclusies BBK
			> AW, index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW, index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I	
382-1 (0,27 – 0,50)	382	Zand,-	-	Barium	-	n.b.
383-1 (0,20 – 0,50)	383	Zand,-	-	-	-	n.b.
M101 (0,20 – 0,60)	386, 387	Zand, menggranulaat +++	Barium, minerale olie	PAK	-	NT
Uitsplitsing M101						
386-2 (0,20 – 0,60)	386	Zand, menggranulaat +++	-	-	PAK	> I
387-2 (0,20 – 0,60)	387	Zand, menggranulaat +++	PAK	-	-	Wonen
386-3 (0,60 – 1,10)	386	Zand,-	-	-	-	AW2000
M102 (0,70 – 1,00)	388, 389	Zand,-	Kwik, PAK, minerale olie	-	-	Industrie
Deellocatie 14: verbreding invoegstrook A10						
M123 (0,00 - 0,50)	400, 403, 404	Zand, puin +	-	-	-	AW2000
M124 (0,00 - 0,35)	401, 402	Zand, puin +, plastic +	Koper, lood, zink, minerale olie	-	-	Industrie
M125 (0,20 - 0,40)	401	Zand, puin ++	Zink	-	-	AW2000
M126 (0,35 - 1,00)	400, 401, 402, 404	Zand, puin +	-	-	-	AW2000
M127 (1,45 - 2,00)	401, 403	Zand,-	-	-	-	AW2000
Deellocatie 15: Slochterbrug te verwijderen fietspad						
M121 (0,05 – 0,85)	407, 408, 409	Zand,-	-	-	-	AW2000
M122 (0,60 – 1,10)	407, 409	Zand,-	Kwik, lood, PAK, minerale olie	-	-	Industrie

Verklaring bij de tabel:

AW	:	Achtergrondwaarde;	I	:	Interventiewaarde (>I = sterk verontreinigd);
BBK	:	Indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit;	NT	:	Niet toepasbaar > industrie;
N.g.	:	Niet getoetst i.v.m. uitsplitsing op één parameter;			
-	:	Geen veldwaarnemingen/geen van de onderzochte stoffen overschrijdt de betreffende toetsingswaarde;			
+	:	Sporen/resten/zwakke bijmenging;	++	:	Matige bijmenging;
+++	:	Sterke bijmenging;	++++	:	Uiterste bijmenging.

Algemeen

Uit de analyseresultaten blijkt dat de onderzochte grond, al dan niet met bijmengingen, op de meeste deellocaties niet tot licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen bevat. Uitzondering daarop zijn deellocaties 5, 6, 8, 10, 11 en 13 waar op één of meer plaatsen een matig tot sterk verhoogde gehalte aan enkele zware metalen en/of PAK zijn gemeten. Hieronder wordt per deellocatie waar matig en/of sterk verhoogde gehalten zijn gemeten kort de verontreinigingssituatie samengevat.

Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam

In de boven- en ondergrond met puin, baksteen en/of slakken zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium, koper, lood, nikkel en zink en licht verhoogde gehalten aan enkele overige onderzochte stoffen gemeten. De verontreinigingen zijn naar verwachting gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en heterogeen van aard.

Daarnaast is op het zuidwestelijke deel van het buitenterrein een bodemvreemde (funderings)laag bestaande uit puin, baksteen, hout en/of slakken aangetroffen vanaf ongeveer 0,7 à 1,2 m –mv. tot maximaal 2,3 m –mv. met plaatselijk een tussenlaag van zand met matig tot sterke bijmengingen. In de grond boven en tussen de bodemvreemde laag zijn diverse bijmengingen en matig tot sterk verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en PAK gemeten.

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde kleiige en venige ondergrond zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium gemeten.
Op basis van de boorprofielen en gemeten gehalten wordt geschat dat de sterke verontreiniging met enkele zware metalen en/of PAK voorkomt op circa 1.000 m² met een gemiddelde laagdikte van circa 0,4 m (circa 400 m³) waarbij de dikte van de aangetroffen verontreiniging boven de bodemvreemde laag het grootst is in boringen 310/420/420B (circa 0,7 m). Op basis hiervan is ter plaatse meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is en dat derhalve sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Deellocatie 6: fietspad Hoogedijk – Zeddeweg
Op perceel C.459 (Katwoude) is in de matig puinhoudende venige bovengrond ter hoogte van een dammetje (boring 231) een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten. De zintuiglijk als schoon beoordeelde veenlaag hieronder bevat geen verhoogd gehalte aan PAK.

Verder zijn in de kleiige en venige grond op dit tracé geen tot licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en/of PAK gemeten. Op basis hiervan wordt verwacht dat de matige verontreiniging beperkt van omvang is (ter grootte van het dammetje).

Deellocatie 8: nieuwe onderdoorgang voor de bus t.h.v. Slochterweg
In het mengmonster van de zandige ondergrond uit boring 274 (wegtalud) zijn een matig verhoogd gehalte aan PAK en een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Omdat onvoldoende monstermateriaal over was voor een uitsplitsing, is deze boring opnieuw verricht. In de grondmonsters uit de nieuw verrichte boring zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten. In de overige zintuiglijk als schoon beoordeelde onderzochte grond zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen gemeten.

Op basis van het ontbreken van veldwaarnemingen die duiden op een dergelijke verontreiniging, worden de resultaten van de nieuwe boring met individuele analyses als representatief beschouwd. Derhalve wordt gesteld dat de grond ter hoogte van de nieuwe onderdoorgang voor de bus ten hoogste licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevat.

Deellocatie 10: nieuw te maken kunstwerk ter hoogte van de Slochterweg
Uit de analyseresultaten blijkt dat de onderzochte grond, al dan niet met bijmengingen, over het algemeen niet tot licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen bevat.

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde venige boven- en ondergrond is daarnaast plaatselijk een matig tot sterk verhoogd gehalte aan barium gemeten. Omdat geen sprake is van aanwijsbare antropogene bronnen voor deze verontreiniging, wordt verwacht dat het een van nature verhoogde achtergrondconcentratie betreft. Het is derhalve aan het bevoegd gezag om te oordelen of het gemeten gehalte aan barium aanleiding geeft voor het verrichten van vervolgonderzoek.

Deellocatie 11: op te breken deel Termieterweg
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de venige, baksteenhoudende boven- en ondergrond uit boring 277 (zuidelijke puntje op te breken deel Termieterweg) matig verhoogde gehalten aan koper en/of lood en licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en PAK zijn gemeten. In de dichtstbijzijnde boring (nummer 279) zijn deze waarnemingen niet gedaan en zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. De gemeten gehalten in boring 277

zijn naar verwachting gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en beperkt van omvang. Afhankelijk van de herinrichting is het zinvol om hier afperkend onderzoek uit te voeren.

Verder zijn plaatselijk in de diepere ondergrond bijmengingen met baksteen aangetroffen (boring 285, 3,0-3,5 m –mv.). Deze laag bevat een matig verhoogd gehalte aan PAK en licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en minerale olie. In de zintuiglijk als schoon beoordeelde zandlagen hierboven en hieronder zijn geen verhoogde gehalte aan PAK gemeten. In de omringende diepe boringen zijn deze waarnemingen niet op deze diepte gedaan. Op basis hiervan wordt verwacht dat de aangetroffen verontreiniging met PAK gerelateerd is aan de aangetroffen bijmenging en naar verwachting beperkt van omvang is. Afhankelijk van de herinrichting is het zinvol om hier afperkend onderzoek uit te voeren.

In de overige onderzochte grond op deze deellocatie zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen gemeten.

Deellocatie 13: diverse in- en uitritten langs de N247
Uit de analyseresultaten blijkt dat in zintuiglijk als schoon beoordeelde zand onder de funderingslaag bij de in-/uitritten naar de Monnickendammerjaagweg nummers 5 en 6 een matig tot sterk verhoogd gehalte aan barium bevat. In het zintuiglijk als schoon beoordeelde zand in de in-/uitrit ter hoogte van Singel 1 is eveneens een sterk verhoogd gehalte aan barium gemeten. Deze verontreinigingen zijn heterogeen van aard en zijn niet visueel herkenbaar.

Verder is in het zintuiglijk als schoon beoordeelde zand uit de boringen 396 en 397 in de in-/uitrit ter hoogte van km 38.5 een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten (mengmonster M92). In principe geeft dit gehalte aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Van de deelmonsters was niet meer voldoende monstermateriaal over voor uitsplitsing van dit mengmonster. Afhankelijk van de werkzaamheden ter plaatse kan het zinvol zijn om aanvullend onderzoek uit te voeren om na te gaan of plaatselijk sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan PAK.

In de sterk menggranulaathoudende bovengrond in de oprit ten westen van de N247 ter hoogte van de Monnickendammerjaagweg 4a/4b is een licht tot sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. De aangetroffen verontreinigingen zijn naar verwachting gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen.

In de grond bij de overige onderzochte in- en uitritten zijn ten hoogste lichte verontreinigingen gemeten.

5.4 Analyseresultaten grondwater

In navolgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden. Uit deze tabel blijkt dat in het grondwater geen tot maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen zijn gemeten.

Tabel 5.3: Overschrijdingstabel grondwater

Water-monster	Filterdiepte (m –mv.)	Parameters		
		> S en index < 0,5 (licht verontreinigd)	> S en index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I (sterk verontreinigd)
Deellocatie 2: nieuwe watergang (t.h.v. km 37.3-37.9)				
348-1-1	1,40 - 2,40	-	-	-
Deellocatie 4: op te breken dammetjes langs parallelweg (3 stuks t.h.v. km 37.3-37.9)				
355-1-1	1,50 - 2,50	Barium	-	-
358-1-1	1,60 - 2,60	Barium	-	-
360-1-1	1,90 - 2,90	-	-	-
Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (IDA)				
303-1-1	2,80 - 3,80	-	-	-
Deellocatie 6: Fietspad Hoogedijk – Zeddeweg				
Percelen KWD C.459, C.841 en C.1228				
232-1-1	2,00 - 3,00	Kwik	-	-
Perceel KWD C.400				
246-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
Deellocatie 7: nieuwe fietsenstalling t.h.v. Bernardlaan				
256-1-1	2,00 - 3,00	Barium, kwik, xylenen, naftaleen	-	-
Deellocatie 8: nieuwe onderdoorgang voor de bus t.h.v. Slochterweg				
416-1-1	0,80 - 1,80	Barium, naftaleen	-	-
Deellocatie 11: op te breken deel Termieterweg				
284-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-

Verklaring bij de tabel:
S : Streefwaarde;
I : Interventiewaarde;
- : geen van de onderzochte stoffen overschrijdt de betreffende toetsingswaarde.

5.5 Analyseresultaten waterbodemonderzoek

In de samenvattende tabel 5.4 zijn de toetsingsresultaten van de onderzochte monsters samengevat. Hierbij is het volgende weergegeven: de klasse-indeling volgens het Besluit bodemkwaliteit voor wat betreft het verspreiden en toepassen in oppervlaktewater en het verspreiden op het aangrenzende perceel.

Tabel 5.4: Toetsingstabel waterbodemmonsters

Monstercode (traject m –mv.)	Boringen	Materiaal	Beoordeling Besluit bodemkwaliteit			
			verspreiden oppervlakte water	toepassen oppervlakte water	verspreiden aangrenzend perceel	maatgevende componenten
Deellocatie 3: te dempen watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)						
SM01 (0,15 - 0,70)	S201 t/m S210	Slib,-	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar (AW2000)	n.v.t.
SM02 (0,30 - 0,60)	S211 t/m S220	Slib,-	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar (AW2000)	n.v.t.
SM03 (0,45 - 1,20)	S202 t/m S205	Zand,-	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar (AW2000)	n.v.t.
SM04 (0,50 - 1,10)	S211t/m S220	Veen,-	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar (AW2000)	n.v.t.
SM05 (0,45 - 1,10)	S201, S206 t/m S210	Veen,-	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar (AW2000)	n.v.t.
Deellocatie 9: waterkering Monnickendammergat						
SM06 (0,55 - 0,90)	S221 t/m S226	Slib,-	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar (AW2000)	n.v.t.
SM07 (0,70 - 1,40)	S221 t/m S226	Klei,-	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar (AW2000)	n.v.t.
SM08 (0,55 - 0,85)	S227a t/m S232	Slib,-	Verspreidbaar	Klasse A	Verspreidbaar (Industrie)	Minerale olie
SM09 (0,65 - 1,35)	S227a t/m S232	Klei,-	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar (AW2000)	n.v.t.

Verklaring tabel:
- : geen veldwaarnemingen/ geen van de onderzochte stoffen overschrijdt de betreffende toetsingswaarde.

Uit tabel 5.6 blijkt dat het slib uit het Monnickendammergat plaatselijk als klasse A is beoordeeld. Het overige onderzochte slib en de vaste waterbodem zijn beoordeeld als altijd toepasbaar.

5.6 Analyseresultaten asfaltonderzoek

Resultaten constructieopbouw en PAK-marker
Van de asfaltkernen is door het laboratorium de constructieopbouw bepaald en is indicatief de teerhoudendheid vastgesteld door middel van een PAK-marker. Voor de laagopbouw en de foto's van de kernen wordt verwezen naar bijlage 11. In tabel 5.5 zijn de resultaten van de constructie-opbouw en PAK-marker samengevat. Hieruit blijkt dat de kernen als niet-teerhoudend zijn aange-merkt.

Tabel 5.5: Resultaten PAK-marker

Kern	Dikte (mm)	Teeronverdacht (traject in mm)	Teerverdacht (traject in mm) en soort laag
Deellocatie 8			
278	275	Gehele kern	-
281	170	Gehele kern	-
282	142	Gehele kern	-
283	169	Gehele kern	-
288	106	Gehele kern	-
289	242	Gehele kern	-
293	88	Gehele kern	-
293	126	Gehele kern	-
294	173	Gehele kern	-
Deellocatie 15			
407	126	Gehele kern	-
409	390	Gehele kern	-

Verklaring bij de tabel:
- : niet van toepassing.

Met de PAK-marker kan alleen de aan-/afwezigheid van PAK boven de 250 mg/kg ds worden aan-getoond. Als de PAK-marker een gehalte van meer dan 250 mg/kg ds aangeeft, is definitief aan-getoond dat de betreffende asfaltlaag teerhoudend is. Aanvullend onderzoek voor deze asfaltlaag is dan niet meer nodig. Om vast te stellen of het asfalt teervrij is (PAK-gehalte <75 mg/kg ds) is een PAK-analyse nodig (in Amsterdam volgens HPLC- of GCMS-methode).

Analyseresultaten
In tabel 5.6 zijn de analyseresultaten van de asfaltkern weergegeven. Uit de analyseresultaten blijkt dat het onderzochte asfalt in aanmerking komt voor recycling.

Tabel 5.6: Analyseresultaten PAK in asfalt

Monstercode	Deelmonsters (traject in mm; laagbeschrijving)	Gemeten gehalte aan PAK (mg/kg d.s.)	Conclusie t.a.v. asfalt
Deellocatie 8			
288-1	Gehele kern; DAB + GAB	<15	Niet teerhoudend
289-1	Gehele kern; DAB + OAB + STAB	<15	Niet teerhoudend
294-1	Gehele kern; DAB + STAB	<15	Niet teerhoudend
Deellocatie 15			
407-1	Gehele kern; DAB + OAB + GAB	<15	Niet teerhoudend
409 (0-129 mm)	0-129 mm; DAB + STAB + OAB	<15	Niet teerhoudend
409 (130-390 mm)	130-390 mm; GAB + DAB + GAB	<15	Niet teerhoudend

5.7 Analyseresultaten funderings-/halfverhardingsmateriaal

In de volgende tabel zijn de toetsingsresultaten ten aanzien van samenstelling samengevat.

Tabel 5.7: Samenvatting toetsingsresultaten samenstelling

Monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Materiaal	Overschrijding samenstelling			
			PAK	PCB	Minerale olie	BTEX
Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (IDA)						
300-1 (0,00 - 0,40)	300	Puin, slakken ++, zand +	-	-	3x	n.b.
306-3 (0,50 - 0,70)	306	Slakken, puin ++, baksteen +	-	-	-	n.b.
FMM-A1 (0,80 – 1,50)	418b, 420b, 421b	Puin, baksteen, hout, zand	-	-	-	-
Deellocatie 11: op te breken deel Termieterweg						
FM01 (0,30 – 0,80)	278, 282, 283, 284, 288, 289, 293	Beton(granulaat)	-	-	-	-

Toelichting bij de tabel:
n.b.: niet bepaald;
- : niet van toepassing.

In de onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten ten aanzien van emissie samengevat.

Tabel 5.8: Samenvatting toetsingsresultaten emissie

Monster (traject in m –mv.)	Meetpunten	Materiaal	Parameters overschrijden emissie voor			
			Niet-vorm-gegeven bouwstoffen	Maatgevende parameter	IBC-bouw-stoffen	Maatgevende parameter
Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam (IDA)						
300-1 (0,00 - 0,40)	300	Puin, slakken ++, zand +	-	-	-	-
306-3 (0,50 - 0,70)	306	Slakken, puin ++, baksteen +	-	-	-	-
FMM-A1 (0,80 – 1,50)	418b, 420b, 421b	Puin, baksteen, hout, zand	1	Antimoon	-	-
Deellocatie 11: op te breken deel Termieterweg						
FM01 (0,30 – 0,80)	278, 282, 283, 284, 288, 289, 293	Beton(granulaat)	1,0 3,06	Vanadium sulfaat	-	-

Uit de resultaten blijkt dat het halfverhardings-/funderingsmateriaal op de Slochterweg 35 (deellocatie 5) gedeeltelijk als een niet toepasbare bouwstof is beoordeeld op basis van het gehalte aan minerale olie.

Het bodemvreemde materiaal op het westelijke terreindeel van de Slochterweg 35 en het funderingsmateriaal onder de Termieterweg voldoen niet aan de emissie eisen voor een niet-vormggegeven bouwstof, maar wel aan de emissie eisen voor een IBC-bouwstof.

5.8 Analyseresultaten asbestonderzoek

5.8.1 Materiaalmonsters

In tabel 5.9 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van het geanalyseerde asbestverdachte materiaal dat aangetroffen is in proefgat 267 (deellocatie 10). Het asbestverdachte materiaal is onderzocht om vast te stellen of het asbest betreft en zo ja, om het totale asbestgehalte in de bodem te kunnen bepalen. Hieruit blijkt dat het materiaal asbesthoudend is en dat het hechtgebonden chrysotiel en crocidoliet asbest betreft.

Tabel 5.9: Analyseresultaten asbestverdacht materiaal

Monstercode (traject in m –mv.)	Aangetroffen stukken	Gewicht (gram)	Hechtgebondenheid	% chrysotiel	% amosiet	% crocidoliet
267-9 (0,00 – 0,50)	3	15,6	Goed	12.5	-	3.5

Verklaring bij de tabel:
- : Niet gemeten

5.8.2 Grond, puin en waterbodem

In tabel 5.10 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van de geanalyseerde grond-puin- en waterbodemmonsters. Voor de (meng)monsters waarin in de kleine fractie asbest is aangetroffen, is conform de NEN 5707 een correctie voor de grove fractie uitgevoerd. Deze zijn opgenomen in bijlage 14 en weergegeven in de laatste kolom van de tabel ("gewogen gehalte asbest").

Tabel 5.10: Analyseresultaten asbest in grond, puin en waterbodem (gemeten gehalten in mg/kg ds.)

Monstercode (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort/materiaal en veldwaarnemingen	Gemeten gehalte serpentijn	Gemeten gehalte amfibool	Totaal gemeten gehalte asbest	Gewogen gehalte asbest
Deellocatie 1: bermen fietspad langs de N247 t.h.v. de A10						
AMM01 (0,00 - 0,50)	328 t/m 334	Zand, puin +/++, baksteen +	-	-	-	< 1,3
AMM02 (0,00 - 0,50)	322 t/m 328	Zand, puin +/++, baksteen +, slakken +, beton ++	-	-	-	< 0,4
Deellocatie 2: nieuwe watergang langs parallelweg (t.h.v. km 37.3-37.9)						
AMM03 (0,00 - 0,50)	335 t/m 343	Klei/veen, baksteen +	-	-	-	< 1,5
AMM04 (0,00 - 0,50)	344 t/m 350, 352, 353	Klei/veen, baksteen +/++	-	-	-	< 1,7
AMM05 (0,00 - 0,20)	351, 351a	Veen, puin ++, baksteen +, asfalt ++	-	-	-	< 0,9
Deellocatie 4: op te breken dammetjes langs parallelweg (3 stuks t.h.v. km 37.3-37.9)						
Amm10 (0,00 - 0,50)	357	Zand, puin +, baksteen +	14	3,8	17	49,9
	359	Zand, baksteen +, puin +	14	3,8	17	51,5 (= eindoordeel monster)
	359a	Zand, baksteen ++	14	3,8	17	47,8
Amm11 (0,00 - 0,50)	354 t/m 356a	Zand,-	-	-	-	< 0,2
Amm12 (0,00 - 0,50)	360 t/m 362a	Zand, puin ++/+, asfalt +, baksteen +	-	-	-	< 0,2
Deellocatie 5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam						
AMM06 (0,00 - 0,50)	296, 297, 298, 299, 310	Zand, puin +/++, slakken +++, baksteen +/++, metselpuin +	-	-	-	< 0,6
AMM07 (0,00 - 0,50)	301, 303, 304, 305, 307	Zand, puin +, baksteen +, sintels +	-	-	-	< 0,4

Tabel 5.10: Analyseresultaten asbest in grond, puin en waterbodem (gemeten gehalten in mg/kg ds.)

Monstercode (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort/materiaal en veldwaarnemingen	Gemeten gehalte serpentijn	Gemeten gehalte amfibool	Totaal gemeten gehalte asbest	Gewogen gehalte asbest
AOMM02 (0,50 - 1,00)	306, 308, 310	Zand, slakken +++, puin ++/+++, bak-steen +/++	-	-	-	< 1,7
APMM01 (0,00 - 0,40)	300	Puin, slakken ++, zand +	-	-	-	< 1,0
Deellocatie 6: fietspad Hoogedijk – Zeddeweg						
Percelen KWD C.459, C.841 en C.1228						
AM231 (0,00 - 0,50)	231	Veen, puin ++	250	-	250	237,5
AMM1228 (0,00 - 0,50)	238, 239	Klei, puin ++	-	-	-	< 0,2
Perceel KWD C.1192						
AM241 (0,00 - 0,50)	241	Klei, puin +	-	-	-	< 0,4
Percelen KWD C.510, C.511, C843, C869						
AMC869 (0,00 – 0,50)	205	Zand, baksteen +	-	-	-	< 0,5
Perceel KWD C.1190 (deel bermen N247)						
AMM251 (0,00 – 0,50)	243, 245, 247, 251	Menggranulaat	-	-	-	< 0,6
Deellocatie 7: nieuwe fietsenstalling t.h.v. Bernardlaan						
AMM249F (0,00 - 0,50)	252, 256	Zand, puin +, baksteen +	-	-	-	< 1,2
Deellocatie 8: nieuwe onderdoorgang voor de bus t.h.v. Slochterweg						
AMM275 (0,00 - 0,50)	275	Zand, puin +, baksteen +, plastic +	-	-	-	< 0,3
Deellocatie 9: waterkering Monnickendammergat						
AMMS01 (0,55 - 0,85)	S221 t/m S226	Slib,-	-	-	-	< 0,6
AMMS02 (0,55 - 0,75)	S227a t/m S232	Slib,-	-	-	-	< 1,1
Deellocatie 10: Het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9						
AMM267 (0,00 – 0,50)	267	Zand, baksteen +, puin +, plastic +, kooltjes +, asbestverdacht materiaal	-	-	-	< 0,4 (hier is ook plaatmateriaal aan-getroffen zie voor eind gehalte 5.8.3)
AMM269 (0,00 – 0,40)	269	Menggranulaat, zand ++	-	-	-	< 1,0
Deellocatie 11: op te breken deel Termieterweg						
AMMP01 (0,00 – 0,50)	283, 289, 293	stampbeton/betongranulaat	-	-	-	< 1,4
Deellocatie 12: berm bij kruising met Wagenweg						
AMM410 (0,00 – 0,50)	410, 411	Zand, menggranulaat ++++, puin ++++	3,2	-	3,2	2,9
Deellocatie 13: diverse in- en uitritten langs de N247						
AMM387 (0,60 – 1,00)	387	Zand, baksteen +++, menggranulaat +	-	-	-	< 1,6
AMM398 (0,07 – 0,50)	398, 399	Zand, menggranulaat +, asfalt +, plastic +	2,4	-	2,4	2,16
AMM101 (0,20 – 0,60)	386, 387	Zand, menggranulaat +++	-	-	-	< 0,9
AMM102 (0,07 – 0,70)	388, 389	Menggranulaat	-	-	-	< 1,0
Deellocatie 14: verbreding invoegstrook A10						
AMM-A10 (0,00 – 0,50)	400 t/m 404	Zand, puin +, plastic +	-	-	-	< 0,3

Toelichting bij de tabel:
- : Geen veldwaarnemingen/niet aangetoond
+ : Sporen/resten/zwakke bijmenging;
++ : Matige bijmenging;
+++ : Sterke bijmenging;
Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de puinhoudende bovengrond van het op te breken dammetje ter hoogte van de N247 km 37.6 en in de puinhoudende bovengrond uit het dammetje tussen

de percelen C.231 en C.841 gehalten aan asbest zijn gemeten die aanleiding geven tot het uitvoeren van nader asbestonderzoek en/of sanerende maatregelen.

Verder is in de menggranulaathoudende bovengrond ter hoogte van de kruising met de Wagenweg een gewogen gehalte van 2,9 mg/kg d.s. aan asbest gemeten en in de menggranulaat-, asfalt- en plastichoudende bovengrond ter hoogte van de inrit naar het tankstation aan de N247 ter hoogte van Monnickendam een gewogen gehalte van 2,16 mg/kg d.s. Deze gehalten liggen ruim onder de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en geven derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

In de overige onderzochte puinhoudende grond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. Deze resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van nader asbestonderzoek en/of sanerende maatregelen.

5.8.3 Gehalten in de bodem

Indien asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen, dienen conform de NEN 5707 de totaalgehalten aan asbest te worden berekend. In bijlage 6 is deze berekening uitgevoerd. Uitgangspunten voor de berekening zijn:

- Het soortelijke gewicht is gesteld op 1.700 kg per m^3.
- Voor de asbestgehalten in het plaatmateriaal is uitgegaan van het gemiddelde (bijvoorbeeld bij 10-15% chrysotiel is uitgegaan van 12,5%).

Het berekende gehalte bedraagt 112,6 dit is hoger dan de toetsingswaarde voor nader onderzoek zijnde 50 mg/kg. d.s. en hoger dan de interventiewaarde. Dit gehalte geeft aanleiding tot het uitvoeren van nader asbestonderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Tabel 5.11: Totale gehalten aan asbest in grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Monstercode (diepte m –mv.)	Proefgat	Grondsoort en veldwaarnemingen	Berekende gehalten asbest in de fijne fractie (gezeefd/geharkt)		Berekende gehalten asbest in grove fractie (uitgezeefd/uitgeharkt)		Gewogen gehalten aan asbest in totale fractie	Overschrijding interventiewaarde?
			Serpentijn	Amfibool	Serpentijn	Amfibool		
AMM267 (0,0-0,5)	267	Zand, baksteen +, puin +, plastic +, kooltjes +, asbestverdacht materiaal	< 0,4	< 0,4	29,6	83,0	112,6	Ja

Toelichting bij de tabel:
+ : Sporen/resten/zwakke bijmenging;
Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

5.9 Veiligheid

Conform de CROW-publicatie 132 zijn op basis van de analyseresultaten de veiligheidsklassen vastgesteld. Indien een overschrijding van de interventiewaarde is gemeten, dient dit te worden gedaan aan de hand van de module op de CROW-publicatie 132 website. Indien de gemeten gehalten lager zijn dan de interventiewaarde dan worden de veiligheidsklassen vastgesteld op basis van de hergebruiksklassen uit het Besluit bodemkwaliteit. Voor grond die voldoet aan de achter-

grondwaarde of de klasse Wonen zijn geen veiligheidsklassen van toepassing. Voor grond die voldoet aan klasse Industrie of die 'niet toepasbaar' (doch gehalte <interventiewaarde) is, is de basisklasse van toepassing.

Voor de werkzaamheden in de waterbodem geldt dat indien de waterbodem voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000) of Klasse A uit dit besluit, het treffen van veiligheidsmaatregelen in relatie tot verontreinigde bodem niet noodzakelijk is. Indien de waterbodem voldoet aan klasse B, dan is de basisklasse van toepassing. In bijlagen 1 en 13 is een toelichting op de bepaling van de veiligheidsklassen gegeven.

Op basis van de bekende gegevens en onderzoeksresultaten zijn conform de CROW-publicatie 132 de veiligheidsmaatregelen die noodzakelijk zijn in relatie tot werken in verontreinigde grond berekend en weergegeven in bijlage 13. Een samenvatting per deellocatie is weergegeven in tabel 5.12. De maatregelen die dienen te worden genomen, worden bepaald door de hoogst gevonden T- en F-klasse.

Tabel 5.12: veiligheidsklassen per deellocatie

Deellocatie	Veiligheidsklasse	Maatgevende stof(fen)
1: bermen fietspad langs de N247 t.h.v. de A10	Basisklasse	Zink
2: nieuwe watergang (t.h.v. km 37.3-37.9)	Basisklasse	Minerale olie, zink
3: te dempen watergang (t.h.v. km 37.3-37.9)	Geen	Geen
4: op te breken dammetjes (3 stuks t.h.v. km 37.3-37.9)	3T [2] (dammetje bij boringen 357, 359, 359a) Verder basisklasse.	Asbest (nader onderzoek nodig)
5: buitenterrein Slochterweg 35 te Amsterdam	3T	Lood/PAK
6: fietspad Hoogedijk – Zeddeweg		
Perceel KWD C.1351	Geen	Geen
Perceel KWD C.1223	Geen	Geen
Percelen KWD C.459, C. 841 en C.1128	Basisklasse / 3T [2]	PAK, zink / asbest (nader onderzoek nodig)
Perceel KWD C.1192	Basisklasse	Nikkel, PAK
Perceel KWD C.1225	Geen	Geen
Perceel KWD C.400	Basisklasse	PAK
Percelen KWD C.510, C.511, C843, C869	Basisklasse	Koper, PAK
Perceel KWD C.1190	Basisklasse	PAK
7: nieuwe fietsenstalling t.h.v. Bernardlaan	Basisklasse	Minerale olie, PAK
8: nieuwe onderdoorgang voor de bus t.h.v. Slochterweg	Basisklasse	Minerale olie, PAK
9: waterkering Monnickendammergat	Geen	Geen
10. Het Schouw: nieuw te maken kunstwerk Slochterweg tot circa 5 m –mv. t.h.v. km 30.9	3T t.p.v. asbestverontreiniging [2]; 2T t.p.v. sterk verhoogde gehalten aan barium in de grond; Verder basisklasse	Asbest (nader onderzoek nodig), barium
11. Op te breken deel Termieterweg inclusief bermen;	Basisklasse	Koper, lood, PAK
12. Berm bij kruising met Wagenweg	Basisklasse	PAK, PCB, minerale olie
13. Diverse in- en uitritten langs de N247		
Inritten t.h.v. Monnickendammerjaagweg 5 en 6 en Singel 1 (boringen 380 t/m 383 en 394 en 395)	2T	Barium
Inrit t.h.v. Monnickendammerjaagweg 4a/b (boringen 384 t/m 387)	3T	PAK
Inrit t.h.v. km 42.4 (boringen 388 en 389)	Basisklasse	Minerale olie

[2] Dit betreft een worst-case benadering. Wanneer geen nader asbestonderzoek uitgevoerd wordt, kan namelijk niet worden uitgesloten dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Tabel 5.12: veiligheidsklassen per deellocatie

Deellocatie	Veiligheidsklasse	Maatgevende stof(fen)
Inrit t.h.v. Monnickendammerjaagweg 3 (boringen 390 en 391)	Basisklasse	Minerale olie, PAK
Inrit t.h.v. km 38.5 (boringen 396 en 397)	Basisklasse	PAK
Inrit t.h.v. tankstation (Monnickendam) (boringen 398 en 399)	Basisklasse	Minerale olie, PAK
14. Verbreding Invoegstrook A10	Basisklasse	Minerale olie, zink
15. Slochterbrug te verwijderen fietspad	Basisklasse	Minerale olie

6 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen
De niet tot licht verontreinigde grond kan binnen het projectgebied en binnen de gemeentegrenzen herschikt worden mits de ontvangende bodem van gelijke en/of slechtere kwaliteit is. Hiervoor dienen wel meldingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit te worden verricht.

Indien bij de werkzaamheden een grond- of materiaaloverschot ontstaat, dient dit van de locatie te worden afgevoerd. Dit (indicatieve) onderzoek is niet geschikt om een definitieve uitspraak te doen over de hergebruikmogelijkheden van de grond en/of het funderingsmateriaal. Wel kan het worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Om een definitieve uitspraak te doen over de hergebruikmogelijkheden van de grond en/of het funderingsmateriaal is onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk (AP04 onderzoek).

In de navolgende paragrafen zijn voor de volledigheid kort de conclusies uit het onderzoeksrapport van 2016 opgenomen en daarna kort de conclusies en aanbevelingen van het voorliggende onderzoek opgenomen. In tabel 1.1 in hoofdstuk 1 (start op pagina 2) is voor het onderzoek uit 2016 per deellocatie de samenvatting opgenomen. In tabel 1.2 in hoofdstuk 1 (start op pagina 4) zijn voor het voorliggende onderzoek per deellocatie de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

Oorspronkelijke projectscope (onderzoek 2016)
Uit het onderzoek van 2016 blijkt dat de op basis van het vooronderzoek (bodemkwaliteitskaart en gebruik) vooraf gestelde verwachting dat overwegend licht verhoogde gehalten en heterogeen sterke verontreinigingen met zware metalen en PAK aanwezig zijn, juist is gebleken.

De aanwezige sterke verontreinigingen in de grond bodem zijn in veel gevallen te relateren aan de aanwezige bijmengingen (veelal puin), doch in enkele gevallen is ook een sterke verontreiniging in grond zonder bijmengingen geconstateerd. De sterke verontreinigingen zijn sterk heterogeen aanwezig, waarbij wordt opgemerkt dat met name in het traject ‘Bernhardlaan-fietspad’ (km 38-3-39,1) veel sterk verhoogde gehalten aan PAK in de bovenste halve meter van de bodem zijn geconstateerd.

De omvang van de aanwezige sterke verontreinigingen is niet vastgesteld door het uitvoeren van een nader bodemonderzoek (uitkarteren), doch heeft zich in deze fase beperkt tot de uitgevoerde uitsplitsingen van de mengmonsters. Op basis van de resultaten kan echter worden geconcludeerd dat in de wegbermen langs de N247 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging omdat in meer dan 25 m3 bodemvolume (grond) gemiddeld sterke verontreinigingen aanwezig zijn. Hieruit volgt dat voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden in de bodem een BUS-melding noodzakelijk is danwel een (deel)saneringsplan.

Overwogen kan worden om voorafgaand aan het indienen van de BUS-melding/het deelsaneringsplan de sterke verontreinigingen nader in te perken om zodoende de hoeveelheid af te voeren sterk verontreinigde grond te beperken. Indien de bovengenoemde BUS-melding (deelsaneringsplan) wordt ingediend vormt milieuhygiënische kwaliteit van de bodem verder geen belemmering voor de werkzaamheden.

Uitgebreide/wijzigde projectscope (onderzoek 2017-2018)
Uit de resultaten van het voorliggende onderzoek (veldwaarnemingen en analyseresultaten) blijkt dat op de onderzochte deellocaties over het algemeen geen tot licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen zijn gemeten in de (water)bodem. Uitzondering hierop zijn een aantal deellocaties waar matig tot sterk verhoogde gehalten in de onderzochte grond zijn gemeten. Hieronder worden de deellocaties waar de matige tot sterke verontreinigingen zijn gemeten kort samengevat:

- In het op te breken dammetje ter hoogte van km 37.6 is een gewogen gehalte van 51,5 mg/kg d.s. aan asbest gemeten. Dit gehalte geeft in principe aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek om na te gaan of ter plaatse sprake is van een sterke verontreiniging met asbest. Gezien de beperkte omvang (alleen het dammetje) wordt aanbevolen om een worst-case benadering toe te passen en uit te gaan van een sterke verontreiniging en sanerende maatregelen te treffen. Indien dit niet gewenst is, dient een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden.

- Op het buitenterrein van de Slochterweg 35 in Amsterdam (terrein IDA-foundation) zijn in de grond met bijmengingen heterogeen licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten. De verontreinigingen zijn naar verwachting gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en heterogeen van aard. Daarnaast is op het westelijke deel van het buitenterrein een bodemvreemde (funderings)laag bestaande uit puin, baksteen, hout en/of slakken aangetroffen vanaf ongeveer 0,7 à 1,2 m –mv. tot maximaal 2,3 m –mv. met plaatselijk een tussenlaag van zand met matig tot sterke bijmengingen. In de grond boven en tussen de bodemvreemde laag zijn diverse bijmengingen en matig tot sterk verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en PAK gemeten. In de zintuiglijk als schoon beoordeelde kleiige en venige ondergrond zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium gemeten.
  Op basis de onderzoeksresultaten wordt geschat dat de sterke verontreiniging met enkele zware metalen en/of PAK voorkomt op circa 1.000 m² met een gemiddelde laagdikte van circa 0,4 m (circa 400 m³). Op basis hiervan is ter plaatse meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is en dat derhalve sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk om voor de werkzaamheden ter plaatse een BUS-melding te verrichten of een deelsaneringsplan op te stellen voorafgaande aan de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7001 danwel 7004) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6001).

- Op het tracé van het nieuwe fietspad tussen de Hoogedijk en de Zeddeweg is in de puinhoudende bovengrond in het dammetje tussen percelen C.231 en C.841 een gewogen gehalte van 237,5 mg/kg d.s. aan asbest gemeten. Dit gehalte geeft in principe aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek om na te gaan of ter plaatse sprake is van een sterke verontreiniging met asbest. Gezien de beperkte omvang (alleen het dammetje) wordt aanbevolen om een worst-case benadering toe te passen en uit te gaan van een sterke verontreiniging en sanerende maatregelen te treffen. Indien dit niet gewenst is, dient een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden.

- Bij het kruispunt het Schouw zijn ter plaatse van het nieuw te maken kunstwerk ter hoogte van de Slochterweg over het algemeen licht verhoogde gehalten gemeten. Uitzondering daarop zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium in de zintuiglijk als schoon be-

oordeelde venige en kleiige ondergrond. Omdat geen sprake is van aanwijsbare antropogene bronnen voor de barium verontreiniging, wordt verwacht dat het een van nature verhoogde achtergrondconcentratie betreft. Aanbevolen wordt om deze stelling voor te leggen aan het bevoegde gezag Wbb.
Daarnaast is in één proefgat een sterke verontreiniging met asbest aangetroffen (gebaseerd op aangetroffen asbesthoudend materiaal, in de fijne fractie is geen asbest aangetroffen). De plaatselijk aangetroffen sterke verontreiniging met asbest geeft aanleiding tot het uitvoeren van nader asbestonderzoek. Indien met het nader asbestonderzoek eveneens een sterke verontreiniging met asbest wordt aangetroffen, dienen sanerende maatregelen te worden getroffen.

- Langs het op te breken deel van de Termieterweg zijn op twee plaatsen bijmengingen met baksteen aangetroffen, in één boring in de venige boven- en ondergrond en in één boring in de zandige ondergrond. Deze baksteenhoudende grond bevat matig verhoogde gehalten aan koper, lood en/of PAK en verder licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en/of PAK. Aanbevolen wordt om bij de matige verontreinigingen aanvullend onderzoek uit te voeren om na te gaan of gewerkt gaat worden in sterk verontreinigde grond. En indien dat het geval is de omvang van de sterke verontreiniging nader te bepalen.

- Ter plaatse van de in-/uitritten naar de Monnickendammerjaagweg nummers 5 en 6 zijn in het zintuiglijk als schoon beoordeelde zand onder de funderingslaag matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium gemeten. In het zintuiglijk als schoon beoordeelde zand in de in-/ uitrit ter hoogte van Singel 1 is eveneens een sterk verhoogd gehalte aan barium gemeten. Deze verontreinigingen zijn heterogeen van aard en zijn niet visueel herkenbaar. In principe geven deze gehalten aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek om na te gaan of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat de werkzaamheden ter plaatse beperkt van omvang zijn én de verontreiniging visueel niet herkenbaar is in het veld, wordt aanbevolen om voor de werkzaamheden een saneringsplan danwel BUS-melding op te stellen en de werkzaamheden onder saneringscondities uit te voeren.

- Ter hoogte van de Monnickendammerjaagweg 4a/4b is in de inrit aan de westzijde van de N247 in de sterk menggranulaathoudende bovengrond licht tot sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. De aangetroffen verontreinigingen zijn naar verwachting gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen. De heterogeen aanwezige verontreiniging met PAK geeft in principe aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek om na te gaan of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat de werkzaamheden ter plaatse beperkt van omvang zijn én de verontreiniging visueel niet herkenbaar is in het veld (grond met dezelfde waarneming is zowel licht als sterk verontreinigd), wordt aanbevolen om voor de werkzaamheden een saneringsplan danwel BUS-melding op te stellen en de werkzaamheden onder saneringscondities uit te voeren.

- Bij de inrit ter hoogte van km 38.5 is in het zintuiglijk als schoon beoordeelde zand een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten. In principe geeft dit gehalte aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Aanbevolen wordt om hier nader onderzoek uit te voeren om na te gaan of hier sprake is van een sterke verontreiniging en/of een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25m³ sterk verontreinigde grond).

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, maart 2018

Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000' staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema (AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Toelichting op het uitgevoerde onderzoek

Verkennend asbestonderzoek

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een visuele inspectie uitgevoerd van het onverharde onderzoeksterrein. Hierbij is de toplaag van het onverharde deel van het terrein afgezocht naar asbestverdacht materiaal en puinrestanten. In voorkomende gevallen is visuele maaiveldinspectie zeer beperkt mogelijk vanwege de aanwezigheid van verharding en vegetatie (onverharde terreindelen). Het uitvoeren van een maaiveldinspectie wordt gebruikt om te beoordelen of er binnen de onderzoekslocatie gedeelten aanwezig zijn die als meer of minder verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest kunnen worden aangemerkt.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn gaten gegraven van 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m -mv (meter beneden maaiveld). In deze gaten zijn boringen verricht tot circa 1 m -mv. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd. Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal. De posities van de gaten met boringen zijn ingemeten en weergegeven op de situatietekening.

Verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd met als richtlijn de NEN 5740+A1. Op basis van de quickscan is voor het onderzoeksgebied de strategie voor een onverdachte lijnvormige locatie (ONV-L) gekozen. Voor hele kleine graafbewegingen is deze strategie vanwege de beperkte lengte van het tracé niet van toepassing. De onderzoeksstrategie is voor deze situaties gebaseerd op de strategie 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)'. Omdat het onderzoek is uitgevoerd ter voorbereiding van dezelfde werkzaamheden als bij lijnvormige locaties, zijn de criteria voor boordiepte en plaatsing van een peilbuis conform de strategie voor lijnvormige locaties aangehouden.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn boringen verricht. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd.

Indien het grondwater zich nabij of binnen de ontgravingsdiepte van de werkzaamheden bevindt, is een peilbuis geplaatst ten behoeve van de monstername van het grondwater. De peilbuis is direct na plaatsing grondig afgepompt en minimaal één week later, na nogmaals goed afpompen, bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid gemeten.

Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is de grond onderzocht op het standaard stoffenpakket. Dit betreft analyses op:
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- polychloorbifenylen (PCB's; som 7);
- minerale olie (GC; inclusief voorbehandeling);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-totaal, 10 stuks volgens VROM);
- percentages lutum, organische- en droge stof.

De selectie van de grond(meng)monsters is gebaseerd op monsterdiepte, bodemtype en veldwaarnemingen.

Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is het grondwater onderzocht op het standaard stoffenpakket. Dit betreft analyses op:
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, xylenen, styreen en ethylbenzeen) en naftaleen;
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl);
- minerale olie (GC).

Bepaling veiligheidsklassen

De uit te voeren werkzaamheden in verontreinigde grond dienen te worden uitgevoerd met in acht name van de risicoklassen, vastgesteld aan de hand van de CROW-publicatie 132 en zijn nader ingevuld via branchepublicaties. Vooral hetgeen in branchepublicaties is aangegeven wordt door de Arbeidsinspectie beschouwd als 'de stand der techniek' en dient derhalve zorgvuldig te worden nagekomen.

In de genoemde regels wordt het handvat gegeven op basis waarvan een verdeling kan worden gemaakt tussen werken met een hoog en werken met een laag risico. Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt tussen toxiciteitsrisico's (T-klassen en basisklasse) en brand- c.q. explosierisico's (F-klassen). Er zijn naast de basisklasse drie T-klassen en twee F-klassen gedefinieerd. De risicoklassen zijn enerzijds gebaseerd op de schadelijke vermogens van de verontreinigende componenten (LD50, carcinogeniteit en grenswaarde) en voor de F-klassen op het vlampunt van de componenten. Anderzijds zijn deze risicoklassen gebaseerd op de kans dat stoffen zich in hoge mate in de werkomgeving openbaren.

Conform de CROW-publicatie 132 zijn op basis van de analyseresultaten de veiligheidsklassen vastgesteld. Indien een overschrijding van de interventiewaarde is aangetoond, is de bijbehorende T- en F-klasse bepaald. Indien geen gemeten gehalten aan onderzochte parameters de betreffende interventiewaarden overschrijden, worden de veiligheidsklassen bepaald aan de hand van de classificatie van de bodem conform het Besluit bodemkwaliteit. Indien de grond voldoet aan de Achtergrondwaarde of de klasse Wonen uit dit besluit, dan is het treffen van veiligheidsmaatregelen in relatie tot verontreinigde grond niet noodzakelijk. Indien de grond voldoet aan de klasse Industrie dan wel geclassificeerd wordt als Niet toepasbaar (en het gehalte is kleiner dan de interventiewaarde), dan is de basisklasse van toepassing.

De indeling voor toxische en brandbare stoffen kan echter maar beperkt recht doen aan de uiteenlopende niveaus van risico's. De indeling is zo opgesteld dat met redelijke zekerheid kan worden gesteld dat de beoordeling aan de veilige kant ligt, waardoor de (wettelijke) grenswaarden voor inademing niet overschreden worden en geen voor de gezondheid risicovolle situaties zullen optreden.

De veiligheidsklasse die in dit onderzoek is vastgesteld, betreft de voorlopige veiligheidsklasse. Bij het vaststellen van de voorlopige veiligheidsklasse zijn aannamen gedaan met betrekking tot de omstandigheden tijdens de uitvoer van de werkzaamheden. Deze zijn hieronder toegelicht.

Aanname geen open vuur
Onder open vuur wordt een situatie verstaan waarbij vuur, een vlam of een vonk aanwezig is of kan ontstaan. Bij de bepaling van de veiligheidsklasse F is in dit onderzoek uitgegaan van een situatie zonder open vuur. Dit resulteert in een maximale voorlopige veiligheidsklasse van 1F indien de omgevingstemperatuur tijdens het werk hoger is dan het vlampunt van de betreffende stof. Indien de omgevingstemperatuur tijdens het werk lager is dan het vlampunt van de betreffende stof is er geen brand c.q. explosierisico.

Aanname omgevingstemperatuur
De omgevingstemperatuur (temperatuur van de buitenlucht) tijdens de uitvoer van de werkzaamheden is van belang bij het bepalen van de kans op brand c.q. explosie en de daarbij behorende veiligheidsklasse F. Bij de bepaling van de veiligheidsklasse F is in dit onderzoek uitgegaan van een omgevingstemperatuur van 18 °C. Dit komt overeen met de gemiddelde dagtemperatuur in juli (bron: KMNI). Deze aanname leidt ertoe dat gecombineerd met de aanname van geen open vuur, stoffen met een vlampunt van maximaal 18 graden (bijvoorbeeld 1,2-dichloorethaan, vlampunt 13 °C) tot voorlopige veiligheidsklasse 1F kunnen leiden en stoffen met een hoger vlampunt (bijvoorbeeld ethylbenzeen en xylenen, vlampunt 21 °C) tot geen veiligheidsklasse leiden.

In het kader van artikel 5 van het Bouwprocesbesluit-Arbeidsomstandighedenwet c.q. het Arbeidsomstandighedenbesluit (artikel 2.23 t/m 2.39), dient door de opdrachtgever een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) te worden uitgewerkt. Het doel van het V&G-plan is het informeren van alle betrokken personen en instanties over de mogelijke risico's voor veiligheid en gezondheid als gevolg van de uitvoering van het werk. Daarnaast worden betrokken personen en instanties geïnformeerd over de te nemen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid. De maatregelen die dienen te worden genomen zijn beschreven in de CROW-publicatie 132 en worden bepaald door de hoogst gevonden T- en F-klasse.

Wanneer het werk een geraamde duur van meer dan 30 mensdagen beslaat en er meer dan 20 werknemers op de locatie tegelijk werkzaam zijn, of indien de geraamde duur van het werk meer dan 500 mandagen beslaat, dan dient eveneens via een kennisgeving aan de Arbeidsinspectie het voornemen tot het tot stand brengen van het werk te worden gemeld.

De aannemer dient voorafgaand aan de uitvoering van de sanering een V&G-plan (uitvoeringsfase) c.q. een saneringsdraaiboek te overleggen. Eén en ander dient in overleg met de Arbeidsinspectie en haar gecertificeerde Arbodienst te geschieden.

De reeds vastgestelde (voorlopige) veiligheidsklassen (risicoklassen) conform de CROW-publicatie 132 vormen een vast onderdeel van het V&G-plan. Daarnaast dient ook aandacht te worden besteed aan overige risico's en voorschriften. De rapportage ten aanzien van de veiligheids- en gezondheidsaspecten worden vastgelegd in het V&G-dossier.

Toelichting op de toetsingskaders

Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het al dan niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen.
Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW (of S)) / (I - AW (of S)). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding tot het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kunnen de ernst en de spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van eerder genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

Toetsingskader asbest
De resultaten van het NEN 5707+C1 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg ds, waarbij is uitgegaan van het zogenaamde 'gewogen gehalte' (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest). Het gewogen gehalte asbest dat aan de interventiewaarde wordt getoetst, is het berekende totaal van asbesthoudend materiaal (grootte > 20 mm) en asbest in de fijne fractie (< 20 mm).
Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico’s.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's
Hierbij dienen de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's
Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin
De resultaten van het NEN 5897+C1 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelingeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.
In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg ds. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin
Indien de grond en het puin worden hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (grond)

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaalt tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

Achtergrondwaarde
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'altijd toepasbaar' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'wonen'
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'industrie'
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

Niet toepasbare grond
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (waterbodem)

Bij de invoering van het Besluit bodemkwaliteit per 1 januari 2008 (hierna te noemen 'het Besluit') is de normering voor waterbodems hoofdzakelijk gebaseerd op het onderscheid tussen het toepassen en het verspreiden van baggerspecie. Het nuttig hergebruik van baggerspecie wordt geregeld in het generieke kader voor toepassen. Verspreiden van baggerspecie geldt alleen voor noodzakelijk onderhoudsbaggerwerk waarbij het wenselijk is dat de bagger in het systeem blijft. Het generieke kader kent vijf onderdelen:

1. Een generiek kader voor het toepassen van grond of bagger op of in de waterbodem met als normwaarden:
   . De achtergrondwaarden (AW2000);
   . De grenswaarden klasse A en B (Maximale Waarde klasse A);
   . De interventiewaarden (Maximale Waarde klasse B).

Zie figuur 1; De figuren zijn ontleend aan het RIVM-document 'Nieuwe normen waterbodems' (RIVM-rapportnr.



711701064 van 23 januari 2008).

FIGUUR 1: NORMSTELLING VOOR TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE IN OPPERVLAKTEWATER IN HET GENERIEKE- EN GEBIEDSSPECIFIEKE KADER

De **achtergrondwaarden** (AW2000) zijn de 95-percentielwaarden van de gestandaardiseerde gehalten gemeten in relatief onbelaste gebieden in Nederland in de bovenste 0,1 m van de landbodem. Voor een aantal stoffen is de achtergrondwaarde gebaseerd op de bepalingsgrens. De AW2000 vervangt de huidige streefwaarde.

De **maximale waarde klasse A** (grens tussen klasse A en B) wordt gevormd door het zogenaamde 'herverontreinigingsniveau Rijntakken (HVN). Hierbij is als uitgangspunt gekozen voor een scheiding tussen recent relatief schoon materiaal en ouder, meer verontreinigd materiaal. Het HVN is gebaseerd op de bij Lobith gemeten gehaltes in zwevend stof, omgerekend naar een standaardbodem. Voor 14 stoffen is om verschillende redenen een hogere waarde gekozen dan het HVN. Voor stoffen waarvoor geen maximale waarde klasse A is bepaald, geldt de AW2000.

De **maximale waarde klasse B** wordt gevormd door de interventiewaarde. In het generieke kader is toepassen van baggerspecie waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden niet toegestaan.

De **interventiewaarden** vormen de bovengrens voor het toepassen van grond en baggerspecie in het generieke beleid en de ondergrens van een ernstige van (water)bodemverontreiniging. De grotendeels op risico's gebaseerde interventiewaarden voldeden in een aantal gevallen niet meer. In de praktijk was er de noodzaak om voor enkele metalen meer ruimte te bieden. Voor arseen, cadmium, lood en zink zijn de interventiewaarden verhoogd ten opzichte van de interventiewaarden uit de Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden (VROM , februari 2000).

2. Een norm voor het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater (gelijk aan de Maximale Waarde klasse A, zie figuur 2).



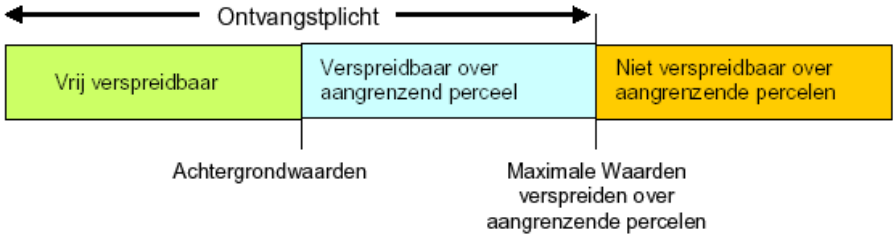
FIGUUR 2: Normstelling VOOR VERSPREIDEN VAN BAGGERSPECIE IN OPPERVLAKTEWATER IN HET GENERIEKE- EN GEBIEDSSPECIFIEKE KADER

Het verspreiden in zoet oppervlaktewater is bedoeld om het watersysteem weer op orde te brengen ('op stroom zetten'). Sediment met verontreinigingen tot het herverontreinigingsniveau Rijntakken (HVN) mag worden teruggebracht in het watersysteem. Getalsmatig is dit dezelfde norm als de grens tussen klasse A en B.

3. Een norm voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater (de ZBT ofwel 'zoute baggertoets').

   Voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater gelden de normen van de ZBT. Deze komen op hoofdlijnen overeen met de normen van de voorgaande chemietoxiciteitstoets (CTT) behalve dat bioassay's geen deel meer uitmaken van het normeringskader. Daarnaast vindt bij de beoordeling aan de ZBT geen bodemtypecorrectie plaats. Tevens zijn de normen voor tributyltin (TBT) iets aangepast.

4. Een norm voor het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel (de msPAF, zie figuur 3).



FIGUUR 3: Normstelling VOOR VERSPREIDEN VAN BAGGERSPECIE OVER AANGRENZENDE PERCELEN

Voor het verspreiden van baggerspecie over de aangrenzende percelen moet de baggerspecie voldoen aan de 'Maximale Waarden' voor verspreiden. Deze 'Maximale Waarden' zijn gebaseerd op de zogenaamde msPAF-toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen).
Dit is een methode om de ecologische risico's te bepalen, waarbij rekening wordt gehouden met de milieueffecten van meerdere stoffen tegelijk. Voor metalen moet de msPAF lager zijn dan 50% en voor organische stoffen lager dan 20%. Voor vijf stoffen (waar onder cadmium en minerale olie) geldt daarnaast een samenstellingseis in plaats van de msPAF. Voor alle stoffen geldt dat deze moeten voldoen aan de interventiewaarde voor landbodems.

Voor baggerspecie die voldoet aan de Achtergrondwaarde geldt dat die vrij verspreidbaar is.
Aanvullend gelden voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen de volgende voorwaarden:

- Voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel geldt de ontvangstplicht mits de baggerspecie vrijkomt vanuit waterkwantiteitsbeheer;
- De baggerspecie mag tot aan de perceelsgrens worden verspreid;
- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.

5. Toepassen op de landbodem
Voor de landbodem wordt onderscheid gemaakt in de bodemkwaliteitsklassen 'Landbouw/natuur' (maximale waarde AW2000), 'Wonen' en 'Industrie'.
Voor zowel het toepassen op de landbodem als op de waterbodem geldt dat de bodemkwaliteit niet verslechtert. Voor landbodems geldt daarnaast dat moet worden voldaan aan de kwaliteit die vereist is voor de bodemfunctie ('dubbele toets'). In het waterbeheer zijn wel functies gekoppeld aan oppervlaktewatersystemen (bijv. zwem- of drinkwater) maar niet aan de waterbodem. Door de dynamiek van waterbodems verandert voortdurend de waterbodemkwaliteit.

Gebiedsspecifiek beleid
Naast de generieke normen is er de mogelijkheid om gebiedsspecifiek de normen aan te passen. Dit geldt niet voor verspreiden op het aangrenzende perceel. Voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater mogen de normen alleen strenger gemaakt worden.
In figuur 1 en 2 is aangegeven waar de ruimte voor het vaststellen van lokale maximale waarden beschikbaar is.

Normwaarden voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater en voor de bodem onder oppervlaktewater waarop grond of baggerspecie wordt toegepast en normen voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel (waarden voor standaardbodem, in mg/kg ds)

Nr	Stof [1]	Achtergrond waarden (AW2000)	maximale waarde verspreiden in zoet oppervlaktewater [2] maximale waarde kwaliteitsklasse A [2]	interventie-waarde bodem onder oppervlaktewater maximale waarde kwaliteitsklasse B	maximale waarde verspreiden bagger specie in zout oppervlaktewater[4]	maximale waarde verspreiden baggerspecie over aangrenzend perceel [18]
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	msPAF/mg/kg ds
1	**Metalen**					
	Arseen (As)	20	29	85	29@	x
	Barium (Ba) [17]	-	-	-	-	x
	Cadmium (Cd)	0,6	4	14	4	x en 7,5
	Chroom (Cr)	55	120	380	120@	x
	Kobalt (Co)	15	25	240	-	x
	Koper (Cu)	40	96	190	60@	x
	Kwik (Hg)	0,15	1,2	10	1,2	x
	Lood (Pb)	50	138	580	110	x
	Molybdeen (Mo)	1,5*	5	200	-	x
	Nikkel (Ni)	35	50	210	45	x
	Zink (Zn)	140	563	2000	365@	x
2	**Overig anorganische stoffen**					
	Cyanide (vrij) [6]	3	-	20	-	
	Cyaniden-complex	5,5	-	50	-	
	Thiocyanaten (som)	6	-	20	-	
3	**Aromatische stoffen**					
	Benzeen	0,20*	-	1	-	
	Ethylbenzeen	0,20*	-	50	-	
	Tolueen	0,20*	-	130	-	
	Xylenen (som)	0,45*	-	25	-	
	Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	-	100	-	
	Fenol	0,25	-	40	-	
	Cresolen (som o-, m-, p-)	0,30*	-	5	-	
4	**Polycyclische aromaten (PAK)**					
	Naftaleen					x
	Fenanthreen					x
	Anthraceen					x
	Fluorantheen					x
	Benzo(a)anthraceen					x
	Chryseen					x
	Benzo(k)fluorantheen					x
	Benzo(a)pyreen					x
	Benzo(ghi)peryleen					x
	Indeno(123-cd)pyreen					x
	PAK's Totaal VROM (10)	1,5	9	40	8	
5	**Gechloreerde koolwaterstoffen**					
5a	(vlucht.)Chloorkoolwaterstoffen					
5b	Chloorbenzenen					
	Pentachloorbenzeen	0,0025	0,007	-	-	x
	Hexachloorbenzeen	0,0085	0,044	-	0,02	x
	Som Chloorbenzenen [10]	2,0*	-	30	-	
5c	Chloorfenolen					
	Som Monochloorfenolen	0,045	-	-	-	
	Som Dichloorfenolen	0,20*	-	-	-	
	Som Trichloorfenolen	0,0030*	-	-	-	
	Som Tetrachloorfenolen	0,0015*	-	-	-	
	Pentachloorfenol	0,0030*	0,016	5	-	x
	Som Chloorfenolen	0,20*	-	10	-	
5d	PCB's					
	PCB- 28	0,0015	0,014	-	-	x

Nr	Stof [1]	Achtergrond waarden (AW2000) mg/kg ds	maximale waarde verspreiden in zoet oppervlaktewater [2] maximale waarde kwaliteitsklasse A [2] mg/kg ds	interventiewaarde bodem onder oppervlaktewater maximale waarde kwaliteitsklasse B mg/kg ds	maximale waarde verspreiden bagger specie in zout oppervlaktewater[4] mg/kg ds	maximale waarde verspreiden baggerspecie over aangrenzend perceel [18] msPAF/mg/kg ds
	PCB- 52	0,0020	0,015	-	-	x
	PCB-101	0,0015	0,023	-	-	x
	PCB-118	0,0045	0,016	-	-	x
	PCB-138	0,0040	0,027	-	-	x
	PCB-153	0,0035	0,033	-	-	x
	PCB-180	0,0025	0,018	-	-	x
	Som PCB-7	0,020	0,139	1	0,1@	
5e	overige gechloreerde koolwaterstoffen					
	Dioxine (som I-TEQ)	0,000055*	-	-	-	
6	**Bestrijdingmiddelen**					
6a	Organochloor bestrijdinsmiddelen					
	Chloordaan	0,0020	-	4	-	x
	DDT (som)	-	-	-	-	x
	DDE (som)	-	-	-	-	x
	DDD (som)	-	-	-	-	x
	Som DDT/TDE/DDE	0,30	0,30$	4	0,02	
	Aldrin	0,00080	0,0013	-	-	x
	Dieldrin	0,0080	0,0080	-	-	x
	Endrin	0,0035	0,0035	-	-	x
	Isodrin	0,0010*	-	-	-	x
	Telodrin	0,00050	-	-	-	x
	Som Drins	0,015	0,015$	4	-	
	Endosulfansulfaat	-	-	-	-	x
	a-Endosulfan	0,00090	0,0021	4	-	x
	a-HCH	0,0010	0,0012	-	-	x
	ß-HCH	0,0020	0,0065	-	-	x
	y-HCH	0,0030	0,003	-	-	x
	d-HCH	-	-	-	-	x
	Som HCH-verbindingen	0,010	0,010	2	-	
	Heptachloor	0,00070	0,004	4	-	x
	Heptachloorepoxide	0,0020	0,004	4	-	x
	Hexachloorbutadiëen	0,003	0,0075	-	-	x
	Som OCB's	0,40	-	-	-	
6b	organofosforpesticiden					
6c	organotinbestrijdingsmiddelen					
	Organotinverbindingen [11]	0,15	-	2,5[12]	0,25[13]	
	Tributyltin (TBT) [11]	0,065	0,25	-	0,115[14]	
6d	chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden					
6e	overige bestrijdingsmiddelen					
7	**Overig stoffen**					
	Asbest [15]	-	100	100	100	-
	Minerale olie (GC) totaal [16]	190	1250	5000	1250	3000

Toelichting en verklaring symbolen:
In deze tabel zijn de stoffen opgenomen behorende tot de 'nieuw standaardpakketten' voor regionale en rijkswateren aangevuld met enkele andere stoffen die ook regelmatig worden onderzocht. Voor de volledige lijst van stoffen wordt verwezen naar de regeling bodemkwaliteit, bijlage B, tabel 1 en 2.

1 Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.
2 De Maximale waarden kwaliteitsklasse A zijn gebaseerd op een bepaald Herverontreinigingsniveau (HVN).Voor de stoffen waarvoor geen HVN is afgeleid gelden de Achtergrondwaarden en de toetsingsregels voor de Achtergrondwaarden.
4 Bij de toetsing aan de maximale waarden voor verspreiden in zout water wordt geen bodemtype correctie toegepast.
6 Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht). *Uit: Staatscourant 20 december 2007, nr. 247.*

9 De Interventiewaarde waterbodem is gelijk (gesteld) aan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid).
10 De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de Achtergrondwaarden van de afzonderlijke isomeergroepen vermenigvuldigd met 0,7. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de afzonderlijke isomeergroepen niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarden kwaliteitsklassen A en B en de Maximale waarde bodemfunctieklasse industrie.
11 De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 12.
12 De eenheid voor de Maximale waarde bodemfunctieklasse industrie, Interventiewaarde waterbodem en Maximale waarde kwaliteitsklasse B voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/ kg ds.
13 Normwaarde Tributyltin van 0,25 mg Sn/kg ds geldt verspreiden van baggerspecie in de Waddenzee en de Zeeuwse Delta.
14 Normwaarde Tributyltin van 0,115 mg Sn/kg ds geldt voor verspreiden van baggerspecie in de Noordzee langs de Noordzeekust.
15 Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
16 Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.
17 De normen voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde barium gehalten t.o.v. de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg ds. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen.
***** Achtergrondwaarde is gebaseerd op de (intralaboratorium reproduceerbaarheid) bepalingsgrens, omdat onvoldoende metingen boven de bepalingsgrens beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
@ Betreft normwaarde voor een niet prioritaire stof op grond van de KRW.
# Geen herverontreinigingsniveau bepaald, maar het betreft wel een prioritaire stof. De maximale waarde is gebaseerd op KRW-normen.
$ Herverontreinigingsniveau (HVN) is lager dan Achtergrondwaarde, daarom is de Maximale waarde voor verspreiden in zoet oppervlaktewater/Maximale waarde kwaliteitsklasse A gelijk getrokken aan de Achtergrondwaarde.
18 De msPAF wordt berekend voor de met x aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld (bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met 0,7 * bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid): Uit: Staatscourant 29 maart 2012, nr. 6111. De baggerspecie voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel indien:

- de gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en
- voor organische stoffen: msPAF < 20%, en
- voor metalen: msPAF < 50%, waarbij voor cadmium een maximum gehalte geldt.
- voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (m.u.v. somparamaters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening; deze uitzondering geldt niet voor dioxine (som TEQ) waarvan PCB118 onderdeel uitmaakt).
- barium, kobalt, molybdeen en minerale olie maken geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de Achtergrondwaarde geldt voor deze vier stoffen de waarde, die vermeld is in de kolom ‘Maximale waarden verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel’.

Uit artikel 36 van het Besluit vloeit voort dat naast de msPAF-toetsing ook een toets moet plaatsvinden aan de interventiewaarden bodem. Ook voor metalen waarvoor geen Maximale Waarde voor verspreiden over het aangrenzend perceel is opgenomen, is toetsing aan de interventiewaarde bodem noodzakelijk. Voor metalen waar geen interventiewaarden bodem zijn vastgesteld dienen de maximale waarden bodemfunctieklasse Industrie te worden gehanteerd. Voor het verspreiden op het aangrenzend perceel zal binnen enkele jaren de bestaande risicobenadering msPAF worden aangevuld met de metalen die daar nog geen onderdeel van uitmaken en waarvoor in deze tabel geen maximale waarde voor het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel zijn vastgesteld.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (bouwstoffen)

De gemeten gehalten in een partij bouwstoffen worden getoetst aan de toetsingswaarden en rekenregels uit het Besluit en Regeling bodemkwaliteit:

- **Maximale samenstellingswaarden**
  De maximale samenstellingswaarden voor bouwstoffen geven de concentratieniveaus aan voor organische parameters waarboven geen en waaronder wel hergebruik mogelijk is. De genoemde maximale waarden zijn opgenomen in tabel 2 van bijlage A van de Regeling.

- **Maximale emissiewaarde**
  De maximale emissiewaarden geven de maximaal toelaatbare belasting van de bodem of het oppervlaktewater aan, als gevolg van uitloging van anorganische stoffen uit een bouwstof. Hierbij is de wijze van toepassen (geïsoleerd of ongeïsoleerd) bepalend voor de hoogte van de emissiewaarden. De emissiewaarden zijn opgenomen in tabel 1 van Bijlage A van de Regeling.

Op basis van de bovenstaande toetsingswaarden kan worden bepaald tot welke categorie een bouwstof behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande toetsingswaarden in te delen categorieën zijn:

- **Niet-vormgegeven bouwstof**
  Niet-vormgegeven bouwstoffen zijn bouwstoffen waarin voor de gemeten gehalten aan alle onderzochte stoffen de maximale samenstellingswaarden niet worden overschreden en waarin voor alle onderzochte stoffen de maximale emissiewaarden bij een *ongeïsoleerde toepassing* eveneens niet worden overschreden.
  Het toepassen van een niet-vormgegeven bouwstof, op landbodem of in oppervlaktewater, hoeft niet te worden gemeld, tenzij sprake is van hergebruik zonder eigendomsoverdracht. In dat geval dient minimaal 5 werkdagen vooraf (digitaal) een melding te worden ingediend via het Meldpunt bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl).
  Voor het toepassen van een niet-vormgegeven bouwstof geldt geen minimale hoeveelheid. Wel dient vermenging met de bodem te worden voorkomen en moet de bouwstof worden verwijderd indien het werk haar functie verliest.

- **IBC-bouwstof**
  IBC-bouwstoffen zijn bouwstoffen waarin voor de gemeten gehalten aan alle onderzochte stoffen de maximale samenstellingswaarden niet worden overschreden en waarin voor alle onderzochte stoffen de maximale emissiewaarden bij een *geïsoleerde toepassing* eveneens niet worden overschreden. IBC-bouwstoffen mogen niet in oppervlaktewater worden toegepast. Het toepassen op of in landbodem dient minimaal 4 weken vooraf te worden gemeld via het Meldpunt bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Daarnaast gelden een aantal toepassingsvoorschriften zoals het minimaal in een werk aanbrengen van 5.000 m^3, geen vermenging met de bodem, het terugneembaar aanbrengen van de bouwstof en het verwijderen van de bouwstof indien het werk haar functie verliest (zie voor het totale overzicht van alle voorschriften paragraaf 3.9 van de Regeling bodemkwaliteit).

- **Niet toepasbare bouwstoffen**
  Niet toepasbare bouwstoffen zijn bouwstoffen waarin voor de gemeten gehalten aan één of meer onderzochte stoffen de maximale samenstellingswaarden voor bouwstoffen worden overschreden en/of waarin voor één of meer onderzochte stoffen de maximale emissiewaarden bij een *geïsoleerde toepassing* worden overschreden. Deze bouwstoffen zijn niet geschikt om in het kader van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast.

  Wordt niet aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit voldaan, dan valt het toepassen van de bouwstof (in dat geval een afvalstof) onder de vergunningplicht van artikel 8.1 Wet milieubeheer (Wm) of de ontheffingsplicht van artikel 10.63 Wm. Is toepassing onder de noemer van de Wm geen optie, dan dient de bouwstof te worden afgevoerd naar een erkende verwerker (reiniger/stort).

Speciale toetsingsregel voor bouwstoffen

Bouwstoffen die voor het in werking treden van het Besluit bodemkwaliteit op of in de bodem of in het oppervlaktewater zijn toegepast, zijn destijds aan een ander wettelijk kader (met bijbehorende samenstellings- en uitloognormen) getoetst. Te denken valt aan het Bouwstoffenbesluit maar ook het daaraan voorafgegane IPO-interimbeleid.

Wanneer dergelijke bouwstoffen nu vrijkomen uit een werk en opnieuw worden toegepast, zonder tussentijds een bewerking te ondergaan, treedt voor het milieu in principe geen wijziging op. De kans bestaat daarentegen dat, omdat met het Besluit bodemkwaliteit andere (strengere) normen en rekenregels gelden, deze eerder goedgekeurde bouwstoffen nu niet meer voor hergebruik in aanmerking komen.

Om dit te ondervangen is voor deze bouwstoffen in de Regeling een toetsingsregel opgenomen, de zogenoemde '2x2-regel' (zie artikel 5.1.10 van de Regeling). Deze toetsregel staat een overschrijding van maximaal twee samenstellings- en/of emissiewaarden met een factor twee toe.

De toetsingsregel geldt niet:

- Voor bouwstoffen die na het in werking treden van het Besluit bodemkwaliteit (en conform het Bbk) zijn toegepast.
- Voor nieuwe producten, ongeacht welke grondstoffen hiervoor gebruikt zijn en ongeacht of ze bestaan uit al eerder toegepaste bouwstoffen.
- Voor bouwstoffen die, tussen het moment van vrijkomen en opnieuw toepassen, worden bewerkt. Enerzijds omdat de samenstelling en de emissie van de bouwstof door deze bewerking kunnen veranderen waardoor niet langer kan worden gesteld dat het effect op het milieu gelijk blijft. Anderzijds omdat bewerken een proces is waarbij in principe een nieuw product wordt gemaakt en nieuwe producten gewoon moeten voldoen aan de eisen van het Besluit.
- Voor de maximale samenstellingswaarde voor PAK’s (som) in asfaltproducten.
- Voor de norm van asbest omdat asbest een kritische stof is waarvoor in het Productenbesluit asbest een eis is opgenomen en hier niet van kan worden afgeweken.
- Voor IBC-bouwstoffen (gedefinieerd volgens het Bouwstoffenbesluit)

Bijlage 2 Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000

Colofon

Verantwoording
Project: N247
Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2002	14-11-17	P. Molenberg	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	terrein IDA-foundation
Projectnummer:	418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001/2018	5-10-17	E.R. Aughuet	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	verkennend onderzoek bermen fietspad N247 t.h.v. A10
Projectnummer:	418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001/2018	3-10-17	E.R. Anghuet	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: nieuwe watergang, 3 op te breken dammen en fietsenstalling

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001/2018	4-10-17	E.R. Anghuef	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
2001/2018	6-10-17	E.R. Anghuef	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	te dempen watergang (N247 km 37.3-37.9)
Projectnummer:	418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☒ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2003	4-10-'17	G. Nijhof	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	nieuw fietspad en nieuwe watergang
Projectnummer:	418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001 2018	24-10-'17	R.W.E.M. Milder	Bureau: VEMĒ NV Cert.nr.***: K23753	
2001 2018	25-10-'17	R.W.E.M. Milder	Bureau: VEMĒ NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: nieuwe watergang, 3 op te breken dammen en fietsenstalling

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	30-10-2017	AW-hoeman)	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	
2002	30-10-2017	AW-hoeman	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	
2018	30-10-2017	AW-hoeman	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: N247

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001) ←
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	30-10-2017	A.W. Koeman	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	terrein IDA-foundation
Projectnummer:	418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2002	30-10-2017	AW. Koemans	Bureau: Veni NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

anteagroup

Colofon

Verantwoording

Project: onderdoorgang Bus N247

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	31-10-2017	AW. Koemans	Bureau: Vcmi NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

anteagroup

Colofon

Verantwoording

Project: N247 thv Wagenweg

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker)*:

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	1-11-2017	AW-Koemans	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	[signature]
2002	9-11-17	M Mogens	Bureau: VCMI Cert.nr.***: K23753	[signature]
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	nieuw fietspad en nieuwe watergang
Projectnummer:	418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☑ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2002	1-11-2017	AW-Koemans	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	N247 thv Wagenweg
Projectnummer:	418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	1-11-2017	AW-Koemans	Bureau: V(M) NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording
Project: N247
Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☒ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2003	2-11-'17	G. Nijhof	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: kruising Slochterweg/ Termietenweg

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001 - 2018 -	4-12-2017	AW-Koemans	Bureau: VCM NV Cert.nr.***: K23753	
2001 - 2018 -	5-12-2017	AW-Koemans	Bureau: VCM NV Cert.nr.***: K23753	
2001	6-12-2017	AW-Koemans	Bureau: VCM NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: N247 Katwoude - Edam

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	8-12-2017	AW-hoemans	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	
2001	7-12-2017	AW-hoemans	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

anteagroup

Colofon

Verantwoording

Project: N247

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001 + 2002 + 2018	11 + 13 + 14 + 15 dec 2017	G.M.J. Haverdil	Bureau: VCMI NV Cert.nr.***: K23753	Gh
			Bureau: Cert.nr.***:	
2001	21-12-2017	G.M.J. Haverdil	Bureau: Vcmi NV Cert.nr.***: K23753	Gh
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: N247

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	25-1-'18	G. Nijhof	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: N247

Projectnummer: 418016-13

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001/2018	6-2-18	E.R. Anghuet	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	
			Bureau: ---------- Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

anteagroup

Colofon

Verantwoording

Project: AO Slochterweg 35 (fase 2)

Projectnummer: 418016-16

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	19-2-18	P. Molenberg e. anguet	Bureau: Cert.nr.***:	[signature]
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

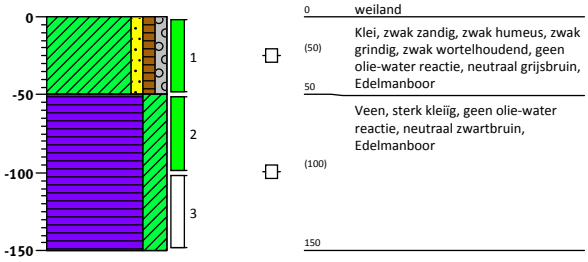
** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring: 201

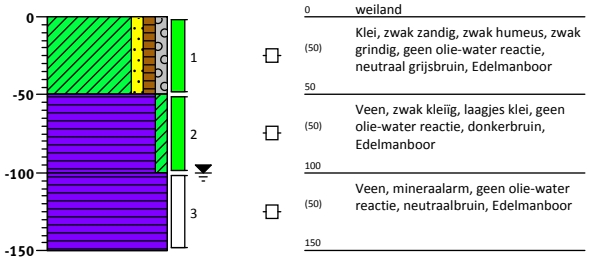
Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130979,77
Y-coördinaat: 497854,22



0 weiland
(50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50 Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
(100)
150

Boring: 202

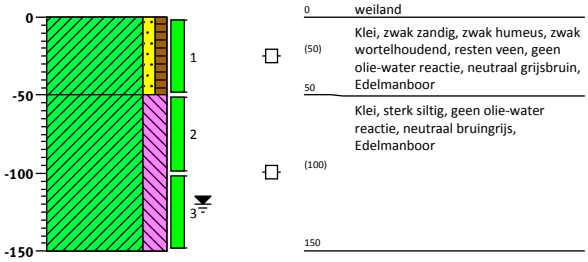
Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130969,53
Y-coördinaat: 497902,30



0 weiland
(50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50 Veen, zwak kleiïg, laagjes klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
(50) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
150

Boring: 203

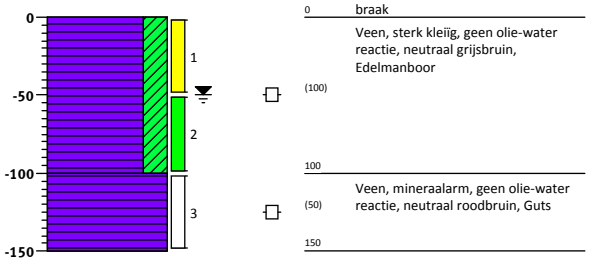
Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130960,09
Y-coördinaat: 497944,75



0 weiland
(50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
(100)
150

Boring: 204

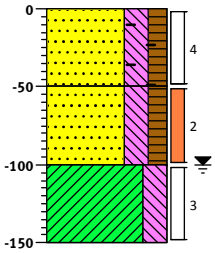
Datum: 15-12-2017



0 braak
Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
(100)
100
(50) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts
150

Boring: 205

Datum: 15-12-2017



0 erf

(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep, >20mm 1kg / <20mm 5% / 11kg

50

(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

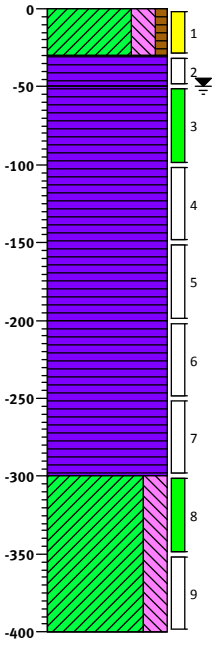
100

(50) Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

150

Boring: 206

Datum: 15-12-2017



0 weiland

(30) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor

30

(20)

50 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

(150)

200 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts

(100)

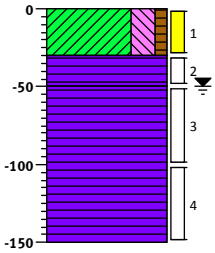
300 Klei, sterk siltig, sporen zand, resten veen, sporen riet, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Guts

(100)

400

Boring: 207

Datum: 15-12-2017



0 weiland

(30) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor

30

(20)

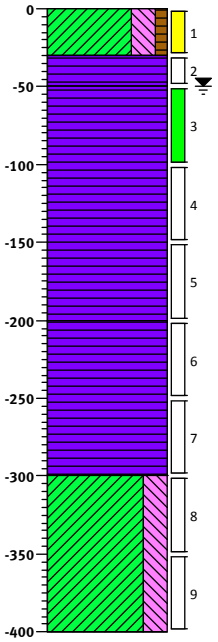
50 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

(100) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

150

Boring: 208

Datum: 15-12-2017



0 weiland

(30) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor

30

(20)

50 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

(150)

200 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts

(100)

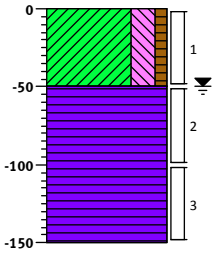
300 Klei, sterk siltig, sporen zand, resten veen, sporen riet, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Guts

(100)

400

Boring: 209

Datum: 15-12-2017



0 weiland

(50) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor

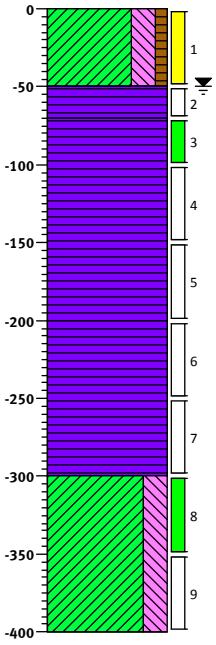
50 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

(100)

150

Boring: 210

Datum: 15-12-2017



0 weiland

(50) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor

50 (20) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

70 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

(130)

200 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts

(100)

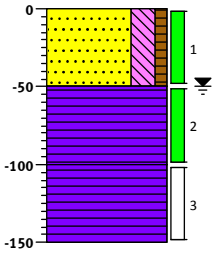
300 Klei, sterk siltig, sporen riet, resten veen, sporen zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Guts

(100)

400

Boring: 211

Datum: 15-12-2017



0 weiland

(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

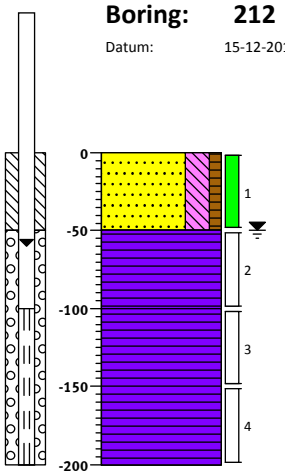
50 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

100 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

150

Boring: 212

Datum: 15-12-2017



0 weiland

(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

50 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

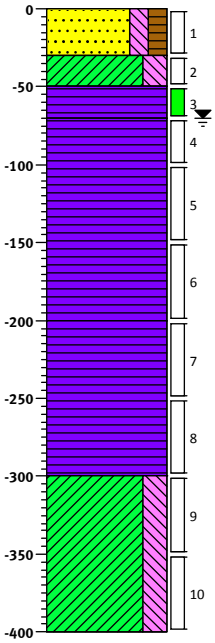
100 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

(100)

200

Boring: 213

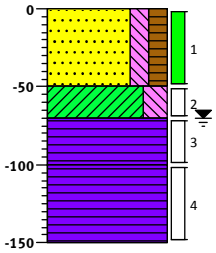
Datum: 15-12-2017



0		weiland
(30)		Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
30		
(20)		
50		Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
(20)		
70		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
(130)		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor
200		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts
(100)		
300		Klei, sterk siltig, sporen riet, resten veen, sporen zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Guts
(100)		
400		

Boring: 214

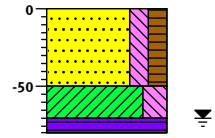
Datum: 15-12-2017



0		weiland
(50)		Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50		
(20)		Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70		
(30)		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
100		
(50)		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts
150		

Boring: 214a

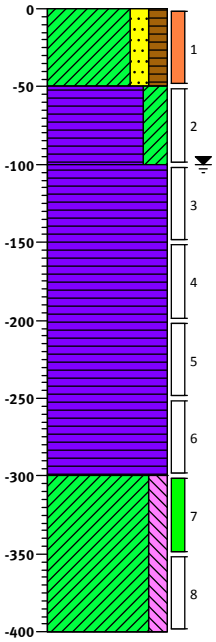
Datum: 15-12-2017



0		weiland
(50)		Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50		
(20)		Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
(10)		
80		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor, Eb ivm drain

Boring: 215

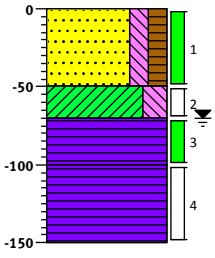
Datum: 15-12-2017



0		weiland
(50)		Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor
50		
(50)		Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
100		
		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts
(200)		
300		
		Klei, matig siltig, resten veen, sporen riet, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Guts
(100)		
400		

Boring: 216

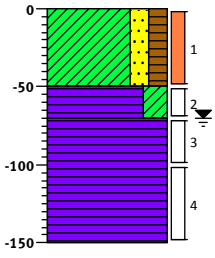
Datum: 15-12-2017



0		weiland
	(50)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50		
	(20)	Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70		
	(30)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
100		
	(50)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts
150		

Boring: 217

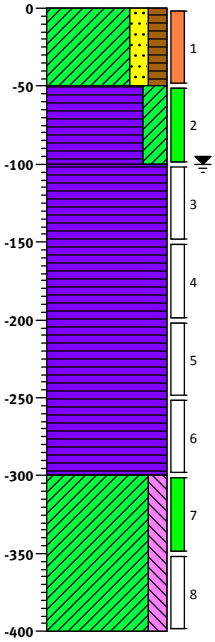
Datum: 15-12-2017



0		weiland
	(50)	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor
50		
	(20)	Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
70		
	(80)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts
150		

Boring: 218

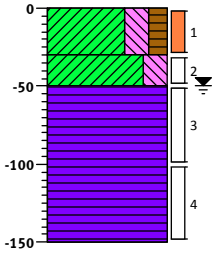
Datum: 15-12-2017



0		weiland
	(50)	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor
50		
	(50)	Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
100		
		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts
	(200)	
300		
		Klei, matig siltig, resten veen, sporen riet, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Guts
	(100)	
400		

Boring: 219

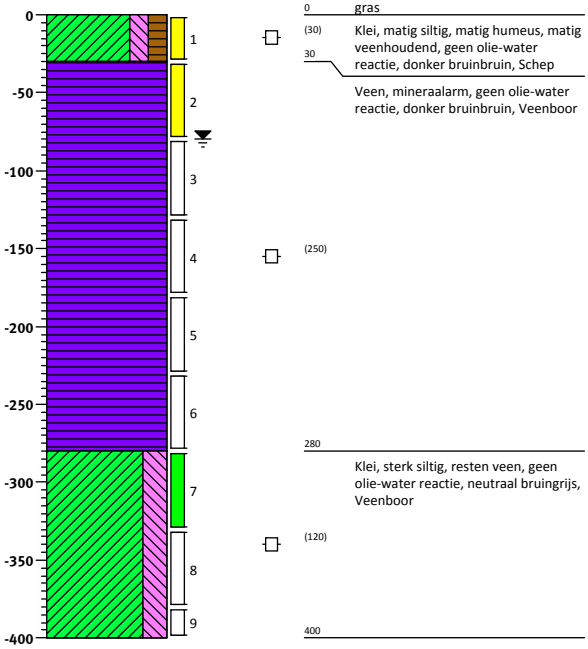
Datum: 15-12-2017



0		weiland
	(30)	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
30		
	(20)	Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor
50		
	(100)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Guts
150		

Boring: 220

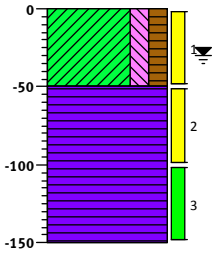
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130851,36
Y-coördinaat: 498589,16



0 gras
(30) Klei, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep
30
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(250)
280
Klei, sterk siltig, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Veenboor
(120)
400

Boring: 221

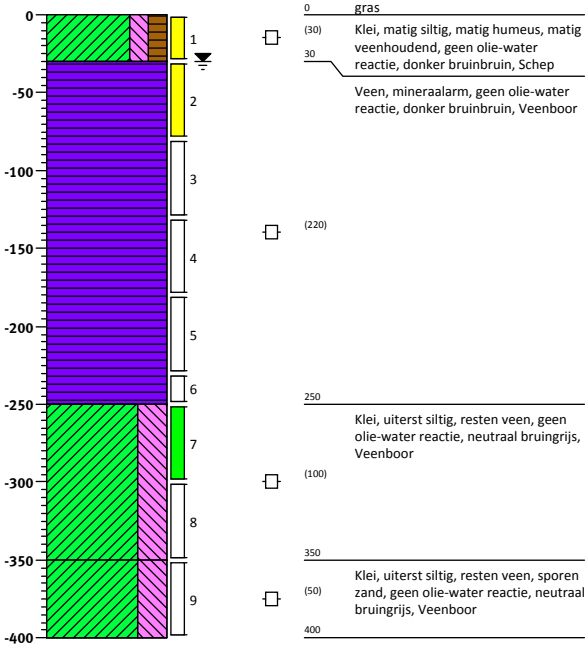
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130840,21
Y-coördinaat: 498622,62



0 gras
(50) Klei, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep
50
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(100)
150

Boring: 222

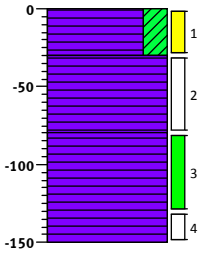
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130839,86
Y-coördinaat: 498672,12



0 gras
(30) Klei, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep
30
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(220)
250
Klei, uiterst siltig, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Veenboor
(100)
350
Klei, uiterst siltig, resten veen, sporen zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Veenboor
(50)
400

Boring: 223

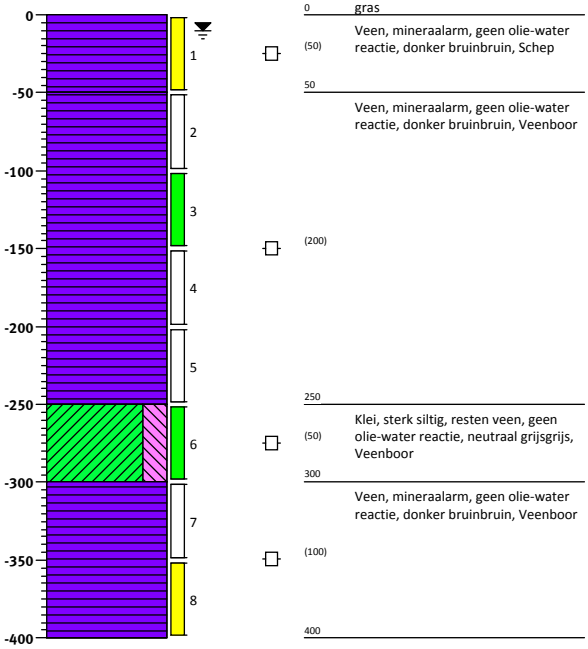
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130829,98
Y-coördinaat: 498713,10



0 gras
(30) Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep
30
(50) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
80
(70) Veen, mineraalarm, resten klei, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
150

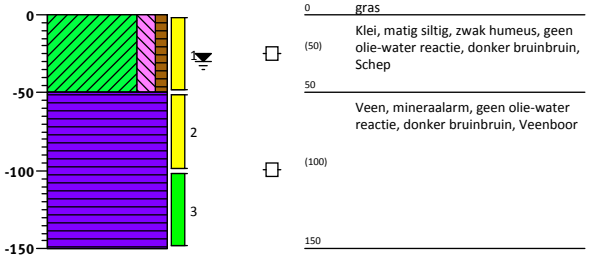
Boring: 224

Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130829,57
Y-coördinaat: 498744,53



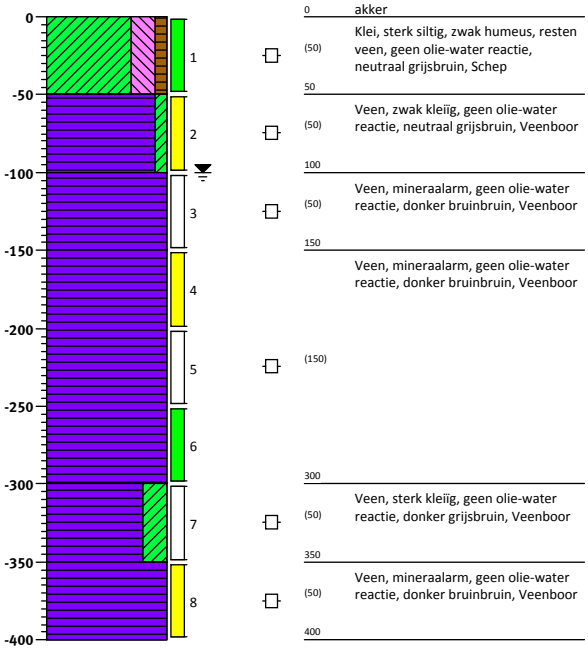
Boring: 225

Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130813,85
Y-coördinaat: 498792,53



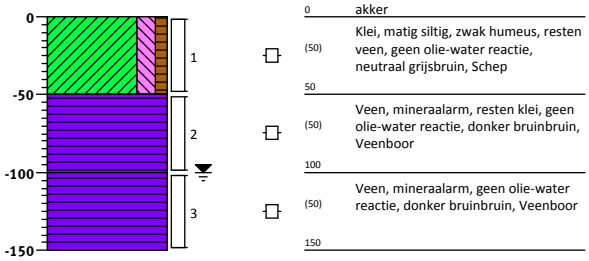
Boring: 226

Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130820,20
Y-coördinaat: 498826,28
Z (m tov NAP): 0



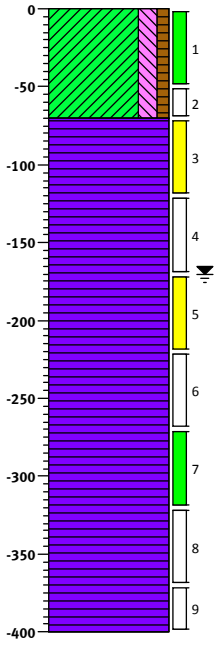
Boring: 227

Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130808,91
Y-coördinaat: 498859,80



Boring: 228

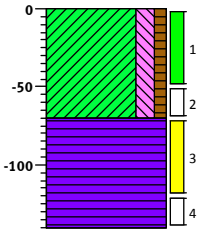
Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130809,02
Y-coördinaat: 498897,80



0 akker
(70) Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
70 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(330)
400

Boring: 229

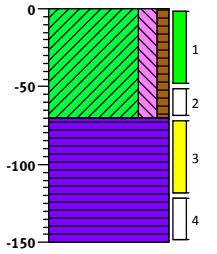
Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130799,75
Y-coördinaat: 498928,66



0 akker
(70) Klei, matig siltig, zwak humeus, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
70 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor, EB i.v.m. Massieve laag (beton ?)
(70)
140

Boring: 230

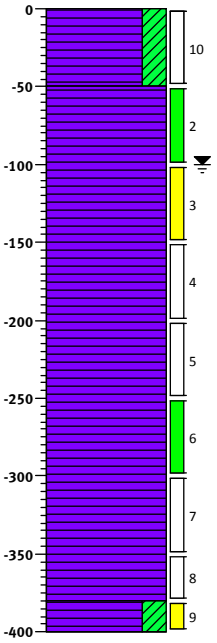
Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130793,29
Y-coördinaat: 498965,80



0 akker
(70) Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
70 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(80)
150

Boring: 231

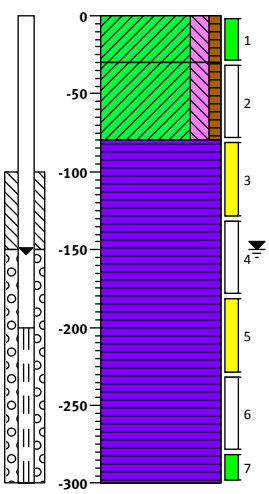
Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130792,87
Y-coördinaat: 499016,25



0 akker
(50) Veen, sterk kleïig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep, >20mm= 5% <20mm= 5% SG= 1,4 EMMER = 12,9 kg
50 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(330)
380
(20) Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Veenboor
400

Boring: 232

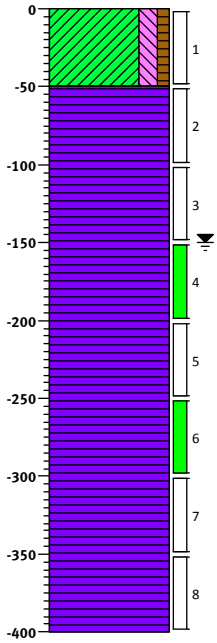
Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130777,32
Y-coördinaat: 499076,03



0 akker
(30) Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep
30
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Veenboor
80
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(220)
300

Boring: 233

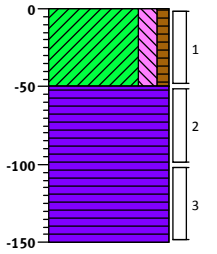
Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130771,30
Y-coördinaat: 499134,40



0 akker
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep
50
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(350)
400

Boring: 234

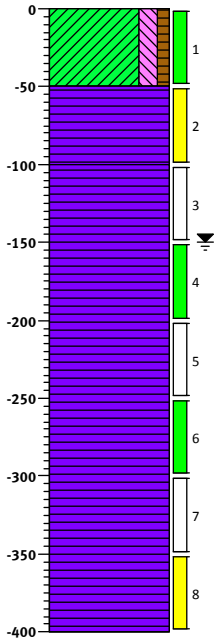
Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130767,94
Y-coördinaat: 499171,16



0 akker
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep
50
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(100)
150

Boring: 235

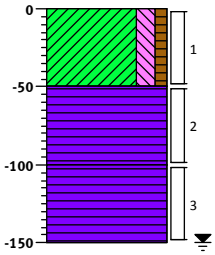
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130763,52
Y-coördinaat: 499211,47



0 akker
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
50
(50) Veen, mineraalarm, resten klei, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Veenboor
100
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
(300)
400

Boring: 236

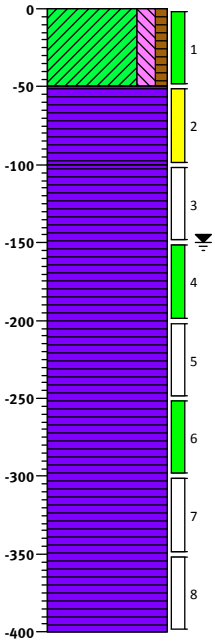
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130762,91
Y-coördinaat: 499257,66



0		akker
	(50)	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
50		
	(50)	Veen, mineraalarm, resten klei, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Veenboor
100		
	(50)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
150		

Boring: 237

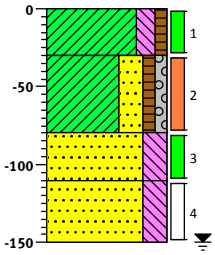
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130767,48
Y-coördinaat: 499292,78



0		akker
	(50)	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
50		
	(50)	Veen, mineraalarm, resten klei, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Veenboor
100		
		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
	(300)	
400		

Boring: 238

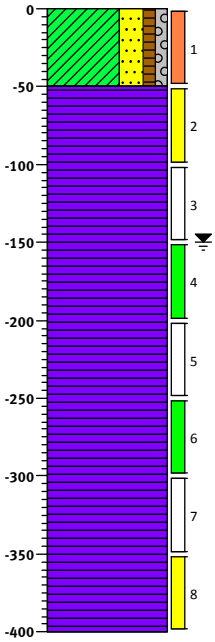
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130764,56
Y-coördinaat: 499333,60



0		akker
	(30)	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
30		
	(50)	Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep, >20mm= 0,5% < 20mm= 1% SG= 1,7 MM01
80		
	(30)	
110		Zand, matig grof, sterk siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
	(40)	
150		Zand, matig fijn, sterk siltig, matig schelphoudend, resten klei, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 239

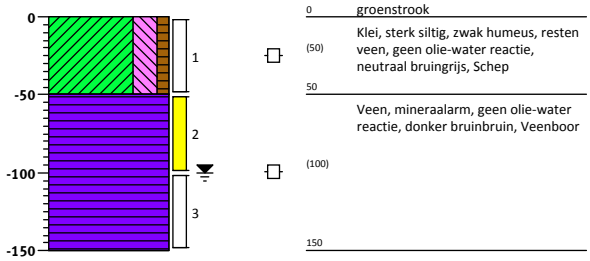
Datum: 24-10-2017
X-coördinaat: 130764,78
Y-coördinaat: 499369,75



0		akker
	(50)	Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep, >20mm= 3% <20mm= <0,5% SG= 1,7 MM01
50		
		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor
	(350)	
400		

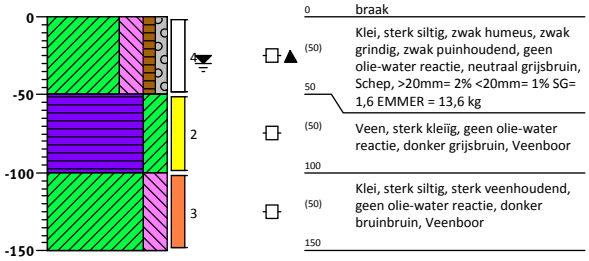
Boring: 240

Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130763,22
Y-coördinaat: 499414,90



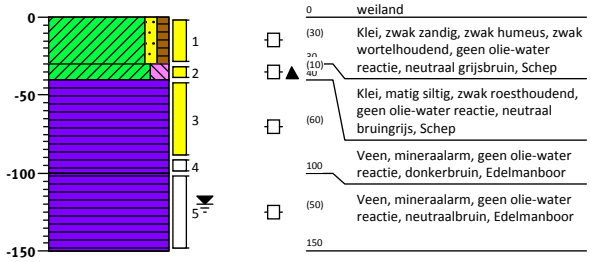
Boring: 241

Datum: 25-10-2017
X-coördinaat: 130767,27
Y-coördinaat: 499441,75



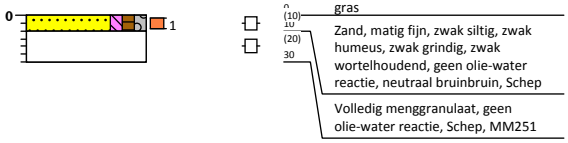
Boring: 242

Datum: 01-11-2017
X-coördinaat: 130768,15
Y-coördinaat: 499598,28



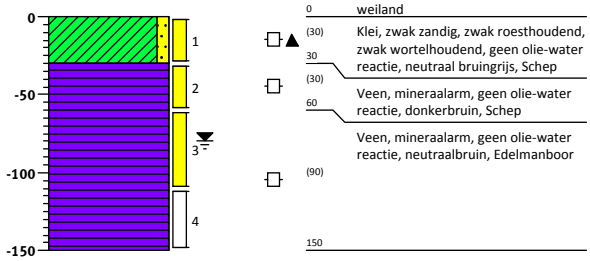
Boring: 243

Datum: 07-12-2017



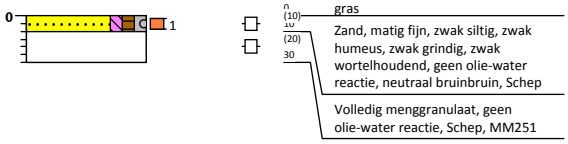
Boring: 244

Datum: 01-11-2017
X-coördinaat: 130768,15
Y-coördinaat: 499679,75



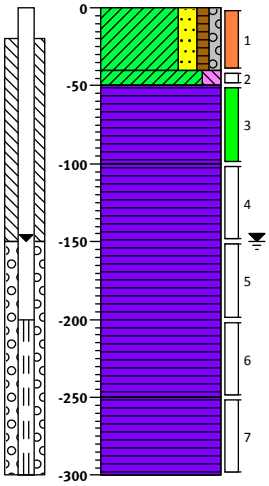
Boring: 245

Datum: 07-12-2017



Boring: 246

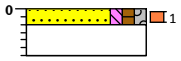
Datum: 01-11-2017
X-coördinaat: 130771,09
Y-coördinaat: 499773,00



0 weiland
(40) Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
(10)
50 Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep
(50)
100 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
(150)
250
(50) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
300

Boring: 247

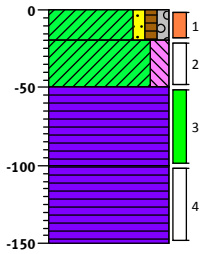
Datum: 07-12-2017



0 gras
(10)
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep
(20)
30 Volledig menggranulaat, geen olie-water reactie, Schep, MM251

Boring: 248

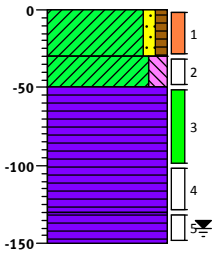
Datum: 01-11-2017
X-coördinaat: 130774,87
Y-coördinaat: 499843,97



0 weiland
(20)
20 Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
(30)
50 Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep
(50)
100 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
(50)
150 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 249

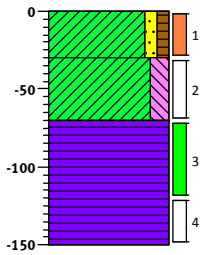
Datum: 01-11-2017
X-coördinaat: 130775,29
Y-coördinaat: 499888,29



0 weiland
(30) Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
30
(20)
50 Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep
(80)
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
130
(20)
150 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 250

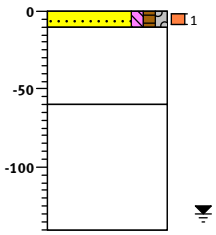
Datum: 01-11-2017
X-coördinaat: 130777,17
Y-coördinaat: 499925,03



0 weiland
(30) Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep
30
(40)
70 Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
(80) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
150

Boring: 251

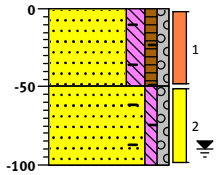
Datum: 07-12-2017



0 gras
(10)
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep
(50)
60 Volledig menggranulaat, geen olie-water reactie, Schep, MM251 Zit een kunstof net op 60cm - mv
(80)
Volledig menggranulaat, geen olie-water reactie, Ramguts, Eb ivm grondwater niet meer opgeboord te krijgen?
140

Boring: 252

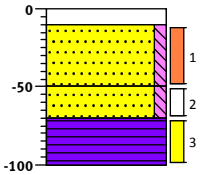
Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130707,03
Y-coördinaat: 496493,00



0		gras
	(50)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, resten puin, resten baksteen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep, 30x30x50 >20mm=2% <20mm=<0.5% Vocht 17% MM1
50		
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken klei, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
100		

Boring: 253

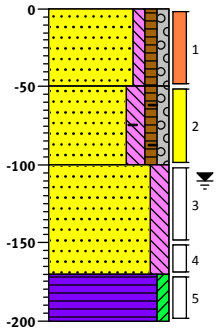
Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130704,62
Y-coördinaat: 496487,12



0		klinker
	(10)	
10		
	(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50		
	(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
70		
	(30)	Veen, mineraalarm, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
100		

Boring: 254

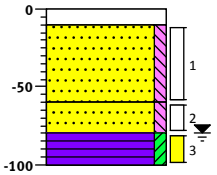
Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130721,10
Y-coördinaat: 496519,90



0		gras
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
50		
	(50)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken klei, zwak roesthoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100		
	(70)	Zand, matig fijn, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
170		
	(30)	Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200		

Boring: 255

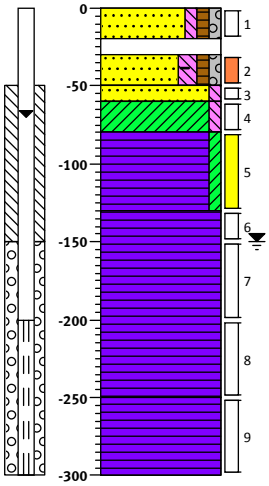
Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130721,05
Y-coördinaat: 496479,53



0		klinker
	(10)	
10		
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
60		
	(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
80		
	(20)	Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
100		

Boring: 256

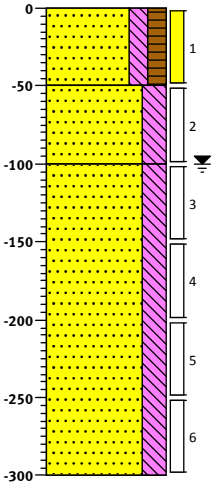
Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130722,78
Y-coördinaat: 496491,34



0		gras
	(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep
	(10)	
	(20)	Klinkers
	(10)	
	(20)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten puin, resten baksteen, zwak wortelhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep, 30x31x50 >20mm=3% <20mm=1% Vocht 17% MM1
80		
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
130		
	(120)	Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
		Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
250		
	(50)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
300		
		Veen, mineraalarm, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 257

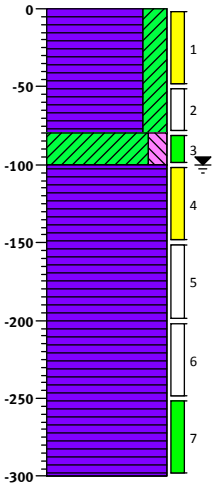
Datum: 21-12-2017



0		berm
	(50)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50		
	(50)	Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100		
		Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen klei, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
	(200)	
300		

Boring: 258

Datum: 21-12-2017



0 berm

Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, Edelmanboor

(80)

80

(20)

100 Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

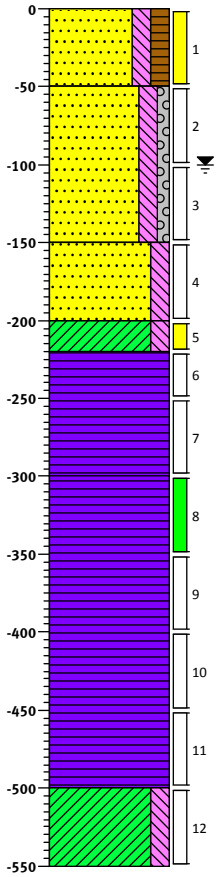
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

(200)

300

Boring: 259

Datum: 21-12-2017



0 berm

(50) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

50

Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor

(100)

150

(50) Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Pulsboor

200

(20) Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Veenboor

220

Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Veenboor

(80)

300

Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Veenboor

(200)

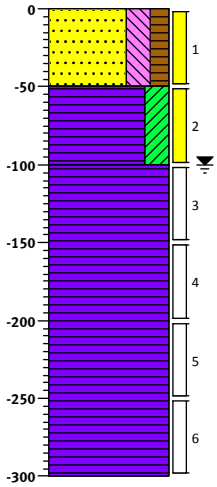
500

(50) Klei, matig siltig, resten veen, sporen zand, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

550

Boring: 260

Datum: 21-12-2017



0 berm

(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, Edelmanboor

50

(50) Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

100

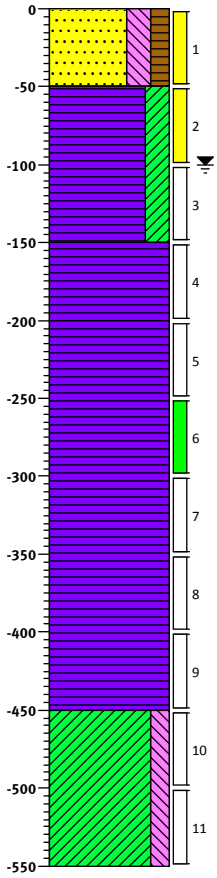
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

(200)

300

Boring: 261

Datum: 21-12-2017



0 berm

(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

50

Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

(100)

150

(50) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

200

Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor

(250)

450

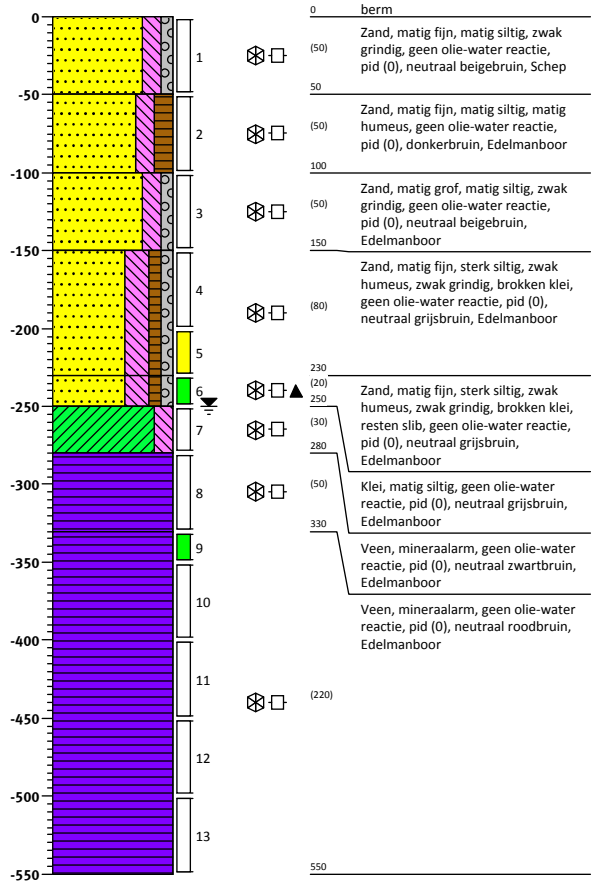
Klei, matig siltig, resten veen, sporen zand, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Guts

(100)

550

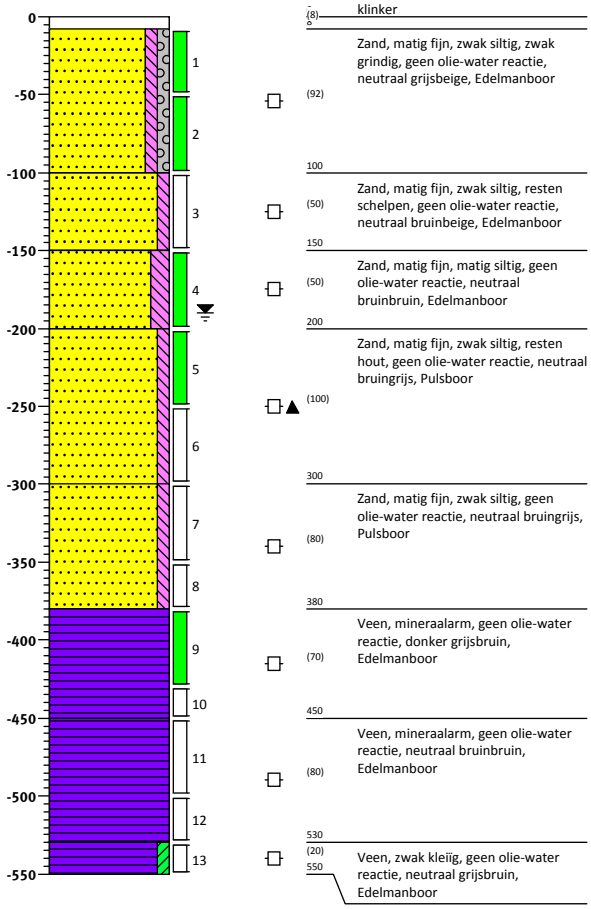
Boring: 262

Datum: 21-12-2017



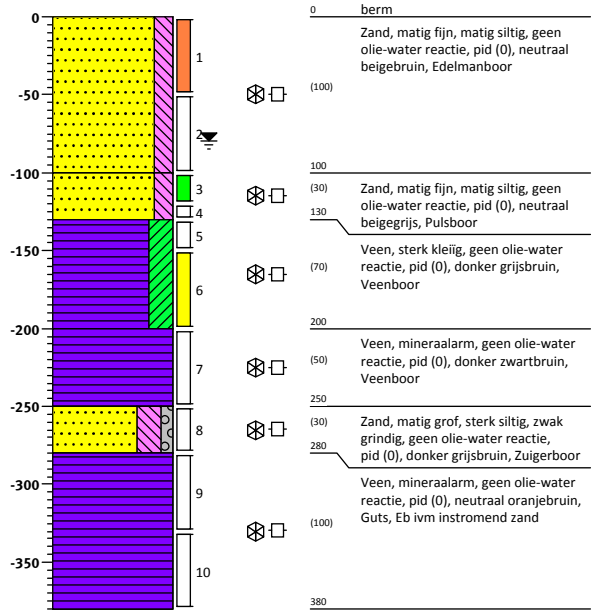
Boring: 263

Datum: 05-12-2017



Boring: 264

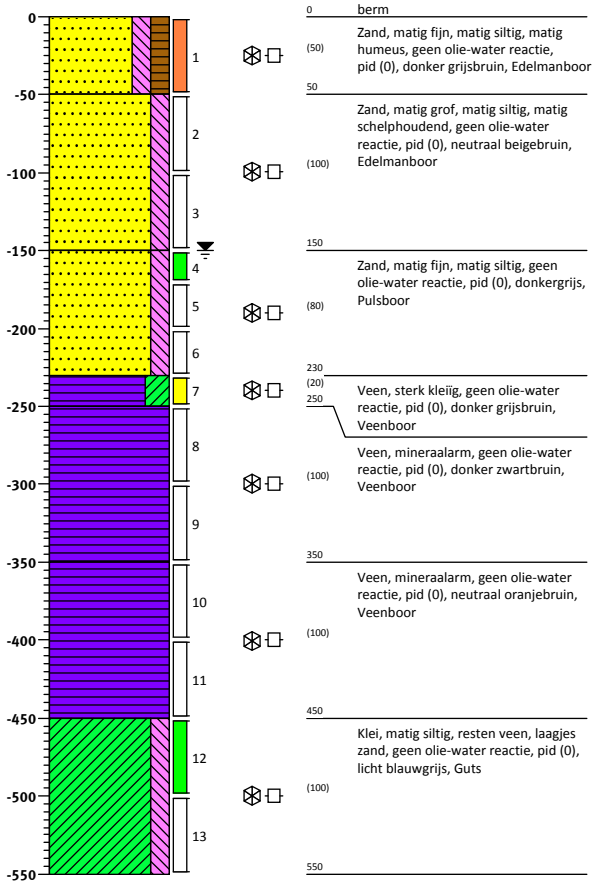
Datum: 13-12-2017



0		berm
	(100)	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal beigebruin, Edelmanboor
100		
	(30)	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal beigegrijs, Pulsboor
130		
	(70)	Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, pid (0), donker grijsbruin, Veenboor
200		
	(50)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, pid (0), donker zwartbruin, Veenboor
250		
	(30)	Zand, matig grof, sterk siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0), donker grijsbruin, Zuigerboor
280		
	(100)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal oranjebruin, Guts, Eb ivm instromend zand
380		

Boring: 265

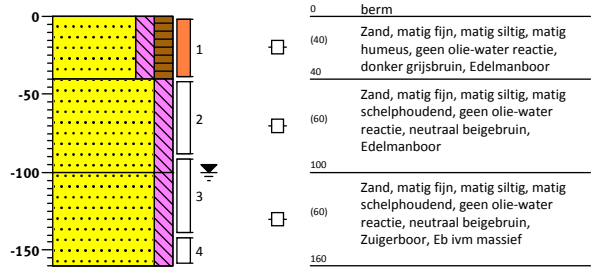
Datum: 13-12-2017



0		berm
	(50)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0), donker grijsbruin, Edelmanboor
50		
	(100)	Zand, matig grof, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal beigebruin, Edelmanboor
150		
	(80)	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0), donkergrijs, Pulsboor
230		
	(20)	Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, pid (0), donker grijsbruin, Veenboor
250		
	(100)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, pid (0), donker zwartbruin, Veenboor
350		
	(100)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal oranjebruin, Veenboor
450		
	(100)	Klei, matig siltig, resten veen, laagjes zand, geen olie-water reactie, pid (0), licht blauwgrijs, Guts
550		

Boring: 266

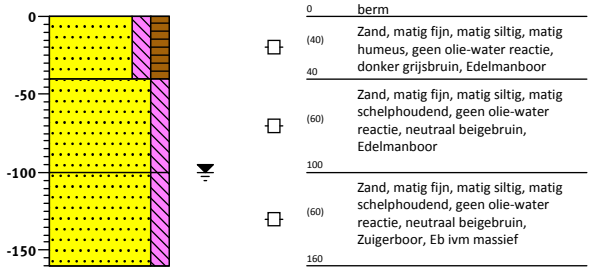
Datum: 13-12-2017



0		berm
	(40)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
40		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Zuigerboor, Eb ivm massief
160		

Boring: 266a

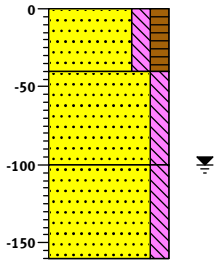
Datum: 13-12-2017



0		berm
	(40)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
40		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Zuigerboor, Eb ivm massief
160		

Boring: 266b

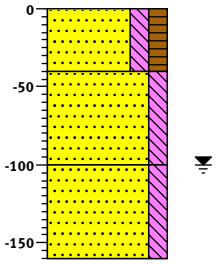
Datum: 13-12-2017



0		berm
	(40)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
40		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Zuigerboor, Eb ivm massief
160		

Boring: 266c

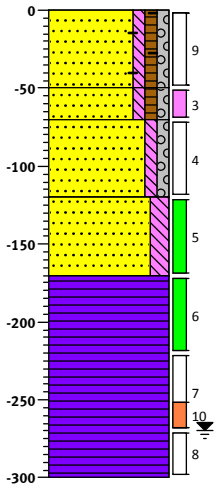
Datum: 13-12-2017



0		berm
	(40)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
40		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Zuigerboor, Eb ivm massief
160		

Boring: 267

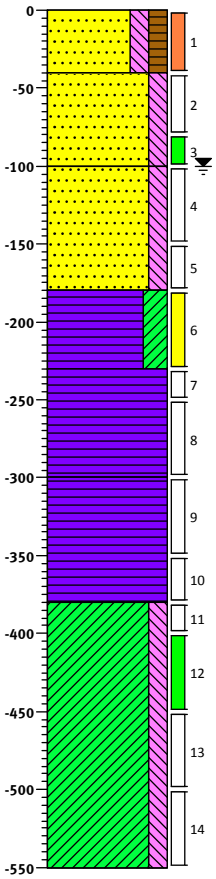
Datum: 04-12-2017



0		groenstrook
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten baksteen, resten puin, resten plastic, brokken kolen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep, 30x30x50 >20mm=4% <20mm=2% Vocht 17% Separaat
50		
	(20)	
70		
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
120		
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
170		
	(130)	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, brokken veen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
300		

Boring: 268

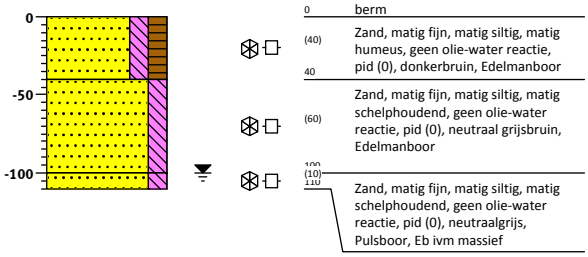
Datum: 13-12-2017



0		berm
	(40)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0), donkerbruin, Edelmanboor
40		
	(60)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100		
	(80)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, pid (0), neutraalgrijs, Pulsboor
180		
	(50)	Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, pid (0), donkerbruin, Pulsboor
230		
	(70)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, pid (0), donker zwartbruin, Veenboor
300		
	(80)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal oranjebruin, Veenboor
380		
		Klei, matig siltig, resten veen, laagjes zand, geen olie-water reactie, pid (0), licht blauwgrijs, Veenboor
	(170)	
550		

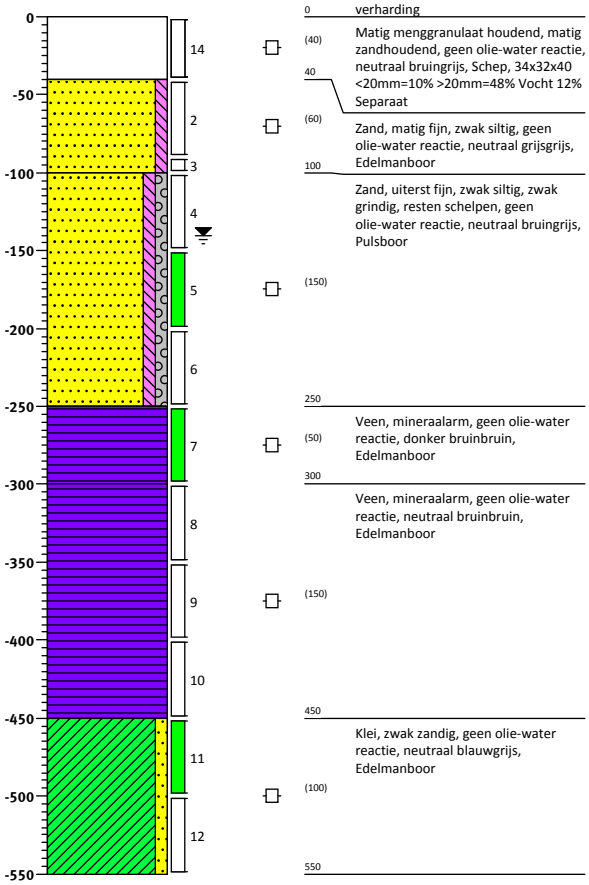
Boring: 268a

Datum: 13-12-2017



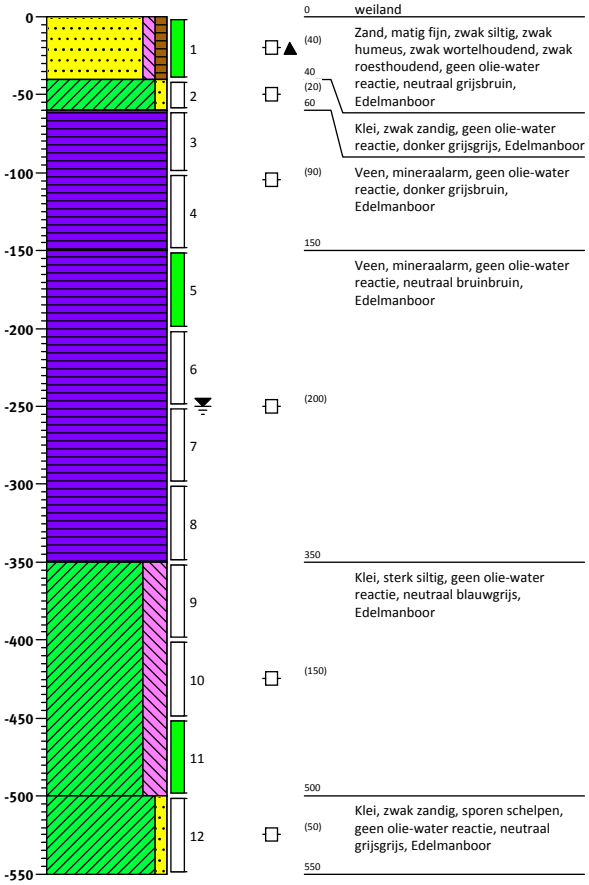
Boring: 269

Datum: 05-12-2017



Boring: 270

Datum: 05-12-2017



0 weiland

(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

40

(20)

60 Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, donker grijsgrijs, Edelmanboor

(90) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

150 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor

(200)

350 Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

(150)

500 Klei, zwak zandig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor

(50)

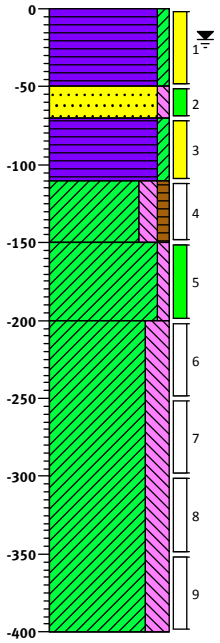
550

Boring: 271

Datum: 31-10-2017

X-coördinaat: 125435,41

Y-coördinaat: 492673,34



0 bosgrond

(50) Veen, zwak kleïig, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

50

(20) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Pulsboor

70

(40) Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

110

(40) Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

150

(50) Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor

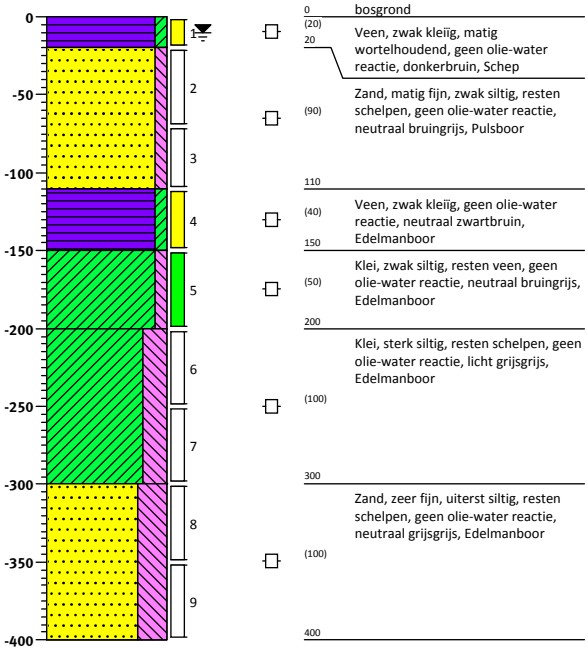
200 Klei, sterk siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsgrijs, Edelmanboor

(200)

400

Boring: 272

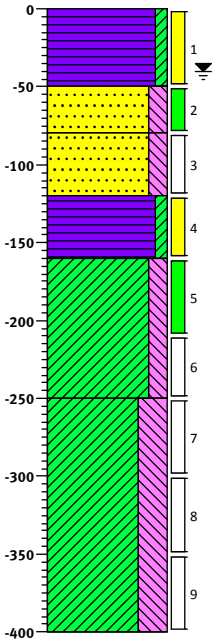
Datum: 31-10-2017
X-coördinaat: 125441,91
Y-coördinaat: 492679,40



0 bosgrond
(20) 20 Veen, zwak kleïg, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep
(90) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Pulsboor
110
(40) Veen, zwak kleïg, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
150
(50) Klei, zwak siltig, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsgrijs, Edelmanboor
(100)
300
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
(100)
400

Boring: 273

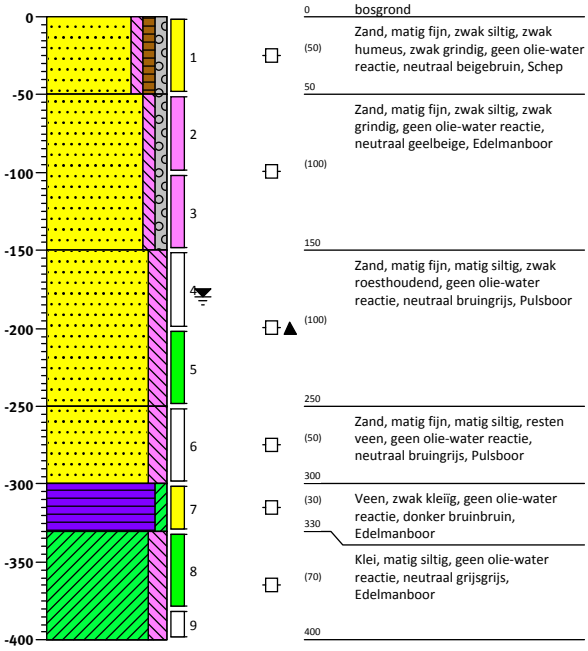
Datum: 31-10-2017
X-coördinaat: 125448,63
Y-coördinaat: 492688,03



0 bosgrond
(50) Veen, zwak kleïg, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep
50
(30) Zand, matig fijn, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Pulsboor
80
(40) Zand, matig fijn, matig siltig, resten schelpen, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Pulsboor
120
(40) Veen, zwak kleïg, brokken klei, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
160
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
(90)
250
Klei, uiterst siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsgrijs, Edelmanboor
(150)
400

Boring: 274

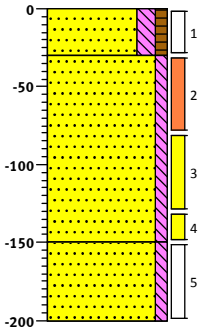
Datum: 31-10-2017
X-coördinaat: 125450,52
Y-coördinaat: 492701,06



0 bosgrond
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal geelbeige, Edelmanboor
(100)
150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Pulsboor
(100)
250
(50) Zand, matig fijn, matig siltig, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Pulsboor
300
(30) Veen, zwak kleïg, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
330
(70) Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
400

Boring: 274A

Datum: 06-12-2017

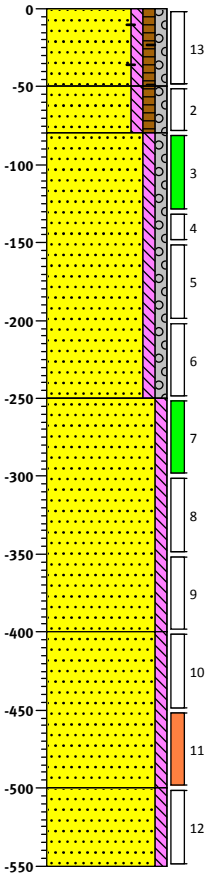


0 bosgrond
(30) Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
30
(120) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
150
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: 275

Datum: 05-12-2017

Y-coördinaat: 420,000000



0 groenstrook

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten puin, resten baksteen, zwak wortelhoudend, resten plastic, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep, 30x30x50 <20mm=2% >20mm=6% Vocht 13% Separaat

50

(30)

80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen puin, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor

(170) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

250 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor

(150)

400 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig

(100)

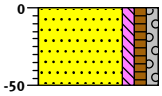
500 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen veen, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Zuigerboor handmatig

(50)

550

Boring: 275A

Datum: 05-12-2017



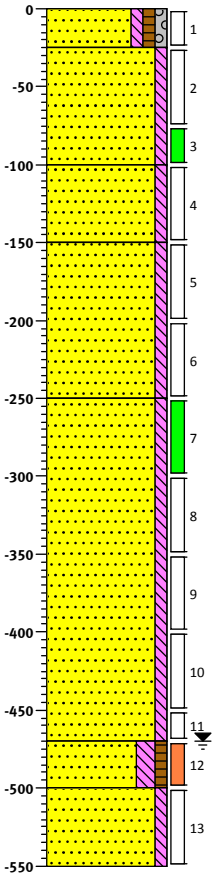
0 groenstrook

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, resten puin, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep, Eb ivm leidingen???

50

Boring: 276

Datum: 05-12-2017



0 groenstrook

(25) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep

25

(75) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Schep

100

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

(100)

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

(220)

470

(30) Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

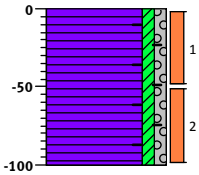
500

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker grijsgrijs, Edelmanboor

550

Boring: 277

Datum: 04-12-2017



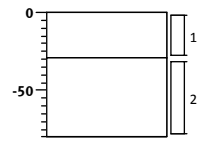
0 groenstrook

(100) Veen, zwak kleïig, zwak grindig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 278

Datum: 04-12-2017



0 asfalt

(29) Asfalt met betonlaag er tussen

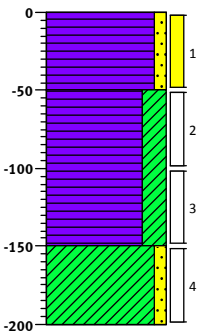
29

(51) Volledig betongranulaat, Ramguts, MM01 Eb ivm blijft massief komen niet dieper??

80

Boring: 279

Datum: 04-12-2017



0 groenstrook

(50) Veen, zwak zandig, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep

50

Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

(100)

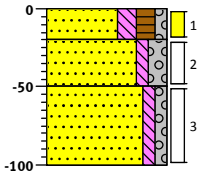
150

(50) Klei, zwak zandig, resten veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: 280

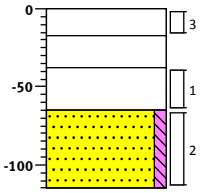
Datum: 04-12-2017



0		groenstrook
(20)	20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
(30)	50	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
(50)	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 281

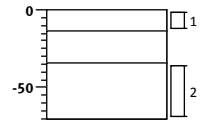
Datum: 04-12-2017



0		asfalt
(17)	17	
(21)	38	Betonboor, Stampbeton geboord
(27)	65	Volledig betongranulaat, Ramguts
(50)	115	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 282

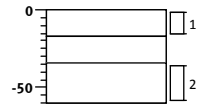
Datum: 04-12-2017



0		asfalt
(14)	14	
(20)	34	Betonboor, Stampbeton
(36)	70	Volledig betongranulaat, geen olie-water reactie, Ramguts, Eb ivm tediep massief?? MM01

Boring: 283

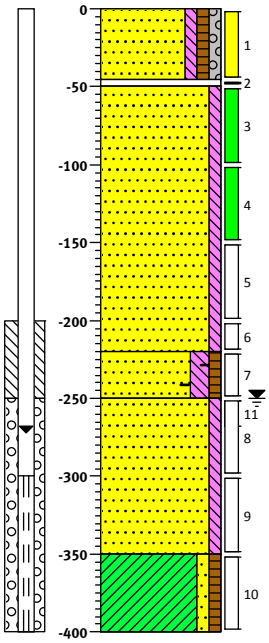
Datum: 04-12-2017



0		asfalt
(17)	17	
(17)	34	Betonboor, Stampbeton geboord
(26)	60	Volledig betongranulaat, geen olie-water reactie, Ramguts, Eb ivm massief??? MM02

Boring: 284

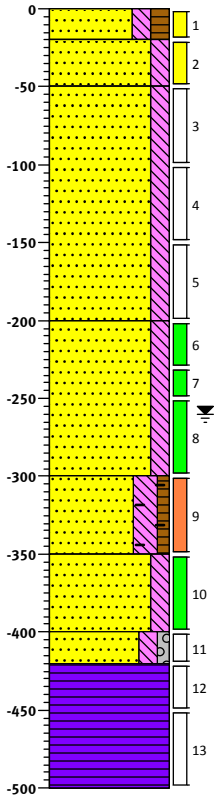
Datum: 04-12-2017



0		groenstrook
	(45)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep
	(5)	Schep, Stampbeton
		Zand, matig grof, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
	(170)	
220		
	(30)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250		
	(100)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
350		
	(50)	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Zuigerboor handmatig
400		

Boring: 285

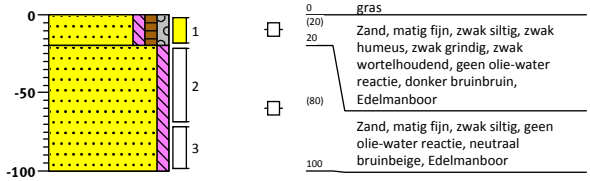
Datum: 21-12-2017



0		berm
	(20)	
20		Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0), donker grijsbruin, Schep
	(30)	
50		Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal beigebruin, Schep
		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal beigebruin, Edelmanboor, diameter=120
	(150)	
200		
		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal beigebruin, Edelmanboor, diameter=120
	(100)	
300		
	(50)	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal grijsbruin, Zuigerboor
350		
	(50)	Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal beigegrijs, Zuigerboor
400		
	(20)	
420		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal blauwgrijs, Zuigerboor
	(80)	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, pid (0), donkerbruin, Zuigerboor
500		

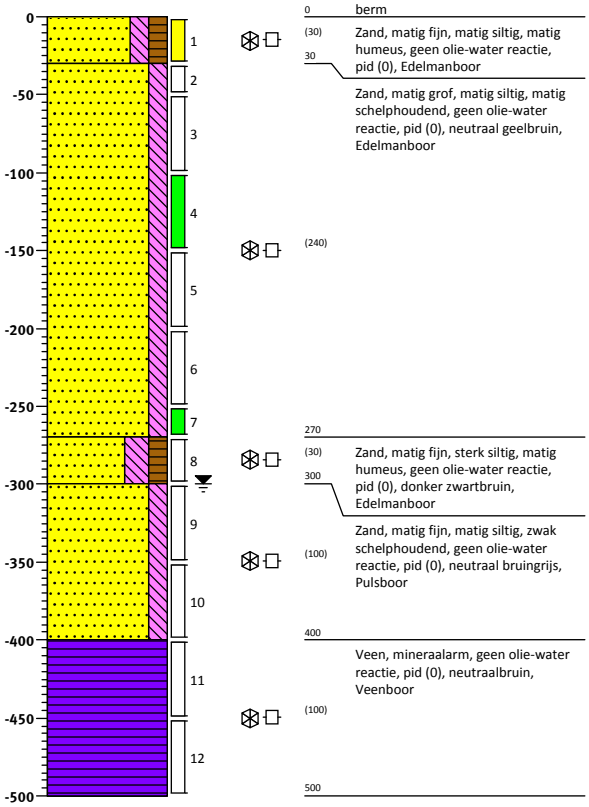
Boring: 286

Datum: 06-12-2017



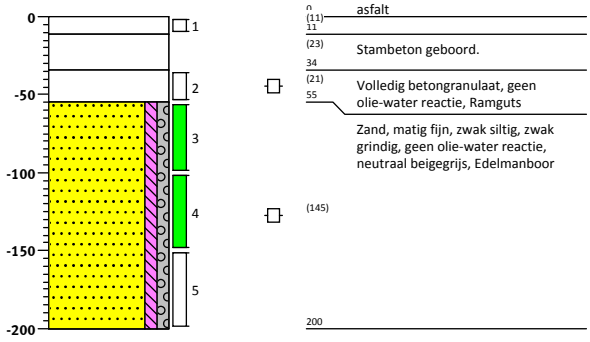
Boring: 287

Datum: 13-12-2017



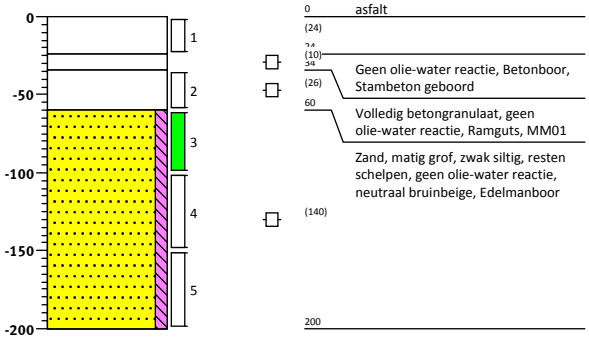
Boring: 288

Datum: 06-12-2017



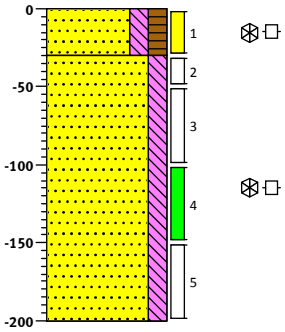
Boring: 289

Datum: 06-12-2017



Boring: 290

Datum: 13-12-2017



0 berm

(30) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0), Edelmanboor

30

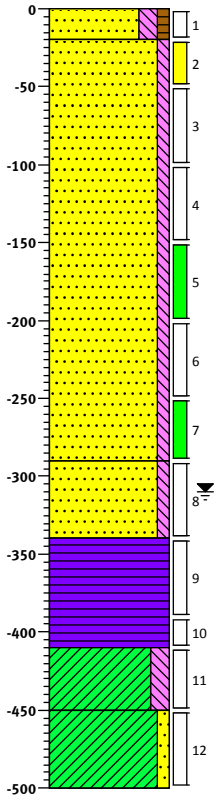
Zand, matig grof, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal grijsbruin, Edelmanboor

(170)

200

Boring: 291

Datum: 06-12-2017



0 groenstrook

(20)

20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

(270)

290

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Pulsboor

340

(70) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

410

(40) Klei, matig siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

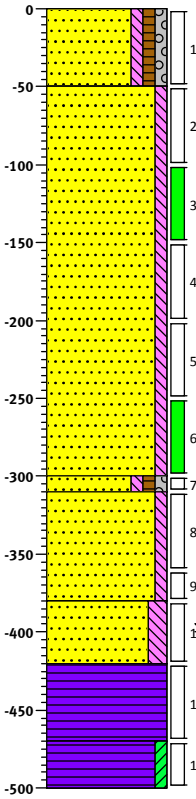
450

(50) Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor

500

Boring: 292

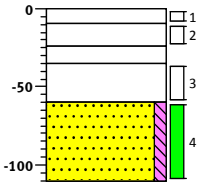
Datum: 06-12-2017



0		groenstrook
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
50		Zand, matig grof, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
	(250)	
300		
	(10)	
310		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
	(70)	
380		Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
	(40)	
420		Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
	(50)	
470		Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
	(30)	
500		Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 293

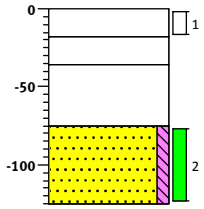
Datum: 06-12-2017



	(9)	asfalt
	(15)	Nieuw asfalt !!
	(11)	Betonboor, Oud asfalt !!
	(25)	Betonboor, Stambeton geboord.
60		Volledig betongranulaat, Ramguts, MM01
	(50)	
110		Zand, matig grof, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 294

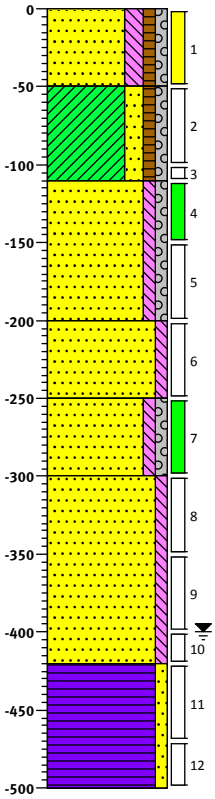
Datum: 06-12-2017



0		asfalt
(18)		
18		
(18)		Betonboor, Stambeton geboord.
36		
(39)		Volledig betongranulaat, Ramguts
75		
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
125		

Boring: 295

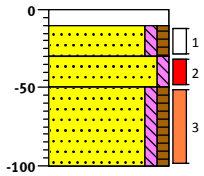
Datum: 06-12-2017



0		groenstrook
(50)		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
50		
(60)		Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
110		
(90)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
200		
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsgrijs, Edelmanboor
250		
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300		
(120)		Zand, matig grof, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
420		
(80)		Veen, zwak zandig, geen olie-water reactie, Zuigerboor handmatig
500		

Boring: 296

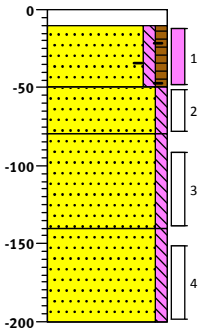
Datum: 05-10-2017



0		klinker
(10)		
10		Graven, klinkers
(20)		
30		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend, donker beigebruin, Graven, amm6 1% gf
(20)		
50		Zand, matig grof, zwak siltig, matig puinhoudend, sterk slakhoudend, donker bruingrijs, Graven, amm6 7% gf
(50)		
100		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 297

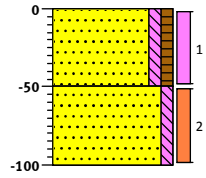
Datum: 05-10-2017



0		klinker
(10)		
10		Graven, klinkers
(40)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donker beigebruin, Graven, amm6 14% gf
50		
(30)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor
80		
(60)		Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Edelmanboor
140		
(60)		Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200		

Boring: 298

Datum: 05-10-2017



0 bosgrond

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak wortelhoudend, donker beigebruin, Graven, amm6 21% gf

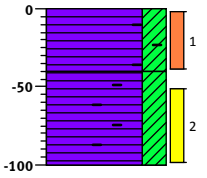
50

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

100

Boring: 299

Datum: 05-10-2017



0 gras

(40) Veen, sterk kleïig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, matig wortelhoudend, donkerbruin, Graven, amm6 3% gf

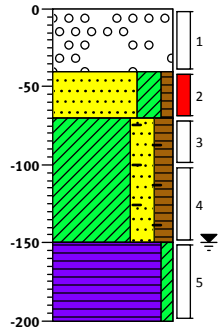
40

(60) Veen, sterk kleïig, matig baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor, 40-50 amm6 10% gf

100

Boring: 300

Datum: 05-10-2017



0 puin

(40) Matig slakhoudend, uiterst puinhoudend, matig grindhoudend, zwak zandhoudend, donker grijsbruin, Graven, apmm1 18% gf

40

(30) Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak slakhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor

70

(80) Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

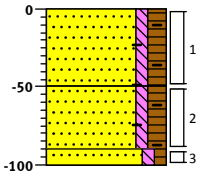
150

(50) Veen, zwak kleïig, donker zwartbruin, Edelmanboor

200

Boring: 301

Datum: 05-10-2017



0 tuin

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, sporen baksteen, donker beigebruin, Graven, amm7 2% gf

50

(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor

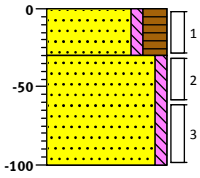
(10)

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak kleihoudend, matig veenhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 302

Datum: 05-10-2017



0 tuin

(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, donker beigebruin, Graven

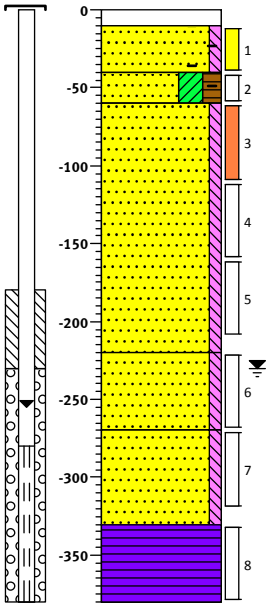
30

(70) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, donker geelbeige, Edelmanboor

100

Boring: 303

Datum: 05-10-2017



0 klinker

(10)

10 Graven, klinkers

(30)

40 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donker bruinbeige, Graven, amm7 5% gf (1st. baksteen)

(20)

60 Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, zwak kleihoudend, sporen sintels, sporen baksteen, donkerbruin, Graven, 40-50 amm7 <1% gf

(160) Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, donker geelbeige, Edelmanboor

220

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Zuigerboor

270

(60) Zand, matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Zuigerboor

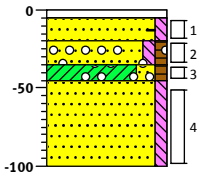
330

(50) Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor

380

Boring: 304

Datum: 05-10-2017



(5) tegel

(15) Graven, tegel

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, sporen baksteen, donker bruinbeige, Graven, amm7 1% gf

(15)

(10)

45 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker beigebruin, Graven

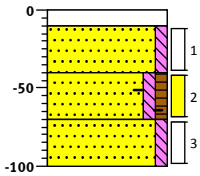
(55)

100 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak grindhoudend, donker beigebruin, Graven

Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Edelmanboor

Boring: 305

Datum: 05-10-2017



0 klinker

(10)

10 Graven, klinkers

(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Graven, amm8

40

(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donker beigebruin, Graven, 40-50 amm7 2% gf

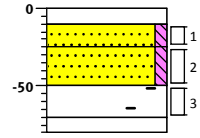
70

(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, donker geelbeige, Edelmanboor

100

Boring: 306

Datum: 05-10-2017



0 klinker

(10)

10 Graven, klinkers

(15) Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbeige, Graven, amm8

25

(25)

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleihoudend, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Graven, amm8

(20)

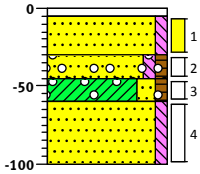
(10)

80 Uiterst slakhoudend, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor, ammo2

Edelmanboor, gestaakt; massieve laag (beton oid?)

Boring: 307

Datum: 05-10-2017



(5) tegel

(25) Graven, tegel

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donker bruinbeige, Graven, amm7 <% gf

(15)

45

60 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Graven

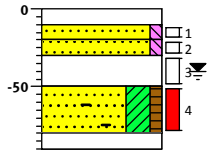
(40)

100 Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donker beigebruin, Graven

Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Edelmanboor

Boring: 308

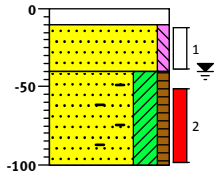
Datum: 05-10-2017



0	klinker
(10)	Graven, klinkers
(10)	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Graven, amm8
(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Graven, amm8
50	Uiterst steenhoudend, matig zandhoudend, Graven, natuursteensplit
(30)	Zand, matig grof, kleïig, zwak humeus, sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, ammo2
80	Edelmanboor, gestaakt; ondoordringbaar puin oid
(10)	
90	

Boring: 310

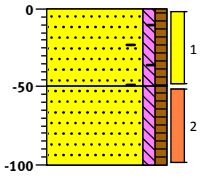
Datum: 05-10-2017



0	klinker
(10)	Graven, klinkers
10	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Graven, amm8
(30)	Zand, matig grof, kleïig, zwak humeus, sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, ammo2
40	
(60)	
100	

Boring: 311

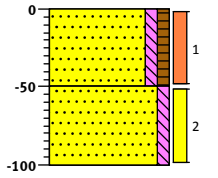
Datum: 05-10-2017



0	gras
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm6 4% gf
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor
(50)	
100	

Boring: 322

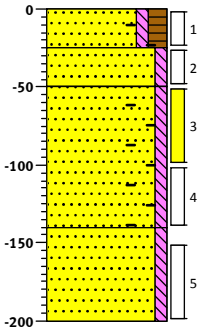
Datum: 03-10-2017



0	gras
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak wortelhoudend, sporen klei, donker beigebruin, Graven, amm2 8% gf
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, zwak kleihoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor, ammo1 <1% gf
(50)	
100	

Boring: 323

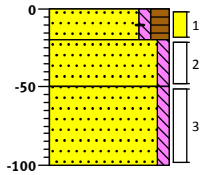
Datum: 03-10-2017



0	gras
(25)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, sporen baksteen, donker beigebruin, Graven, amm2 1% gf
25	
(25)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donker bruinbeige, Graven, amm2 <1% gf
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, sporen baksteen, sporen veen, sporen klei, donker bruinbeige, Edelmanboor, ammo1
(90)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, neutraalbeige, Edelmanboor
140	
(60)	
200	

Boring: 324

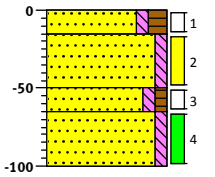
Datum: 03-10-2017



0	gras
(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donker beigebruin, Graven, amm2 4% gf
20	
(30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donker bruinbeige, Graven, amm2 <1% gf
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donker bruinbeige, Edelmanboor, ammo1
(50)	
100	

Boring: 325

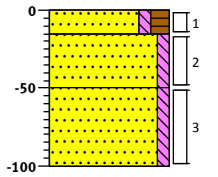
Datum: 03-10-2017



0	gras
(15)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, donker beigebruin, Graven, amm2 <1% gr
15	
(35)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, sporen klei, zwak puinhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm2 4% gf
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
(15)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, donkerbeige, Edelmanboor
65	
(35)	
100	

Boring: 326

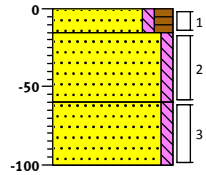
Datum: 03-10-2017



0	gras
(15)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, donker beigebruin, Graven, amm2 <1% gr
15	
(35)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, sporen klei, donker bruinbeige, Graven
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, donkerbeige, Edelmanboor
(50)	
100	

Boring: 327

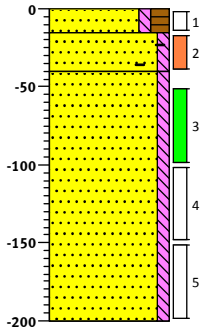
Datum: 03-10-2017



0 gras
(15)
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, donker beigebruin, Graven, amm2 <1% gr
(45)
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, sporen puin, donker bruinbeige, Graven, 15-50 amm2 <1% gf
(40)
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, donkerbeige, Edelmanboor

Boring: 328

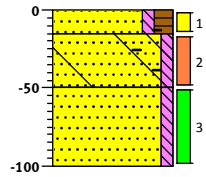
Datum: 03-10-2017



0 gras
(15)
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, donker beigebruin, Graven, amm2 2% gf
(25)
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, zwak slakhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm1 27% gf
(160)
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, donkerbeige, Edelmanboor
200

Boring: 329

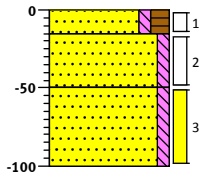
Datum: 03-10-2017



0 gras
(15)
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donker beigebruin, Graven, amm1 5% gf
(35)
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig betonhoudend, matig puinhoudend, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm1 22% gf
(50)
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, donkerbeige, Edelmanboor

Boring: 330

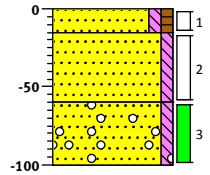
Datum: 03-10-2017



0 gras
(15)
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, donker beigebruin, Graven, amm1 <1% gf
(35)
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen klei, donker bruinbeige, Graven, amm1 <1% gf
(50)
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, sporen puin, donkerbeige, Edelmanboor, ammo1 <1% gf

Boring: 331

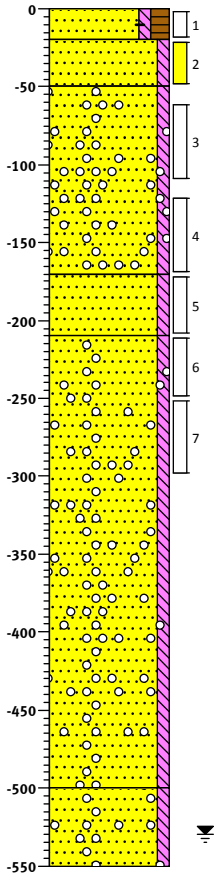
Datum: 03-10-2017



0 gras
(15)
15 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, zwak kleihoudend, donker beigebruin, Graven, amm1 1% gf
(45)
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, zwak puinhoudend, donker bruinbeige, Graven, 15-50 amm1 3% gf
(40)
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, sporen grind, donkerbeige, Edelmanboor

Boring: 332

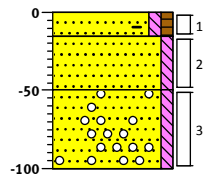
Datum: 03-10-2017



0 gras
(20)
20 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, zwak baksteenhoudend, donker beigebruin, Graven, amm1 2% gf
(30)
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, zwak puinhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm1 5% gf
(120)
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, sporen grind, donker bruinbeige, Edelmanboor
170
(40)
210 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, zwak puinhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor, ammo1
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, sporen grind, donker bruinbeige, Edelmanboor
(290)
500
(50)
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, sporen klei, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
550

Boring: 333

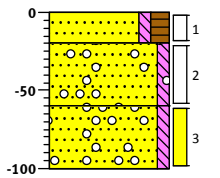
Datum: 03-10-2017



0 gras
(15)
15 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, zwak kleihoudend, zwak baksteenhoudend, donker beigebruin, Graven, amm1 3% gf
(35)
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, sporen puin, donker bruinbeige, Graven
(50)
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, sporen grind, sporen puin, donker bruinbeige, Edelmanboor, ammo1 <1% gf

Boring: 334

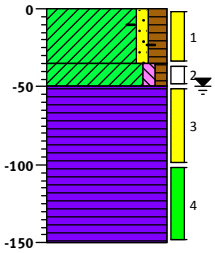
Datum: 03-10-2017



0 gras
(20)
20 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen puin, zwak kleihoudend, donker beigebruin, Graven, amm1 <1% gf
(40)
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, sporen klei, donkerbeige, Graven
(40)
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, sporen grind, donkerbeige, Edelmanboor, ammo1 1% gf

Boring: 335

Datum: 04-10-2017



0 gras

(35) Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin, Graven, amm3 <1% gf

35

(15)

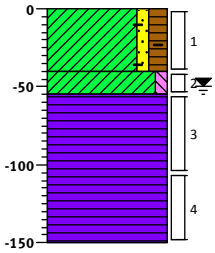
50 Klei, zwak siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Graven

(100) Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts

150

Boring: 336

Datum: 04-10-2017



0 gras

(40) Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin, Graven, amm3 <1% gf

40

(15)

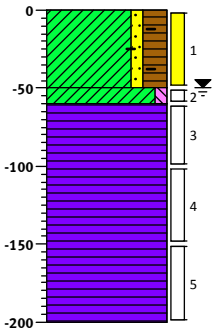
55 Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Graven

(95) Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts

150

Boring: 337

Datum: 04-10-2017



0 gras

(50) Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin, Graven, amm3 <1% gf

(10)

Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, donker bruinbeige, Guts

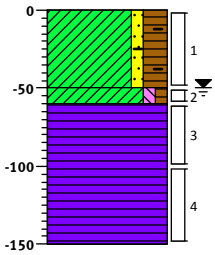
Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts

(140)

200

Boring: 338

Datum: 04-10-2017



0 gras

(50) Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, amm3 <1% gf

(10)

Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donker bruinbeige, Guts

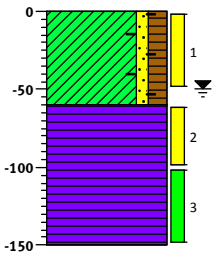
Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts

(90)

150

Boring: 339

Datum: 04-10-2017



0 gras

(60) Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, 0-50 amm3 3% gf

60

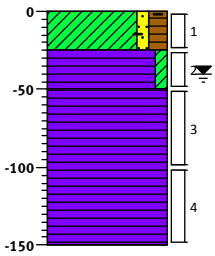
Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts

(90)

150

Boring: 340

Datum: 04-10-2017



0 gras

(25) Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Graven, amm3 <1% gf

25

(25)

50 Veen, zwak kleïig, donkerbruin, Graven

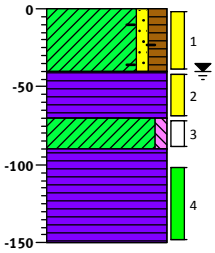
Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts

(100)

150

Boring: 341

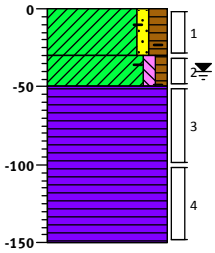
Datum: 04-10-2017



0 gras
(40) Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, amm3 2% gf
40
(30) Veen, mineraalarm, donkerbruin, Guts
70
(20) Klei, zwak siltig, zwak veenhoudend, donkergrijs, Guts
90
(60) Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts
150

Boring: 342

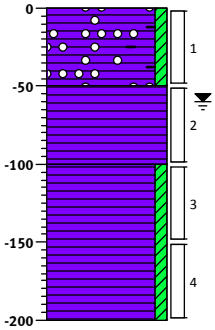
Datum: 04-10-2017



0 gras
(30) Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, amm3 1% gf
30
(20) Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, sporen baksteen, donker bruingrijs, Guts, amm3 <1% gf
50
(100) Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts
150

Boring: 343

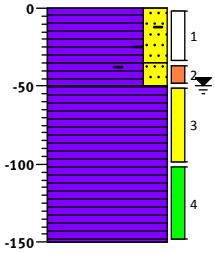
Datum: 04-10-2017



0 gras
(50) Veen, zwak kleïig, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, sporen roest, sporen grind, donkerbruin, Graven, amm3 4% gf
50
(50) Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, Guts
100
Veen, zwak kleïig, matig riethoudend, donkerbruin, Guts
(100)
200

Boring: 344

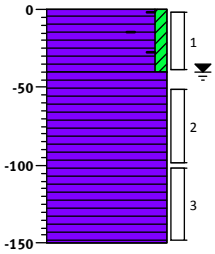
Datum: 04-10-2017



0 gras
(35) Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, Graven, amm4 1% gf
35
(15) Veen, sterk zandig, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, amm4 5% gf
50
(100) Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts
150

Boring: 345

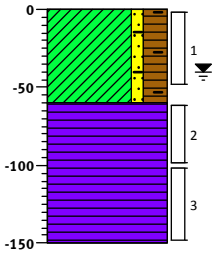
Datum: 04-10-2017



0 gras
(40) Veen, zwak kleïig, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, amm4 1% gf
40
Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts
(110)
150

Boring: 346

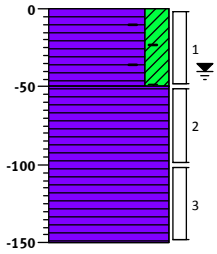
Datum: 04-10-2017



0 gras
(60) Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, donker beigebruin, Graven, amm4 <1% gf
60
Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, donkergrijs, Guts
(90)
150

Boring: 347

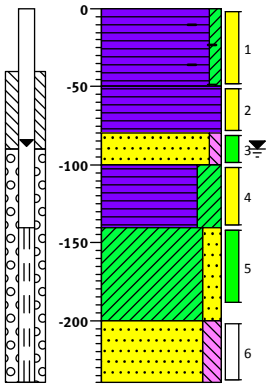
Datum: 04-10-2017



0		gras
▲	(50)	Veen, sterk kleïig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Graven, amm4 <1% gf
50		
		Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts
▲	(100)	
150		

Boring: 348

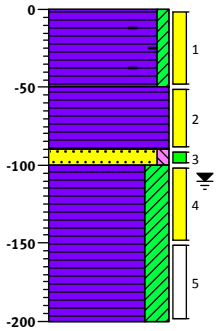
Datum: 04-10-2017



0		gras
▲	(50)	Veen, zwak kleïig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Graven, amm4 <1% gf
50		
	(30)	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
80		
	(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak veenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100		
	(40)	Veen, sterk kleïig, donkerbruin, Edelmanboor
140		
	(60)	Klei, matig zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200		
	(40)	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
240		

Boring: 348a

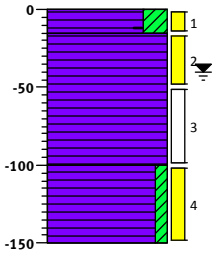
Datum: 04-10-2017



0		gras
▲	(50)	Veen, zwak kleïig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Graven, amm4 <1% gf
50		
	(40)	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
90		
	(10)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak veenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100		
	(100)	Veen, sterk kleïig, donkerbruin, Edelmanboor
200		

Boring: 349

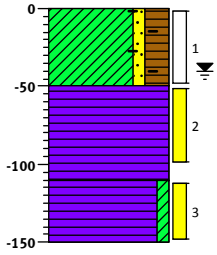
Datum: 04-10-2017



0		gras
▲	(15)	Veen, sterk kleïig, sporen baksteen, matig wortelhoudend, donker beigebruin, Graven, amm4 <1% gf
15		
▲	(85)	Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts
100		
▲	(50)	Veen, zwak kleïig, matig riethoudend, donkerbruin, Guts
150		

Boring: 350

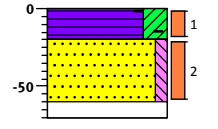
Datum: 04-10-2017



0		gras
▲	(50)	Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen baksteen, matig wortelhoudend, donker beigebruin, Graven, amm4 <1% gf
50		
▲	(60)	Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts
110		
	(40)	Veen, zwak kleïig, donkerbruin, Guts
150		

Boring: 351

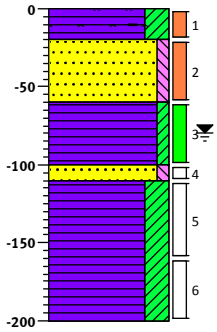
Datum: 04-10-2017



0		gras
▲	(20)	Veen, sterk kleïig, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, amm5 16% gf
20		
▲	(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen veen, zwak roesthoudend, neutraal beigegrijs, Graven
60		
	(10)	Graven, gestaakt; ondoordringbare laag
70		

Boring: 351a

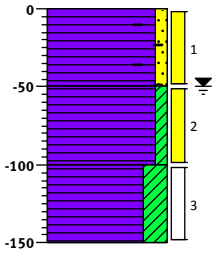
Datum: 04-10-2017



0		gras
(20)	20	Veen, sterk kleïg, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, matig asfalthoudend, donkerbruin, Graven, amm5 27% gf
(40)	60	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen veen, zwak roesthoudend, neutraal beigegrijs, Graven
(10)	100	Veen, zwak kleïg, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts
	110	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen veen, neutraalgrijs, Guts
(90)		Veen, sterk kleïg, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts
	200	

Boring: 352

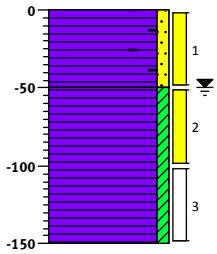
Datum: 04-10-2017



0		gras
(50)	50	Veen, zwak zandig, zwak baksteenhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, Graven, amm4 3% gf
(50)	100	Veen, zwak kleïg, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts
(50)	150	Veen, sterk kleïg, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts

Boring: 353

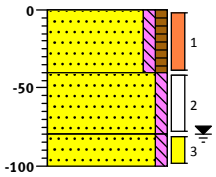
Datum: 04-10-2017



0		gras
(50)	50	Veen, zwak zandig, zwak baksteenhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, Graven, amm4 1% gf
(100)	150	Veen, zwak kleïg, zwak riethoudend, donkerbruin, Guts

Boring: 354

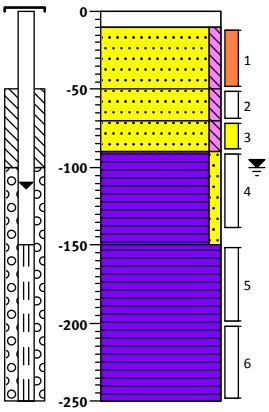
Datum: 06-10-2017



0		gras
(40)	40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker beigebruin, Graven, amm11
(40)	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor
(20)	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak riethoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 355

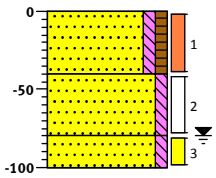
Datum: 06-10-2017



0		klinker
(10)	10	Graven, klinkers
(40)	50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Graven, amm11
(20)	70	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
(20)	90	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig kleihoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor
(60)	150	Veen, zwak zandig, matig zandhoudend, zwak kleihoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
(100)	250	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 356

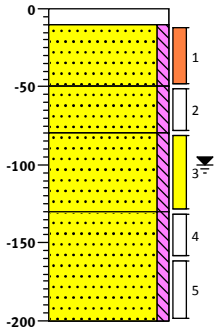
Datum: 06-10-2017



0		gras
(40)	40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker beigebruin, Graven, amm11
(40)	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor
(20)	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak riethoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 356a

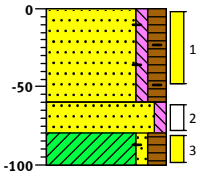
Datum: 06-10-2017



0		klinker
(10)	10	Graven, klinkers
(40)	50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Graven, amm11
(30)	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
(50)	130	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig kleihoudend, zwak veenhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor
(70)	200	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Zuigerboor

Boring: 357

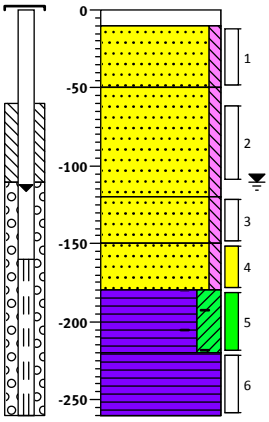
Datum: 06-10-2017



0		gras
(60)	60	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, sporen baksteen, donker beigebruin, Graven, 0-50 amm10 4% gf
(20)	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, zwak wortelhoudend, donker grijsbeige, Edelmanboor
(20)	100	Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, ammo3

Boring: 358

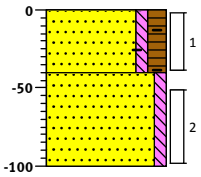
Datum: 06-10-2017



0		klinker
(10)	10	Graven, klinkers
(40)	50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Graven, amm9
(70)	120	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
(30)	150	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
(30)	180	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, sporen veen, zwak kleihoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor, ammo3
(40)	220	Veen, sterk kleïig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor, ammo3
(40)	260	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 359

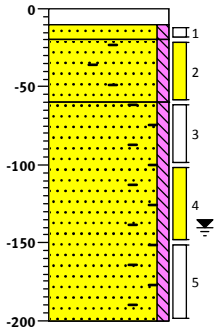
Datum: 06-10-2017



0		gras
(40)	40	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen baksteen, sporen puin, donker beigebruin, Graven, amm10 1% gf
(60)	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, donker grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 359a

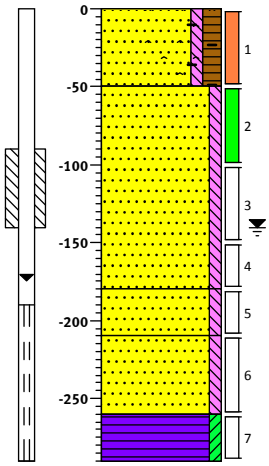
Datum: 06-10-2017



0		klinker
(10)		
(10)		Graven, klinkers
20		
(40)		Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Graven, amm9
60		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleihoudend, matig baksteenhoudend, donker grijsbeige, Graven, 20-50 amm10 8% gf
(140)		Zand, matig grof, zwak siltig, matig kleihoudend, zwak veenhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donker bruingrijs, Edelmanboor, ammo3
200		

Boring: 360

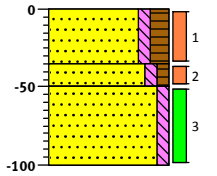
Datum: 06-10-2017



0		gras
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak asfalthoudend, zwak puinhoudend, sporen baksteen, donker beigebruin, Graven, amm12 8% gf
50		Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
(130)		
180		
(30)		Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Zuigerboor
210		
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak veenhoudend, donker grijsbeige, Zuigerboor
260		
(30)		Veen, zwak kleïig, donkerbruin, Zuigerboor
290		

Boring: 361

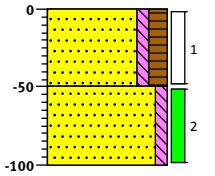
Datum: 06-10-2017



0		gras
(35)		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, matig puinhoudend, donker beigebruin, Graven, amm12 11% gf
35		
(15)		
50		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig puinhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm12 19% gf
(50)		
100		Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 362

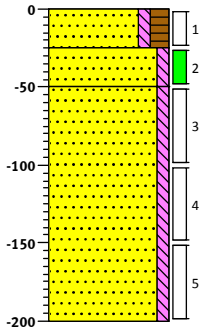
Datum: 06-10-2017



0		gras
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, donker beigebruin, Graven, amm12 4% gf
50		Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(50)		
100		

Boring: 362a

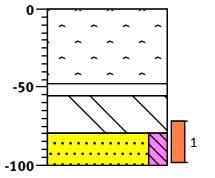
Datum: 06-10-2017



0		gras
(25)		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, donker beigebruin, Graven, amm12 2% gf
25		
(25)		
50		Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Graven
(150)		Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
200		

Boring: 380

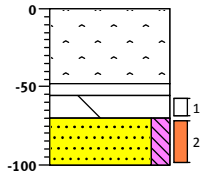
Datum: 14-12-2017



0		asfalt
(48)		Volledig asfalt, Betonboor
(8)		
56		
(24)		Volledig betonstraatstenen, Betonboor, Klinker
80		
(20)		Brokken beton, Ramguts
100		Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor

Boring: 381

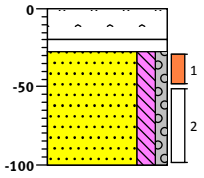
Datum: 14-12-2017



0		asfalt
	(48)	Volledig asfalt, Betonboor
	(8)	
	(14)	Volledig betonstraatstenen, Betonboor, Klinker
70	(30)	Brokken beton, Ramguts
100		Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor

Boring: 382

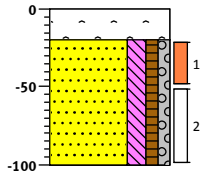
Datum: 14-12-2017



0		asfalt
	(20)	Volledig asfalt, Betonboor
	(7)	
		Volledig betonstraatstenen, Betonboor, Klinker
	(73)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100		

Boring: 383

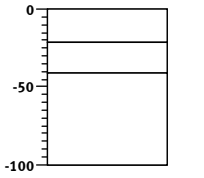
Datum: 14-12-2017



0		asfalt
	(20)	Volledig asfalt, Betonboor
20		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
	(80)	
100		

Boring: 384

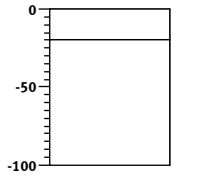
Datum: 08-12-2017



0		asfalt
	(21)	
21		
	(20)	Volledig menggranulaat
41		
	(59)	Volledig menggranulaat, geen olie-water reactie, Ramguts
100		

Boring: 385

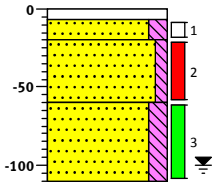
Datum: 08-12-2017



0		asfalt
	(20)	
20		Volledig menggranulaat, Ramguts
	(80)	
100		

Boring: 386

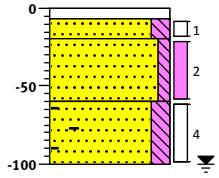
Datum: 14-12-2017



	(7)	klinker
	(13)	
20		Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Schep
	(40)	
60		Zand, matig grof, zwak siltig, sterk menggranulaat houdend, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Ramguts, >20mm 5kg / <20mm 40% / MM101
	(50)	
110		Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 387

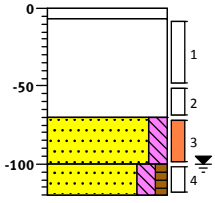
Datum: 14-12-2017



	(7)	klinker
	(13)	
20		Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Schep
	(40)	
60		Zand, matig grof, zwak siltig, sterk menggranulaat houdend, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Ramguts, >20mm 5kg / <20mm 40% / MM101
	(40)	
100		Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, sterk baksteenhoudend, zwak menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Ramguts, >20mm 0.5kg / <20mm 50% / 6.1kg / Eb ivm massief

Boring: 388

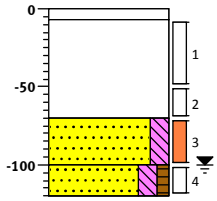
Datum: 14-12-2017



	(7)	tegel
	(63)	Uiterst menggranulaat houdend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Ramguts, >20mm 7.5kg / <20mm 50% / MM102
70		
	(30)	Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	(20)	
120		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 389

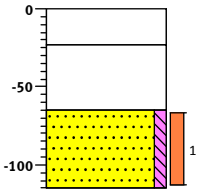
Datum: 14-12-2017



(7)	tegel
(63)	Uiterst menggranulaat houdend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Ramguts, >20mm 7.5kg / <20mm 50% / MM102
70	
(30)	Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal
100	beigebruin, Edelmanboor
(20)	
120	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 390

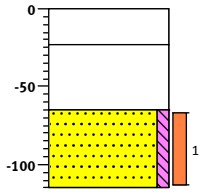
Datum: 07-12-2017



0	asfalt
(23)	
23	
(42)	Volledig menggranulaat, geen olie-water reactie, Ramguts
65	
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin,
115	Edelmanboor

Boring: 391

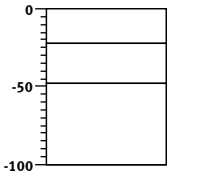
Datum: 08-12-2017



0	asfalt
(23)	
23	
(42)	Volledig menggranulaat, Ramguts
65	
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
115	

Boring: 392

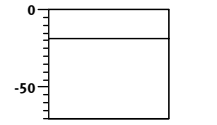
Datum: 08-12-2017



0	
(22)	
22	
(26)	Volledig menggranulaat, Betonboor
48	
(52)	Volledig menggranulaat, Ramguts, Eb ivm te massief ???
100	

Boring: 393

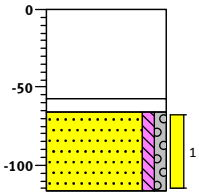
Datum: 08-12-2017



0	
(19)	
19	
(51)	Volledig menggranulaat, Ramguts, Eb ivm te massief.??
70	

Boring: 394

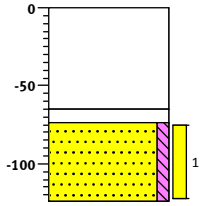
Datum: 08-12-2017



0	asfalt
(57)	
(9)	
66	Betonboor, Klinker geboord
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
116	

Boring: 395

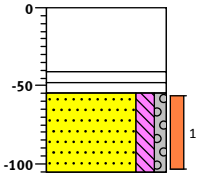
Datum: 08-12-2017



0	asfalt
(65)	
(9)	
74	Klinker geboord
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
124	

Boring: 396

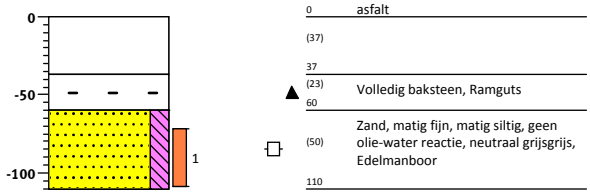
Datum: 08-12-2017



0	asfalt
(41)	
(7)	
48	Klinker geboord
	Volledig menggranulaat
(50)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
105	

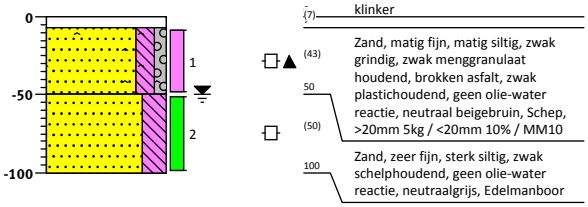
Boring: 397

Datum: 08-12-2017



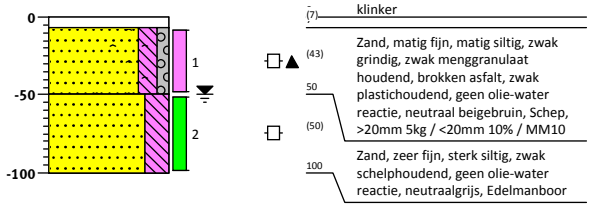
Boring: 398

Datum: 11-12-2017



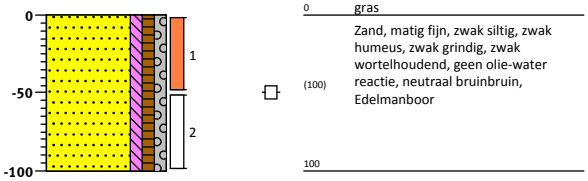
Boring: 399

Datum: 11-12-2017



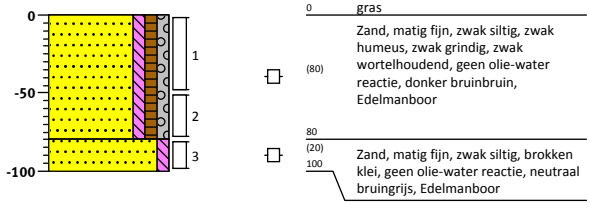
Boring: 405

Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130733,23
Y-coördinaat: 496535,80



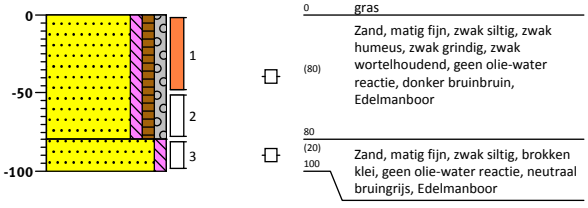
Boring: 405-1

Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130729,71
Y-coördinaat: 496512,53



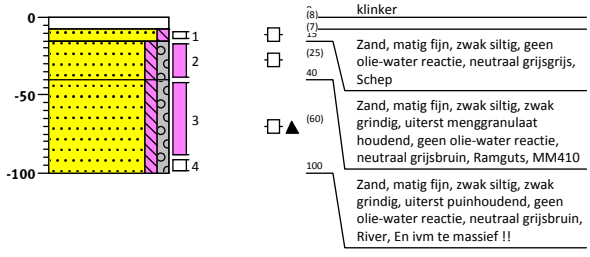
Boring: 406

Datum: 30-10-2017
X-coördinaat: 130729,71
Y-coördinaat: 496512,53



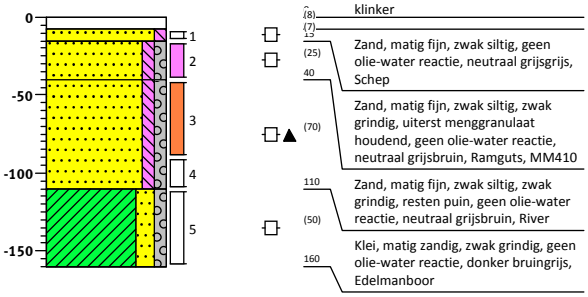
Boring: 410

Datum: 07-12-2017



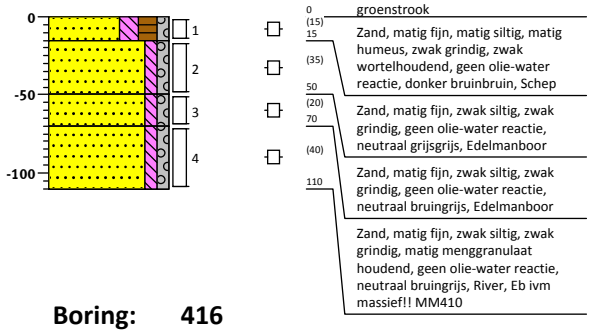
Boring: 411

Datum: 07-12-2017



Boring: 412

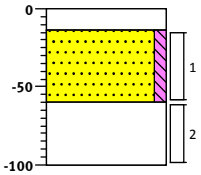
Datum: 07-12-2017



0		groenstrook
(15)		
15		Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep
(35)		
50		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
(20)		
70		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
(40)		
110		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, River, Eb ivm massief!! MM410

Boring: 413

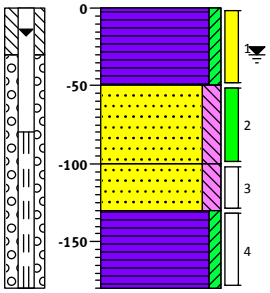
Datum: 07-12-2017



0		tegel
(14)		
14		Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
(46)		
60		Sterk menggranulaat houdend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor, En ivm massief ?? MM410
(40)		
100		

Boring: 416

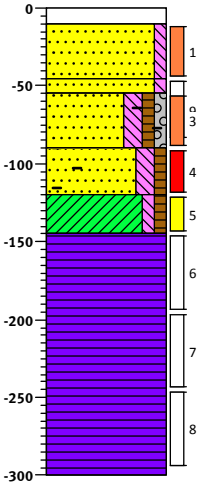
Datum: 31-10-2017
X-coördinaat: 125445,27
Y-coördinaat: 492682,78



0		bosgrond
(50)		Veen, zwak kleïg, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep
50		
(50)	▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, Pulsboor
100		
(30)		Zand, matig fijn, matig siltig, resten veen, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Pulsboor
130		
(50)		Veen, zwak kleïg, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
180		

Boring: 417

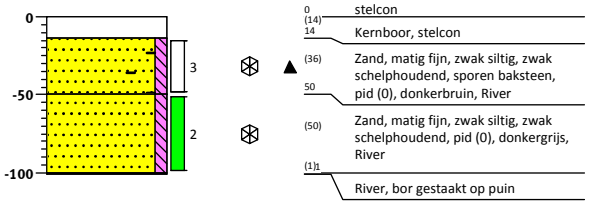
Datum: 25-01-2018



0		klinker
(10)		
10		Schep, klinker
(35)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraalgeel, River
45		
(10)		
55		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, River
(35)	▲	
90		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, River
(30)	▲	
120		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, zwak veenhoudend, neutraal bruingrijs, River
(25)		
145		Klei, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
(155)		Veen, mineraalarm, donker roodbruin, Guts
300		

Boring: 418

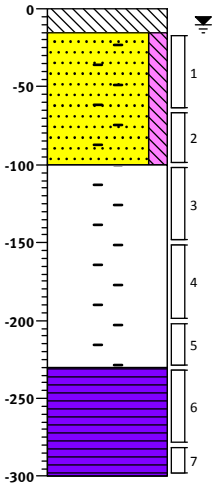
Datum: 25-01-2018



0	stelcon
(14)	
14	Kernboor, stelcon
(36)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, sporen baksteen, pid (0), donkerbruin, River
50	
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, pid (0), donkergrijs, River
(1)1	
	River, bor gestaakt op puin

Boring: 418b

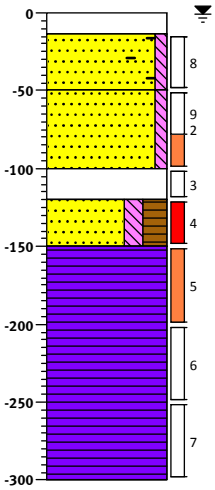
Datum: 19-02-2018
X-coördinaat: 125225,93
Y-coördinaat: 492685,09



0	stelcon
(15)	
15	Volledig beton, Kernboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
(85)	
100	
	Sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak schelphoudend, matig houthoudend, El. ram, geroerde laag door hout erg lastig voor ramguts. amog1
(130)	
230	
	Veen, mineraalarm, Guts
(70)	
300	

Boring: 419

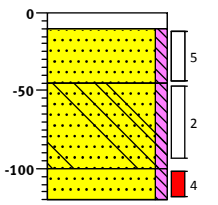
Datum: 25-01-2018



0	stelcon
(14)	
14	Kernboor, stelcon
(36)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, sporen baksteen, pid (0), donkerbruin, River
50	
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, pid (0), neutraal geelgrijs, River
100	
(20)	
120	Pid (0), River, massief puin/hout
(30)	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, pid (0), donkerbruin, Edelmanboor
150	
	Veen, mineraalarm, pid (0), donker roodbruin, Guts
(150)	
300	

Boring: 420

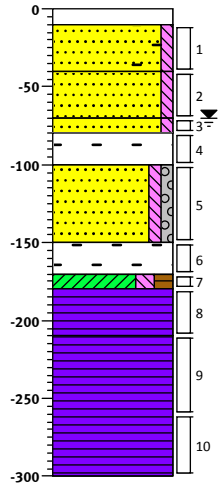
Datum: 25-01-2018



0	klinker
(10)	
10	Schep, klinker
(35)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, pid (0), donkerbruin, River
45	
(55)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, sterk sintelhoudend, sporen glas, zwak puinhoudend, pid (0), donkergrijs, River
100	
(20)	
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), donkergrijs, River, bor gestaakt op puin/beton/hard voorwerp

Boring: 420b

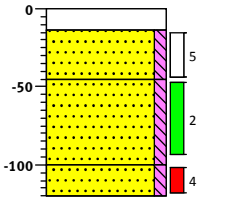
Datum: 19-02-2018
X-coördinaat: 125217,85
Y-coördinaat: 492699,72



0 (10)	klinker
10 (30)	Edelmanboor, kk
40 (30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, zwak schelphoudend, bruinbeige, Edelmanboor
70 (10) 80 (20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, donkergrijs, El. ram, amog2
100 (50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, El. ram
150 (20)	Volledig baksteen, matig houthoudend, zwak zandhoudend, El. ram
170 (10) 180 (30)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig puinhoudend, zwak houthoudend, neutraalgrijs, El. ram
210 (90)	Volledig baksteen, matig zandhoudend, zwak puinhoudend, donkergrijs, El. ram, amog1
	Klei, matig siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, donker grijsbruin, El. ram
300	Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, El. ram
	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Guts

Boring: 421

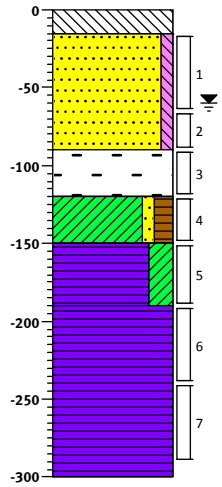
Datum: 25-01-2018



0 (14)	stelcon
14 (31)	Kernboor, klinker
45 (55)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, pid (0), donkerbruin, River
100 (20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0), donkergrijs, River
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, pid (0), donkergrijs, River, bor gestaakt op puin/beton/hard voorwerp

Boring: 421b

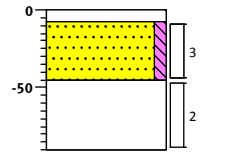
Datum: 19-02-2018
X-coördinaat: 125202,95
Y-coördinaat: 492698,03



0 (15)	stelcon
15 (75)	Volledig beton, grijs, Kernboor
90 (30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, beigegrijs, Edelmanboor
120 (30)	Volledig baksteen, matig houthoudend, matig zandhoudend, El. ram, amog2
150 (40)	Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak veenhoudend, donker grijsbruin, El. ram
190 (110)	Veen, sterk kleïig, donkerbruin, El. ram
300	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Guts

Boring: 422

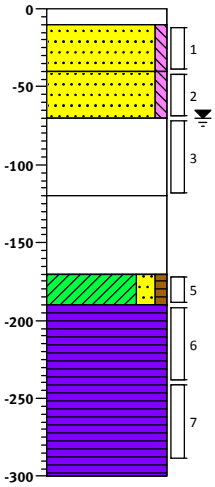
Datum: 25-01-2018



0 (8)	klinker
8 (37)	Schep, klinker
45 (45)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, pid (0), neutraalgeel, River
90	Zwak zandhoudend, pid (0), donkergrijs, River, kolengruis, gestab. grind puin. bor geataakt.

Boring: 422b

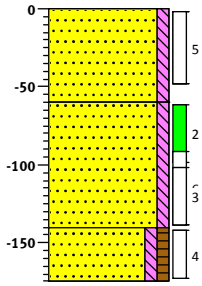
Datum: 19-02-2018
X-coördinaat: 125205,26
Y-coördinaat: 492713,83



0		klinker
(10)		
10		El. ram, kk
(30)		Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Graven
40		
(30)	▲	Zand, matig grof, zwak siltig, uiterst slakhoudend, zwak sintelhoudend, zwak zandhoudend, grijs, El. ram
70		
(50)	▲	Volledig slakken, El. ram, gestaakt ramguts
120		
(50)		El. ram, geen monsters grote opjecten. pen ramguts door geslagen
170		
(20)		Klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs, El. ram
190		
		Veen, mineraalarm, Guts
(110)		
300		

Boring: 400

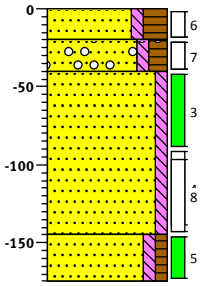
Datum: 06-02-2018



0 gras
(60) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donker bruinbeige, Graven, 0-50 amm1 1% gf
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donkerbeige, Edelmanboor, 60-110 ammo1
(80)
140
(35) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
175

Boring: 401

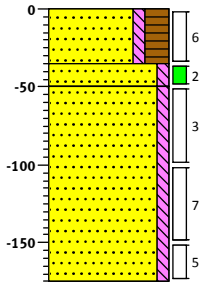
Datum: 06-02-2018



0 gras
(20)
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, zwak plastichoudend, zwak wortelhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm1 2% gf
(20)
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak metaalhoudend, zwak plastichoudend, zwak grindhoudend, donker zwartbruin, Graven, amm1 8% gf
(105)
145 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donkerbeige, Edelmanboor, 50-100 ammo1
(30)
175 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 402

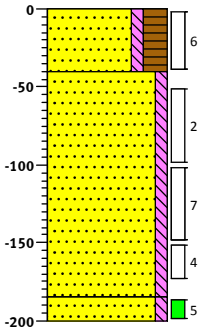
Datum: 06-02-2018



0 gras
(35) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, zwak plastichoudend, zwak wortelhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm1 1% gf
35
(15)
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donkerbeige, Graven
(125) Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donkerbeige, Edelmanboor, 50-100 ammo1
175

Boring: 403

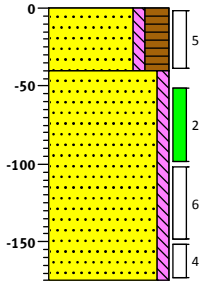
Datum: 06-02-2018



0 gras
(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, sporen puin, matig wortelhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm1 <1% gf
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donkerbeige, Edelmanboor, 50-100 ammo1
(145)
185
(15)
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 404

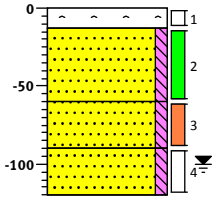
Datum: 06-02-2018



0 gras
(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, sporen puin, matig wortelhoudend, donker bruinbeige, Graven, amm1 <1% gf
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donkerbeige, Edelmanboor, 50-100 ammo1
(135)
175

Boring: 407

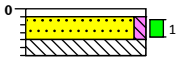
Datum: 06-02-2018



0 asfalt
(13)
13 Volledig asfalt, Asfaltboor
(47) Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
60
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
90
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor
120

Boring: 408

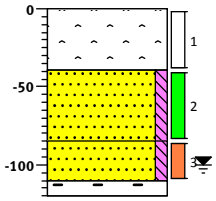
Datum: 06-02-2018



(5) tegel
(15) Edelmanboor, tegel
(10) Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
Volledig beton, Edelmanboor, gestaakt

Boring: 409

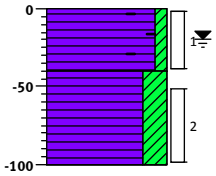
Datum: 06-02-2018



0 asfalt
(39) Volledig asfalt, Asfaltboor
39
(46) Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
85
(25) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig kleihoudend, zwak veenhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
(10)
120 Volledig baksteen, Edelmanboor, ondoordringbaar

Boring: 409a

Datum: 06-02-2018



0 groenstrook
(40) Veen, zwak kleïig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Guts
40
(60) Veen, sterk kleïig, matig riethoudend, donker grijsbruin, Guts
100

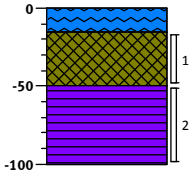
N247

Projectnr. 418016-16

01-12-2017

Boring: S201

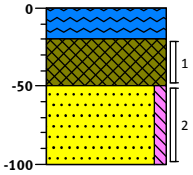
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130424.70
Y: 495852.26



0 waterspiegel
-15 Water, Zuigerboor
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-50
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-100

Boring: S202

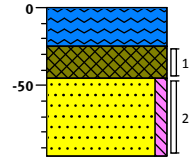
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130434.89
Y: 495867.69



0 waterspiegel
-20 Water, Zuigerboor
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-100

Boring: S203

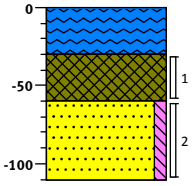
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130447.96
Y: 495892.60



0 waterspiegel
-25 Water, Zuigerboor
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-45
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-95

Boring: S204

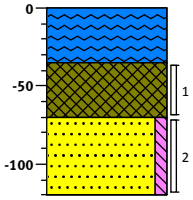
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130456.96
Y: 495911.45



0 waterspiegel
-30 Water, Zuigerboor
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-110

Boring: S205

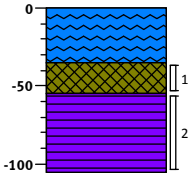
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130467.03
Y: 495936.94



0 waterspiegel
-35 Water, Zuigerboor
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-70
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor
-120

Boring: S206

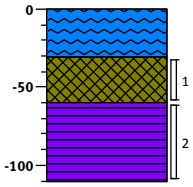
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130481.46
Y: 495971.15



0 waterspiegel
-35 Water, Zuigerboor
-55 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-105

Boring: S207

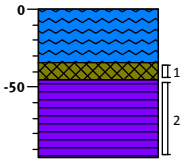
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130502.14
Y: 496011.43



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-31
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-60
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-110

Boring: S208

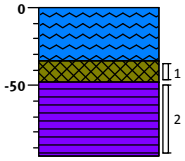
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130513.31
Y: 496041.08



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-34
-45 Slib, sporen veen, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-95

Boring: S209

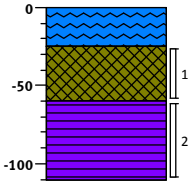
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130523.16
Y: 496062.47



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-34
-48 Slib, sporen veen, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-95

Boring: S210

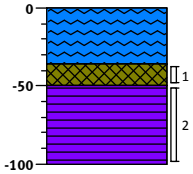
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130535.17
Y: 496097.94



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-25
Slib, sporen veen, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-60
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-110

Boring: S211

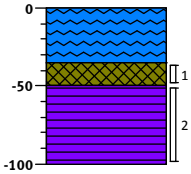
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130541.31
Y: 496123.88



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-36
-50 Slib, sporen veen, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-100

Boring: S212

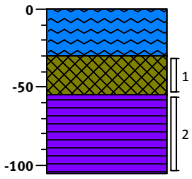
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130551.13
Y: 496151.01



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-35
-50 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-100

Boring: S213

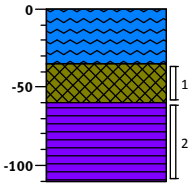
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130557.59
Y: 496174.74



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-55
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-105

Boring: S214

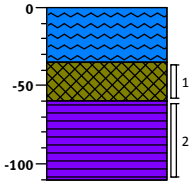
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130562.95
Y: 496203.11



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-35
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-60
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-110

Boring: S215

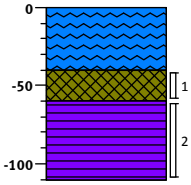
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130570.87
Y: 496234.58



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-35
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-60
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-110

Boring: S216

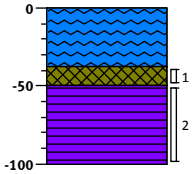
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130575.09
Y: 496252.17



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-40
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
-60
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-110

Boring: S217

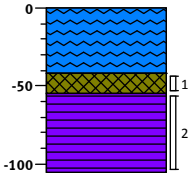
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130579.61
Y: 496282.19



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-38
-50 Slib, sporen veen, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-100

Boring: S218

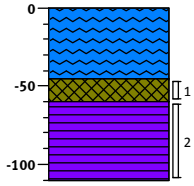
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130588.39
Y: 496309.27



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-42
-55 Slib, sporen veen, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-105

Boring: S219

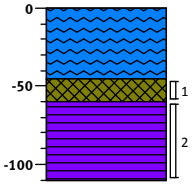
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130589.76
Y: 496324.30



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-45
-60 Slib, sporen veen, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-110

Boring: S220

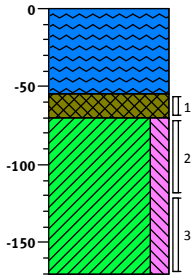
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 4-10-2017
Waterstand:
X: 130589.05
Y: 496341.59



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor
-45
-60 Slib, sporen veen, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Veen, donkerbruin, Zuigerboor
-110

Boring: S221

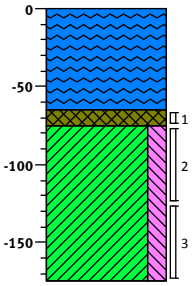
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130973.17
Y: 497778.15



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-55
-70 Slib, sporen schelpen, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-170

Boring: S222

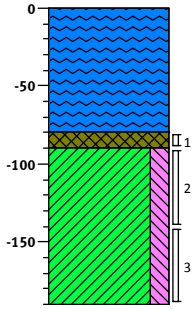
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130958.85
Y: 497760.66



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-65
-75 Slib, sporen schelpen, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-175

Boring: S223

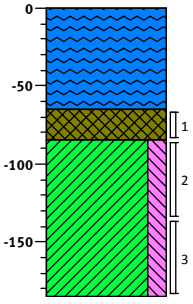
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130958.94
Y: 497729.91



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-80
-90 Slib, sporen schelpen, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, matig siltig, matig schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-190

Boring: S224

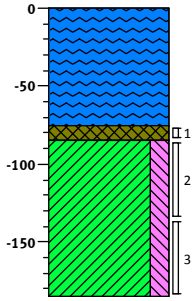
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130970.01
Y: 497700.88



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-65
-85 Slib, sporen schelpen, sporen veen, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, matig siltig, matig schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-185

Boring: S225

Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130980.99
Y: 497669.93



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig

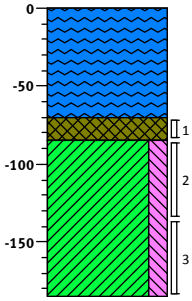
-75
-85 Slib, sporen schelpen, zwak grindhoudend, donkergrijs, Zuigerboor handmatig

Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

-185

Boring: S226

Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130983.77
Y: 497642.76



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig

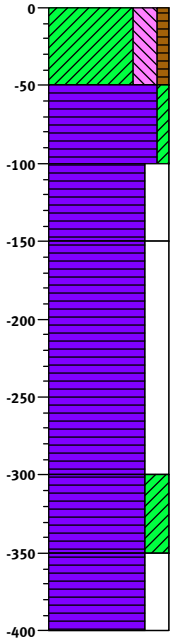
-70
-85 Slib, donkergrijs, Zuigerboor handmatig

Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

-185

Boring: S227

Boormeester R.W.E.M. MILDER
Datum: 2-11-2017
Waterstand: 0 m t.o.v. NAP



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep

-50
Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Veenboor

-100
Veen, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor

-150
Veen, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor

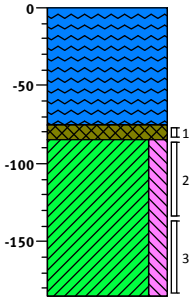
-300
Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Veenboor

-350
Veen, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Veenboor

-400

Boring: S227a

Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130978.45
Y: 497616.80



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig

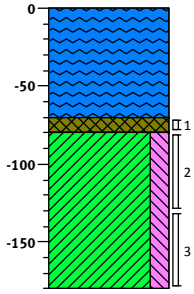
-75
-85 Slib, donkergrijs, Zuigerboor handmatig

Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

-185

Boring: S228

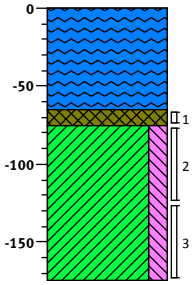
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130960.22
Y: 497596.71



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-70
-80 Slib, sporen zand, matig schelphoudend, resten veen, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-180

Boring: S229

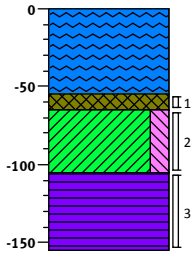
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130950.01
Y: 497576.76



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-65
-75 Slib, sporen zand, matig schelphoudend, resten veen, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-175

Boring: S230

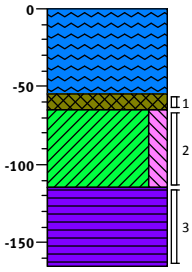
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130949.20
Y: 497552.38



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-55
-65 Slib, zwak zandhoudend, zwak schelphoudend, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
-105 Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
Veen, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-155

Boring: S231

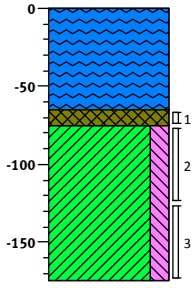
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130949.88
Y: 497527.68



0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-55
-65 Slib, zwak zandhoudend, matig schelphoudend, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
-115 Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
Veen, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-165

Boring: S232

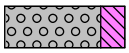
Boormeester Gerhard Nijhof
Datum: 2-11-2017
Waterstand:
X: 130966.74
Y: 497510.30

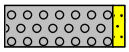


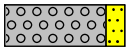
0 waterspiegel
Water, Zuigerboor handmatig
-65
-75 Slib, sporen schelpen, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-175

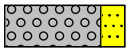
Legenda (conform NEN 5104)

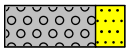
grind


Grind, siltig

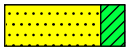

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

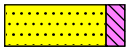

Grind, sterk zandig

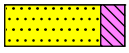

Grind, uiterst zandig

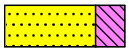
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

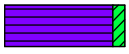

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

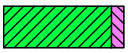

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

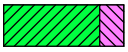

Veen, zwak zandig

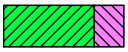

Veen, sterk zandig

klei

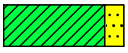

Klei, zwak siltig

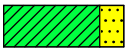

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

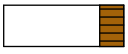

Leem, zwak zandig

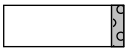

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

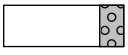

zwak humeus


matig humeus

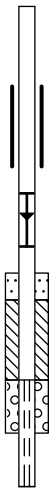

sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

peilbuis



BoToVa Wbb (T12, T13)


<=AW


<=WO


<=IND, <=T


<=I


>I

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

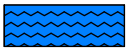
monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Projectleider: Marianne Smink

Schaal: 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4 Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M01			M02			M03		
Boringnummer		322, 328, 329			324, 325, 329, 332			322, 323, 330, 334		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		03-10-2017			03-10-2017			03-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	91,00			90,70			89,20		
Lutum	% ds	3,5			3,6			2,0		
Organische stof	% ds	1,1			1,4			1,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	47	153(6)		< 20	45(6)		20	78(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,1	9,400	-0,03	< 3	6	-0,05	3,1	10,900	-0,02
Koper	mg/kg ds	9,2	18,100	-0,15	9,9	19,400	-0,14	5,9	12,200	-0,19
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	14	21	-0,06	15	23	-0,06	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	7,2	18,700	-0,25	7,2	18,500	-0,25	8,4	24,500	-0,16
Zink	mg/kg ds	100	220	0,14	74	162	0,04	36	85	-0,09
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,350	-0,03		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		< 11	39(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,1	40,500(6)		5,4	27(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M01			M02			M03		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,025	0,01		0,030	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0059		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0012	0,006	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0012	0,006	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M04			M05			M06		
Boringnummer		325, 328, 329, 331			335, 337, 339, 341			344		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			0,00-0,50			0,35-0,50		
Analysedatum		03-10-2017			04-10-2017			04-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	91,50			58,90			60,00		
Lutum	% ds	2,0			35,6			4,7		
Organische stof	% ds	2,9			20,2			11,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)		100	75(6)		< 20	41(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,43	0,310	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05	9,7	7,300	-0,04	3,5	9,500	-0,03
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	33	25	-0,10	7,7	11,100	-0,19
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	0,29	0,250	0,00	0,064	0,082	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	11	-0,08	170	137	0,18	44	56	0,01
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	1,7	1,700	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	5,3	15,500	-0,30	36	28	-0,11	5,2	12,400	-0,35
Zink	mg/kg ds	< 20	32	-0,19	130	97	-0,07	< 20	24	-0,20
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,030	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,075	0,037		< 0,05	0,030	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,065	0,032		< 0,05	0,030	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,030	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,030	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,12	0,060		< 0,05	0,030	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,063	0,031		< 0,05	0,030	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,17	0,080		< 0,05	0,030	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,030	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,030	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,330	-0,03		0,290	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,67			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	7(6)		< 3	1(6)		4,6	3,900(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	84	-0,02	< 35	12	-0,04	280	235	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	12(6)		< 5	2(6)		7,5	6,300(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	12(6)		< 5	2(6)		52	44(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	27(6)		< 11	4(6)		74	62(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	12(6)		10	5(6)		110	92(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	14(6)		< 6	2(6)		35	29(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M04			M05			M06		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017	0,00		0,002	-0,02		0,004	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M07			M08			M09		
Boringnummer		335, 339, 341, 344			335, 339, 341, 344			348, 348a, 349		
Monstertraject (m -mv)		0,40-1,00			1,00-1,50			0,00-0,50		
Analysedatum		04-10-2017			04-10-2017			04-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	16,20			12,80			56,40		
Lutum	% ds	19,4			20,8			12,7		
Organische stof	% ds	76,8			80,1			21,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	54	66(6)		20	23(6)		52	86(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,080	-0,04	< 0,2	0	-0,05	0,26	0,220	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	19	23	0,05	6,6	7,600	-0,04	8,7	14,100	-0,01
Koper	mg/kg ds	12	6	-0,23	< 5	2	-0,25	24	24	-0,11
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,090	0,00	0,12	0,090	0,00	0,2	0,200	0,00
Lood	mg/kg ds	55	32	-0,04	< 10	4	-0,10	130	131	0,17
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	2,2	2,200	0,00
Nikkel	mg/kg ds	27	32	-0,05	4	5	-0,46	23	35	0,00
Zink	mg/kg ds	47	29	-0,19	< 20	8	-0,23	130	151	0,02
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,020	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,020	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,020	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,020	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,020	
Chryseen	mg/kg ds	0,088	0,029		0,055	0,018		0,054	0,025	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,022		0,097	0,032		< 0,05	0,020	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0		0,062	0,021		0,065	0,030	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,020	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,020	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,170	-0,03		0,150	-0,04		0,190	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,5			0,46			0,4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 15	4(6)		< 18	4(6)		< 3	1(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 180	42	-0,03	< 210	49	-0,03	120	56	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 25	6(6)		< 30	7(6)		< 5	2(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 25	6(6)		< 30	7(6)		7,7	3,600(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	59	20(6)		< 66	15(6)		43	20(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	63	21(6)		89	30(6)		60	28(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 30	7(6)		< 36	8(6)		7,2	3,300(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M07			M08			M09		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,002	-0,02		0,002	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M10			M11			M12		
Boringnummer		348, 349, 350, 348a			348, 348a			348, 348a, 349, 350		
Monstertraject (m -mv)		0,15-1,00			0,80-1,00			1,00-1,50		
Analysedatum		04-10-2017			04-10-2017			04-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	22,10			66,40			19,50		
Lutum	% ds	15,5			4,7			26,0		
Organische stof	% ds	70,4			4,7			47,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	34	49(6)		< 20	41(6)		23	22(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,130	-0,04	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,100	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	6,7	9,500	-0,03	< 3	6	-0,05	10	10	-0,03
Koper	mg/kg ds	12	6	-0,23	< 5	6	-0,23	9,2	5,600	-0,23
Kwik	mg/kg ds	0,057	0,046	0,00	< 0,05	0,050	0,00	0,07	0,060	0,00
Lood	mg/kg ds	30	19	-0,06	< 10	10	-0,08	11	8	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	1,9	1,900	0,00	< 1,5	1,100	0,00	3,5	3,500	0,01
Nikkel	mg/kg ds	10	14	-0,32	5,8	13,800	-0,33	16	16	-0,29
Zink	mg/kg ds	56	39	-0,17	< 20	28	-0,19	44	31	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,020		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,040		< 0,05	0,040		0,055	0,018	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,025		< 0,05	0,040		0,078	0,026	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,050		< 0,05	0,040		0,065	0,022	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,210	-0,03		0,350	-0,03		0,150	-0,04
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,62			0,35			0,44		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 9	2(6)		< 3	4(6)		< 12	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	480	160	-0,01	< 35	52	-0,03	< 140	33	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 15	4(6)		< 5	7(6)		< 20	5(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	21	7(6)		< 5	7(6)		< 20	5(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	210	70(6)		12	26(6)		< 44	10(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	220	73(6)		11	23(6)		27	9(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	29	10(6)		< 6	9(6)		< 24	6(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M10			M11			M12		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,010	-0,01		0,002	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M13			M14			M15		
Boringnummer		348			351, 351a			351, 351a		
Monstertraject (m -mv)		1,40-1,90			0,00-0,20			0,20-0,60		
Analysedatum		04-10-2017			04-10-2017			04-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	74,80			65,20			81,20		
Lutum	% ds	8,9			9,7			6,2		
Organische stof	% ds	0,9			12,9			2,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	29(6)		40	79(6)		59	150(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,28	0,300	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,8	9,600	-0,03	4,9	9,400	-0,03	3,2	7,700	-0,04
Koper	mg/kg ds	< 5	6	-0,23	11	14	-0,17	5,6	10	-0,20
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	0,092	0,109	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	10	-0,08	37	43	-0,01	33	48	0,00
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	12	22	-0,20	12	21	-0,22	8	17	-0,28
Zink	mg/kg ds	< 20	25	-0,20	260	370	0,40	210	406	0,46
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,095	0,074		0,063	0,063	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,39	0,300		0,21	0,210	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,32	0,250		0,16	0,160	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,23	0,180		0,13	0,130	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,2	0,200		0,13	0,130	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,48	0,370		0,26	0,260	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,31	0,240		0,15	0,150	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,75	0,580		0,37	0,370	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,23	0,180		0,11	0,110	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,030		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		2,400	0,02		1,600	0,00
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			3			1,6		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	2(6)		< 3	8(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	330	256	0,01	67	268	0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	3(6)		< 5	14(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		17	13(6)		< 5	14(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		140	109(6)		23	92(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,3	36,500(6)		120	93(6)		32	128(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		53	41(6)		6,9	27,600(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M13			M14			M15		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,004	-0,02		0,020	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M16			M17			M18		
Boringnummer		351a			352, 353			352, 353		
Monstertraject (m -mv)		0,60-1,00			0,00-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		04-10-2017			04-10-2017			04-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	27,50			44,10			21,50		
Lutum	% ds	37,6			26,3			28,0		
Organische stof	% ds	25,3			33,8			27,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	36	26(6)		70	67(6)		32	29(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,160	-0,04	0,43	0,260	-0,03	< 0,2	0,100	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	9,3	6,700	-0,05	12	12	-0,02	11	10	-0,03
Koper	mg/kg ds	8,9	6,100	-0,23	27	19	-0,14	10	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,00	0,2	0,200	0,00	0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	14	11	-0,08	83	64	0,03	16	13	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	1,500	0,00	2,5	2,500	0,01	3,2	3,200	0,01
Nikkel	mg/kg ds	22	16	-0,29	26	25	-0,15	23	21	-0,22
Zink	mg/kg ds	75	52	-0,15	99	77	-0,11	49	39	-0,17
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,25	0,080		0,12	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,66	0,220		< 0,05	0,010	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,55	0,180		0,14	0,050	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,34	0,110		0,078	0,028	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,33	0,110		0,092	0,033	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,68	0,230		0,18	0,060	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,96	0,320		< 0,05	0,010	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		1,3	0,400		0,17	0,060	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,43	0,140		< 0,05	0,010	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,057	0,019		< 0,05	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,140	-0,04		1,900	0,01		0,330	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			5,5			0,91		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 9	2(6)		< 3	1(6)		< 12	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	310	123	-0,01	89	30	-0,03	< 140	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 15	4(6)		< 5	1(6)		< 20	5(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	7(6)		8,2	2,700(6)		< 20	5(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	87	34(6)		39	13(6)		< 44	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	170	67(6)		30	10(6)		30	11(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	26	10(6)		< 6	1(6)		< 24	6(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M16			M17			M18		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,002	-0,02		0,002	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0065		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		0,0023	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M19			M20			M21		
Boringnummer		354, 355, 356, 356a			354, 355, 356, 356a			357, 359a		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,70-1,30			0,00-0,60		
Analysedatum		06-10-2017			06-10-2017			06-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	90,60			76,10			83,30		
Lutum	% ds	2,2			2,6			3,3		
Organische stof	% ds	2,2			8,0			2,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	21	79(6)		22	79(6)		21	70(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,2	11	-0,02	4,1	13,500	-0,01	3,5	10,800	-0,02
Koper	mg/kg ds	10	20	-0,13	6,3	10,600	-0,20	6,3	12,200	-0,19
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	0,062	0,084	0,00	0,06	0,080	0,00
Lood	mg/kg ds	19	30	-0,04	44	62	0,02	30	45	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	11	32	-0,05	10	28	-0,11	9,7	25,500	-0,15
Zink	mg/kg ds	26	61	-0,14	26	52	-0,15	32	70	-0,12
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,130		< 0,05	0,040		0,085	0,085	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,380		< 0,05	0,040		0,34	0,340	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,320		< 0,05	0,040		0,22	0,220	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,260		< 0,05	0,040		0,15	0,150	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,210		< 0,05	0,040		0,15	0,150	
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,420		< 0,05	0,040		0,35	0,350	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,180		< 0,05	0,040		0,25	0,250	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,650		0,055	0,055		0,72	0,720	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,230		< 0,05	0,040		0,13	0,130	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,800	0,03		0,370	-0,03		2,400	0,02
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,8			0,37			2,4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10(6)		< 3	3(6)		< 3	8(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53	241	0,01	< 35	31	-0,03	< 35	88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	16(6)		< 5	4(6)		< 5	13(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,3	33,200(6)		< 5	4(6)		< 5	13(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	19	86(6)		< 11	10(6)		13	46(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15	68(6)		< 5	4(6)		10	36(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	19(6)		< 6	5(6)		< 6	15(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M19			M20			M21		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,022	0,00		0,006	-0,01		0,018	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,003	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M22			M23			M24		
Boringnummer		357			358, 359a			358		
Monstertraject (m -mv)		0,80-1,00			1,00-1,80			1,80-2,20		
Analysedatum		06-10-2017			06-10-2017			06-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	67,20			76,90			78,90		
Lutum	% ds	34,4			5,4			3,2		
Organische stof	% ds	16,5			1,6			1,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	140	107(6)		< 20	38(6)		< 20	47(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,210	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	8,8	6,800	-0,05	3,8	9,700	-0,03	3,7	11,500	-0,02
Koper	mg/kg ds	26	21	-0,13	< 5	6	-0,23	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,17	0,150	0,00	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	110	93	0,09	17	25	-0,05	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	27	21	-0,22	8,4	19,100	-0,24	8,5	22,500	-0,19
Zink	mg/kg ds	83	65	-0,13	21	42	-0,17	< 20	31	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,080		0,24	0,240		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,210		0,55	0,550		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,150		0,32	0,320		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,080		0,17	0,170		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,100		0,21	0,210		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,250		0,53	0,530		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,42	0,250		0,73	0,730		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,450		1,2	1,200		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,080		0,17	0,170		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,700	0,01		4,200	0,07		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,8			4,1			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1(6)		< 3	11(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	15	-0,04	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	2(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	2(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	9(6)		< 11	39(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,8	5,900(6)		6,5	32,500(6)		6,5	32,500(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	3(6)		< 6	21(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M22			M23			M24		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,003	-0,02		0,025	0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0052			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M25			M26			M27		
Boringnummer		360, 361			360, 361, 362, 362a			296, 297, 298, 300		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,25-1,00			0,00-0,70		
Analysedatum		06-10-2017			06-10-2017			05-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,70			91,10			83,30		
Lutum	% ds	4,2			3,1			6,5		
Organische stof	% ds	4,2			1,6			3,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	95	289(6)		< 20	48(6)		320	794(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	1,5	2,300	0,14
Kobalt	mg/kg ds	< 3	6	-0,05	< 3	7	-0,05	6,2	14,600	0,00
Koper	mg/kg ds	5,4	9,700	-0,20	< 5	7	-0,22	440	756	4,77
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00	0,4	0,500	0,01
Lood	mg/kg ds	14	20	-0,06	< 10	11	-0,08	360	511	0,96
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	2,2	2,200	0,00
Nikkel	mg/kg ds	9,2	22,700	-0,19	7,7	20,600	-0,22	20	42	0,11
Zink	mg/kg ds	48	98	-0,07	< 20	31	-0,19	900	1689	2,67
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,45	0,450	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,040		1,5	1,500	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,090		< 0,05	0,040		1,1	1,100	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,079	0,079		< 0,05	0,040		0,65	0,650	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065		< 0,05	0,040		0,61	0,610	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,130		< 0,05	0,040		1,5	1,500	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,4	1,400	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180		< 0,05	0,040		2,7	2,700	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064		< 0,05	0,040		0,59	0,590	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,820	-0,02		0,350	-0,03		11	0,25
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,83			0,35			11		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)		< 3	11(6)		< 3	6(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	333	0,03	< 35	123	-0,01	200	588	0,08
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	8(6)		< 5	18(6)		5,1	15(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,6	13,300(6)		< 5	18(6)		21	62(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	49	117(6)		< 11	39(6)		110	324(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	53	126(6)		7,4	37(6)		47	138(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	23	55(6)		< 6	21(6)		18	53(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M25			M26			M27		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012	-0,01		0,025	0,01		0,096	0,08
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,033		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		0,006	0,018	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		0,0034	0,010	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		0,0071	0,021	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		0,0077	0,023	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		0,0051	0,015	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		0,0028	0,008	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M28			M29			M30		
Boringnummer		299			303, 305, 307, 311			299		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,40			0,00-0,70			0,50-1,00		
Analysedatum		05-10-2017			05-10-2017			05-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	76,00			88,50			77,00		
Lutum	% ds	21,2			3,2			26,4		
Organische stof	% ds	7,6			1,5			8,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	62	71(6)		31	104(6)		66	63(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,56	0,620	0,00	< 0,2	0,200	-0,03	0,31	0,320	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	7,2	8,200	-0,04	3,1	9,600	-0,03	8,1	7,800	-0,04
Koper	mg/kg ds	44	49	0,06	23	46	0,04	47	47	0,05
Kwik	mg/kg ds	0,59	0,630	0,01	0,1	0,100	0,00	0,76	0,750	0,02
Lood	mg/kg ds	140	151	0,21	83	128	0,16	150	150	0,21
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	18	20	-0,23	8,5	22,500	-0,19	20	19	-0,25
Zink	mg/kg ds	370	414	0,47	84	188	0,08	200	197	0,10
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,040		0,052	0,052	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,350		0,14	0,140		0,21	0,210	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,300		0,14	0,140		0,18	0,180	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,220		0,095	0,095		0,12	0,120	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180		0,082	0,082		0,11	0,110	
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,410		0,17	0,170		0,23	0,230	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,240		0,075	0,075		0,13	0,130	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,680		0,24	0,240		0,4	0,400	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,190		0,083	0,083		0,11	0,110	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,700	0,03		1,100	-0,01		1,600	0,00
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,7			1,1			1,6		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)		< 3	11(6)		< 3	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	35	46	-0,03	< 35	123	-0,01	< 35	29	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	5(6)		< 5	18(6)		< 5	4(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	5(6)		< 5	18(6)		< 5	4(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	21(6)		< 11	39(6)		< 11	9(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	14(6)		< 5	18(6)		6,9	8,200(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	6(6)		< 6	21(6)		< 6	5(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M28			M29			M30		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008	-0,01		0,025	0,01		0,006	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0064			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M31			M32			M33		
Boringnummer		308, 310			296, 298, 303, 311			220, 221, 222, 225		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			0,50-1,10			0,00-0,50		
Analysedatum		05-10-2017			05-10-2017			24-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	84,20			90,50			53,70		
Lutum	% ds	7,5			4,3			32,0		
Organische stof	% ds	1,5			1,3			12,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	280	643(6)		38	114(6)		100	82(6)	
Cadmium	mg/kg ds	1,7	2,700	0,17	0,26	0,430	-0,01	0,43	0,390	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	6	13	-0,01	< 3	6	-0,05	11	9	-0,03
Koper	mg/kg ds	9000	15652	104,08	34	65	0,17	24	21	-0,13
Kwik	mg/kg ds	0,065	0,086	0,00	0,091	0,126	0,00	0,19	0,170	0,00
Lood	mg/kg ds	860	1229	2,46	71	107	0,12	72	65	0,03
Molybdeen	mg/kg ds	1,7	1,700	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	53	106	1,09	7,1	17,400	-0,27	31	26	-0,14
Zink	mg/kg ds	5400	10013	17,02	83	176	0,06	110	94	-0,08
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,710		0,31	0,310		< 0,05	0,030	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,100		0,78	0,780		0,14	0,120	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,770		0,45	0,450		0,12	0,100	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,420		0,3	0,300		0,086	0,072	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,410		0,31	0,310		0,086	0,072	
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,100		0,74	0,740		0,19	0,160	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,8	2,800		1,1	1,100		0,14	0,120	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,600		1,6	1,600		0,33	0,280	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,380		0,29	0,290		< 0,05	0,030	
Naftaleen	mg/kg ds	0,19	0,190		0,071	0,071		< 0,05	0,030	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		10	0,22		6	0,12		1	-0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	10			6			1,2		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)		< 3	2(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	230	1150	0,20	< 35	123	-0,01	36	30	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,1	25,500(6)		< 5	18(6)		< 5	3(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	22	110(6)		< 5	18(6)		< 5	3(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	97	485(6)		< 11	39(6)		13	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	68	340(6)		< 5	18(6)		15	13(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	40	200(6)		< 6	21(6)		< 6	4(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M31			M32			M33		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,041	0,02		0,004	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0082			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,002	0,010		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,0022	0,011		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,0012	0,006		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M35			M34			M36		
Boringnummer		220, 221, 222, 225			223, 224			221, 223, 224, 225		
Monstertraject (m -mv)		0,30-1,00			0,00-0,50			0,80-1,50		
Analysedatum		24-10-2017			24-10-2017			24-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	17,50			21,50			14,90		
Lutum	% ds	11,6			12,9			23,5		
Organische stof	% ds	64,1			58,4			53,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	29	51(6)		53	87(6)		57	60(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,100	-0,04	0,37	0,170	-0,03	< 0,2	0,100	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	10	17	0,01	9	14	-0,01	11	12	-0,02
Koper	mg/kg ds	5,4	3,200	-0,25	18	11	-0,19	14	8	-0,21
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,00	0,11	0,100	0,00	0,071	0,058	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	5	-0,09	31	22	-0,06	26	17	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	8,3	13,400	-0,33	19	29	-0,09	15	16	-0,29
Zink	mg/kg ds	< 20	11	-0,22	45	36	-0,18	46	32	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,54	0,180		< 0,05	0,010	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		1,3	0,400		< 0,05	0,010	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,8	0,300		< 0,05	0,010	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,33	0,110		< 0,05	0,010	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,47	0,160		< 0,05	0,010	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		1,3	0,400		< 0,05	0,010	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,91	0,300		0,054	0,018	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		2,8	0,900		0,12	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,36	0,120		< 0,05	0,010	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		0,072	0,024	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,120	-0,04		2,900	0,04		0,160	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			8,8			0,49		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	13	4(6)		< 12	3(6)		< 15	4(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	510	170	0,00	200	67	-0,03	240	80	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	21	7(6)		< 20	5(6)		< 25	6(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	41	14(6)		21	7(6)		< 25	6(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	130	43(6)		66	22(6)		120	40(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	280	93(6)		87	29(6)		89	30(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 24	6(6)		< 24	6(6)		< 30	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M35			M34			M36		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,002	-0,02		0,002	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M37			M39			M38		
Boringnummer		220, 222, 224			241			224		
Monstertraject (m -mv)		2,50-3,30			0,00-0,50			3,50-4,00		
Analysedatum		24-10-2017			25-10-2017			24-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	33,60			56,50			11,50		
Lutum	% ds	56,3			5,4			24,2		
Organische stof	% ds	9,0			10,2			67,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	42	21(6)		61	166(6)		28	29(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,100	-0,04	0,27	0,330	-0,02	< 0,2	0,100	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	13	7	-0,05	4,8	12,300	-0,02	5,5	5,600	-0,05
Koper	mg/kg ds	13	9	-0,21	22	33	-0,05	6,3	3,200	-0,25
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,00	0,15	0,190	0,00	0,061	0,046	0,00
Lood	mg/kg ds	18	13	-0,08	65	84	0,07	< 10	4	-0,10
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	3	3	0,01
Nikkel	mg/kg ds	35	18	-0,26	13	30	-0,08	11	11	-0,37
Zink	mg/kg ds	78	47	-0,16	93	160	0,03	< 20	9	-0,23
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,6	0,600		< 0,05	0,010	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		2	2		< 0,05	0,010	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054		1,5	1,500		< 0,05	0,010	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,82	0,800		< 0,05	0,010	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,92	0,900		< 0,05	0,010	
Chryseen	mg/kg ds	0,081	0,081		2	2		< 0,05	0,010	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		1,6	1,600		< 0,05	0,010	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,120		3,9	3,800		< 0,05	0,010	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,92	0,900		< 0,05	0,010	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,030		< 0,05	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,500	-0,03		14	0,32		0,120	-0,04
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,5			14			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	9,3	10,300(6)		< 3	2(6)		< 21	5(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	86	96	-0,02	170	167	0,00	< 240	56	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	14	16(6)		7,2	7,100(6)		< 35	8(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	16(6)		22	22(6)		< 35	8(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	27	30(6)		64	63(6)		< 77	18(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17	19(6)		56	55(6)		44	15(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	5(6)		13	13(6)		< 42	10(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M37			M39			M38		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,005	-0,01		0,007	-0,01		0,002	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0073			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,0019	0,002		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,0019	0,002		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M40			M41			M42		
Boringnummer		240, 241			241			226, 228, 229, 230		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			1,00-1,50			0,00-0,50		
Analysedatum		25-10-2017			25-10-2017			25-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	18,60			25,90			59,80		
Lutum	% ds	28,0			17,7			36,8		
Organische stof	% ds	50,0			26,4			11,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	40	36(6)		52	68(6)		87	63(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,43	0,210	-0,03	0,47	0,340	-0,02	0,43	0,380	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	21	19	0,02	21	27	0,07	14	10	-0,03
Koper	mg/kg ds	29	17	-0,15	36	31	-0,06	21	17	-0,15
Kwik	mg/kg ds	0,25	0,200	0,00	0,15	0,150	0,00	0,12	0,110	0,00
Lood	mg/kg ds	95	63	0,03	43	39	-0,02	51	44	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	6,7	6,700	0,03	2,6	2,600	0,01	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	30	28	-0,11	38	48	0,20	36	27	-0,12
Zink	mg/kg ds	94	63	-0,13	140	137	-0,01	93	73	-0,12
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,059	0,022		< 0,05	0,030	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,14	0,050		0,1	0,100	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,050		0,13	0,050		0,085	0,075	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,050		0,092	0,035		0,056	0,049	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,040		0,078	0,030		0,06	0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,080		0,15	0,060		0,14	0,120	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,040		0,12	0,050		0,077	0,068	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,120		0,31	0,120		0,22	0,190	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,094	0,036		0,054	0,047	
Naftaleen	mg/kg ds	0,051	0,017		< 0,05	0,010		< 0,05	0,030	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,430	-0,03		0,460	-0,03		0,760	-0,02
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,3			1,2			0,87		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 12	3(6)		< 9	2(6)		< 3	2(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	230	77	-0,02	340	129	-0,01	< 35	21	-0,04
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 20	5(6)		< 15	4(6)		< 5	3(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 20	5(6)		23	9(6)		< 5	3(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	140	47(6)		89	34(6)		< 11	7(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	51	17(6)		170	64(6)		10	9(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 24	6(6)		36	14(6)		< 6	4(6)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds							< 0,001	0,001	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M40			M41			M42		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,009	-0,01		0,004	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,024			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		0,005	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		0,005	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		0,005	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		0,005	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		0,005	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		0,005	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		0,005	0,001		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		M40			M41			M42		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2,4-DDD	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
2,4-DDE	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
2,4-DDT	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
4,4-DDD	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
4,4-DDE	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
4,4-DDT	mg/kg ds							0,0016	0,001	
Aldrin	mg/kg ds							0,0014	0,001	
Aldrin/dieldrin/endrin	mg/kg ds							0,0028		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds							< 0,001	0,001	0,00
alfa-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,001	0,00
beta-Endosulfan	mg/kg ds							< 0,001	0,001(6)	
beta-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,001	0,00
Chloordaan	mg/kg ds							0,0014		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds								0,001	0,00
cis-Chloordaan	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
DDD (som)	mg/kg ds								0,001	0,00
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDE (som)	mg/kg ds								0,001	-0,04
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDT (som)	mg/kg ds								0,002	-0,13
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0023		
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds							0,0051		
delta-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,001(6)	
Dieldrin	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds								0,003	0,00
Endosulfansulfaat	mg/kg ds							< 0,002	0,001(6)	
Endrin	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
gamma-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,001	0,00
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0021		
Heptachloor	mg/kg ds							< 0,001	0,001	0,00
Heptachloorepoxide	mg/kg ds							0,0014		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds								0,001	0,00
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
Isodrin	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds							0,018		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds								0,014	
Telodrin	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M43			M44			M45		
Boringnummer		232, 235, 237, 238			231			238, 239		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,80		
Analysedatum		24-10-2017			25-10-2017			24-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	63,50			51,30			72,50		
Lutum	% ds	30,0			22,1			8,9		
Organische stof	% ds	11,4			22,6			8,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	65	56(6)		93	103(6)		60	125(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,300	-0,02	0,54	0,410	-0,02	0,33	0,410	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	14	12	-0,02	12	13	-0,01	7,8	15,600	0,00
Koper	mg/kg ds	21	19	-0,14	48	41	0,01	32	45	0,03
Kwik	mg/kg ds	0,093	0,087	0,00	0,29	0,280	0,00	0,22	0,270	0,00
Lood	mg/kg ds	38	35	-0,03	120	108	0,12	97	123	0,15
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	2,8	2,800	0,01	2,4	2,400	0,00
Nikkel	mg/kg ds	34	30	-0,08	28	31	-0,06	18	33	-0,03
Zink	mg/kg ds	95	85	-0,09	200	186	0,08	150	236	0,17
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,030		3,4	1,500		0,12	0,120	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,052		12	5		0,55	0,550	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,030		7,3	3,200		0,44	0,440	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,030		3,6	1,600		0,26	0,260	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,030		4,3	1,900		0,27	0,270	
Chryseen	mg/kg ds	0,078	0,068		11	5		0,6	0,600	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,059		9,5	4,200		0,31	0,310	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,100		23	10		0,97	0,970	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,030		4,5	2		0,25	0,250	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,030		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,450	-0,03		35	0,87		3,800	0,06
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,52			78			3,8		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	2(6)		3,2	1,400(6)		< 3	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	35	31	-0,03	360	159	-0,01	66	80	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	3(6)		12	5(6)		< 5	4(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	3(6)		100	44(6)		8,7	10,500(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	11(6)		160	71(6)		28	34(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	11(6)		68	30(6)		16	19(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	4(6)		14	6(6)		6,5	7,800(6)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0	0,00			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M43			M44			M45		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,004	-0,02		0,004	-0,02		0,006	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0099			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,0019	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,0021	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,002	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,0018	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		M43			M44			M45		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2,4-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
2,4-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
2,4-DDT	mg/kg ds	0,0012	0,001		< 0,001	0				
4,4-DDD	mg/kg ds	0,0021	0,002		< 0,001	0				
4,4-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
4,4-DDT	mg/kg ds	0,0045	0,004		< 0,001	0				
Aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
Aldrin/dieldrin/endrin	mg/kg ds	0,0021			0,0021					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0	0,00			
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0	0,00			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001(6)		< 0,001	0(6)				
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0	0,00			
Chloordaan	mg/kg ds	0,0014			0,0014					
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,001	0,00		0,001	0,00			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
DDD (som)	mg/kg ds		0,003	0,00		0,001	0,00			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028			0,0014					
DDE (som)	mg/kg ds		0,001	-0,04		0,001	-0,05			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014					
DDT (som)	mg/kg ds		0,005	-0,13		0,001	-0,13			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0058			0,0014					
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,01			0,0042					
delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001(6)		< 0,001	0(6)				
Dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,002	0,00		0,001	0,00			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,001(6)		< 0,002	0,001(6)				
Endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
gamma-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0	0,00			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021					
Heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0	0,00			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014			0,0014					
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,001	0,00		0,001	0,00			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
Isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,022			0,016					
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,018			0,007				
Telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M46			M47			M48		
Boringnummer		226, 228, 229, 230			232, 235, 237, 239			238		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,20			0,50-1,30			0,80-1,10		
Analysedatum		25-10-2017			24-10-2017			24-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	22,30			23,50			72,90		
Lutum	% ds	17,8			21,4			3,0		
Organische stof	% ds	59,7			49,5			1,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	51	66(6)		49	55(6)		< 20	48(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,100	-0,04	0,31	0,150	-0,04	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	12	15	0,00	8,1	9,100	-0,03	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	14	8	-0,21	19	12	-0,19	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,085	0,071	0,00	0,17	0,140	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	22	15	-0,07	49	34	-0,03	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	22	28	-0,11	18	20	-0,23	6,3	17	-0,28
Zink	mg/kg ds	45	33	-0,18	72	53	-0,15	< 20	32	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,63	0,210		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		1,9	0,600		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,020		1,2	0,400		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,53	0,180		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,78	0,260		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	0,093	0,031		2	1		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,071	0,024		1,5	0,500		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,050		3,3	1,100		0,057	0,057	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,76	0,250		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,200	-0,03		4,200	0,07		0,370	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,59			13			0,37		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 9	2(6)		< 9	2(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	57	-0,03	240	80	-0,02	36	180	0,00
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 15	4(6)		16	5(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	8(6)		38	13(6)		5,8	29(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	58	19(6)		77	26(6)		14	70(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	57	19(6)		95	32(6)		5,9	29,500(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 18	4(6)		< 18	4(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M46			M47			M48		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,003	-0,02		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0085			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		0,0017	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		0,0015	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		0,0021	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		0,0011	0		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M49			M50			M51		
Boringnummer		226, 228, 231, 232			233, 235, 237, 239			233, 235, 237, 239		
Monstertraject (m -mv)		1,00-2,30			1,50-2,00			2,50-3,00		
Analysedatum		25-10-2017			24-10-2017			24-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	11,20			11,60			10,70		
Lutum	% ds	7,7			10,2			12,3		
Organische stof	% ds	93,4			82,4			86,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	32(6)		< 20	27(6)		< 20	24(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0	-0,05	< 0,2	0	-0,05	< 0,2	0	-0,05
Kobalt	mg/kg ds	13	28	0,07	< 3	4	-0,06	7,8	12,900	-0,01
Koper	mg/kg ds	< 5	2	-0,25	< 5	2	-0,25	< 5	2	-0,25
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,00	0,078	0,063	0,00	0,064	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	4	-0,10	< 10	4	-0,10	< 10	4	-0,10
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	< 4	6	-0,45	< 4	5	-0,46	< 4	4	-0,48
Zink	mg/kg ds	< 20	9	-0,23	< 20	10	-0,22	< 20	9	-0,23
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,010	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,010	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,052	0,017		< 0,05	0,010	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,010	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,010	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,09	0,030		< 0,05	0,010	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,1	0		< 0,05	0,010	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,027		0,16	0,050		< 0,05	0,010	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,010	
Naftaleen	mg/kg ds	0,062	0,021		0,064	0,021		< 0,05	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,140	-0,04		0,210	-0,03		0,120	-0,04
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,42			0,64			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	31	10(6)		< 18	4(6)		< 21	5(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	340	113	-0,02	< 210	49	-0,03	260	87	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	50	17(6)		< 30	7(6)		< 35	8(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	61	20(6)		< 30	7(6)		38	13(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	92	31(6)		< 66	15(6)		87	29(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	96	32(6)		52	17(6)		75	25(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 42	10(6)		< 36	8(6)		< 42	10(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M49			M50			M51		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,002	-0,02		0,002	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M52			M53			M54		
Boringnummer		226, 228, 231, 232			226, 231, 235, 239			201, 202, 203		
Monstertraject (m -mv)		2,50-3,20			3,50-4,00			0,00-0,50		
Analysedatum		25-10-2017			24-10-2017			30-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	10,80			12,50			64,00		
Lutum	% ds	40,5			44,7			32,4		
Organische stof	% ds	82,8			66,2			9,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	9(6)		< 20	9(6)		54	44(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0	-0,05	< 0,2	0,100	-0,04	0,31	0,300	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	8,2	5,500	-0,05	9,2	5,700	-0,05	11	9	-0,03
Koper	mg/kg ds	< 5	1	-0,26	9,3	4,100	-0,24	19	17	-0,15
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,020	0,00	< 0,05	0,020	0,00	0,1	0,100	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	3	-0,10	< 10	4	-0,10	45	42	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	4,8	4,800	0,02	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	5,1	3,500	-0,48	11	7	-0,43	30	25	-0,15
Zink	mg/kg ds	< 20	7	-0,23	31	15	-0,22	95	83	-0,10
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		0,054	0,054	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		0,077	0,077	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		0,055	0,055	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,040		0,12	0,040		0,11	0,110	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,061	0,020		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,140	-0,04		0,150	-0,04		0,510	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,43			0,46			0,51		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 21	5(6)		< 18	4(6)		< 3	2(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 240	56	-0,03	< 210	49	-0,03	40	43	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 35	8(6)		< 30	7(6)		< 5	4(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 35	8(6)		< 30	7(6)		< 5	4(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 77	18(6)		< 66	15(6)		19	21(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	52	17(6)		49	16(6)		14	15(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 42	10(6)		< 36	8(6)		< 6	5(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M52			M53			M54		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,002	-0,02		0,005	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,006			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	0,0018	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M55			M56			M57		
Boringnummer		201, 202			203			252, 256		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			0,50-1,50			0,00-0,50		
Analysedatum		30-10-2017			30-10-2017			30-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	46,80			63,50			84,00		
Lutum	% ds	20,3			36,4			3,7		
Organische stof	% ds	18,4			7,6			1,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	57	67[6]		54	39[6]		< 20	45[6]	
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,180	-0,03	0,34	0,330	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	8,8	10,300	-0,03	13	10	-0,03	3,6	10,700	-0,02
Koper	mg/kg ds	14	13	-0,18	19	17	-0,15	5,4	10,600	-0,20
Kwik	mg/kg ds	0,092	0,093	0,00	0,078	0,070	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	44	42	-0,02	36	33	-0,04	23	35	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	22	25	-0,15	35	26	-0,14	7,3	18,600	-0,25
Zink	mg/kg ds	87	88	-0,09	92	75	-0,11	32	70	-0,12
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,029		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,090		< 0,05	0,040		0,18	0,180	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,070		< 0,05	0,040		0,17	0,170	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,060		< 0,05	0,040		0,12	0,120	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,053		< 0,05	0,040		0,098	0,098	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,090		< 0,05	0,040		0,21	0,210	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,080		< 0,05	0,040		0,082	0,082	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,180		< 0,05	0,040		0,31	0,310	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,051		< 0,05	0,040		0,13	0,130	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,720	-0,02		0,350	-0,03		1,400	0,00
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,3			0,35			1,4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	5,2	2,800[6]		< 3	3[6]		< 3	11[6]	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	260	141	-0,01	41	54	-0,03	46	230	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	55	30[6]		< 5	5[6]		< 5	18[6]	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	76	41[6]		< 5	5[6]		< 5	18[6]	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	62	34[6]		17	22[6]		24	120[6]	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	54	29[6]		16	21[6]		14	70[6]	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	9,8	5,300[6]		< 6	6[6]		< 6	21[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M55			M56			M57		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,003	-0,02		0,006	-0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M58			M59			M60		
Boringnummer		252, 254			253, 254, 405, 406			253, 255, 256		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			0,00-0,50			0,70-1,30		
Analysedatum		30-10-2017			30-10-2017			30-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	81,70			86,80			39,20		
Lutum	% ds	5,2			4,5			6,6		
Organische stof	% ds	2,7			2,9			34,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	21	58(6)		44	130(6)		23	57(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,22	0,350	-0,02	< 0,2	0,100	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	3,7	9,600	-0,03	3,8	10,500	-0,03	7,9	18,500	0,02
Koper	mg/kg ds	7,1	12,900	-0,18	11	20	-0,13	8,6	7,900	-0,21
Kwik	mg/kg ds	0,081	0,110	0,00	0,13	0,180	0,00	0,071	0,077	0,00
Lood	mg/kg ds	73	107	0,12	56	83	0,07	22	21	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	8,2	18,900	-0,25	8,2	19,800	-0,23	15	32	-0,05
Zink	mg/kg ds	32	64	-0,13	68	140	0,00	23	27	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,69	0,690		< 0,05	0,010	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,120		2	2		< 0,05	0,010	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110		1,2	1,200		< 0,05	0,010	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,59	0,590		< 0,05	0,010	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063		0,71	0,710		< 0,05	0,010	
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,150		2	2		0,078	0,026	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,095	0,095		1,8	1,800		0,053	0,018	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,230		3,8	3,800		0,094	0,031	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,084		0,77	0,770		< 0,05	0,010	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,990	-0,01		14	0,32		0,160	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,99			14			0,47		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8(6)		< 3	7(6)		< 3	1(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41	152	-0,01	98	338	0,03	240	80	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13(6)		< 5	12(6)		< 5	1(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13(6)		21	72(6)		6,2	2,100(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	78(6)		51	176(6)		53	18(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	44(6)		20	69(6)		160	53(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16(6)		< 6	14(6)		19	6(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M58			M59			M60		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,018	0,00		0,024	0,00		0,002	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,007			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0013	0,005		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0016	0,006		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0013	0,005		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M61			M62			M63		
Boringnummer		271, 272, 273, 416			274			274		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,50-1,50		
Analysedatum		31-10-2017			31-10-2017			31-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	47,10			86,90			94,20		
Lutum	% ds	9,1			6,3			4,7		
Organische stof	% ds	16,8			4,6			1,6		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	47	96(6)		53	134(6)		29	84(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,44	0,420	-0,01	0,22	0,320	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,2	12,300	-0,02	4,4	10,500	-0,03	< 3	6	-0,05
Koper	mg/kg ds	29	34	-0,04	16	27	-0,09	8,3	15,700	-0,16
Kwik	mg/kg ds	0,53	0,620	0,01	0,3	0,400	0,01	0,09	0,120	0,00
Lood	mg/kg ds	96	108	0,12	53	74	0,05	20	30	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	16	29	-0,09	9,1	19,500	-0,24	6,5	15,500	-0,30
Zink	mg/kg ds	96	131	-0,02	76	140	0,00	33	69	-0,12
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,049		0,18	0,180		1,6	1,600	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,200		0,96	0,960		4,1	4,100	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,150		0,66	0,660		2,5	2,500	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,100		0,43	0,430		1,2	1,200	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,080		0,38	0,380		1,4	1,400	
Chryseen	mg/kg ds	0,34	0,200		0,71	0,710		4	4	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,160		0,61	0,610		5,7	5,700	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,350		2	2		9,1	9,100	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,110		0,38	0,380		1,6	1,600	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020		< 0,05	0,040		0,084	0,084	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,400	0,00		6,300	0,12		31	0,77
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,3			6,3			31		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1(6)		< 3	5(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	93	55	-0,03	79	172	0,00	130	650	0,10
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	2(6)		6,2	13,500(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,1	5,400(6)		11	24(6)		38	190(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	43	26(6)		31	67(6)		60	300(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	34	20(6)		23	50(6)		21	105(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,1	4,200(6)		6,2	13,500(6)		6	30(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M61			M62			M63		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,005	-0,02		0,011	-0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0085			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M64			M65			M66		
Boringnummer		271, 273, 274, 416			271, 272, 273, 274			271, 272, 273, 274		
Monstertraject (m -mv)		0,50-2,50			0,70-3,30			1,50-3,80		
Analysedatum		31-10-2017			31-10-2017			31-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	72,80			36,60			67,10		
Lutum	% ds	2,0			8,9			19,4		
Organische stof	% ds	1,5			34,4			4,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)		76	158(6)		33	40(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,100	-0,04	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05	4,7	9,400	-0,03	6,7	8,100	-0,04
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	21	18	-0,15	7,7	9,500	-0,20
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	0,24	0,250	0,00	< 0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	11	-0,08	46	42	-0,02	14	16	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	5,5	16	-0,29	14	26	-0,14	20	24	-0,17
Zink	mg/kg ds	< 20	33	-0,18	32	35	-0,18	42	51	-0,15
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	0,066	0,066		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,100		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,490	-0,03		0,120	-0,04		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,49			0,35			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	1(6)		< 3	5(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	110	37	-0,03	< 35	61	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	1(6)		< 5	9(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		6,9	2,300(6)		< 5	9(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	75(6)		56	19(6)		< 11	19(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,7	43,500(6)		41	14(6)		< 5	9(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		9,5	3,200(6)		< 6	11(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M64			M65			M66		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,002	-0,02		0,012	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M67			M68			M69		
Boringnummer		242, 244			242, 244			246, 248, 249, 250		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,40			0,30-1,10			0,00-0,40		
Analysedatum		01-11-2017			01-11-2017			01-11-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	58,00			14,80			66,20		
Lutum	% ds	44,6			16,8			18,9		
Organische stof	% ds	9,5			82,2			8,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	93	57(6)		< 20	19(6)		67	83(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,300	-0,02	0,24	0,080	-0,04	0,35	0,380	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	13	8	-0,04	13	17	0,01	7,8	9,600	-0,03
Koper	mg/kg ds	30	23	-0,11	< 5	2	-0,25	25	28	-0,08
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,120	0,00	< 0,05	0,030	0,00	0,16	0,170	0,00
Lood	mg/kg ds	70	57	0,01	< 10	4	-0,10	120	131	0,17
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	32	21	-0,22	15	20	-0,23	21	25	-0,15
Zink	mg/kg ds	120	85	-0,09	32	20	-0,21	94	110	-0,05
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056		< 0,05	0,010		0,23	0,230	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,200		< 0,05	0,010		0,95	0,950	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,010		0,82	0,820	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,100		< 0,05	0,010		0,51	0,510	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,010		0,48	0,480	
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,250		< 0,05	0,010		1,2	1,200	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,180		< 0,05	0,010		1	1	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,450		< 0,05	0,010		2,2	2,200	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,120		< 0,05	0,010		0,6	0,600	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,700	0,01		0,120	-0,04		8	0,17
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,7			0,35			8		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	2(6)		< 15	4(6)		< 3	2(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	50	53	-0,03	< 180	42	-0,03	80	90	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	4(6)		< 25	6(6)		< 5	4(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	4(6)		< 25	6(6)		11	12(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	24	25(6)		74	25(6)		34	38(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	19	20(6)		76	25(6)		28	31(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	4(6)		< 30	7(6)		6,2	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M67			M68			M69		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,005	-0,02		0,002	-0,02		0,006	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M70			M71			M72		
Boringnummer		246, 248, 249, 250			243, 245, 247, 251			410, 411		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,20			0,00-0,10			0,15-0,90		
Analysedatum		01-11-2017			07-12-2017			07-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	19,80			75,00			89,50		
Lutum	% ds	22,8			8,1			2,1		
Organische stof	% ds	68,9			7,1			1,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	15(6)		67	147(6)		52	199(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,100	-0,04	0,24	0,310	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	9,3	10	-0,03	5,1	10,800	-0,02	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	6,1	3,100	-0,25	21	31	-0,06	5,8	12	-0,19
Kwik	mg/kg ds	0,064	0,049	0,00	0,12	0,150	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	12	7	-0,09	55	72	0,05	23	36	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	12	13	-0,34	12	23	-0,18	7,6	22	-0,20
Zink	mg/kg ds	29	18	-0,21	85	140	0,00	39	92	-0,08
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,38	0,380		0,2	0,200	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		1,5	1,500		0,96	0,960	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		1	1		0,71	0,710	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,67	0,670		0,44	0,440	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,68	0,680		0,44	0,440	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		1,5	1,500		0,95	0,950	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,086	0,029		1,3	1,300		0,65	0,650	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,060		3,1	3,100		1,6	1,600	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,6	0,600		0,4	0,400	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,190	-0,03		11	0,25		6,400	0,13
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,56			11			6,4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 12	3(6)		< 3	3(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	57	-0,03	83	117	-0,02	170	850	0,14
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 20	5(6)		< 5	5(6)		5	25(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 20	5(6)		13	18(6)		16	80(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	49	16(6)		36	51(6)		65	325(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	88	29(6)		24	34(6)		53	265(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 24	6(6)		< 6	6(6)		34	170(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M70			M71			M72		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,011	-0,01		0,048	0,03
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0079			0,0095		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		0,001	0,005	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		0,001	0,005	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		0,0016	0,002		0,0015	0,008	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		0,0019	0,003		0,0015	0,008	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		0,0016	0,002		0,0014	0,007	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		0,002	0,010	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		0,0011	0,006	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M73			M74			M76		
Boringnummer		411			267			267, 263, 269		
Monstertraject (m -mv)		0,40-0,90			0,00-0,50			1,20-2,00		
Analysedatum		07-12-2017			04-12-2017			04-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,50			84,20			69,10		
Lutum	% ds	2,6			6,0			4,8		
Organische stof	% ds	2,1			9,9			3,6		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	42	151(6)		77	199(6)		53	152(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,24	0,290	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4	13	-0,01	6,2	15,200	0,00	4,6	12,400	-0,01
Koper	mg/kg ds	7,2	14,500	-0,17	44	65	0,17	8,3	14,900	-0,17
Kwik	mg/kg ds	0,064	0,091	0,00	0,16	0,200	0,00	0,06	0,080	0,00
Lood	mg/kg ds	27	42	-0,02	69	89	0,08	32	47	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	8,4	23,300	-0,18	14	31	-0,06	12	28	-0,11
Zink	mg/kg ds	34	78	-0,11	150	253	0,19	65	130	-0,02
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,260		0,097	0,097		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,600		0,65	0,650		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,100		0,51	0,510		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,62	0,620		0,34	0,340		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,670		0,32	0,320		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,500		0,74	0,740		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,9	0,900		0,31	0,310		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,800		1,1	1,100		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,620		0,4	0,400		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		10	0,22		4,500	0,08		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	10			4,5			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10(6)		< 3	2(6)		< 3	6(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	93	443	0,05	65	66	-0,03	40	111	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17(6)		< 5	4(6)		< 5	10(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	67(6)		< 5	4(6)		< 5	10(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	38	181(6)		31	31(6)		18	50(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	114(6)		22	22(6)		17	47(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	57(6)		6	6(6)		< 6	12(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M73			M74			M76		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,023	0,00		0,007	-0,01		0,014	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0064			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0012	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0013	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0011	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M75			M77			M78		
Boringnummer		267			263, 267, 269, 270			270		
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,70			1,50-4,30			0,00-0,40		
Analysedatum		04-12-2017			04-12-2017			05-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,50			16,60			72,30		
Lutum	% ds	5,1			23,3			6,5		
Organische stof	% ds	4,7			60,1			5,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	160	447(6)		< 20	15(6)		52	129(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,61	0,900	0,02	< 0,2	0,100	-0,04	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,8	17,900	0,02	5	5	-0,06	3,5	8,200	-0,04
Koper	mg/kg ds	52	90	0,33	< 5	2	-0,25	9,1	14,900	-0,17
Kwik	mg/kg ds	0,18	0,240	0,00	< 0,05	0,030	0,00	0,095	0,124	0,00
Lood	mg/kg ds	95	135	0,18	< 10	4	-0,10	26	36	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	13	30	-0,08	< 4	3	-0,49	7,9	16,800	-0,28
Zink	mg/kg ds	140	271	0,23	< 20	9	-0,23	42	76	-0,11
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,5	0,400		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68	0,680		< 0,05	0,010		0,068	0,068	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,570		< 0,05	0,010		0,059	0,059	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,5	0,400		< 0,05	0,010		0,051	0,051	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,5	0,400		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	0,74	0,740		< 0,05	0,010		0,083	0,083	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,5	0,400		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,200		< 0,05	0,010		0,12	0,120	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,5	0,400		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,5	0,400		< 0,05	0,010		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,300	0,10		0,120	-0,04		0,560	-0,02
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	5,3			0,35			0,56		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)		< 15	4(6)		< 3	4(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	440	936	0,16	260	87	-0,02	< 35	47	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	7(6)		< 25	6(6)		< 5	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	30(6)		< 25	6(6)		< 5	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	160	340(6)		98	33(6)		13	25(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	170	362(6)		130	43(6)		12	23(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	100	213(6)		< 30	7(6)		< 6	8(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M75			M77			M78		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,100	0,08		0,002	-0,02		0,009	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M79			M80			M82		
Boringnummer		269, 270			263			275, 276		
Monstertraject (m -mv)		4,50-5,00			0,08-1,00			0,75-1,30		
Analysedatum		05-12-2017			05-12-2017			05-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	75,50			93,50			94,60		
Lutum	% ds	8,0			2,6			3,3		
Organische stof	% ds	0,7			0,7			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	31(6)		37	133(6)		< 20	47(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,8	10,200	-0,03	< 3	7	-0,05	< 3	6	-0,05
Koper	mg/kg ds	< 5	6	-0,23	< 5	7	-0,22	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	10	-0,08	< 10	11	-0,08	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	11	21	-0,22	4,6	12,800	-0,34	4,8	12,600	-0,34
Zink	mg/kg ds	< 20	25	-0,20	23	53	-0,15	< 20	31	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,051	0,051		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,06	0,060		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,08	0,080		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,063	0,063		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,062	0,062		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,074	0,074		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,530	-0,03		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,53			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		< 11	39(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)		5,1	25,500(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M79			M80			M82		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,025	0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M81			M83			M84		
Boringnummer		275			275, 276			275, 276		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			2,50-3,00			4,50-5,00		
Analysedatum		05-12-2017			05-12-2017			05-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	85,70			93,70			76,60		
Lutum	% ds	5,1			2,0			3,3		
Organische stof	% ds	3,2			0,7			2,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	59	165(6)		< 20	54(6)		22	73(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,370	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,1	10,800	-0,02	< 3	7	-0,05	< 3	6	-0,05
Koper	mg/kg ds	15	27	-0,09	< 5	7	-0,22	7,9	15,500	-0,16
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,160	0,00	< 0,05	0,050	0,00	0,11	0,150	0,00
Lood	mg/kg ds	45	66	0,03	< 10	11	-0,08	27	41	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	10	23	-0,18	5	15	-0,31	6,1	16,100	-0,29
Zink	mg/kg ds	79	158	0,03	< 20	33	-0,18	49	109	-0,05
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,240		< 0,05	0,040		0,054	0,054	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200		< 0,05	0,040		0,21	0,210	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,97	0,970		< 0,05	0,040		0,18	0,180	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,72	0,720		< 0,05	0,040		0,12	0,120	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,630		< 0,05	0,040		0,1	0,100	
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,200		< 0,05	0,040		0,19	0,190	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,620		< 0,05	0,040		0,16	0,160	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,100		0,057	0,057		0,39	0,390	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,650		< 0,05	0,040		0,1	0,100	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		8,400	0,18		0,370	-0,03		1,500	0,00
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	8,3			0,37			1,5		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	7(6)		< 3	11(6)		< 3	10(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	344	0,03	< 35	123	-0,01	60	273	0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	11(6)		< 5	18(6)		< 5	16(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	12	38(6)		< 5	18(6)		5,1	23,200(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	50	156(6)		< 11	39(6)		24	109(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	35	109(6)		5,6	28(6)		20	91(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	38(6)		< 6	21(6)		< 6	19(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M81			M83			M84		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016	0,00		0,025	0,01		0,022	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0052			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M85			M86			M87		
Boringnummer		277			284, 288, 289 ... 294			280, 284, 286 ... 295		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,50-1,25			0,00-0,50		
Analysedatum		04-12-2017			04-12-2017			04-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	61,70			95,70			85,20		
Lutum	% ds	14,8			6,3			5,5		
Organische stof	% ds	14,5			0,7			4,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	280	417(6)		< 20	35(6)		52	140(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,59	0,570	0,00	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	14	21	0,03	< 3	5	-0,06	4,5	11,400	-0,02
Koper	mg/kg ds	170	188	0,99	6	11	-0,19	18	31	-0,06
Kwik	mg/kg ds	0,25	0,270	0,00	< 0,05	0,050	0,00	0,22	0,290	0,00
Lood	mg/kg ds	190	204	0,32	< 10	10	-0,08	48	68	0,04
Molybdeen	mg/kg ds	3,2	3,200	0,01	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	39	55	0,31	5,9	12,700	-0,34	8,4	19	-0,25
Zink	mg/kg ds	390	470	0,57	< 20	27	-0,19	66	126	-0,02
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,130		< 0,05	0,040		0,087	0,087	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,370		< 0,05	0,040		0,31	0,310	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,300		< 0,05	0,040		0,29	0,290	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,260		< 0,05	0,040		0,19	0,190	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,200		< 0,05	0,040		0,16	0,160	
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0,430		< 0,05	0,040		0,27	0,270	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,51	0,350		< 0,05	0,040		0,19	0,190	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,99	0,680		< 0,05	0,040		0,51	0,510	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,310		< 0,05	0,040		0,17	0,170	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,100	0,04		0,350	-0,03		2,200	0,02
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,4			0,35			2,2		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1(6)		< 3	11(6)		< 3	4(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	97	-0,02	< 35	123	-0,01	< 35	52	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,1	3,500(6)		< 5	18(6)		< 5	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	12	8(6)		< 5	18(6)		< 5	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	64	44(6)		< 11	39(6)		16	34(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	45	31(6)		< 5	18(6)		10	21(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	8,2	5,700(6)		< 6	21(6)		< 6	9(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M85			M86			M87		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,003	-0,02		0,025	0,01		0,010	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M88			M89			M90		
Boringnummer		284, 288, 291 ... 295			291, 292, 295			390, 391		
Monstertraject (m -mv)		1,00-2,00			2,50-3,00			0,65-1,15		
Analysedatum		04-12-2017			06-12-2017			07-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	94,40			91,50			89,80		
Lutum	% ds	2,0			4,3			4,4		
Organische stof	% ds	0,7			0,7			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)		< 20	42(6)		54	161(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05	< 3	6	-0,05	3,2	8,900	-0,03
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	< 5	7	-0,22	11	21	-0,13
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	11	-0,08	< 10	11	-0,08	15	23	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	4,6	13,400	-0,33	5	12	-0,35	7,2	17,500	-0,27
Zink	mg/kg ds	< 20	33	-0,18	< 20	30	-0,19	38	80	-0,10
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,6	0,600	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,4	1,400	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,3	1,300	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,91	0,910	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,81	0,810	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,7	1,700	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,71	0,710	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		2,6	2,600	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,97	0,970	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,350	-0,03		11	0,25
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			11		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01	74	370	0,04
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		5,4	27(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		16	80(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		< 11	39(6)		35	175(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		11	55(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M88			M89			M90		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,025	0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M91			M92			M93		
Boringnummer		394, 395			396, 397			398, 399		
Monstertraject (m -mv)		0,66-1,24			0,55-1,10			0,07-0,50		
Analysedatum		08-12-2017			08-12-2017			11-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	93,40			81,80			82,90		
Lutum	% ds	3,0			2,2			2,0		
Organische stof	% ds	0,7			0,8			2,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	580	1998(6)		< 20	53(6)		110	426(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	0,28	0,480	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05	3,6	12,400	-0,01	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	< 5	7	-0,22	6,2	12,700	-0,18
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	11	-0,08	< 10	11	-0,08	30	47	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	4,8	12,900	-0,34	6,5	18,600	-0,25	7,1	20,700	-0,22
Zink	mg/kg ds	< 20	32	-0,19	< 20	33	-0,18	47	111	-0,05
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		1,6	1,600		0,7	0,700	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,240		3,8	3,800		3,2	3,200	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,320		2,2	2,200		2,3	2,300	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,250		1,1	1,100		1,3	1,300	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180		1,3	1,300		1,3	1,300	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,260		3,5	3,500		3	3	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,061		5,9	5,900		1,3	1,300	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,310		8,5	8,500		5	5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,210		1	1		1,5	1,500	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,900	0,01		29	0,71		20	0,48
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,9			29			20		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)		3	13(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	100	500	0,06	180	783	0,12
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		6,8	34(6)		7,4	32,200(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		35	175(6)		28	122(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		37	185(6)		81	352(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)		12	60(6)		42	183(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		8,5	42,500(6)		22	96(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M91			M92			M93		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,025	0,01		0,036	0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0083		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0021	0,009	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0018	0,008	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0016	0,007	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M94			M95			M96		
Boringnummer		398, 399			264, 265, 266, 268			264, 265, 268		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			0,00-0,50			1,50-2,50		
Analysedatum		11-12-2017			13-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	79,60			84,00			61,30		
Lutum	% ds	2,1			10,3			22,7		
Organische stof	% ds	0,7			3,4			12,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)		51	97(6)		440	475(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	0,51	0,490	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05	3,3	6,100	-0,05	6,1	6,600	-0,05
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	12	19	-0,14	31	31	-0,06
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	0,21	0,260	0,00	0,36	0,360	0,01
Lood	mg/kg ds	< 10	11	-0,08	41	55	0,01	90	90	0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	6,3	18,200	-0,26	7,9	13,600	-0,33	19	20	-0,23
Zink	mg/kg ds	< 20	33	-0,18	63	103	-0,06	140	144	0,01
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,17	0,170		0,073	0,059	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,210		0,64	0,640		0,24	0,200	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,150		0,48	0,480		0,2	0,200	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,110		0,34	0,340		0,14	0,110	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,100		0,29	0,290		0,12	0,100	
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,220		0,69	0,690		0,28	0,230	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,32	0,320		0,18	0,150	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,310		1,1	1,100		0,47	0,380	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110		0,36	0,360		0,15	0,120	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,030	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,400	0,00		4,400	0,08		1,500	0,00
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,4			4,5			1,9		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	6(6)		< 3	2(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	40	118	-0,01	45	37	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	10(6)		< 5	3(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		5,1	15(6)		< 5	3(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		17	50(6)		18	15(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)		12	35(6)		16	13(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	12(6)		< 6	3(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M94			M95			M96		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,046	0,03		0,004	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,016			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,003	0,009		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,0034	0,010		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,0032	0,009		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,0025	0,007		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,0014	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,0016	0,005		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M97			M98			M99		
Boringnummer		265, 268			287, 290			287, 290		
Monstertraject (m -mv)		4,00-5,00			0,00-0,30			1,00-1,50		
Analysedatum		13-12-2017			13-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	66,90			75,40			93,90		
Lutum	% ds	20,4			6,4			2,0		
Organische stof	% ds	2,6			8,1			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	20	23(6)		50	125(6)		< 20	54(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	8	9	-0,03	5,3	12,600	-0,01	3,7	13	-0,01
Koper	mg/kg ds	7,2	9	-0,21	20	30	-0,07	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,00	0,22	0,280	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	14	16	-0,07	50	66	0,03	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	22	25	-0,15	9,7	20,700	-0,22	< 4	8	-0,42
Zink	mg/kg ds	48	58	-0,14	68	117	-0,04	21	50	-0,16
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,09	0,090		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,24	0,240		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,26	0,260		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,2	0,200		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,15	0,150		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,28	0,280		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,12	0,120		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,36	0,360		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,22	0,220		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		2	0,01		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			2			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8(6)		< 3	3(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94	-0,02	77	95	-0,02	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13(6)		< 5	4(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13(6)		5,9	7,300(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	30(6)		31	38(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	20,400(6)		25	31(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16(6)		8,9	11(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M97			M98			M99		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,019	0,00		0,006	-0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M100			M101			M102		
Boringnummer		380, 381, 382, 383			386, 387			388, 389		
Monstertraject (m -mv)		0,20-1,00			0,20-0,60			0,70-1,00		
Analysedatum		14-12-2017			14-12-2017			14-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	88,10			86,90			85,10		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Organische stof	% ds	2,4			1,6			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	250	969(6)		120	465(6)		30	116(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	15	53	0,22	3,7	13	-0,01	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	15	31	-0,06	9,4	19,400	-0,14	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,099	0,142	0,00	0,056	0,080	0,00	0,11	0,160	0,00
Lood	mg/kg ds	38	59	0,02	26	41	-0,02	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	7,1	20,700	-0,22	7,9	23	-0,18	4,9	14,300	-0,32
Zink	mg/kg ds	33	78	-0,11	37	88	-0,09	< 20	33	-0,18
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,250		0,68	0,680		0,52	0,520	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,540		3	3		0,63	0,630	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,540		2,1	2,100		0,55	0,550	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,430		1,3	1,300		0,39	0,390	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,340		1,3	1,300		0,38	0,380	
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,510		3	3		0,85	0,850	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31	0,310		2,1	2,100		0,82	0,820	
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1		5,8	5,800		1,7	1,700	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,460		1,6	1,600		0,46	0,460	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,400	0,08		21	0,51		6,300	0,12
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,4			21			6,4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9(6)		< 3	11(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	102	-0,02	140	700	0,11	45	225	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15(6)		32	160(6)		10	50(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	32(6)		70	350(6)		16	80(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15(6)		25	125(6)		8,9	44,500(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18(6)		8,8	44(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M100			M101			M102		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,020	0,00		0,025	0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M103			M104			M105		
Boringnummer		205			204			206, 207, 208, 210		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		15-12-2017			15-12-2017			15-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	77,60			51,50			59,60		
Lutum	% ds	5,7			18,4			36,5		
Organische stof	% ds	7,1			32,4			14,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	33	87(6)		130	165(6)		110	80(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,61	0,400	-0,02	0,37	0,300	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	4,1	10,300	-0,03	11	14	-0,01	9,3	6,800	-0,05
Koper	mg/kg ds	8,6	13,700	-0,18	31	25	-0,10	26	20	-0,13
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,140	0,00	0,26	0,250	0,00	0,21	0,180	0,00
Lood	mg/kg ds	26	35	-0,03	99	83	0,07	88	74	0,05
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	1,5	1,500	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	9,3	20,700	-0,22	28	35	0,00	29	22	-0,20
Zink	mg/kg ds	41	74	-0,11	140	127	-0,02	96	74	-0,11
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,61	0,610		0,079	0,026		< 0,05	0,020	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,700		0,22	0,070		0,068	0,046	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	1		0,17	0,060		0,051	0,034	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,540		0,12	0,040		< 0,05	0,020	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,660		0,15	0,050		< 0,05	0,020	
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,400		0,33	0,110		0,098	0,066	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,500		0,17	0,060		0,067	0,045	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,300		0,47	0,160		0,16	0,110	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,540		0,12	0,040		< 0,05	0,020	
Naftaleen	mg/kg ds	0,25	0,250		< 0,05	0,010		< 0,05	0,020	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		13	0,30		0,620	-0,02		0,420	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	13			1,9			0,62		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)		< 3	1(6)		3,3	2,200(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	104	-0,02	47	16	-0,04	50	34	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,4	7,600(6)		7,7	2,600(6)		11	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	20(6)		< 5	1(6)		15	10(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	29	41(6)		18	6(6)		< 11	5(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	19	27(6)		16	5(6)		9,6	6,500(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	6(6)		< 6	1(6)		< 6	3(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M103			M104			M105		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,007	-0,01		0,002	-0,02		0,003	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M106			M107			M108		
Boringnummer		211, 212, 214, 216			215, 217, 218, 219			205		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		15-12-2017			15-12-2017			15-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	70,10			59,90			66,40		
Lutum	% ds	17,6			17,3			6,1		
Organische stof	% ds	8,4			16,4			7,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	42	55(6)		65	86(6)		41	105(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,34	0,310	-0,02	0,22	0,280	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,4	7	-0,05	6,6	8,700	-0,04	< 3	5	-0,06
Koper	mg/kg ds	8,7	10,200	-0,20	82	84	0,29	10	15	-0,17
Kwik	mg/kg ds	0,085	0,094	0,00	0,17	0,180	0,00	0,07	0,090	0,00
Lood	mg/kg ds	30	34	-0,03	66	67	0,04	36	48	0,00
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	11	14	-0,32	19	24	-0,17	9,4	20,400	-0,22
Zink	mg/kg ds	37	45	-0,16	76	84	-0,10	62	108	-0,06
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,2	0,100		0,62	0,620	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,160		0,86	0,520		2,1	2,100	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110		0,67	0,410		1,5	1,500	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,35	0,210		0,69	0,690	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,41	0,250		0,82	0,820	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,180		0,96	0,590		1,9	1,900	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,150		0,88	0,540		2,5	2,500	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,330		1,9	1,200		3,8	3,800	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082		0,35	0,210		0,69	0,690	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		0,1	0,100	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,200	-0,01		4	0,06		15	0,35
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,2			6,6			15		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)		< 3	1(6)		< 3	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	77	92	-0,02	80	49	-0,03	37	47	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	4(6)		5,1	3,100(6)		< 5	4(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	4(6)		11	7(6)		6,4	8,100(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	24	29(6)		30	18(6)		16	20(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	40	48(6)		27	16(6)		12	15(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,4	8,800(6)		< 6	3(6)		< 6	5(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M106			M107			M108		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,006	-0,01		0,003	-0,02		0,006	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M109			M110			M111		
Boringnummer		204, 206, 208, 210			211, 213, 216, 218			206, 210, 215, 218		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			0,50-1,00			3,00-3,50		
Analysedatum		15-12-2017			15-12-2017			15-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	24,00			29,50			46,20		
Lutum	% ds	17,1			21,7			14,4		
Organische stof	% ds	41,3			26,2			10,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	31	42(6)		66	74(6)		29	44(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,100	-0,04	0,29	0,210	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	11	15	0,00	10	11	-0,02	6,3	9,400	-0,03
Koper	mg/kg ds	7,1	5,100	-0,23	18	15	-0,17	6,5	7,900	-0,21
Kwik	mg/kg ds	0,054	0,050	0,00	0,083	0,079	0,00	< 0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	17	13	-0,08	46	40	-0,02	11	13	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	14	18	-0,26	22	24	-0,17	19	27	-0,12
Zink	mg/kg ds	31	27	-0,19	73	66	-0,13	42	54	-0,15
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,095	0,036		< 0,05	0,030	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,021		0,29	0,110		< 0,05	0,030	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,22	0,080		< 0,05	0,030	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,14	0,050		< 0,05	0,030	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,16	0,060		< 0,05	0,030	
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,025		0,35	0,130		< 0,05	0,030	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,018		0,21	0,080		< 0,05	0,030	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,040		0,64	0,240		< 0,05	0,030	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,18	0,070		< 0,05	0,030	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,010		< 0,05	0,030	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,180	-0,03		0,890	-0,02		0,340	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,53			2,3			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 9	2(6)		< 9	2(6)		3,1	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 100	23	-0,03	180	69	-0,03	< 35	24	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 15	4(6)		15	6(6)		5,8	5,700(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 15	4(6)		20	8(6)		5,1	5(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 33	8(6)		65	25(6)		< 11	8(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	41	14(6)		67	26(6)		8,3	8,100(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 18	4(6)		< 18	5(6)		< 6	4(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M109			M110			M111		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,002	-0,02		0,005	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M112			M113			M114		
Boringnummer		285			285			285		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			2,00-2,30			3,00-3,50		
Analysedatum		21-12-2017			21-12-2017			21-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	89,90			92,40			78,40		
Lutum	% ds	2,8			2,6			8,6		
Organische stof	% ds	2,3			0,7			2,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	39	137(6)		< 20	50(6)		220	467(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	0,21	0,320	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	4,5	14,500	0,00	< 3	7	-0,05	7,1	14,500	0,00
Koper	mg/kg ds	23	46	0,04	< 5	7	-0,22	63	105	0,43
Kwik	mg/kg ds	0,33	0,470	0,01	< 0,05	0,050	0,00	0,54	0,700	0,02
Lood	mg/kg ds	36	56	0,01	< 10	11	-0,08	71	99	0,10
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	9,3	25,400	-0,15	4,6	12,800	-0,34	17	32	-0,05
Zink	mg/kg ds	63	143	0,01	< 20	32	-0,19	210	371	0,40
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,140		< 0,05	0,040		0,69	0,690	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,510		< 0,05	0,040		3,1	3,100	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,400		< 0,05	0,040		2,4	2,400	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,290		< 0,05	0,040		1,7	1,700	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,250		< 0,05	0,040		1,4	1,400	
Chryseen	mg/kg ds	0,54	0,540		< 0,05	0,040		3,1	3,100	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,350		< 0,05	0,040		1,7	1,700	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,910		< 0,05	0,040		5,3	5,300	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,250		< 0,05	0,040		1,6	1,600	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,700	0,06		0,350	-0,03		21	0,51
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	3,7			0,35			21		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9(6)		3,2	16(6)		< 3	9(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	107	-0,02	< 35	123	-0,01	93	404	0,04
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15(6)		5,4	27(6)		5,8	25,200(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,3	23(6)		< 5	18(6)		21	91(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	52(6)		< 11	39(6)		41	178(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7	30(6)		< 5	18(6)		17	74(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18(6)		< 6	21(6)		8	35(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M112			M113			M114		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,021	0,00		0,025	0,01		0,021	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M115			M116			M117		
Boringnummer		257, 259, 260, 261			258			258		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,80-1,00		
Analysedatum		21-12-2017			21-12-2017			21-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	76,70			57,80			59,40		
Lutum	% ds	9,8			23,9			51,8		
Organische stof	% ds	8,8			18,6			9,6		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	150	294(6)		710	736(6)		210	113(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,46	0,550	0,00	0,89	0,730	0,01	< 0,2	0,100	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	4,7	8,900	-0,03	11	11	-0,02	8,8	4,800	-0,06
Koper	mg/kg ds	35	48	0,05	39	35	-0,03	13	9	-0,21
Kwik	mg/kg ds	0,21	0,260	0,00	0,25	0,240	0,00	0,083	0,064	0,00
Lood	mg/kg ds	77	95	0,09	130	119	0,14	45	34	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	1,8	1,800	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	11	19	-0,25	25	26	-0,14	29	16	-0,29
Zink	mg/kg ds	120	181	0,07	190	178	0,07	94	60	-0,14
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,063	0,034		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,12	0,060		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,13	0,070		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,12	0,060		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,079	0,042		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,16	0,090		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,076	0,041		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,21	0,110		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,1	0,100		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,590	-0,02		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			1,1			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	2(6)		< 3	1(6)		< 3	2(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	78	89	-0,02	49	26	-0,03	46	48	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	4(6)		< 5	2(6)		6,2	6,500(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,4	7,300(6)		< 5	2(6)		6,3	6,600(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	32	36(6)		20	11(6)		14	15(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	27(6)		17	9(6)		14	15(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	9,6	10,900(6)		< 6	2(6)		< 6	4(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M115			M116			M117		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,006	-0,01		0,003	-0,02		0,005	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0056			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M118			M119			M120		
Boringnummer		258, 260, 261			259, 262			258, 259, 261, 262		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50			2,00-2,30			2,50-3,50		
Analysedatum		21-12-2017			21-12-2017			21-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	30,60			64,00			17,50		
Lutum	% ds	41,0			34,4			33,1		
Organische stof	% ds	22,7			8,4			72,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	930	613(6)		170	130(6)		22	17(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,77	0,520	-0,01	0,32	0,310	-0,02	< 0,2	0,100	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	10	7	-0,05	4,6	3,600	-0,07	8	6	-0,05
Koper	mg/kg ds	48	32	-0,05	17	15	-0,17	< 5	2	-0,25
Kwik	mg/kg ds	0,48	0,380	0,01	0,36	0,330	0,01	< 0,05	0,020	0,00
Lood	mg/kg ds	140	105	0,11	67	61	0,02	11	6	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	1,9	1,900	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	32	22	-0,20	16	13	-0,34	< 4	2	-0,51
Zink	mg/kg ds	190	128	-0,02	88	74	-0,11	< 20	8	-0,23
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,210		0,11	0,110		< 0,05	0,010	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,5	0,200		0,24	0,240		< 0,05	0,010	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,150		0,29	0,290		< 0,05	0,010	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,090		0,2	0,200		< 0,05	0,010	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,100		0,17	0,170		< 0,05	0,010	
Chryseen	mg/kg ds	0,6	0,300		0,31	0,310		< 0,05	0,010	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,170		0,12	0,120		< 0,05	0,010	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0,340		0,36	0,360		< 0,05	0,010	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,080		0,18	0,180		< 0,05	0,010	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,600	0,00		2	0,01		0,120	-0,04
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	3,7			2			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 6	2(6)		< 3	3(6)		< 12	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	94	41	-0,03	59	70	-0,02	190	63	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 10	3(6)		< 5	4(6)		< 20	5(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 10	3(6)		< 5	4(6)		< 20	5(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	38	17(6)		26	31(6)		55	18(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	33	15(6)		19	23(6)		110	37(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 12	4(6)		8,3	9,900(6)		< 24	6(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M118			M119			M120		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,006	-0,01		0,002	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,001		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		258-2			231-2			258-4		
Boringnummer		258			231			258		
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,80			0,50-1,00			1,00-1,50		
Analysedatum		21-12-2017			25-10-2017			21-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	48,70			12,00			13,90		
Lutum	% ds	35,6						34,1		
Organische stof	% ds	17,6			87,3			90,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	1100	820(6)	0,86				110	85(6)	<0
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds				0,12	0,040				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,49	0,160				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,34	0,110				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,16	0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,23	0,080				
Chryseen	mg/kg ds				0,5	0,200				
Fenanthreen	mg/kg ds				0,22	0,070				
Fluorantheen	mg/kg ds				0,84	0,280				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,010				
Naftaleen	mg/kg ds				< 0,05	0,010				
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,990	-0,01			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				3					

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		260-2			262-6			261-2		
Boringnummer		260			262			261		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			2,30-2,50			0,50-1,00		
Analysedatum		21-12-2017			21-12-2017			21-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	56,00			61,20			65,10		
Lutum	% ds	18,8						13,6		
Organische stof	% ds	16,7			11,3			11,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	890	1113(6)	1,26				330	522(6)	0,59
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	mg/kg ds				< 0,01	0,010				
PAK 10 VROM	mg/kg					0,006(2)	-0,04			
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds				< 0,02	0,010				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	2(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				110	97	-0,02			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				5,9	5,200(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				12	11(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				49	43(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				33	29(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				11	10(6)				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,030	-0,19			
BTEX (som)	mg/kg ds				< 0,25	0,180(6)				
Ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,030	0,00			
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,030				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,030				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,150(2)				
Tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,030	-0,01			
Xylenen (som)	mg/kg ds					0,062	-0,02			
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,07					

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		263-5			264-3			265-4		
Boringnummer		263			264			265		
Monstertraject (m -mv)		2,00-2,50			1,00-1,20			1,50-1,70		
Analysedatum		05-12-2017			13-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	76,90			81,70			81,70		
Lutum	% ds									
Organische stof	% ds	0,7			0,7			0,7		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,01	0,010		< 0,01	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,007(2)	-0,04		0,007(2)	-0,04		0,007(2)	-0,04
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	< 0,02	0,070		< 0,02	0,070		< 0,02	0,070	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		< 11	39(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,3	31,500(6)		< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)		< 6	21(6)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	-0,02	< 0,05	0,180	-0,02	< 0,05	0,180	-0,02
BTEX (som)	mg/kg ds	< 0,25	0,180(6)		< 0,25	0,180(6)		< 0,25	0,180(6)	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	0,00	< 0,05	0,180	0,00	< 0,05	0,180	0,00
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,180		< 0,05	0,180		< 0,05	0,180	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,180		< 0,05	0,180		< 0,05	0,180	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,880(2)			0,880(2)			0,880(2)	
Tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	0,00	< 0,05	0,180	0,00	< 0,05	0,180	0,00
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,350	-0,01		0,350	-0,01		0,350	-0,01
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		267-10			268-3			274-2		
Boringnummer		267			268			274		
Monstertraject (m -mv)		2,50-2,70			0,80-1,00			0,50-1,00		
Analysedatum		04-12-2017			13-12-2017			31-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	16,00			82,10			94,40		
Lutum	% ds									
Organische stof	% ds	83,7			0,7			1,6		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds							0,056	0,056	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,28	0,280	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,21	0,210	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,14	0,140	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,13	0,130	
Chryseen	mg/kg ds							0,31	0,310	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,2	0,200	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,54	0,540	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,15	0,150	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,01	0,010		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,012(2)	-0,04		0,007(2)	-0,04		2,100	0,02
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds							2,1		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	< 0,1	0		< 0,02	0,070				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 15	4(6)		< 3	11(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	740	247	0,01	< 35	123	-0,01			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 25	6(6)		< 5	18(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 25	6(6)		< 5	18(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	220	73(6)		< 11	39(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	470	157(6)		< 5	18(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	37	12(6)		< 6	21(6)				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	mg/kg ds	< 0,25	0,060	-0,16	< 0,05	0,180	-0,02			
BTEX (som)	mg/kg ds	< 1,2	0,800(6)		< 0,25	0,180(6)				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,25	0,060	0,00	< 0,05	0,180	0,00			
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds	< 0,25	0,060		< 0,05	0,180				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,25	0,060		< 0,05	0,180				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,290(2)			0,880(2)				
Tolueen	mg/kg ds	< 0,25	0,060	0,00	< 0,05	0,180	0,00			
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,120	-0,02		0,350	-0,01			
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,07					

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond					274-3 274 (100-150)			274A-2		
Boringnummer								274A		
Monstertraject (m -mv)					0,00-0,00			0,30-0,80		
Analysedatum					15-11-2017			06-12-2017		
Monsterconclusie Wbb					Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%				93,40			89,90		
Lutum	% ds									
Organische stof	% ds				1,2			2,7		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds				< 0,05			0,23	0,230	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,12			0,9	0,900	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,1			0,59	0,590	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,066			0,36	0,360	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,064			0,36	0,360	
Chryseen	mg/kg ds				0,14			0,94	0,940	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,065			1,1	1,100	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,22			2,1	2,100	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,069			0,43	0,430	
Naftaleen	mg/kg ds				< 0,05			< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,85	0,91	-0,02		7	0,14
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				0,92			7		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		274A-3			274A-4			277-2		
Boringnummer		274A			274A			277		
Monstertraject (m -mv)		0,80-1,30			1,30-1,50			0,50-1,00		
Analysedatum		06-12-2017			06-12-2017			04-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	88,60			87,00			61,40		
Lutum	% ds							17,9		
Organische stof	% ds	2,6			2,7			14,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds							250	324(6)	0,18
Cadmium	mg/kg ds							0,29	0,280	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							8	10	-0,03
Koper	mg/kg ds							140	147	0,71
Kwik	mg/kg ds							0,22	0,230	0,00
Lood	mg/kg ds							390	403	0,74
Molybdeen	mg/kg ds							2,2	2,200	0,00
Nikkel	mg/kg ds							28	35	0,00
Zink	mg/kg ds							270	302	0,28
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,130		0,11	0,110				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,710		0,94	0,940				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,650		0,67	0,670				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,390		0,39	0,390				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,360		0,4	0,400				
Chryseen	mg/kg ds	0,8	0,800		0,95	0,950				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,5	0,500		0,26	0,260				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,300		2	2				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,490		0,49	0,490				
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,400	0,10		6,200	0,12			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	5,4			6,2					

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		279-1			284-11			285-10		
Boringnummer		279			284			285		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			2,50-2,70			3,50-4,00		
Analysedatum		04-12-2017			04-12-2017			21-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	62,20			82,30			75,80		
Lutum	% ds	11,2								
Organische stof	% ds	24,7			0,7			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	110	198(6)	0,01						
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,200	-0,03						
Kobalt	mg/kg ds	7,2	12,600	-0,01						
Koper	mg/kg ds	43	42	0,01						
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,350	0,01						
Lood	mg/kg ds	63	62	0,02						
Molybdeen	mg/kg ds	1,8	1,800	0,00						
Nikkel	mg/kg ds	15	25	-0,15						
Zink	mg/kg ds	70	81	-0,10						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds				< 0,01	0,010		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,007(2)	-0,04		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds							0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds				< 0,02	0,070				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	11(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				< 35	123	-0,01			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	18(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				< 5	18(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				< 11	39(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				< 5	18(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				< 6	21(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		279-1			284-11			285-10		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,180	-0,02			
BTEX (som)	mg/kg ds				< 0,25	0,180[6]				
Ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,180	0,00			
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,180				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,180				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,880[2]				
Tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,180	0,00			
Xylenen (som)	mg/kg ds					0,350	-0,01			
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,07					

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		285-7			285-8			287-7		
Boringnummer		285			285			287		
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50			2,50-3,00			2,50-2,70		
Analysedatum		21-12-2017			21-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	94,10			82,90			88,60		
Lutum	% ds									
Organische stof	% ds	0,7			0,7			0,7		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Chryseen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Fenanthreen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Fluorantheen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,010		< 0,05	0,040		< 0,01	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,007(2)	-0,04		0,350	-0,03		0,007(2)	-0,04
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				0,35					
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	< 0,02	0,070					< 0,02	0,070	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)					< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01				< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)					< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)					< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)					< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)					< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)					< 6	21(6)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	-0,02				< 0,05	0,180	-0,02
BTEX (som)	mg/kg ds	< 0,25	0,180(6)					< 0,25	0,180(6)	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	0,00				< 0,05	0,180	0,00
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,180					< 0,05	0,180	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,180					< 0,05	0,180	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,880(2)						0,880(2)	
Tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	0,00				< 0,05	0,180	0,00
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,350	-0,01					0,350	-0,01
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,07						0,07		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		296-2			297-1			298-1		
Boringnummer		296			297			298		
Monstertraject (m -mv)		0,30-0,50			0,10-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		05-10-2017			05-10-2017			05-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,00			87,90			88,50		
Lutum	% ds	2,0			2,3			2,7		
Organische stof	% ds	2,9			1,8			1,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	640	2480(6)	3,14	140	523(6)	0,47	140	499(6)	0,42
Cadmium	mg/kg ds	3	5	0,35	0,38	0,650	0,00	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,9	24,300	0,05	4	14	-0,01	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	710	1425	9,23	36	74	0,23	21	42	0,01
Kwik	mg/kg ds	0,17	0,240	0,00	0,44	0,630	0,01	0,48	0,680	0,01
Lood	mg/kg ds	2500	3871	7,96	99	155	0,22	81	126	0,16
Molybdeen	mg/kg ds	2,7	2,700	0,01	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	42	123	1,35	7,9	22,500	-0,19	5,9	16,300	-0,29
Zink	mg/kg ds	1200	2784	4,56	150	351	0,36	53	121	-0,03

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		300-2			308-4			310-2		
Boringnummer		300			308			310		
Monstertraject (m -mv)		0,40-0,70			0,50-0,80			0,50-1,00		
Analysedatum		05-10-2017			05-10-2017			05-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	66,30			82,90			84,90		
Lutum	% ds	7,5			2,6			2,0		
Organische stof	% ds	9,8			1,9			1,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	600	1378(6)	1,63	300	1081(6)	1,22	270	1046(6)	1,17
Cadmium	mg/kg ds	2,6	3,100	0,20	1,8	3,100	0,20	1,1	1,900	0,10
Kobalt	mg/kg ds	13	29	0,08	7,4	24,400	0,05	8,8	30,900	0,09
Koper	mg/kg ds	2100	2979	19,59	610	1236	7,97	320	662	4,15
Kwik	mg/kg ds	0,34	0,420	0,01	0,19	0,270	0,00	0,065	0,093	0,00
Lood	mg/kg ds	620	783	1,53	330	514	0,97	290	456	0,85
Molybdeen	mg/kg ds	8,5	8,500	0,04	2,4	2,400	0,00	2,1	2,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	31	62	0,42	37	103	1,05	41	120	1,31
Zink	mg/kg ds	2300	3693	6,13	780	1796	2,86	560	1329	2,05

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		380-1			381-2			382-1		
Boringnummer		380			381			382		
Monstertraject (m -mv)		0,70-1,00			0,70-1,00			0,27-0,50		
Analysedatum		14-12-2017			14-12-2017			14-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Geen analyseresultaten			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	91,30						87,80		
Lutum	% ds	2,0						2,0		
Organische stof	% ds	0,7						1,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	180	698(6)	0,70				230	891(6)	0,97

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		383-1			386-2			386-3		
Boringnummer			383			386			386	
Monstertraject (m -mv)			0,20-0,50			0,20-0,60			0,60-1,10	
Analysedatum			14-12-2017			14-12-2017			14-12-2017	
Monsterconclusie Wbb			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%		86,50			85,70			90,40	
Lutum	% ds		3,3							
Organische stof	% ds		2,6			4,6			0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	50	167(6)	-0,03						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds				2	2		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				6,9	6,900		0,16	0,160	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				5,2	5,200		0,1	0,100	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				2,9	2,900		0,058	0,058	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				2,9	2,900		0,074	0,074	
Chryseen	mg/kg ds				6,8	6,800		0,18	0,180	
Fenanthreen	mg/kg ds				5,7	5,700		0,13	0,130	
Fluorantheen	mg/kg ds				13	13		0,32	0,320	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				3,7	3,700		0,081	0,081	
Naftaleen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					49	1,23		1,200	-0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				49			1,2		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		387-2			394-1			395-1		
Boringnummer		387			394			395		
Monstertraject (m -mv)		0,20-0,60			0,66-1,16			0,74-1,24		
Analysedatum		14-12-2017			08-12-2017			08-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,70			92,20			94,60		
Lutum	% ds				2,0			2,0		
Organische stof	% ds	0,8			0,9			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds				720	2790[6]	3,56	< 20	54[6]	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,130							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,640							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,520							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,350							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,310							
Chryseen	mg/kg ds	0,67	0,670							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,52	0,520							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,300							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,400							
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,900	0,09						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,9								

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		417-3			417-4			417-5		
Boringnummer		417			417			417		
Monstertraject (m -mv)		0,55-0,90			0,90-1,20			1,20-1,45		
Analysedatum		25-01-2018			25-01-2018			25-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	82,80			72,60			53,60		
Lutum	% ds	4,5			9,8			35,0		
Organische stof	% ds	4,3			5,8			12,6		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	110	325(6)	0,18	340	667(6)	0,65	1000	756(6)	0,78
Cadmium	mg/kg ds	0,63	0,950	0,03	1,3	1,700	0,09	0,72	0,620	0,00
Kobalt	mg/kg ds	5,8	16	0,01	7,9	15	0,00	10	8	-0,04
Koper	mg/kg ds	53	94	0,36	210	310	1,80	32	26	-0,09
Kwik	mg/kg ds	0,37	0,500	0,01	0,28	0,350	0,01	0,22	0,200	0,00
Lood	mg/kg ds	210	304	0,53	330	428	0,79	83	72	0,05
Molybdeen	mg/kg ds	1,7	1,700	0,00	1,7	1,700	0,00	2	2	0,00
Nikkel	mg/kg ds	20	48	0,20	29	51	0,25	44	34	-0,02
Zink	mg/kg ds	240	480	0,59	450	715	0,99	200	161	0,04
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,92	0,920		3,1	3,100		0,061	0,048	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,400		5,8	5,800		0,2	0,200	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,500		4,4	4,400		0,18	0,140	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,100		2,4	2,400		0,14	0,110	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,93	0,930		2,3	2,300		0,12	0,100	
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1,900		5,7	5,700		0,27	0,210	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,300		12	12		0,22	0,170	
Fluorantheen	mg/kg ds	5,1	5,100		14	14		0,4	0,300	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,92	0,920		2,9	2,900		0,16	0,130	
Naftaleen	mg/kg ds	0,23	0,230		0,24	0,240		0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		19	0,45		53	1,34		1,400	0,00
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	19			52			1,8		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)		< 3	4(6)		4	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	100	233	0,01	210	362	0,04	63	50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	12,300(6)		8,4	14,500(6)		7	6(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	25	58(6)		60	103(6)		7,6	6(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	44	102(6)		88	152(6)		24	19(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	21	49(6)		41	71(6)		14	11(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	10(6)		15	26(6)		7,2	5,700(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		417-3			417-4			417-5		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,048	0,03		0,035	0,02		0,004	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,021			0,02			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,004		0,0018	0,003		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,004		0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0053	0,012		0,0057	0,010		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0054	0,013		0,0059	0,010		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,0051	0,012		0,0043	0,007		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		417-6			419-2			419-4		
Boringnummer		417			419			419		
Monstertraject (m -mv)		1,45-1,95			0,50-1,00			1,20-1,50		
Analysedatum		25-01-2018			25-01-2018			25-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	14,20			89,20			66,50		
Lutum	% ds	17,9			3,3			10,0		
Organische stof	% ds	86,6			1,0			8,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	45	58(6)	-0,18	79	263(6)	0,1	63	122(6)	-0,09
Cadmium	mg/kg ds				0,38	0,640	0,00	0,52	0,630	0,00
Kobalt	mg/kg ds				4	12	-0,02	5,3	9,900	-0,03
Koper	mg/kg ds				41	81	0,27	280	386	2,31
Kwik	mg/kg ds				0,079	0,111	0,00	0,11	0,130	0,00
Lood	mg/kg ds				86	132	0,17	67	83	0,07
Molybdeen	mg/kg ds				< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds				12	32	-0,05	18	32	-0,05
Zink	mg/kg ds				160	356	0,37	630	951	1,40
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds				0,094	0,094		2,4	2,400	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,31	0,310		11	11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,26	0,260		7,3	7,300	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,16	0,160		3,7	3,700	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,15	0,150		4,4	4,400	
Chryseen	mg/kg ds				0,29	0,290		11	11	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,27	0,270		6,5	6,500	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,57	0,570		21	21	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,18	0,180		5,1	5,100	
Naftaleen	mg/kg ds				< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					2,300	0,02		72	1,83
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				2,3			72		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	11(6)		< 3	2(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				< 35	123	-0,01	190	224	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	18(6)		< 5	4(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				< 5	18(6)		67	79(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				< 11	39(6)		89	105(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				< 5	18(6)		23	27(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				< 6	21(6)		8,1	9,500(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		417-6			419-2			419-4		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,038	0,02		0,008	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,0075			0,0066		
PCB 101	mg/kg ds				0,0011	0,006		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds				0,001	0,005		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds				0,0013	0,007		0,0014	0,002	
PCB 153	mg/kg ds				0,0015	0,008		0,0014	0,002	
PCB 180	mg/kg ds				0,0012	0,006		0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		419-5			420-4			421-4		
Boringnummer		419			420			421		
Monstertraject (m -mv)		1,50-2,00			1,00-1,20			1,00-1,20		
Analysedatum		25-01-2018			25-01-2018			25-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	39,10			84,90			77,80		
Lutum	% ds	15,4			2,0			2,0		
Organische stof	% ds	26,0			2,2			2,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds				560	2170(6)	2,71	190	736(6)	0,75
Cadmium	mg/kg ds				2,8	4,800	0,34	0,75	1,290	0,06
Kobalt	mg/kg ds				8,8	30,900	0,09	5,7	20	0,03
Koper	mg/kg ds	53	48	0,05	990	2034	13,29	70	145	0,70
Kwik	mg/kg ds				0,12	0,170	0,00	0,22	0,320	0,00
Lood	mg/kg ds				550	863	1,69	170	268	0,45
Molybdeen	mg/kg ds				2,4	2,400	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds				47	137	1,57	18	53	0,28
Zink	mg/kg ds	230	238	0,17	1300	3069	5,05	350	831	1,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,022		0,35	0,350		1,6	1,600	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,050		0,98	0,980		4,3	4,300	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,040		0,62	0,620		2,4	2,400	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,081	0,031		0,44	0,440		1,4	1,400	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,030		0,43	0,430		1,4	1,400	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,070		0,87	0,870		2,9	2,900	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,050		1,4	1,400		6,3	6,300	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,100		2	2		8,3	8,300	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0		0,51	0,510		1,3	1,300	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		0,084	0,084		0,31	0,310	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,440	-0,03		7,700	0,16		30	0,74
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,1			7,7			30		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	10(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				69	314	0,03	460	2300	0,44
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	16(6)		10	50(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				14	64(6)		50	250(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				35	159(6)		260	1300(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				13	59(6)		110	550(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				< 6	19(6)		38	190(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		419-5			420-4			421-4		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,029	0,01		0,190	0,17
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,0063			0,038		
PCB 101	mg/kg ds				< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds				< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds				0,0013	0,006		0,0044	0,022	
PCB 153	mg/kg ds				0,0012	0,006		0,0044	0,022	
PCB 180	mg/kg ds				0,001	0,005		0,002	0,010	
PCB 28	mg/kg ds				< 0,001	0,003		0,021	0,105	
PCB 52	mg/kg ds				< 0,001	0,003		0,0054	0,027	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM-A4			MM-A5			418b-1		
Boringnummer		420b, 421b, 422b			418b, 420b, 421b, 422b			418b		
Monstertraject (m -mv)		1,20-1,90			1,80-2,80			0,15-0,65		
Analysedatum		19-02-2018			19-02-2018			19-02-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	59,50			49,60			83,60		
Lutum	% ds	12,2			3,5			2,0		
Organische stof	% ds	16,8			15,4			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	720	1226(6)	1,42	52	170(6)	-0,03	41	159(6)	-0,04
Cadmium	mg/kg ds	0,95	0,890	0,02	0,23	0,240	-0,03	0,24	0,410	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	7,5	12,500	-0,01	5,4	16,300	0,01	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	39	43	0,02	23	31	-0,06	17	35	-0,03
Kwik	mg/kg ds	0,27	0,300	0,00	0,053	0,067	0,00	0,065	0,093	0,00
Lood	mg/kg ds	120	129	0,16	40	49	0,00	27	43	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	2,3	2,300	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	25	39	0,06	6,9	17,900	-0,26	5,2	15,200	-0,30
Zink	mg/kg ds	250	313	0,30	88	147	0,01	76	180	0,07
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,049		0,31	0,200		0,17	0,170	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,200		0,71	0,460		0,47	0,470	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,150		0,52	0,340		0,32	0,320	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,100		0,27	0,180		0,21	0,210	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,110		0,29	0,190		0,24	0,240	
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,220		0,71	0,460		0,45	0,450	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0,230		1,3	0,800		0,82	0,820	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,330		1,7	1,100		1,1	1,100	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,110		0,26	0,170		0,17	0,170	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020		0,051	0,033		0,05	0,050	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,500	0,00		4	0,06		4	0,06
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,5			6,1			4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,6	2,100(6)		3,1	2(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	130	77	-0,02	110	71	-0,02	35	175	0,00
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,3	3,800(6)		6,4	4,200(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	7(6)		13	8(6)		7,5	37,500(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	55	33(6)		42	27(6)		17	85(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	41	24(6)		40	26(6)		7,3	36,500(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	16	10(6)		6,8	4,400(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM-A4			MM-A5			418b-1		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008	-0,01		0,003	-0,02		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,013			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	0,0019	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		420b-2			420b-5			420b-7		
Boringnummer		420b			420b			420b		
Monstertraject (m -mv)		0,40-0,70			1,00-1,50			1,70-1,80		
Analysedatum		19-02-2018			19-02-2018			19-02-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,70			82,60			52,90		
Lutum	% ds	3,2			2,7			28,5		
Organische stof	% ds	1,3			0,7			23,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	310	1045(6)	1,17	55	196(6)	0,01	530	476(6)	0,39
Cadmium	mg/kg ds	1,3	2,200	0,13	0,22	0,370	-0,02			
Kobalt	mg/kg ds	6,6	20,500	0,03	4,8	15,700	0,00			
Koper	mg/kg ds	750	1490	9,67	73	147	0,71			
Kwik	mg/kg ds	0,073	0,103	0,00	< 0,05	0,050	0,00			
Lood	mg/kg ds	530	816	1,60	40	62	0,02			
Molybdeen	mg/kg ds	1,6	1,600	0,00	< 1,5	1,100	0,00			
Nikkel	mg/kg ds	52	138	1,58	9,2	25,400	-0,15			
Zink	mg/kg ds	590	1319	2,03	100	229	0,15			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,320		0,062	0,062				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,91	0,910		0,17	0,170				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,570		0,11	0,110				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,370		0,076	0,076				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,380		0,076	0,076				
Chryseen	mg/kg ds	0,97	0,970		0,18	0,180				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2	1,200		0,18	0,180				
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,100		0,48	0,480				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,430		0,066	0,066				
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		7,300	0,15		1,400	0,00			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	7,3			1,4					
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	370	0,04	37	185	0,00			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,2	31(6)		< 5	18(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	15	75(6)		< 5	18(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	34	170(6)		17	85(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	70(6)		11	55(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,5	37,500(6)		9	45(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		420b-2			420b-5			420b-7		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,034	0,01		0,025	0,01			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0067			0,0049					
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,005		< 0,001	0,004				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004				
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,008		< 0,001	0,004				
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,007		< 0,001	0,004				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		421b-4			422b-2			422b-5		
Boringnummer		421b			422b			422b		
Monstertraject (m -mv)		1,20-1,50			0,40-0,70			1,70-1,90		
Analysedatum		19-02-2018			19-02-2018			19-02-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	58,00			93,10			60,80		
Lutum	% ds	40,4			2,7			20,8		
Organische stof	% ds	13,0			0,9			12,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	890	595(6)	0,55	130	463(6)	0,37	400	463(6)	0,37
Cadmium	mg/kg ds				0,59	1	0,03			
Kobalt	mg/kg ds				3,8	12,400	-0,01			
Koper	mg/kg ds				120	242	1,35			
Kwik	mg/kg ds				< 0,05	0,050	0,00			
Lood	mg/kg ds				130	202	0,32			
Molybdeen	mg/kg ds				1,7	1,700	0,00			
Nikkel	mg/kg ds				17	47	0,18			
Zink	mg/kg ds				200	458	0,55			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds				0,24	0,240				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,62	0,620				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,46	0,460				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,36	0,360				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,28	0,280				
Chryseen	mg/kg ds				0,65	0,650				
Fenanthreen	mg/kg ds				0,99	0,990				
Fluorantheen	mg/kg ds				1,6	1,600				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,29	0,290				
Naftaleen	mg/kg ds				0,057	0,057				
PAK 10 VROM	mg/kg ds					5,500	0,10			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				5,6					
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	11(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				150	750	0,12			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	18(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				11	55(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				64	320(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				40	200(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				23	115(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		421b-4			422b-2			422b-5		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,038	0,02			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,0075					
PCB 101	mg/kg ds				< 0,001	0,004				
PCB 118	mg/kg ds				< 0,001	0,004				
PCB 138	mg/kg ds				0,0015	0,008				
PCB 153	mg/kg ds				0,0018	0,009				
PCB 180	mg/kg ds				0,0014	0,007				
PCB 28	mg/kg ds				< 0,001	0,004				
PCB 52	mg/kg ds				< 0,001	0,004				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M121			M122			M123		
Boringnummer		407, 408, 409			407, 409			400, 403, 404		
Monstertraject (m -mv)		0,05-0,85			0,60-1,10			0,00-0,50		
Analysedatum		06-02-2018			06-02-2018			06-02-2018		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	90,40			82,40			85,70		
Lutum	% ds	2,0			4,7			4,0		
Organische stof	% ds	0,7			1,0			3,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)		51	148(6)		< 20	43(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05	4,3	11,700	-0,02	3,6	10,400	-0,03
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	8,2	15,500	-0,16	8,6	15,700	-0,16
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	0,39	0,540	0,01	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	18	28	-0,05	51	76	0,05	16	24	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	4,4	12,800	-0,34	12	29	-0,09	6,4	16	-0,29
Zink	mg/kg ds	< 20	33	-0,18	29	61	-0,14	33	68	-0,12
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,21	0,210		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054		0,45	0,450		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,42	0,420		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,35	0,350		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,27	0,270		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,43	0,430		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,28	0,280		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,92	0,920		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,36	0,360		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,420	-0,03		3,700	0,06		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,42			3,7			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)		< 3	6(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	61	305	0,02	41	108	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		5,1	25,500(6)		< 5	9(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		7,5	37,500(6)		< 5	9(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		25	125(6)		13	34(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)		15	75(6)		15	39(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)		< 6	11(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M121			M122			M123		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,025	0,01		0,013	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M124			M125			M126		
Boringnummer		401, 402			401			400, 401, 402, 404		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,35			0,20-0,40			0,35-1,00		
Analysedatum		06-02-2018			06-02-2018			06-02-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	81,50			84,40			92,30		
Lutum	% ds	5,1			4,3			2,6		
Organische stof	% ds	5,8			4,8			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	37	103(6)		35	105(6)		< 20	50(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,320	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,4	11,600	-0,02	4,1	11,500	-0,02	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	29	48	0,05	21	37	-0,02	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,083	0,110	0,00	0,067	0,091	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	46	64	0,03	29	42	-0,02	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	9,9	22,900	-0,19	9,1	22,300	-0,20	< 4	8	-0,42
Zink	mg/kg ds	130	246	0,18	80	160	0,03	< 20	32	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,130		0,079	0,079		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,080		0,054	0,054		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,099	0,099		0,067	0,067		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,110		0,091	0,091		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,051	0,051		0,061	0,061		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,210		0,14	0,140		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083		0,068	0,068		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,900	-0,02		0,670	-0,02		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,9			0,67			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)		< 3	4(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	207	0,00	84	175	0,00	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	6(6)		< 5	7(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,2	12,400(6)		5,8	12,100(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	44	76(6)		27	56(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	45	78(6)		36	75(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	19	33(6)		9,9	20,600(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M124			M125			M126		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008	-0,01		0,010	-0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M127		
Boringnummer		401, 403		
Monstertraject (m -mv)		1,45-2,00		
Analysedatum		06-02-2018		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG				
Droge stof	%	92,90		
Lutum	% ds	2,1		
Organische stof	% ds	0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	< 4	8	-0,42
Zink	mg/kg ds	< 20	33	-0,18
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M127		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 5 Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		212-1-1			232-1-1			246-1-1		
Filter (m -mv)		1,00-2,00			2,00-3,00			2,00-3,00		
Analysedatum		22-12-2017			01-11-2017			10-11-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	0,60			1,53			1,50		
pH		6,80			6,98			7,00		
EC	µS/cm	1.560			26			3.500		
Troebelheid	NTU	16			43			72		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	72	72	0,04	27	27	-0,04	< 20	14	-0,06
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	0,067	0,067	0,07	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01
Nikkel	µg/l	< 3	2	-0,22	< 3	2	-0,22	5,2	5,200	-0,16
Zink	µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	12	12	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			1,100[2,14]			0,930[2,14]	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	0,47	0,470	-0,01	0,3	0,300	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00
PAK 10 VROM	-		0[11]			0[11]			0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		212-1-1			232-1-1			246-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100[14]		< 0,2	0,100[14]		< 0,2	0,100[14]	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11[6]		< 15	11[6]		< 15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		256-1-1			284-1-1			303-1-1		
Filter (m -mv)		2,00-3,00			3,00-4,00			2,80-3,80		
Analysedatum		14-11-2017			13-12-2017			30-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	0,70			2,72			2,55		
pH		6,90			6,69			7,40		
EC	µS/cm	2.140			3.465			402		
Troebelheid	NTU	74			8			9		
OVERIG	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ETBE	µg/l				< 0,5	0,400(6)				
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Arseen	µg/l				5,5	5,500	-0,09	< 5	4	-0,12
Barium	µg/l	65	65	0,03	47	47	-0,01	< 20	14	-0,06
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	3,4	3,400	-0,21	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	3	3	-0,20	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	0,09	0,090	0,16	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01
Nikkel	µg/l	4,8	4,800	-0,17	3,1	3,100	-0,20	< 3	2	-0,22
Zink	µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	13	13	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	1,1			< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	0,27	0,270		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	0,13	0,130		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,500(2,14)			0,770(2,14)			1(2,14)	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	0,67	0,670	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	0,38	0,380	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,400	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,4			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	0,065	0,065	0,00	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00
PAK 10 VROM	-		0,001(11)			0(11)			0(11)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		256-1-1			284-1-1			303-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l				< 0,3	0,200(14)				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)		< 15	11(6)		< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		348-1-1			355-1-1			358-1-1		
Filter (m -mv)		1,40-2,40			1,50-2,50			1,60-2,60		
Analysedatum		30-10-2017			30-10-2017			30-10-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	0,88			1,14			1,16		
pH		7,98			7,23			7,28		
EC	µS/cm	2.471			1.851			1.040		
Troebelheid	NTU	68			68			87		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	42	42	-0,01	61	61	0,02	60	60	0,02
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01
Nikkel	µg/l	< 3	2	-0,22	< 3	2	-0,22	< 3	2	-0,22
Zink	µg/l	10	10	-0,07	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,960[2,14]			1[2,14]			1,300[2,14]	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	0,33	0,330	-0,01	0,41	0,410	-0,01	0,7	0,700	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00
PAK 10 VROM	-		0[11]			0[11]			0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		348-1-1			355-1-1			358-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)		< 15	11(6)		< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		360-1-1			416-1-1		
Filter (m -mv)		1,90-2,90			0,80-1,80		
Analysedatum		30-10-2017			14-11-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG							
Grondwaterstand	m -mv	1,75			0,18		
pH		6,88			7,10		
EC	µS/cm	1.679			1.710		
Troebelheid	NTU	23			11		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Arseen	µg/l				7,5	7,500	-0,05
Barium	µg/l	27	27	-0,04	73	73	0,04
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01
Nikkel	µg/l	< 3	2	-0,22	< 3	2	-0,22
Zink	µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,930[2,14]			0,770[2,14]	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	0,3	0,300	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00	0,06	0,060	0,00
PAK 10 VROM	-		0[11]			0,001[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		360-1-1			416-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)		< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Bijlage 6 Normen grond Wet bodembescherming

Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	-[8]
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30#
Seleen	-	100#
Tellurium	-	600#
Thallium	-	15#
Tin	6,5	900#
Vanadium	80	250#
Zilver	-	15#
2. Overige organische stoffen		
Chloride[13]	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som)[1]	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som)[1]	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000#
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	200#
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	8#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,1
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	1
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,20*	15
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	22
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	50
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	30#
Pentachlooranilinen	0,15*	10#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,0020	4
DDT (som)[1]	0,20	1,7
DDE (som)[1]	0,10	2,3
DDD (som)[1]	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som)[1]	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
B.Organofsforpesticiden		
Azinfosmethyl	0,0075*	2#
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	2,5
tributyltin (TBT)[10]	0,065	-
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	15#
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	-
Maneb	-	22#
7. Overige stoffen		
Asbest[3]	-	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	82
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	60
Minerale olie[4]	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1#
Butanol (1-butanol)	2,0*	30#
1,2 butylacetaat	2,0*	200#
Ethylacetaat	2,0*	75#
Diethyleen glycol	8,0	270#
Ethyleen glycol	5,0	100#
Formaldehyde	0,1*	0,1#
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220#
Methanol	3,0	30#
Methylethylketon	2,0*	35#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100#

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

\# Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 7 Normen grondwater Wet bodembescherming

Streefwaarden en interventiewaarden grondwater[9] (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde[7]		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06*	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05 *	15#
Seleen	-	0,07	160#
Tellurium	-	–	70#
Thallium	-	2*	7#
Tin	-	2,2*	50#
Vanadium	-	1,2*	70#
Zilver	-	–	40#
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2 *		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som)[1]	0,2 *		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som)[1]	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02#
Aromatische oplosmiddelen[1]	-		150#
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250#
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600#
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)[5]			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,01*		20
Dichloorpropanen (som)[1]	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen[5]			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3		50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde[7]	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen[5]		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,3	100
Dichloorfenolen (som)[1]	0,2	30
Trichloorfenolen (som)[1]	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	-	30
Chloornaftaleen (som)[1]	-	6
Dichlooranilinen	-	100#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	10#
Pentachlooranilinen	-	1#
4-chloormethylfenolen	-	350#
Dioxine (som TEQ)[1]	-	0,000001#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,00002*	0,2
DDT (som)[1]	-	-
DDE (som)[1]	-	-
DDD (som)[1]	-	-
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som)[1]	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1]	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2#
Maneb	0,00005	0,1#
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som)[1]	0,5	5
Minerale olie[4]	50 *	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5#
Butanol	-	5600#
1,2 butylacetaat	-	6300#
Ethylacetaat	-	15000#
Diethyleen glycol	-	13000#
Ethyleen glycol	-	5500#
Formaldehyde	-	50#
Isopropanol	-	31000#
Methanol	-	24000#
Methylethylketon	-	6000#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400#

Toelichting:

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(Ci/Ii) > 1$, waarbij Ci= gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en Ii= interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[7] De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen **(gemarkeerd met *)** is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 8 Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M01		M02		M03	
Boringnummer		322, 328, 329		324, 325, 329, 332		322, 323, 330, 334	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		03-10-2017		03-10-2017		03-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	91,00		90,70		89,20	
Lutum	% ds	3,5		3,6		2,0	
Organische stof	% ds	1,1		1,4		1,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	47	153(6)	< 20	45(6)	20	78(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	3,1	9,400	< 3	6	3,1	10,900
Koper	mg/kg ds	9,2	18,100	9,9	19,400	5,9	12,200
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	14	21	15	23	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	7,2	18,700	7,2	18,500	8,4	24,500
Zink	mg/kg ds	100	220	74	162	36	85
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,350		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	< 35	123	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	< 11	39(6)	< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,1	40,500(6)	5,4	27(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	21(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M01		M02		M03	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,025		0,030
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0059	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0012	0,006
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0012	0,006
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M04		M05		M06	
Boringnummer		325, 328, 329, 331		335, 337, 339, 341		344	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		0,00-0,50		0,35-0,50	
Analysedatum		03-10-2017		04-10-2017		04-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	91,50		58,90		60,00	
Lutum	% ds	2,0		35,6		4,7	
Organische stof	% ds	2,9		20,2		11,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)	100	75(6)	< 20	41(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,43	0,310	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	9,7	7,300	3,5	9,500
Koper	mg/kg ds	< 5	7	33	25	7,7	11,100
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,29	0,250	0,064	0,082
Lood	mg/kg ds	< 10	11	170	137	44	56
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	1,7	1,700	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	5,3	15,500	36	28	5,2	12,400
Zink	mg/kg ds	< 20	32	130	97	< 20	24
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,030
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,075	0,037	< 0,05	0,030
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,065	0,032	< 0,05	0,030
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,030
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,030
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,12	0,060	< 0,05	0,030
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,063	0,031	< 0,05	0,030
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,17	0,080	< 0,05	0,030
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,030
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,030
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,330		0,290
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,67		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	7(6)	< 3	1(6)	4,6	3,900(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	84	< 35	12	280	235
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	12(6)	< 5	2(6)	7,5	6,300(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	12(6)	< 5	2(6)	52	44(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	27(6)	< 11	4(6)	74	62(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	12(6)	10	5(6)	110	92(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	14(6)	< 6	2(6)	35	29(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M04		M05		M06	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017		0,002		0,004
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M07		M08		M09	
Boringnummer		335, 339, 341, 344		335, 339, 341, 344		348, 348a, 349	
Monstertraject (m -mv)		0,40-1,00		1,00-1,50		0,00-0,50	
Analysedatum		04-10-2017		04-10-2017		04-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	16,20		12,80		56,40	
Lutum	% ds	19,4		20,8		12,7	
Organische stof	% ds	76,8		80,1		21,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	54	66[6]	20	23[6]	52	86[6]
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,080	< 0,2	0	0,26	0,220
Kobalt	mg/kg ds	19	23	6,6	7,600	8,7	14,100
Koper	mg/kg ds	12	6	< 5	2	24	24
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,090	0,12	0,090	0,2	0,200
Lood	mg/kg ds	55	32	< 10	4	130	131
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	2,2	2,200
Nikkel	mg/kg ds	27	32	4	5	23	35
Zink	mg/kg ds	47	29	< 20	8	130	151
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,020
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,020
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,020
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,020
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,020
Chryseen	mg/kg ds	0,088	0,029	0,055	0,018	0,054	0,025
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,022	0,097	0,032	< 0,05	0,020
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0	0,062	0,021	0,065	0,030
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,020
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,020
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,170		0,150		0,190
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,5		0,46		0,4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 15	4[6]	< 18	4[6]	< 3	1[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 180	42	< 210	49	120	56
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 25	6[6]	< 30	7[6]	< 5	2[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 25	6[6]	< 30	7[6]	7,7	3,600[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	59	20[6]	< 66	15[6]	43	20[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	63	21[6]	89	30[6]	60	28[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 30	7[6]	< 36	8[6]	7,2	3,300[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M07		M08		M09	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,002		0,002
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M10		M11		M12	
Boringnummer		348, 349, 350, 348a		348, 348a		348, 348a, 349, 350	
Monstertraject (m -mv)		0,15-1,00		0,80-1,00		1,00-1,50	
Analysedatum		04-10-2017		04-10-2017		04-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	22,10		66,40		19,50	
Lutum	% ds	15,5		4,7		26,0	
Organische stof	% ds	70,4		4,7		47,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	34	49(6)	< 20	41(6)	23	22(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,130	< 0,2	0,200	< 0,2	0,100
Kobalt	mg/kg ds	6,7	9,500	< 3	6	10	10
Koper	mg/kg ds	12	6	< 5	6	9,2	5,600
Kwik	mg/kg ds	0,057	0,046	< 0,05	0,050	0,07	0,060
Lood	mg/kg ds	30	19	< 10	10	11	8
Molybdeen	mg/kg ds	1,9	1,900	< 1,5	1,100	3,5	3,500
Nikkel	mg/kg ds	10	14	5,8	13,800	16	16
Zink	mg/kg ds	56	39	< 20	28	44	31
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,020	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,040	< 0,05	0,040	0,055	0,018
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,025	< 0,05	0,040	0,078	0,026
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,050	< 0,05	0,040	0,065	0,022
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,210		0,350		0,150
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,62		0,35		0,44	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 9	2(6)	< 3	4(6)	< 12	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	480	160	< 35	52	< 140	33
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 15	4(6)	< 5	7(6)	< 20	5(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	21	7(6)	< 5	7(6)	< 20	5(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	210	70(6)	12	26(6)	< 44	10(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	220	73(6)	11	23(6)	27	9(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	29	10(6)	< 6	9(6)	< 24	6(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M10		M11		M12	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,010		0,002
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M13		M14		M15	
Boringnummer		348		351, 351a		351, 351a	
Monstertraject (m -mv)		1,40-1,90		0,00-0,20		0,20-0,60	
Analysedatum		04-10-2017		04-10-2017		04-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	74,80		65,20		81,20	
Lutum	% ds	8,9		9,7		6,2	
Organische stof	% ds	0,9		12,9		2,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	29(6)	40	79(6)	59	150(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,28	0,300	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	4,8	9,600	4,9	9,400	3,2	7,700
Koper	mg/kg ds	< 5	6	11	14	5,6	10
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,092	0,109	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	< 10	10	37	43	33	48
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	12	22	12	21	8	17
Zink	mg/kg ds	< 20	25	260	370	210	406
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,095	0,074	0,063	0,063
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,39	0,300	0,21	0,210
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,32	0,250	0,16	0,160
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,23	0,180	0,13	0,130
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,2	0,200	0,13	0,130
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,48	0,370	0,26	0,260
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,31	0,240	0,15	0,150
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,75	0,580	0,37	0,370
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,23	0,180	0,11	0,110
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,030	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		2,400		1,600
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		3		1,6	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	2(6)	< 3	8(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	330	256	67	268
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	3(6)	< 5	14(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	17	13(6)	< 5	14(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	140	109(6)	23	92(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,3	36,500(6)	120	93(6)	32	128(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	53	41(6)	6,9	27,600(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M13		M14		M15	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,004		0,020
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M16		M17		M18	
Boringnummer		351a		352, 353		352, 353	
Monstertraject (m -mv)		0,60-1,00		0,00-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		04-10-2017		04-10-2017		04-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	27,50		44,10		21,50	
Lutum	% ds	37,6		26,3		28,0	
Organische stof	% ds	25,3		33,8		27,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	36	26(6)	70	67(6)	32	29(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,160	0,43	0,260	< 0,2	0,100
Kobalt	mg/kg ds	9,3	6,700	12	12	11	10
Koper	mg/kg ds	8,9	6,100	27	19	10	7
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,2	0,200	0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	14	11	83	64	16	13
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	1,500	2,5	2,500	3,2	3,200
Nikkel	mg/kg ds	22	16	26	25	23	21
Zink	mg/kg ds	75	52	99	77	49	39
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,25	0,080	0,12	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,66	0,220	< 0,05	0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,55	0,180	0,14	0,050
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,34	0,110	0,078	0,028
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,33	0,110	0,092	0,033
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,68	0,230	0,18	0,060
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,96	0,320	< 0,05	0,010
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	1,3	0,400	0,17	0,060
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,43	0,140	< 0,05	0,010
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,057	0,019	< 0,05	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,140		1,900		0,330
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		5,5		0,91	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 9	2(6)	< 3	1(6)	< 12	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	310	123	89	30	< 140	35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 15	4(6)	< 5	1(6)	< 20	5(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	7(6)	8,2	2,700(6)	< 20	5(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	87	34(6)	39	13(6)	< 44	11(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	170	67(6)	30	10(6)	30	11(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	26	10(6)	< 6	1(6)	< 24	6(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M16		M17		M18	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,002		0,002
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0065	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	0,0023	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M19		M20		M21	
Boringnummer		354, 355, 356, 356a		354, 355, 356, 356a		357, 359a	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,70-1,30		0,00-0,60	
Analysedatum		06-10-2017		06-10-2017		06-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	90,60		76,10		83,30	
Lutum	% ds	2,2		2,6		3,3	
Organische stof	% ds	2,2		8,0		2,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	21	79[6]	22	79[6]	21	70[6]
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	3,2	11	4,1	13,500	3,5	10,800
Koper	mg/kg ds	10	20	6,3	10,600	6,3	12,200
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,062	0,084	0,06	0,080
Lood	mg/kg ds	19	30	44	62	30	45
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	11	32	10	28	9,7	25,500
Zink	mg/kg ds	26	61	26	52	32	70
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,130	< 0,05	0,040	0,085	0,085
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,380	< 0,05	0,040	0,34	0,340
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,320	< 0,05	0,040	0,22	0,220
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,260	< 0,05	0,040	0,15	0,150
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,210	< 0,05	0,040	0,15	0,150
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,420	< 0,05	0,040	0,35	0,350
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,180	< 0,05	0,040	0,25	0,250
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,650	0,055	0,055	0,72	0,720
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,230	< 0,05	0,040	0,13	0,130
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,800		0,370		2,400
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,8		0,37		2,4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10[6]	< 3	3[6]	< 3	8[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53	241	< 35	31	< 35	88
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	16[6]	< 5	4[6]	< 5	13[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,3	33,200[6]	< 5	4[6]	< 5	13[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	19	86[6]	< 11	10[6]	13	46[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15	68[6]	< 5	4[6]	10	36[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	19[6]	< 6	5[6]	< 6	15[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M19		M20		M21	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,022		0,006		0,018
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,003

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M22		M23		M24	
Boringnummer		357		358, 359a		358	
Monstertraject (m -mv)		0,80-1,00		1,00-1,80		1,80-2,20	
Analysedatum		06-10-2017		06-10-2017		06-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	67,20		76,90		78,90	
Lutum	% ds	34,4		5,4		3,2	
Organische stof	% ds	16,5		1,6		1,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	140	107(6)	< 20	38(6)	< 20	47(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,210	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	8,8	6,800	3,8	9,700	3,7	11,500
Koper	mg/kg ds	26	21	< 5	6	< 5	7
Kwik	mg/kg ds	0,17	0,150	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	110	93	17	25	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	27	21	8,4	19,100	8,5	22,500
Zink	mg/kg ds	83	65	21	42	< 20	31
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,080	0,24	0,240	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,210	0,55	0,550	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,150	0,32	0,320	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,080	0,17	0,170	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,100	0,21	0,210	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,250	0,53	0,530	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	0,42	0,250	0,73	0,730	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,450	1,2	1,200	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,080	0,17	0,170	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,700		4,200		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,8		4,1		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1(6)	< 3	11(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	15	< 35	123	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	2(6)	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	2(6)	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	9(6)	< 11	39(6)	< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,8	5,900(6)	6,5	32,500(6)	6,5	32,500(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	3(6)	< 6	21(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M22		M23		M24	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,003		0,025		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0052		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M25		M26		M27	
Boringnummer		360, 361		360, 361, 362, 362a		296, 297, 298, 300	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,25-1,00		0,00-0,70	
Analysedatum		06-10-2017		06-10-2017		05-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,70		91,10		83,30	
Lutum	% ds	4,2		3,1		6,5	
Organische stof	% ds	4,2		1,6		3,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	95	289(6)	< 20	48(6)	320	794(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	1,5	2,300
Kobalt	mg/kg ds	< 3	6	< 3	7	6,2	14,600
Koper	mg/kg ds	5,4	9,700	< 5	7	440	756
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050	0,4	0,500
Lood	mg/kg ds	14	20	< 10	11	360	511
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	2,2	2,200
Nikkel	mg/kg ds	9,2	22,700	7,7	20,600	20	42
Zink	mg/kg ds	48	98	< 20	31	900	1689
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,45	0,450
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,040	1,5	1,500
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,090	< 0,05	0,040	1,1	1,100
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,079	0,079	< 0,05	0,040	0,65	0,650
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065	< 0,05	0,040	0,61	0,610
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,130	< 0,05	0,040	1,5	1,500
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,4	1,400
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180	< 0,05	0,040	2,7	2,700
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064	< 0,05	0,040	0,59	0,590
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,820		0,350		11
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,83		0,35		11	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)	< 3	11(6)	< 3	6(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	333	< 35	123	200	588
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	8(6)	< 5	18(6)	5,1	15(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,6	13,300(6)	< 5	18(6)	21	62(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	49	117(6)	< 11	39(6)	110	324(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	53	126(6)	7,4	37(6)	47	138(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	23	55(6)	< 6	21(6)	18	53(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M25		M26		M27	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012		0,025		0,096
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,033	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	0,006	0,018
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	0,0034	0,010
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	0,0071	0,021
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	0,0077	0,023
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	0,0051	0,015
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	0,0028	0,008

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M28		M29		M30	
Boringnummer		299		303, 305, 307, 311		299	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,40		0,00-0,70		0,50-1,00	
Analysedatum		05-10-2017		05-10-2017		05-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	76,00		88,50		77,00	
Lutum	% ds	21,2		3,2		26,4	
Organische stof	% ds	7,6		1,5		8,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	62	71(6)	31	104(6)	66	63(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,56	0,620	< 0,2	0,200	0,31	0,320
Kobalt	mg/kg ds	7,2	8,200	3,1	9,600	8,1	7,800
Koper	mg/kg ds	44	49	23	46	47	47
Kwik	mg/kg ds	0,59	0,630	0,1	0,100	0,76	0,750
Lood	mg/kg ds	140	151	83	128	150	150
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	18	20	8,5	22,500	20	19
Zink	mg/kg ds	370	414	84	188	200	197
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,040	0,052	0,052
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,350	0,14	0,140	0,21	0,210
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,300	0,14	0,140	0,18	0,180
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,220	0,095	0,095	0,12	0,120
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180	0,082	0,082	0,11	0,110
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,410	0,17	0,170	0,23	0,230
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,240	0,075	0,075	0,13	0,130
Fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,680	0,24	0,240	0,4	0,400
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,190	0,083	0,083	0,11	0,110
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,700		1,100		1,600
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,7		1,1		1,6	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)	< 3	11(6)	< 3	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	35	46	< 35	123	< 35	29
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	5(6)	< 5	18(6)	< 5	4(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	5(6)	< 5	18(6)	< 5	4(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	21(6)	< 11	39(6)	< 11	9(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	14(6)	< 5	18(6)	6,9	8,200(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	6(6)	< 6	21(6)	< 6	5(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M28		M29		M30	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008		0,025		0,006
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0064		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M31		M32		M33	
Boringnummer		308, 310		296, 298, 303, 311		220, 221, 222, 225	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		0,50-1,10		0,00-0,50	
Analysedatum		05-10-2017		05-10-2017		24-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	84,20		90,50		53,70	
Lutum	% ds	7,5		4,3		32,0	
Organische stof	% ds	1,5		1,3		12,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	280	643(6)	38	114(6)	100	82(6)
Cadmium	mg/kg ds	1,7	2,700	0,26	0,430	0,43	0,390
Kobalt	mg/kg ds	6	13	< 3	6	11	9
Koper	mg/kg ds	9000	15652	34	65	24	21
Kwik	mg/kg ds	0,065	0,086	0,091	0,126	0,19	0,170
Lood	mg/kg ds	860	1229	71	107	72	65
Molybdeen	mg/kg ds	1,7	1,700	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	53	106	7,1	17,400	31	26
Zink	mg/kg ds	5400	10013	83	176	110	94
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,710	0,31	0,310	< 0,05	0,030
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,100	0,78	0,780	0,14	0,120
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,770	0,45	0,450	0,12	0,100
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,420	0,3	0,300	0,086	0,072
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,410	0,31	0,310	0,086	0,072
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,100	0,74	0,740	0,19	0,160
Fenanthreen	mg/kg ds	2,8	2,800	1,1	1,100	0,14	0,120
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,600	1,6	1,600	0,33	0,280
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,380	0,29	0,290	< 0,05	0,030
Naftaleen	mg/kg ds	0,19	0,190	0,071	0,071	< 0,05	0,030
PAK 10 VROM	mg/kg ds		10		6		1
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	10		6		1,2	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)	< 3	2(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	230	1150	< 35	123	36	30
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,1	25,500(6)	< 5	18(6)	< 5	3(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	22	110(6)	< 5	18(6)	< 5	3(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	97	485(6)	< 11	39(6)	13	11(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	68	340(6)	< 5	18(6)	15	13(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	40	200(6)	< 6	21(6)	< 6	4(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M31		M32		M33	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,041		0,004
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0082		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,002	0,010	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,0022	0,011	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,0012	0,006	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M35		M34		M36	
Boringnummer		220, 221, 222, 225		223, 224		221, 223, 224, 225	
Monstertraject (m -mv)		0,30-1,00		0,00-0,50		0,80-1,50	
Analysedatum		24-10-2017		24-10-2017		24-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	17,50		21,50		14,90	
Lutum	% ds	11,6		12,9		23,5	
Organische stof	% ds	64,1		58,4		53,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	29	51(6)	53	87(6)	57	60(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,100	0,37	0,170	< 0,2	0,100
Kobalt	mg/kg ds	10	17	9	14	11	12
Koper	mg/kg ds	5,4	3,200	18	11	14	8
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,11	0,100	0,071	0,058
Lood	mg/kg ds	< 10	5	31	22	26	17
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	8,3	13,400	19	29	15	16
Zink	mg/kg ds	< 20	11	45	36	46	32
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,54	0,180	< 0,05	0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	1,3	0,400	< 0,05	0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,8	0,300	< 0,05	0,010
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,33	0,110	< 0,05	0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,47	0,160	< 0,05	0,010
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	1,3	0,400	< 0,05	0,010
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,91	0,300	0,054	0,018
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	2,8	0,900	0,12	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,36	0,120	< 0,05	0,010
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	0,072	0,024
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,120		2,900		0,160
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		8,8		0,49	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	13	4(6)	< 12	3(6)	< 15	4(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	510	170	200	67	240	80
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	21	7(6)	< 20	5(6)	< 25	6(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	41	14(6)	21	7(6)	< 25	6(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	130	43(6)	66	22(6)	120	40(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	280	93(6)	87	29(6)	89	30(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 24	6(6)	< 24	6(6)	< 30	7(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M35		M34		M36	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,002		0,002
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M37		M39		M38	
Boringnummer		220, 222, 224		241		224	
Monstertraject (m -mv)		2,50-3,30		0,00-0,50		3,50-4,00	
Analysedatum		24-10-2017		25-10-2017		24-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	33,60		56,50		11,50	
Lutum	% ds	56,3		5,4		24,2	
Organische stof	% ds	9,0		10,2		67,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	42	21(6)	61	166(6)	28	29(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,100	0,27	0,330	< 0,2	0,100
Kobalt	mg/kg ds	13	7	4,8	12,300	5,5	5,600
Koper	mg/kg ds	13	9	22	33	6,3	3,200
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,15	0,190	0,061	0,046
Lood	mg/kg ds	18	13	65	84	< 10	4
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	3	3
Nikkel	mg/kg ds	35	18	13	30	11	11
Zink	mg/kg ds	78	47	93	160	< 20	9
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,6	0,600	< 0,05	0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	2	2	< 0,05	0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054	1,5	1,500	< 0,05	0,010
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,82	0,800	< 0,05	0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,92	0,900	< 0,05	0,010
Chryseen	mg/kg ds	0,081	0,081	2	2	< 0,05	0,010
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	1,6	1,600	< 0,05	0,010
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,120	3,9	3,800	< 0,05	0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,92	0,900	< 0,05	0,010
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,030	< 0,05	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,500		14		0,120
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,5		14		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	9,3	10,300(6)	< 3	2(6)	< 21	5(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	86	96	170	167	< 240	56
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	14	16(6)	7,2	7,100(6)	< 35	8(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	16(6)	22	22(6)	< 35	8(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	27	30(6)	64	63(6)	< 77	18(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17	19(6)	56	55(6)	44	15(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	5(6)	13	13(6)	< 42	10(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M37		M39		M38	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,005		0,007		0,002
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0073		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,0019	0,002	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,0019	0,002	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M40		M41		M42	
Boringnummer		240, 241		241		226, 228, 229, 230	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		1,00-1,50		0,00-0,50	
Analysedatum		25-10-2017		25-10-2017		25-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	18,60		25,90		59,80	
Lutum	% ds	28,0		17,7		36,8	
Organische stof	% ds	50,0		26,4		11,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	40	36(6)	52	68(6)	87	63(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,43	0,210	0,47	0,340	0,43	0,380
Kobalt	mg/kg ds	21	19	21	27	14	10
Koper	mg/kg ds	29	17	36	31	21	17
Kwik	mg/kg ds	0,25	0,200	0,15	0,150	0,12	0,110
Lood	mg/kg ds	95	63	43	39	51	44
Molybdeen	mg/kg ds	6,7	6,700	2,6	2,600	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	30	28	38	48	36	27
Zink	mg/kg ds	94	63	140	137	93	73
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,059	0,022	< 0,05	0,030
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,14	0,050	0,1	0,100
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,050	0,13	0,050	0,085	0,075
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,050	0,092	0,035	0,056	0,049
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,040	0,078	0,030	0,06	0,050
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,080	0,15	0,060	0,14	0,120
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,040	0,12	0,050	0,077	0,068
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,120	0,31	0,120	0,22	0,190
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,094	0,036	0,054	0,047
Naftaleen	mg/kg ds	0,051	0,017	< 0,05	0,010	< 0,05	0,030
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,430		0,460		0,760
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,3		1,2		0,87	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 12	3(6)	< 9	2(6)	< 3	2(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	230	77	340	129	< 35	21
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 20	5(6)	< 15	4(6)	< 5	3(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 20	5(6)	23	9(6)	< 5	3(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	140	47(6)	89	34(6)	< 11	7(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	51	17(6)	170	64(6)	10	9(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 24	6(6)	36	14(6)	< 6	4(6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds					< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M40		M41		M42	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,009		0,004
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,024		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	0,005	0,001	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	0,005	0,001	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	0,005	0,001	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	0,005	0,001	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	0,005	0,001	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	0,005	0,001	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	0,005	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		M40		M41		M42	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2,4-DDD	mg/kg ds					< 0,001	0,001
2,4-DDE	mg/kg ds					< 0,001	0,001
2,4-DDT	mg/kg ds					< 0,001	0,001
4,4-DDD	mg/kg ds					< 0,001	0,001
4,4-DDE	mg/kg ds					< 0,001	0,001
4,4-DDT	mg/kg ds					0,0016	0,001
Aldrin	mg/kg ds					0,0014	0,001
Aldrin/dieldrin/endrin	mg/kg ds					0,0028	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds					< 0,001	0,001
alfa-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds					< 0,001	0,001(6)
beta-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,001
Chloordaan	mg/kg ds					0,0014	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						0,001
cis-Chloordaan	mg/kg ds					< 0,001	0,001
DDD (som)	mg/kg ds						0,001
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDE (som)	mg/kg ds						0,001
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDT (som)	mg/kg ds						0,002
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0023	
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds					0,0051	
delta-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,001(6)
Dieldrin	mg/kg ds					< 0,001	0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds						0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds					< 0,002	0,001(6)
Endrin	mg/kg ds					< 0,001	0,001
gamma-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,001
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0021	
Heptachloor	mg/kg ds					< 0,001	0,001
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					0,0014	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds						0,001
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds					< 0,001	0,001
Isodrin	mg/kg ds					< 0,001	0,001
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds					0,018	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						0,014
Telodrin	mg/kg ds					< 0,001	0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds					< 0,001	0,001
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds					< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M43		M44		M45	
Boringnummer		232, 235, 237, 238		231		238, 239	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,80	
Analysedatum		24-10-2017		25-10-2017		24-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	63,50		51,30		72,50	
Lutum	% ds	30,0		22,1		8,9	
Organische stof	% ds	11,4		22,6		8,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	65	56(6)	93	103(6)	60	125(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,300	0,54	0,410	0,33	0,410
Kobalt	mg/kg ds	14	12	12	13	7,8	15,600
Koper	mg/kg ds	21	19	48	41	32	45
Kwik	mg/kg ds	0,093	0,087	0,29	0,280	0,22	0,270
Lood	mg/kg ds	38	35	120	108	97	123
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	2,8	2,800	2,4	2,400
Nikkel	mg/kg ds	34	30	28	31	18	33
Zink	mg/kg ds	95	85	200	186	150	236
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,030	3,4	1,500	0,12	0,120
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,052	12	5	0,55	0,550
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,030	7,3	3,200	0,44	0,440
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,030	3,6	1,600	0,26	0,260
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,030	4,3	1,900	0,27	0,270
Chryseen	mg/kg ds	0,078	0,068	11	5	0,6	0,600
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,059	9,5	4,200	0,31	0,310
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,100	23	10	0,97	0,970
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,030	4,5	2	0,25	0,250
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,030	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,450		35		3,800
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,52		78		3,8	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	2(6)	3,2	1,400(6)	< 3	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	35	31	360	159	66	80
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	3(6)	12	5(6)	< 5	4(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	3(6)	100	44(6)	8,7	10,500(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	11(6)	160	71(6)	28	34(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	11(6)	68	30(6)	16	19(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	4(6)	14	6(6)	6,5	7,800(6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M43		M44		M45	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,004		0,004		0,006
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0099		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,0019	0,001	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,0021	0,001	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,002	0,001	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,0018	0,001	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		M43		M44		M45	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2,4-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
2,4-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
2,4-DDT	mg/kg ds	0,0012	0,001	< 0,001	0		
4,4-DDD	mg/kg ds	0,0021	0,002	< 0,001	0		
4,4-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
4,4-DDT	mg/kg ds	0,0045	0,004	< 0,001	0		
Aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
Aldrin/dieldrin/endrin	mg/kg ds	0,0021		0,0021			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001(6)	< 0,001	0(6)		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
Chloordaan	mg/kg ds	0,0014		0,0014			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,001		0,001		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
DDD (som)	mg/kg ds		0,003		0,001		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028		0,0014			
DDE (som)	mg/kg ds		0,001		0,001		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014			
DDT (som)	mg/kg ds		0,005		0,001		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0058		0,0014			
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,01		0,0042			
delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001(6)	< 0,001	0(6)		
Dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,002		0,001		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,001(6)	< 0,002	0,001(6)		
Endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
gamma-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021			
Heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014		0,0014			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,001		0,001		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
Isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,022		0,016			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,018		0,007		
Telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M46		M47		M48	
Boringnummer		226, 228, 229, 230		232, 235, 237, 239		238	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,20		0,50-1,30		0,80-1,10	
Analysedatum		25-10-2017		24-10-2017		24-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	22,30		23,50		72,90	
Lutum	% ds	17,8		21,4		3,0	
Organische stof	% ds	59,7		49,5		1,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	51	66(6)	49	55(6)	< 20	48(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,100	0,31	0,150	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	12	15	8,1	9,100	< 3	7
Koper	mg/kg ds	14	8	19	12	< 5	7
Kwik	mg/kg ds	0,085	0,071	0,17	0,140	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	22	15	49	34	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	22	28	18	20	6,3	17
Zink	mg/kg ds	45	33	72	53	< 20	32
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,63	0,210	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	1,9	0,600	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,020	1,2	0,400	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,53	0,180	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,78	0,260	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	0,093	0,031	2	1	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	0,071	0,024	1,5	0,500	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,050	3,3	1,100	0,057	0,057
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,76	0,250	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,200		4,200		0,370
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,59		13		0,37	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 9	2(6)	< 9	2(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	57	240	80	36	180
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 15	4(6)	16	5(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	8(6)	38	13(6)	5,8	29(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	58	19(6)	77	26(6)	14	70(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	57	19(6)	95	32(6)	5,9	29,500(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 18	4(6)	< 18	4(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M46		M47		M48	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,003		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0085		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	0,0017	0,001	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	0,0015	0,001	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	0,0021	0,001	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	0,0011	0	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M49		M50		M51	
Boringnummer		226, 228, 231, 232		233, 235, 237, 239		233, 235, 237, 239	
Monstertraject (m -mv)		1,00-2,30		1,50-2,00		2,50-3,00	
Analysedatum		25-10-2017		24-10-2017		24-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	11,20		11,60		10,70	
Lutum	% ds	7,7		10,2		12,3	
Organische stof	% ds	93,4		82,4		86,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	32(6)	< 20	27(6)	< 20	24(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0	< 0,2	0	< 0,2	0
Kobalt	mg/kg ds	13	28	< 3	4	7,8	12,900
Koper	mg/kg ds	< 5	2	< 5	2	< 5	2
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,078	0,063	0,064	0,050
Lood	mg/kg ds	< 10	4	< 10	4	< 10	4
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	< 4	6	< 4	5	< 4	4
Zink	mg/kg ds	< 20	9	< 20	10	< 20	9
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,052	0,017	< 0,05	0,010
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,09	0,030	< 0,05	0,010
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,1	0	< 0,05	0,010
Fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,027	0,16	0,050	< 0,05	0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010
Naftaleen	mg/kg ds	0,062	0,021	0,064	0,021	< 0,05	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,140		0,210		0,120
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,42		0,64		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	31	10(6)	< 18	4(6)	< 21	5(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	340	113	< 210	49	260	87
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	50	17(6)	< 30	7(6)	< 35	8(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	61	20(6)	< 30	7(6)	38	13(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	92	31(6)	< 66	15(6)	87	29(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	96	32(6)	52	17(6)	75	25(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 42	10(6)	< 36	8(6)	< 42	10(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M49		M50		M51	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,002		0,002
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M52		M53		M54	
Boringnummer		226, 228, 231, 232		226, 231, 235, 239		201, 202, 203	
Monstertraject (m -mv)		2,50-3,20		3,50-4,00		0,00-0,50	
Analysedatum		25-10-2017		24-10-2017		30-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	10,80		12,50		64,00	
Lutum	% ds	40,5		44,7		32,4	
Organische stof	% ds	82,8		66,2		9,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	9(6)	< 20	9(6)	54	44(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0	< 0,2	0,100	0,31	0,300
Kobalt	mg/kg ds	8,2	5,500	9,2	5,700	11	9
Koper	mg/kg ds	< 5	1	9,3	4,100	19	17
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,020	< 0,05	0,020	0,1	0,100
Lood	mg/kg ds	< 10	3	< 10	4	45	42
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	4,8	4,800	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	5,1	3,500	11	7	30	25
Zink	mg/kg ds	< 20	7	31	15	95	83
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	0,054	0,054
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	0,077	0,077
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	0,055	0,055
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,040	0,12	0,040	0,11	0,110
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,061	0,020	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,140		0,150		0,510
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,43		0,46		0,51	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 21	5(6)	< 18	4(6)	< 3	2(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 240	56	< 210	49	40	43
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 35	8(6)	< 30	7(6)	< 5	4(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 35	8(6)	< 30	7(6)	< 5	4(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 77	18(6)	< 66	15(6)	19	21(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	52	17(6)	49	16(6)	14	15(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 42	10(6)	< 36	8(6)	< 6	5(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M52		M53		M54	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,002		0,005
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,006		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	0,0018	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M55		M56		M57	
Boringnummer		201, 202		203		252, 256	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		0,50-1,50		0,00-0,50	
Analysedatum		30-10-2017		30-10-2017		30-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	46,80		63,50		84,00	
Lutum	% ds	20,3		36,4		3,7	
Organische stof	% ds	18,4		7,6		1,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	57	67(6)	54	39(6)	< 20	45(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,180	0,34	0,330	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	8,8	10,300	13	10	3,6	10,700
Koper	mg/kg ds	14	13	19	17	5,4	10,600
Kwik	mg/kg ds	0,092	0,093	0,078	0,070	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	44	42	36	33	23	35
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	22	25	35	26	7,3	18,600
Zink	mg/kg ds	87	88	92	75	32	70
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,029	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,090	< 0,05	0,040	0,18	0,180
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,070	< 0,05	0,040	0,17	0,170
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,060	< 0,05	0,040	0,12	0,120
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,053	< 0,05	0,040	0,098	0,098
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,090	< 0,05	0,040	0,21	0,210
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,080	< 0,05	0,040	0,082	0,082
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,180	< 0,05	0,040	0,31	0,310
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,051	< 0,05	0,040	0,13	0,130
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,720		0,350		1,400
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,3		0,35		1,4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	5,2	2,800(6)	< 3	3(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	260	141	41	54	46	230
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	55	30(6)	< 5	5(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	76	41(6)	< 5	5(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	62	34(6)	17	22(6)	24	120(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	54	29(6)	16	21(6)	14	70(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	9,8	5,300(6)	< 6	6(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M55		M56		M57	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,003		0,006		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M58		M59		M60	
Boringnummer		252, 254		253, 254, 405, 406		253, 255, 256	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		0,00-0,50		0,70-1,30	
Analysedatum		30-10-2017		30-10-2017		30-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	81,70		86,80		39,20	
Lutum	% ds	5,2		4,5		6,6	
Organische stof	% ds	2,7		2,9		34,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	21	58(6)	44	130(6)	23	57(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,22	0,350	< 0,2	0,100
Kobalt	mg/kg ds	3,7	9,600	3,8	10,500	7,9	18,500
Koper	mg/kg ds	7,1	12,900	11	20	8,6	7,900
Kwik	mg/kg ds	0,081	0,110	0,13	0,180	0,071	0,077
Lood	mg/kg ds	73	107	56	83	22	21
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	8,2	18,900	8,2	19,800	15	32
Zink	mg/kg ds	32	64	68	140	23	27
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,69	0,690	< 0,05	0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,120	2	2	< 0,05	0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110	1,2	1,200	< 0,05	0,010
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,071	0,071	0,59	0,590	< 0,05	0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063	0,71	0,710	< 0,05	0,010
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,150	2	2	0,078	0,026
Fenanthreen	mg/kg ds	0,095	0,095	1,8	1,800	0,053	0,018
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,230	3,8	3,800	0,094	0,031
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,084	0,77	0,770	< 0,05	0,010
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,990		14		0,160
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,99		14		0,47	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8(6)	< 3	7(6)	< 3	1(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41	152	98	338	240	80
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13(6)	< 5	12(6)	< 5	1(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13(6)	21	72(6)	6,2	2,100(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	78(6)	51	176(6)	53	18(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	44(6)	20	69(6)	160	53(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16(6)	< 6	14(6)	19	6(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M58		M59		M60	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,018		0,024		0,002
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,007		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0013	0,005	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0016	0,006	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0013	0,005	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M61		M62		M63	
Boringnummer		271, 272, 273, 416		274		274	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,50-1,50	
Analysedatum		31-10-2017		31-10-2017		31-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen		Niet toepasbaar > industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	47,10		86,90		94,20	
Lutum	% ds	9,1		6,3		4,7	
Organische stof	% ds	16,8		4,6		1,6	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	47	96(6)	53	134(6)	29	84(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,44	0,420	0,22	0,320	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	6,2	12,300	4,4	10,500	< 3	6
Koper	mg/kg ds	29	34	16	27	8,3	15,700
Kwik	mg/kg ds	0,53	0,620	0,3	0,400	0,09	0,120
Lood	mg/kg ds	96	108	53	74	20	30
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	16	29	9,1	19,500	6,5	15,500
Zink	mg/kg ds	96	131	76	140	33	69
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,049	0,18	0,180	1,6	1,600
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,200	0,96	0,960	4,1	4,100
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,150	0,66	0,660	2,5	2,500
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,100	0,43	0,430	1,2	1,200
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,080	0,38	0,380	1,4	1,400
Chryseen	mg/kg ds	0,34	0,200	0,71	0,710	4	4
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,160	0,61	0,610	5,7	5,700
Fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,350	2	2	9,1	9,100
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,110	0,38	0,380	1,6	1,600
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040	0,084	0,084
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,400		6,300		31
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,3		6,3		31	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1(6)	< 3	5(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	93	55	79	172	130	650
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	2(6)	6,2	13,500(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,1	5,400(6)	11	24(6)	38	190(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	43	26(6)	31	67(6)	60	300(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	34	20(6)	23	50(6)	21	105(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,1	4,200(6)	6,2	13,500(6)	6	30(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M61		M62		M63	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,005		0,011		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0085		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M64		M65		M66	
Boringnummer		271, 273, 274, 416		271, 272, 273, 274		271, 272, 273, 274	
Monstertraject (m -mv)		0,50-2,50		0,70-3,30		1,50-3,80	
Analysedatum		31-10-2017		31-10-2017		31-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	72,80		36,60		67,10	
Lutum	% ds	2,0		8,9		19,4	
Organische stof	% ds	1,5		34,4		4,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)	76	158(6)	33	40(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,100	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	4,7	9,400	6,7	8,100
Koper	mg/kg ds	< 5	7	21	18	7,7	9,500
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,24	0,250	< 0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	< 10	11	46	42	14	16
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	5,5	16	14	26	20	24
Zink	mg/kg ds	< 20	33	32	35	42	51
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	0,066	0,066	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,100	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,490		0,120		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,49		0,35		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	1(6)	< 3	5(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	110	37	< 35	61
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	1(6)	< 5	9(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	6,9	2,300(6)	< 5	9(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	75(6)	56	19(6)	< 11	19(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,7	43,500(6)	41	14(6)	< 5	9(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	9,5	3,200(6)	< 6	11(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M64		M65		M66	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,002		0,012
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M67		M68		M69	
Boringnummer		242, 244		242, 244		246, 248, 249, 250	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,40		0,30-1,10		0,00-0,40	
Analysedatum		01-11-2017		01-11-2017		01-11-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	58,00		14,80		66,20	
Lutum	% ds	44,6		16,8		18,9	
Organische stof	% ds	9,5		82,2		8,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	93	57[6]	< 20	19[6]	67	83[6]
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,300	0,24	0,080	0,35	0,380
Kobalt	mg/kg ds	13	8	13	17	7,8	9,600
Koper	mg/kg ds	30	23	< 5	2	25	28
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,120	< 0,05	0,030	0,16	0,170
Lood	mg/kg ds	70	57	< 10	4	120	131
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	32	21	15	20	21	25
Zink	mg/kg ds	120	85	32	20	94	110
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056	< 0,05	0,010	0,23	0,230
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,200	< 0,05	0,010	0,95	0,950
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,010	0,82	0,820
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,100	< 0,05	0,010	0,51	0,510
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,010	0,48	0,480
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,250	< 0,05	0,010	1,2	1,200
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,180	< 0,05	0,010	1	1
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,450	< 0,05	0,010	2,2	2,200
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,120	< 0,05	0,010	0,6	0,600
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,700		0,120		8
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,7		0,35		8	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	2[6]	< 15	4[6]	< 3	2[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	50	53	< 180	42	80	90
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	4[6]	< 25	6[6]	< 5	4[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	4[6]	< 25	6[6]	11	12[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	24	25[6]	74	25[6]	34	38[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	19	20[6]	76	25[6]	28	31[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	4[6]	< 30	7[6]	6,2	7[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M67		M68		M69	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,005		0,002		0,006
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M70		M71		M72	
Boringnummer		246, 248, 249, 250		243, 245, 247, 251		410, 411	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,20		0,00-0,10		0,15-0,90	
Analysedatum		01-11-2017		07-12-2017		07-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	19,80		75,00		89,50	
Lutum	% ds	22,8		8,1		2,1	
Organische stof	% ds	68,9		7,1		1,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	15(6)	67	147(6)	52	199(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,100	0,24	0,310	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	9,3	10	5,1	10,800	< 3	7
Koper	mg/kg ds	6,1	3,100	21	31	5,8	12
Kwik	mg/kg ds	0,064	0,049	0,12	0,150	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	12	7	55	72	23	36
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	12	13	12	23	7,6	22
Zink	mg/kg ds	29	18	85	140	39	92
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,38	0,380	0,2	0,200
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	1,5	1,500	0,96	0,960
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	1	1	0,71	0,710
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,67	0,670	0,44	0,440
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,68	0,680	0,44	0,440
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	1,5	1,500	0,95	0,950
Fenanthreen	mg/kg ds	0,086	0,029	1,3	1,300	0,65	0,650
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,060	3,1	3,100	1,6	1,600
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,6	0,600	0,4	0,400
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,190		11		6,400
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,56		11		6,4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 12	3(6)	< 3	3(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	57	83	117	170	850
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 20	5(6)	< 5	5(6)	5	25(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 20	5(6)	13	18(6)	16	80(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	49	16(6)	36	51(6)	65	325(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	88	29(6)	24	34(6)	53	265(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 24	6(6)	< 6	6(6)	34	170(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M70		M71		M72	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,011		0,048
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0079		0,0095	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	0,001	0,005
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	0,001	0,005
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	0,0016	0,002	0,0015	0,008
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	0,0019	0,003	0,0015	0,008
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	0,0016	0,002	0,0014	0,007
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	0,002	0,010
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	0,0011	0,006

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M73		M74		M76	
Boringnummer		411		267		267, 263, 269	
Monstertraject (m -mv)		0,40-0,90		0,00-0,50		1,20-2,00	
Analysedatum		07-12-2017		04-12-2017		04-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,50		84,20		69,10	
Lutum	% ds	2,6		6,0		4,8	
Organische stof	% ds	2,1		9,9		3,6	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	42	151(6)	77	199(6)	53	152(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,24	0,290	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	4	13	6,2	15,200	4,6	12,400
Koper	mg/kg ds	7,2	14,500	44	65	8,3	14,900
Kwik	mg/kg ds	0,064	0,091	0,16	0,200	0,06	0,080
Lood	mg/kg ds	27	42	69	89	32	47
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	8,4	23,300	14	31	12	28
Zink	mg/kg ds	34	78	150	253	65	130
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,260	0,097	0,097	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,600	0,65	0,650	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,100	0,51	0,510	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,62	0,620	0,34	0,340	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,670	0,32	0,320	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,500	0,74	0,740	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	0,9	0,900	0,31	0,310	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,800	1,1	1,100	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,620	0,4	0,400	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		10		4,500		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	10		4,5		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10(6)	< 3	2(6)	< 3	6(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	93	443	65	66	40	111
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17(6)	< 5	4(6)	< 5	10(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	67(6)	< 5	4(6)	< 5	10(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	38	181(6)	31	31(6)	18	50(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	114(6)	22	22(6)	17	47(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	57(6)	6	6(6)	< 6	12(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M73		M74		M76	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,023		0,007		0,014
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0064		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0012	0,001	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0013	0,001	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0011	0,001	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M75		M77		M78	
Boringnummer		267		263, 267, 269, 270		270	
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,70		1,50-4,30		0,00-0,40	
Analysedatum		04-12-2017		04-12-2017		05-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,50		16,60		72,30	
Lutum	% ds	5,1		23,3		6,5	
Organische stof	% ds	4,7		60,1		5,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	160	447(6)	< 20	15(6)	52	129(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,61	0,900	< 0,2	0,100	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	6,8	17,900	5	5	3,5	8,200
Koper	mg/kg ds	52	90	< 5	2	9,1	14,900
Kwik	mg/kg ds	0,18	0,240	< 0,05	0,030	0,095	0,124
Lood	mg/kg ds	95	135	< 10	4	26	36
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	13	30	< 4	3	7,9	16,800
Zink	mg/kg ds	140	271	< 20	9	42	76
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,5	0,400	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68	0,680	< 0,05	0,010	0,068	0,068
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,570	< 0,05	0,010	0,059	0,059
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,5	0,400	< 0,05	0,010	0,051	0,051
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,5	0,400	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	0,74	0,740	< 0,05	0,010	0,083	0,083
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,5	0,400	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,200	< 0,05	0,010	0,12	0,120
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,5	0,400	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,5	0,400	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,300		0,120		0,560
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	5,3		0,35		0,56	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)	< 15	4(6)	< 3	4(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	440	936	260	87	< 35	47
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	7(6)	< 25	6(6)	< 5	7(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	30(6)	< 25	6(6)	< 5	7(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	160	340(6)	98	33(6)	13	25(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	170	362(6)	130	43(6)	12	23(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	100	213(6)	< 30	7(6)	< 6	8(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M75		M77		M78	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,100		0,002		0,009
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M79		M80		M82	
Boringnummer		269, 270		263		275, 276	
Monstertraject (m -mv)		4,50-5,00		0,08-1,00		0,75-1,30	
Analysedatum		05-12-2017		05-12-2017		05-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	75,50		93,50		94,60	
Lutum	% ds	8,0		2,6		3,3	
Organische stof	% ds	0,7		0,7		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	31[6]	37	133[6]	< 20	47[6]
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	4,8	10,200	< 3	7	< 3	6
Koper	mg/kg ds	< 5	6	< 5	7	< 5	7
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	< 10	10	< 10	11	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	11	21	4,6	12,800	4,8	12,600
Zink	mg/kg ds	< 20	25	23	53	< 20	31
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,051	0,051	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,06	0,060	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,08	0,080	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,063	0,063	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,062	0,062	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,074	0,074	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,530		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,53		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11[6]	< 3	11[6]	< 3	11[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	< 35	123	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18[6]	< 5	18[6]	< 5	18[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18[6]	< 5	18[6]	< 5	18[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39[6]	< 11	39[6]	< 11	39[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18[6]	5,1	25,500[6]	< 5	18[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21[6]	< 6	21[6]	< 6	21[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M79		M80		M82	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,025		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M81		M83		M84	
Boringnummer		275		275, 276		275, 276	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		2,50-3,00		4,50-5,00	
Analysedatum		05-12-2017		05-12-2017		05-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	85,70		93,70		76,60	
Lutum	% ds	5,1		2,0		3,3	
Organische stof	% ds	3,2		0,7		2,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	59	165(6)	< 20	54(6)	22	73(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,370	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	4,1	10,800	< 3	7	< 3	6
Koper	mg/kg ds	15	27	< 5	7	7,9	15,500
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,160	< 0,05	0,050	0,11	0,150
Lood	mg/kg ds	45	66	< 10	11	27	41
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	10	23	5	15	6,1	16,100
Zink	mg/kg ds	79	158	< 20	33	49	109
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,240	< 0,05	0,040	0,054	0,054
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200	< 0,05	0,040	0,21	0,210
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,97	0,970	< 0,05	0,040	0,18	0,180
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,72	0,720	< 0,05	0,040	0,12	0,120
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,630	< 0,05	0,040	0,1	0,100
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,200	< 0,05	0,040	0,19	0,190
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,620	< 0,05	0,040	0,16	0,160
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,100	0,057	0,057	0,39	0,390
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,650	< 0,05	0,040	0,1	0,100
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		8,400		0,370		1,500
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	8,3		0,37		1,5	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	7(6)	< 3	11(6)	< 3	10(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	344	< 35	123	60	273
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	11(6)	< 5	18(6)	< 5	16(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	12	38(6)	< 5	18(6)	5,1	23,200(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	50	156(6)	< 11	39(6)	24	109(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	35	109(6)	5,6	28(6)	20	91(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	38(6)	< 6	21(6)	< 6	19(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M81		M83		M84	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016		0,025		0,022
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0052		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M85		M86		M87	
Boringnummer		277		284, 288, 289 ... 294		280, 284, 286 ... 295	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,50-1,25		0,00-0,50	
Analysedatum		04-12-2017		04-12-2017		04-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	61,70		95,70		85,20	
Lutum	% ds	14,8		6,3		5,5	
Organische stof	% ds	14,5		0,7		4,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	280	417(6)	< 20	35(6)	52	140(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,59	0,570	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	14	21	< 3	5	4,5	11,400
Koper	mg/kg ds	170	188	6	11	18	31
Kwik	mg/kg ds	0,25	0,270	< 0,05	0,050	0,22	0,290
Lood	mg/kg ds	190	204	< 10	10	48	68
Molybdeen	mg/kg ds	3,2	3,200	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	39	55	5,9	12,700	8,4	19
Zink	mg/kg ds	390	470	< 20	27	66	126
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,130	< 0,05	0,040	0,087	0,087
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,370	< 0,05	0,040	0,31	0,310
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,300	< 0,05	0,040	0,29	0,290
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,260	< 0,05	0,040	0,19	0,190
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,200	< 0,05	0,040	0,16	0,160
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0,430	< 0,05	0,040	0,27	0,270
Fenanthreen	mg/kg ds	0,51	0,350	< 0,05	0,040	0,19	0,190
Fluorantheen	mg/kg ds	0,99	0,680	< 0,05	0,040	0,51	0,510
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,310	< 0,05	0,040	0,17	0,170
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,100		0,350		2,200
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,4		0,35		2,2	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1(6)	< 3	11(6)	< 3	4(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	97	< 35	123	< 35	52
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,1	3,500(6)	< 5	18(6)	< 5	7(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	12	8(6)	< 5	18(6)	< 5	7(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	64	44(6)	< 11	39(6)	16	34(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	45	31(6)	< 5	18(6)	10	21(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	8,2	5,700(6)	< 6	21(6)	< 6	9(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M85		M86		M87	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,003		0,025		0,010
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M88		M89		M90	
Boringnummer		284, 288, 291 ... 295		291, 292, 295		390, 391	
Monstertraject (m -mv)		1,00-2,00		2,50-3,00		0,65-1,15	
Analysedatum		04-12-2017		06-12-2017		07-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	94,40		91,50		89,80	
Lutum	% ds	2,0		4,3		4,4	
Organische stof	% ds	0,7		0,7		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)	< 20	42(6)	54	161(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	< 3	6	3,2	8,900
Koper	mg/kg ds	< 5	7	< 5	7	11	21
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	< 10	11	< 10	11	15	23
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	4,6	13,400	5	12	7,2	17,500
Zink	mg/kg ds	< 20	33	< 20	30	38	80
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,6	0,600
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,4	1,400
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,3	1,300
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,91	0,910
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,81	0,810
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,7	1,700
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,71	0,710
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	2,6	2,600
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,97	0,970
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,350		11
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		11	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	< 35	123	74	370
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)	5,4	27(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)	16	80(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	< 11	39(6)	35	175(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)	11	55(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	21(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M88		M89		M90	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,025		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M91		M92		M93	
Boringnummer		394, 395		396, 397		398, 399	
Monstertraject (m -mv)		0,66-1,24		0,55-1,10		0,07-0,50	
Analysedatum		08-12-2017		08-12-2017		11-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	93,40		81,80		82,90	
Lutum	% ds	3,0		2,2		2,0	
Organische stof	% ds	0,7		0,8		2,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	580	1998(6)	< 20	53(6)	110	426(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	0,28	0,480
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	3,6	12,400	< 3	7
Koper	mg/kg ds	< 5	7	< 5	7	6,2	12,700
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	< 10	11	< 10	11	30	47
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	4,8	12,900	6,5	18,600	7,1	20,700
Zink	mg/kg ds	< 20	32	< 20	33	47	111
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	1,6	1,600	0,7	0,700
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,240	3,8	3,800	3,2	3,200
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,320	2,2	2,200	2,3	2,300
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,250	1,1	1,100	1,3	1,300
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180	1,3	1,300	1,3	1,300
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,260	3,5	3,500	3	3
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,061	5,9	5,900	1,3	1,300
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,310	8,5	8,500	5	5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,210	1	1	1,5	1,500
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,900		29		20
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,9		29		20	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)	3	13(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	100	500	180	783
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	6,8	34(6)	7,4	32,200(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	35	175(6)	28	122(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	37	185(6)	81	352(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)	12	60(6)	42	183(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	8,5	42,500(6)	22	96(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M91		M92		M93	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,025		0,036
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0083	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0021	0,009
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0018	0,008
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0016	0,007
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M94		M95		M96	
Boringnummer		398, 399		264, 265, 266, 268		264, 265, 268	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		0,00-0,50		1,50-2,50	
Analysedatum		11-12-2017		13-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	79,60		84,00		61,30	
Lutum	% ds	2,1		10,3		22,7	
Organische stof	% ds	0,7		3,4		12,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)	51	97(6)	440	475(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	0,51	0,490
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	3,3	6,100	6,1	6,600
Koper	mg/kg ds	< 5	7	12	19	31	31
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,21	0,260	0,36	0,360
Lood	mg/kg ds	< 10	11	41	55	90	90
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	6,3	18,200	7,9	13,600	19	20
Zink	mg/kg ds	< 20	33	63	103	140	144
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,17	0,170	0,073	0,059
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,210	0,64	0,640	0,24	0,200
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,150	0,48	0,480	0,2	0,200
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,110	0,34	0,340	0,14	0,110
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,100	0,29	0,290	0,12	0,100
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,220	0,69	0,690	0,28	0,230
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,074	0,32	0,320	0,18	0,150
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,310	1,1	1,100	0,47	0,380
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110	0,36	0,360	0,15	0,120
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,030
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,400		4,400		1,500
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,4		4,5		1,9	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	6(6)	< 3	2(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	40	118	45	37
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	10(6)	< 5	3(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	5,1	15(6)	< 5	3(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	17	50(6)	18	15(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)	12	35(6)	16	13(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	12(6)	< 6	3(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M94		M95		M96	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,046		0,004
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,016		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,003	0,009	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,0034	0,010	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,0032	0,009	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,0025	0,007	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,0014	0,004	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,0016	0,005	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M97		M98		M99	
Boringnummer		265, 268		287, 290		287, 290	
Monstertraject (m -mv)		4,00-5,00		0,00-0,30		1,00-1,50	
Analysedatum		13-12-2017		13-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	66,90		75,40		93,90	
Lutum	% ds	20,4		6,4		2,0	
Organische stof	% ds	2,6		8,1		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	20	23(6)	50	125(6)	< 20	54(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	8	9	5,3	12,600	3,7	13
Koper	mg/kg ds	7,2	9	20	30	< 5	7
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,22	0,280	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	14	16	50	66	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	22	25	9,7	20,700	< 4	8
Zink	mg/kg ds	48	58	68	117	21	50
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,09	0,090	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,24	0,240	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,26	0,260	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,2	0,200	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,15	0,150	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,28	0,280	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,12	0,120	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,36	0,360	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,22	0,220	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		2		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		2		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8(6)	< 3	3(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94	77	95	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13(6)	< 5	4(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13(6)	5,9	7,300(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	30(6)	31	38(6)	< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	20,400(6)	25	31(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16(6)	8,9	11(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M97		M98		M99	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,019		0,006		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M100		M101		M102	
Boringnummer		380, 381, 382, 383		386, 387		388, 389	
Monstertraject (m -mv)		0,20-1,00		0,20-0,60		0,70-1,00	
Analysedatum		14-12-2017		14-12-2017		14-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	88,10		86,90		85,10	
Lutum	% ds	2,0		2,0		2,0	
Organische stof	% ds	2,4		1,6		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	250	969(6)	120	465(6)	30	116(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	15	53	3,7	13	< 3	7
Koper	mg/kg ds	15	31	9,4	19,400	< 5	7
Kwik	mg/kg ds	0,099	0,142	0,056	0,080	0,11	0,160
Lood	mg/kg ds	38	59	26	41	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	7,1	20,700	7,9	23	4,9	14,300
Zink	mg/kg ds	33	78	37	88	< 20	33
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,250	0,68	0,680	0,52	0,520
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,540	3	3	0,63	0,630
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,540	2,1	2,100	0,55	0,550
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,430	1,3	1,300	0,39	0,390
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,340	1,3	1,300	0,38	0,380
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,510	3	3	0,85	0,850
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31	0,310	2,1	2,100	0,82	0,820
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1	5,8	5,800	1,7	1,700
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,460	1,6	1,600	0,46	0,460
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,400		21		6,300
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,4		21		6,4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9(6)	< 3	11(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	102	140	700	45	225
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15(6)	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15(6)	32	160(6)	10	50(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	32(6)	70	350(6)	16	80(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15(6)	25	125(6)	8,9	44,500(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18(6)	8,8	44(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M100		M101		M102	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,020		0,025		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M103		M104		M105	
Boringnummer		205		204		206, 207, 208, 210	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		15-12-2017		15-12-2017		15-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	77,60		51,50		59,60	
Lutum	% ds	5,7		18,4		36,5	
Organische stof	% ds	7,1		32,4		14,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	33	87(6)	130	165(6)	110	80(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,61	0,400	0,37	0,300
Kobalt	mg/kg ds	4,1	10,300	11	14	9,3	6,800
Koper	mg/kg ds	8,6	13,700	31	25	26	20
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,140	0,26	0,250	0,21	0,180
Lood	mg/kg ds	26	35	99	83	88	74
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	1,5	1,500	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	9,3	20,700	28	35	29	22
Zink	mg/kg ds	41	74	140	127	96	74
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,61	0,610	0,079	0,026	< 0,05	0,020
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,700	0,22	0,070	0,068	0,046
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	1	0,17	0,060	0,051	0,034
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,540	0,12	0,040	< 0,05	0,020
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,660	0,15	0,050	< 0,05	0,020
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,400	0,33	0,110	0,098	0,066
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,500	0,17	0,060	0,067	0,045
Fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,300	0,47	0,160	0,16	0,110
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,540	0,12	0,040	< 0,05	0,020
Naftaleen	mg/kg ds	0,25	0,250	< 0,05	0,010	< 0,05	0,020
PAK 10 VROM	mg/kg ds		13		0,620		0,420
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	13		1,9		0,62	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)	< 3	1(6)	3,3	2,200(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	104	47	16	50	34
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,4	7,600(6)	7,7	2,600(6)	11	7(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	20(6)	< 5	1(6)	15	10(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	29	41(6)	18	6(6)	< 11	5(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	19	27(6)	16	5(6)	9,6	6,500(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	6(6)	< 6	1(6)	< 6	3(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M103		M104		M105	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,007		0,002		0,003
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M106		M107		M108	
Boringnummer		211, 212, 214, 216		215, 217, 218, 219		205	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		15-12-2017		15-12-2017		15-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	70,10		59,90		66,40	
Lutum	% ds	17,6		17,3		6,1	
Organische stof	% ds	8,4		16,4		7,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	42	55(6)	65	86(6)	41	105(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,34	0,310	0,22	0,280
Kobalt	mg/kg ds	5,4	7	6,6	8,700	< 3	5
Koper	mg/kg ds	8,7	10,200	82	84	10	15
Kwik	mg/kg ds	0,085	0,094	0,17	0,180	0,07	0,090
Lood	mg/kg ds	30	34	66	67	36	48
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	11	14	19	24	9,4	20,400
Zink	mg/kg ds	37	45	76	84	62	108
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,2	0,100	0,62	0,620
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,160	0,86	0,520	2,1	2,100
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110	0,67	0,410	1,5	1,500
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074	0,35	0,210	0,69	0,690
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,41	0,250	0,82	0,820
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,180	0,96	0,590	1,9	1,900
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,150	0,88	0,540	2,5	2,500
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,330	1,9	1,200	3,8	3,800
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082	0,35	0,210	0,69	0,690
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	0,1	0,100
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,200		4		15
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,2		6,6		15	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)	< 3	1(6)	< 3	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	77	92	80	49	37	47
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	4(6)	5,1	3,100(6)	< 5	4(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	4(6)	11	7(6)	6,4	8,100(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	24	29(6)	30	18(6)	16	20(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	40	48(6)	27	16(6)	12	15(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,4	8,800(6)	< 6	3(6)	< 6	5(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M106		M107		M108	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,006		0,003		0,006
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M109		M110		M111	
Boringnummer		204, 206, 208, 210		211, 213, 216, 218		206, 210, 215, 218	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		0,50-1,00		3,00-3,50	
Analysedatum		15-12-2017		15-12-2017		15-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	24,00		29,50		46,20	
Lutum	% ds	17,1		21,7		14,4	
Organische stof	% ds	41,3		26,2		10,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	31	42(6)	66	74(6)	29	44(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,100	0,29	0,210	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	11	15	10	11	6,3	9,400
Koper	mg/kg ds	7,1	5,100	18	15	6,5	7,900
Kwik	mg/kg ds	0,054	0,050	0,083	0,079	< 0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	17	13	46	40	11	13
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	14	18	22	24	19	27
Zink	mg/kg ds	31	27	73	66	42	54
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,095	0,036	< 0,05	0,030
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,021	0,29	0,110	< 0,05	0,030
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,22	0,080	< 0,05	0,030
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,14	0,050	< 0,05	0,030
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,16	0,060	< 0,05	0,030
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,025	0,35	0,130	< 0,05	0,030
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,018	0,21	0,080	< 0,05	0,030
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,040	0,64	0,240	< 0,05	0,030
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,18	0,070	< 0,05	0,030
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,010	< 0,05	0,030
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,180		0,890		0,340
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,53		2,3		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 9	2(6)	< 9	2(6)	3,1	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 100	23	180	69	< 35	24
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 15	4(6)	15	6(6)	5,8	5,700(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 15	4(6)	20	8(6)	5,1	5(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 33	8(6)	65	25(6)	< 11	8(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	41	14(6)	67	26(6)	8,3	8,100(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 18	4(6)	< 18	5(6)	< 6	4(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M109		M110		M111	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,002		0,005
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M112		M113		M114	
Boringnummer		285		285		285	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		2,00-2,30		3,00-3,50	
Analysedatum		21-12-2017		21-12-2017		21-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	89,90		92,40		78,40	
Lutum	% ds	2,8		2,6		8,6	
Organische stof	% ds	2,3		0,7		2,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	39	137(6)	< 20	50(6)	220	467(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	0,21	0,320
Kobalt	mg/kg ds	4,5	14,500	< 3	7	7,1	14,500
Koper	mg/kg ds	23	46	< 5	7	63	105
Kwik	mg/kg ds	0,33	0,470	< 0,05	0,050	0,54	0,700
Lood	mg/kg ds	36	56	< 10	11	71	99
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	9,3	25,400	4,6	12,800	17	32
Zink	mg/kg ds	63	143	< 20	32	210	371
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,140	< 0,05	0,040	0,69	0,690
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,510	< 0,05	0,040	3,1	3,100
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,400	< 0,05	0,040	2,4	2,400
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,290	< 0,05	0,040	1,7	1,700
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,250	< 0,05	0,040	1,4	1,400
Chryseen	mg/kg ds	0,54	0,540	< 0,05	0,040	3,1	3,100
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,350	< 0,05	0,040	1,7	1,700
Fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,910	< 0,05	0,040	5,3	5,300
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,250	< 0,05	0,040	1,6	1,600
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,700		0,350		21
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	3,7		0,35		21	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9(6)	3,2	16(6)	< 3	9(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	107	< 35	123	93	404
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15(6)	5,4	27(6)	5,8	25,200(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,3	23(6)	< 5	18(6)	21	91(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	52(6)	< 11	39(6)	41	178(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7	30(6)	< 5	18(6)	17	74(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18(6)	< 6	21(6)	8	35(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M112		M113		M114	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,021		0,025		0,021
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M115		M116		M117	
Boringnummer		257, 259, 260, 261		258		258	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,80-1,00	
Analysedatum		21-12-2017		21-12-2017		21-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	76,70		57,80		59,40	
Lutum	% ds	9,8		23,9		51,8	
Organische stof	% ds	8,8		18,6		9,6	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	150	294[6]	710	736[6]	210	113[6]
Cadmium	mg/kg ds	0,46	0,550	0,89	0,730	< 0,2	0,100
Kobalt	mg/kg ds	4,7	8,900	11	11	8,8	4,800
Koper	mg/kg ds	35	48	39	35	13	9
Kwik	mg/kg ds	0,21	0,260	0,25	0,240	0,083	0,064
Lood	mg/kg ds	77	95	130	119	45	34
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	1,8	1,800	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	11	19	25	26	29	16
Zink	mg/kg ds	120	181	190	178	94	60
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,063	0,034	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,12	0,060	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,13	0,070	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,12	0,060	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,079	0,042	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,16	0,090	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,076	0,041	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,21	0,110	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,1	0,100	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,590		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		1,1		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	2[6]	< 3	1[6]	< 3	2[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	78	89	49	26	46	48
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	4[6]	< 5	2[6]	6,2	6,500[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,4	7,300[6]	< 5	2[6]	6,3	6,600[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	32	36[6]	20	11[6]	14	15[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	27[6]	17	9[6]	14	15[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	9,6	10,900[6]	< 6	2[6]	< 6	4[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M115		M116		M117	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,006		0,003		0,005
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0056		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M118		M119		M120	
Boringnummer		258, 260, 261		259, 262		258, 259, 261, 262	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50		2,00-2,30		2,50-3,50	
Analysedatum		21-12-2017		21-12-2017		21-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	30,60		64,00		17,50	
Lutum	% ds	41,0		34,4		33,1	
Organische stof	% ds	22,7		8,4		72,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	930	613[6]	170	130[6]	22	17[6]
Cadmium	mg/kg ds	0,77	0,520	0,32	0,310	< 0,2	0,100
Kobalt	mg/kg ds	10	7	4,6	3,600	8	6
Koper	mg/kg ds	48	32	17	15	< 5	2
Kwik	mg/kg ds	0,48	0,380	0,36	0,330	< 0,05	0,020
Lood	mg/kg ds	140	105	67	61	11	6
Molybdeen	mg/kg ds	1,9	1,900	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	32	22	16	13	< 4	2
Zink	mg/kg ds	190	128	88	74	< 20	8
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,210	0,11	0,110	< 0,05	0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,5	0,200	0,24	0,240	< 0,05	0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,150	0,29	0,290	< 0,05	0,010
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,090	0,2	0,200	< 0,05	0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,100	0,17	0,170	< 0,05	0,010
Chryseen	mg/kg ds	0,6	0,300	0,31	0,310	< 0,05	0,010
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,170	0,12	0,120	< 0,05	0,010
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0,340	0,36	0,360	< 0,05	0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,080	0,18	0,180	< 0,05	0,010
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,600		2		0,120
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	3,7		2		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 6	2[6]	< 3	3[6]	< 12	3[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	94	41	59	70	190	63
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 10	3[6]	< 5	4[6]	< 20	5[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 10	3[6]	< 5	4[6]	< 20	5[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	38	17[6]	26	31[6]	55	18[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	33	15[6]	19	23[6]	110	37[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 12	4[6]	8,3	9,900[6]	< 24	6[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M118		M119		M120	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,006		0,002
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,001	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		258-2		231-2		258-4	
Boringnummer		258		231		258	
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,80		0,50-1,00		1,00-1,50	
Analysedatum		21-12-2017		25-10-2017		21-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet getoetst		Voldoet aan achtergrondwaarde		Niet getoetst	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	48,70		12,00		13,90	
Lutum	% ds	35,6				34,1	
Organische stof	% ds	17,6		87,3		90,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	1100	820(6)			110	85
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds			0,12	0,040		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,49	0,160		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,34	0,110		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,16	0,050		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,23	0,080		
Chryseen	mg/kg ds			0,5	0,200		
Fenanthreen	mg/kg ds			0,22	0,070		
Fluorantheen	mg/kg ds			0,84	0,280		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,010		
Naftaleen	mg/kg ds			< 0,05	0,010		
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,990		
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			3			

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		260-2		262-6		261-2	
Boringnummer		260		262		261	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		2,30-2,50		0,50-1,00	
Analysedatum		21-12-2017		21-12-2017		21-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet getoetst		Voldoet aan achtergrondwaarde		Niet getoetst	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	56,00		61,20		65,10	
Lutum	% ds	18,8				13,6	
Organische stof	% ds	16,7		11,3		11,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	890	1113			330	522
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Naftaleen	mg/kg ds			< 0,01	0,010		
PAK 10 VROM	mg/kg				0,006(2)		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds			< 0,02	0,010		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	2(6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			110	97		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			5,9	5,200(6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			12	11(6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			49	43(6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			33	29(6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			11	10(6)		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,030		
BTEX (som)	mg/kg ds			< 0,25	0,180		
Ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,030		
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,030		
ortho-Xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,030		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,150(2)		
Tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,030		
Xylenen (som)	mg/kg ds				0,062		
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds			0,07			

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		263-5		264-3		265-4	
Boringnummer		263		264		265	
Monstertraject (m -mv)		2,00-2,50		1,00-1,20		1,50-1,70	
Analysedatum		05-12-2017		13-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	76,90		81,70		81,70	
Lutum	% ds						
Organische stof	% ds	0,7		0,7		0,7	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,01	0,010	< 0,01	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg		0,007(2)		0,007(2)		0,007(2)
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	< 0,02	0,070	< 0,02	0,070	< 0,02	0,070
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	< 35	123	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	< 11	39(6)	< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,3	31,500(6)	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	21(6)	< 6	21(6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180
BTEX (som)	mg/kg ds	< 0,25	0,180	< 0,25	0,180	< 0,25	0,180
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,880(2)		0,880(2)		0,880(2)
Tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180	< 0,05	0,180
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,350		0,350		0,350
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,07		0,07		0,07	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		267-10		268-3		274-2	
Boringnummer		267		268		274	
Monstertraject (m -mv)		2,50-2,70		0,80-1,00		0,50-1,00	
Analysedatum		04-12-2017		13-12-2017		31-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	16,00		82,10		94,40	
Lutum	% ds						
Organische stof	% ds	83,7		0,7		1,6	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds					0,056	0,056
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,28	0,280
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,21	0,210
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					0,14	0,140
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,13	0,130
Chryseen	mg/kg ds					0,31	0,310
Fenanthreen	mg/kg ds					0,2	0,200
Fluorantheen	mg/kg ds					0,54	0,540
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					0,15	0,150
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,01	0,010	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,012(2)		0,007(2)		2,100
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds					2,1	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	< 0,1	0	< 0,02	0,070		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 15	4(6)	< 3	11(6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	740	247	< 35	123		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 25	6(6)	< 5	18(6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 25	6(6)	< 5	18(6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	220	73(6)	< 11	39(6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	470	157(6)	< 5	18(6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	37	12(6)	< 6	21(6)		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Benzeen	mg/kg ds	< 0,25	0,060	< 0,05	0,180		
BTEX (som)	mg/kg ds	< 1,2	0,800	< 0,25	0,180		
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,25	0,060	< 0,05	0,180		
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds	< 0,25	0,060	< 0,05	0,180		
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,25	0,060	< 0,05	0,180		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,290(2)		0,880(2)		
Tolueen	mg/kg ds	< 0,25	0,060	< 0,05	0,180		
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,120		0,350		
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,07			

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		274-3		274-3 274 (100-150)		274A-2	
Boringnummer		274				274A	
Monstertraject (m -mv)		1,00-1,50		0,00-0,00		0,30-0,80	
Analysedatum		31-10-2017		15-11-2017		06-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet getoetst		Niet getoetst		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%			93,40		89,90	
Lutum	% ds						
Organische stof	% ds			1,2		2,7	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds			< 0,05		0,23	0,230
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,12		0,9	0,900
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,1		0,59	0,590
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,066		0,36	0,360
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,064		0,36	0,360
Chryseen	mg/kg ds			0,14		0,94	0,940
Fenanthreen	mg/kg ds			0,065		1,1	1,100
Fluorantheen	mg/kg ds			0,22		2,1	2,100
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,069		0,43	0,430
Naftaleen	mg/kg ds			< 0,05		< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0,85			7
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			0,92		7	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		274A-3		274A-4		277-2	
Boringnummer		274A		274A		277	
Monstertraject (m -mv)		0,80-1,30		1,30-1,50		0,50-1,00	
Analysedatum		06-12-2017		06-12-2017		04-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	88,60		87,00		61,40	
Lutum	% ds					17,9	
Organische stof	% ds	2,6		2,7		14,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds					250	324[(6)]
Cadmium	mg/kg ds					0,29	0,280
Kobalt	mg/kg ds					8	10
Koper	mg/kg ds					140	147
Kwik	mg/kg ds					0,22	0,230
Lood	mg/kg ds					390	403
Molybdeen	mg/kg ds					2,2	2,200
Nikkel	mg/kg ds					28	35
Zink	mg/kg ds					270	302
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,130	0,11	0,110		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,710	0,94	0,940		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,650	0,67	0,670		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,390	0,39	0,390		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,360	0,4	0,400		
Chryseen	mg/kg ds	0,8	0,800	0,95	0,950		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,5	0,500	0,26	0,260		
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,300	2	2		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,490	0,49	0,490		
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,400		6,200		
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	5,4		6,2			

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		279-1		284-11		285-10	
Boringnummer		279		284		285	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		2,50-2,70		3,50-4,00	
Analysedatum		04-12-2017		04-12-2017		21-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	62,20		82,30		75,80	
Lutum	% ds	11,2					
Organische stof	% ds	24,7		0,7		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	110	198(6)				
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,200				
Kobalt	mg/kg ds	7,2	12,600				
Koper	mg/kg ds	43	42				
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,350				
Lood	mg/kg ds	63	62				
Molybdeen	mg/kg ds	1,8	1,800				
Nikkel	mg/kg ds	15	25				
Zink	mg/kg ds	70	81				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds			< 0,01	0,010	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,007(2)		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds					0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds			< 0,02	0,070		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	11(6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			< 35	123		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	18(6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			< 5	18(6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			< 11	39(6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			< 5	18(6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			< 6	21(6)		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		279-1		284-11		285-10	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,180		
BTEX (som)	mg/kg ds			< 0,25	0,180		
Ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,180		
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,180		
ortho-Xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,180		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,880(2)		
Tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,180		
Xylenen (som)	mg/kg ds				0,350		
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds			0,07			

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		285-7		285-8		287-7	
Boringnummer		285		285		287	
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50		2,50-3,00		2,50-2,70	
Analysedatum		21-12-2017		21-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	94,10		82,90		88,60	
Lutum	% ds						
Organische stof	% ds	0,7		0,7		0,7	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Chryseen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Fenanthreen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Fluorantheen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,010	< 0,05	0,040	< 0,01	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg		0,007(2)		0,350		0,007(2)
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			0,35			
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	< 0,02	0,070			< 0,02	0,070
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)			< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123			< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)			< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)			< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)			< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)			< 5	18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)			< 6	21(6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,180			< 0,05	0,180
BTEX (som)	mg/kg ds	< 0,25	0,180			< 0,25	0,180
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,180			< 0,05	0,180
meta-/para-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,180			< 0,05	0,180
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,180			< 0,05	0,180
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,880(2)				0,880(2)
Tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,180			< 0,05	0,180
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,350				0,350
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,07				0,07	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		296-2		297-1		298-1	
Boringnummer		296		297		298	
Monstertraject (m -mv)		0,30-0,50		0,10-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		05-10-2017		05-10-2017		05-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,00		87,90		88,50	
Lutum	% ds	2,0		2,3		2,7	
Organische stof	% ds	2,9		1,8		1,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	640	2480(6)	140	523(6)	140	499(6)
Cadmium	mg/kg ds	3	5	0,38	0,650	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	6,9	24,300	4	14	< 3	7
Koper	mg/kg ds	710	1425	36	74	21	42
Kwik	mg/kg ds	0,17	0,240	0,44	0,630	0,48	0,680
Lood	mg/kg ds	2500	3871	99	155	81	126
Molybdeen	mg/kg ds	2,7	2,700	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	42	123	7,9	22,500	5,9	16,300
Zink	mg/kg ds	1200	2784	150	351	53	121

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		300-2		308-4		310-2	
Boringnummer		300		308		310	
Monstertraject (m -mv)		0,40-0,70		0,50-0,80		0,50-1,00	
Analysedatum		05-10-2017		05-10-2017		05-10-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	66,30		82,90		84,90	
Lutum	% ds	7,5		2,6		2,0	
Organische stof	% ds	9,8		1,9		1,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	600	1378(6)	300	1081(6)	270	1046(6)
Cadmium	mg/kg ds	2,6	3,100	1,8	3,100	1,1	1,900
Kobalt	mg/kg ds	13	29	7,4	24,400	8,8	30,900
Koper	mg/kg ds	2100	2979	610	1236	320	662
Kwik	mg/kg ds	0,34	0,420	0,19	0,270	0,065	0,093
Lood	mg/kg ds	620	783	330	514	290	456
Molybdeen	mg/kg ds	8,5	8,500	2,4	2,400	2,1	2,100
Nikkel	mg/kg ds	31	62	37	103	41	120
Zink	mg/kg ds	2300	3693	780	1796	560	1329

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		380-1		381-2		382-1	
Boringnummer		380		381		382	
Monstertraject (m -mv)		0,70-1,00		0,70-1,00		0,27-0,50	
Analysedatum		14-12-2017		14-12-2017		14-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet getoetst		Niet getoetst		Niet getoetst	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	91,30				87,80	
Lutum	% ds	2,0				2,0	
Organische stof	% ds	0,7				1,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	180	698(6)			230	891

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		383-1		386-2		386-3	
Boringnummer		383		386		386	
Monstertraject (m -mv)		0,20-0,50		0,20-0,60		0,60-1,10	
Analysedatum		14-12-2017		14-12-2017		14-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet getoetst		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,50		85,70		90,40	
Lutum	% ds	3,3					
Organische stof	% ds	2,6		4,6		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	50	167(6)				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds			2	2	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			6,9	6,900	0,16	0,160
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			5,2	5,200	0,1	0,100
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			2,9	2,900	0,058	0,058
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			2,9	2,900	0,074	0,074
Chryseen	mg/kg ds			6,8	6,800	0,18	0,180
Fenanthreen	mg/kg ds			5,7	5,700	0,13	0,130
Fluorantheen	mg/kg ds			13	13	0,32	0,320
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			3,7	3,700	0,081	0,081
Naftaleen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds				49		1,200
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			49		1,2	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		387-2		394-1		395-1	
Boringnummer		387		394		395	
Monstertraject (m -mv)		0,20-0,60		0,66-1,16		0,74-1,24	
Analysedatum		14-12-2017		08-12-2017		08-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		> interventiewaarde		Niet getoetst	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,70		92,20		94,60	
Lutum	% ds			2,0		2,0	
Organische stof	% ds	0,8		0,9		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds			720	2790(6)	< 20	54(6)
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,130				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,640				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,520				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,350				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,310				
Chryseen	mg/kg ds	0,67	0,670				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,52	0,520				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,300				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,400				
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,900				
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,9					

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		417-3		417-4		417-5	
Boringnummer		417		417		417	
Monstertraject (m -mv)		0,55-0,90		0,90-1,20		1,20-1,45	
Analysedatum		25-01-2018		25-01-2018		25-01-2018	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	82,80		72,60		53,60	
Lutum	% ds	4,5		9,8		35,0	
Organische stof	% ds	4,3		5,8		12,6	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	110	325(6)	340	667(6)	1000	756(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,63	0,950	1,3	1,700	0,72	0,620
Kobalt	mg/kg ds	5,8	16	7,9	15	10	8
Koper	mg/kg ds	53	94	210	310	32	26
Kwik	mg/kg ds	0,37	0,500	0,28	0,350	0,22	0,200
Lood	mg/kg ds	210	304	330	428	83	72
Molybdeen	mg/kg ds	1,7	1,700	1,7	1,700	2	2
Nikkel	mg/kg ds	20	48	29	51	44	34
Zink	mg/kg ds	240	480	450	715	200	161
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,92	0,920	3,1	3,100	0,061	0,048
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,400	5,8	5,800	0,2	0,200
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,500	4,4	4,400	0,18	0,140
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,100	2,4	2,400	0,14	0,110
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,93	0,930	2,3	2,300	0,12	0,100
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1,900	5,7	5,700	0,27	0,210
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,300	12	12	0,22	0,170
Fluorantheen	mg/kg ds	5,1	5,100	14	14	0,4	0,300
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,92	0,920	2,9	2,900	0,16	0,130
Naftaleen	mg/kg ds	0,23	0,230	0,24	0,240	0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		19		53		1,400
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	19		52		1,8	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)	< 3	4(6)	4	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	100	233	210	362	63	50
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	12,300(6)	8,4	14,500(6)	7	6(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	25	58(6)	60	103(6)	7,6	6(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	44	102(6)	88	152(6)	24	19(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	21	49(6)	41	71(6)	14	11(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	10(6)	15	26(6)	7,2	5,700(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		417-3		417-4		417-5	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,048		0,035		0,004
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,021		0,02		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,004	0,0018	0,003	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,004	0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0053	0,012	0,0057	0,010	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0054	0,013	0,0059	0,010	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0051	0,012	0,0043	0,007	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		417-6		419-2		419-4	
Boringnummer		417		419		419	
Monstertraject (m -mv)		1,45-1,95		0,50-1,00		1,20-1,50	
Analysedatum		25-01-2018		25-01-2018		25-01-2018	
Monsterconclusie Bbk		Niet getoetst		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	14,20		89,20		66,50	
Lutum	% ds	17,9		3,3		10,0	
Organische stof	% ds	86,6		1,0		8,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	45	58(6)	79	263(6)	63	122(6)
Cadmium	mg/kg ds			0,38	0,640	0,52	0,630
Kobalt	mg/kg ds			4	12	5,3	9,900
Koper	mg/kg ds			41	81	280	386
Kwik	mg/kg ds			0,079	0,111	0,11	0,130
Lood	mg/kg ds			86	132	67	83
Molybdeen	mg/kg ds			< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds			12	32	18	32
Zink	mg/kg ds			160	356	630	951
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds			0,094	0,094	2,4	2,400
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,31	0,310	11	11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,26	0,260	7,3	7,300
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,16	0,160	3,7	3,700
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,15	0,150	4,4	4,400
Chryseen	mg/kg ds			0,29	0,290	11	11
Fenanthreen	mg/kg ds			0,27	0,270	6,5	6,500
Fluorantheen	mg/kg ds			0,57	0,570	21	21
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,18	0,180	5,1	5,100
Naftaleen	mg/kg ds			< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds				2,300		72
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			2,3		72	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	11(6)	< 3	2(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			< 35	123	190	224
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	18(6)	< 5	4(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			< 5	18(6)	67	79(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			< 11	39(6)	89	105(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			< 5	18(6)	23	27(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			< 6	21(6)	8,1	9,500(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		417-6		419-2		419-4	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,038		0,008
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			0,0075		0,0066	
PCB 101	mg/kg ds			0,0011	0,006	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds			0,001	0,005	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds			0,0013	0,007	0,0014	0,002
PCB 153	mg/kg ds			0,0015	0,008	0,0014	0,002
PCB 180	mg/kg ds			0,0012	0,006	0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		419-5		420-4		421-4	
Boringnummer		419		420		421	
Monstertraject (m -mv)		1,50-2,00		1,00-1,20		1,00-1,20	
Analysedatum		25-01-2018		25-01-2018		25-01-2018	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	39,10		84,90		77,80	
Lutum	% ds	15,4		2,0		2,0	
Organische stof	% ds	26,0		2,2		2,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds			560	2170(6)	190	736(6)
Cadmium	mg/kg ds			2,8	4,800	0,75	1,290
Kobalt	mg/kg ds			8,8	30,900	5,7	20
Koper	mg/kg ds	53	48	990	2034	70	145
Kwik	mg/kg ds			0,12	0,170	0,22	0,320
Lood	mg/kg ds			550	863	170	268
Molybdeen	mg/kg ds			2,4	2,400	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds			47	137	18	53
Zink	mg/kg ds	230	238	1300	3069	350	831
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,022	0,35	0,350	1,6	1,600
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,050	0,98	0,980	4,3	4,300
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,040	0,62	0,620	2,4	2,400
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,081	0,031	0,44	0,440	1,4	1,400
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,030	0,43	0,430	1,4	1,400
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,070	0,87	0,870	2,9	2,900
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,050	1,4	1,400	6,3	6,300
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,100	2	2	8,3	8,300
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0	0,51	0,510	1,3	1,300
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	0,084	0,084	0,31	0,310
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,440		7,700		30
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,1		7,7		30	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	10(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			69	314	460	2300
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	16(6)	10	50(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			14	64(6)	50	250(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			35	159(6)	260	1300(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			13	59(6)	110	550(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			< 6	19(6)	38	190(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		419-5		420-4		421-4	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,029		0,190
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			0,0063		0,038	
PCB 101	mg/kg ds			< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds			< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds			0,0013	0,006	0,0044	0,022
PCB 153	mg/kg ds			0,0012	0,006	0,0044	0,022
PCB 180	mg/kg ds			0,001	0,005	0,002	0,010
PCB 28	mg/kg ds			< 0,001	0,003	0,021	0,105
PCB 52	mg/kg ds			< 0,001	0,003	0,0054	0,027

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM-A4		MM-A5		418b-1	
Boringnummer		420b, 421b, 422b		418b, 420b, 421b, 422b		418b	
Monstertraject (m -mv)		1,20-1,90		1,80-2,80		0,15-0,65	
Analysedatum		19-02-2018		19-02-2018		19-02-2018	
Monsterconclusie Bbk		> interventiewaarde		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	59,50		49,60		83,60	
Lutum	% ds	12,2		3,5		2,0	
Organische stof	% ds	16,8		15,4		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	720	1226(6)	52	170(6)	41	159(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,95	0,890	0,23	0,240	0,24	0,410
Kobalt	mg/kg ds	7,5	12,500	5,4	16,300	< 3	7
Koper	mg/kg ds	39	43	23	31	17	35
Kwik	mg/kg ds	0,27	0,300	0,053	0,067	0,065	0,093
Lood	mg/kg ds	120	129	40	49	27	43
Molybdeen	mg/kg ds	2,3	2,300	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	25	39	6,9	17,900	5,2	15,200
Zink	mg/kg ds	250	313	88	147	76	180
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,049	0,31	0,200	0,17	0,170
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,200	0,71	0,460	0,47	0,470
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,150	0,52	0,340	0,32	0,320
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,100	0,27	0,180	0,21	0,210
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,110	0,29	0,190	0,24	0,240
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,220	0,71	0,460	0,45	0,450
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0,230	1,3	0,800	0,82	0,820
Fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,330	1,7	1,100	1,1	1,100
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,110	0,26	0,170	0,17	0,170
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,020	0,051	0,033	0,05	0,050
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,500		4		4
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,5		6,1		4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,6	2,100(6)	3,1	2(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	130	77	110	71	35	175
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,3	3,800(6)	6,4	4,200(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	7(6)	13	8(6)	7,5	37,500(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	55	33(6)	42	27(6)	17	85(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	41	24(6)	40	26(6)	7,3	36,500(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	16	10(6)	6,8	4,400(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM-A4		MM-A5		418b-1	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008		0,003		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,013		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	0,0019	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		420b-2		420b-5		420b-7	
Boringnummer		420b		420b		420b	
Monstertraject (m -mv)		0,40-0,70		1,00-1,50		1,70-1,80	
Analysedatum		19-02-2018		19-02-2018		19-02-2018	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Niet getoetst	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,70		82,60		52,90	
Lutum	% ds	3,2		2,7		28,5	
Organische stof	% ds	1,3		0,7		23,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	310	1045(6)	55	196(6)	530	476
Cadmium	mg/kg ds	1,3	2,200	0,22	0,370		
Kobalt	mg/kg ds	6,6	20,500	4,8	15,700		
Koper	mg/kg ds	750	1490	73	147		
Kwik	mg/kg ds	0,073	0,103	< 0,05	0,050		
Lood	mg/kg ds	530	816	40	62		
Molybdeen	mg/kg ds	1,6	1,600	< 1,5	1,100		
Nikkel	mg/kg ds	52	138	9,2	25,400		
Zink	mg/kg ds	590	1319	100	229		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,320	0,062	0,062		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,91	0,910	0,17	0,170		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,570	0,11	0,110		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,370	0,076	0,076		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,380	0,076	0,076		
Chryseen	mg/kg ds	0,97	0,970	0,18	0,180		
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2	1,200	0,18	0,180		
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,100	0,48	0,480		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,430	0,066	0,066		
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		7,300		1,400		
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	7,3		1,4			
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	370	37	185		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,2	31(6)	< 5	18(6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	15	75(6)	< 5	18(6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	34	170(6)	17	85(6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	70(6)	11	55(6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,5	37,500(6)	9	45(6)		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		420b-2		420b-5		420b-7	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,034		0,025		
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0067		0,0049			
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,005	< 0,001	0,004		
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004		
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,008	< 0,001	0,004		
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,007	< 0,001	0,004		
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004		
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004		
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		421b-4		422b-2		422b-5	
Boringnummer		421b		422b		422b	
Monstertraject (m -mv)		1,20-1,50		0,40-0,70		1,70-1,90	
Analysedatum		19-02-2018		19-02-2018		19-02-2018	
Monsterconclusie Bbk		Niet getoetst		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet getoetst	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	58,00		93,10		60,80	
Lutum	% ds	40,4		2,7		20,8	
Organische stof	% ds	13,0		0,9		12,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	890	595	130	463(6)	400	463
Cadmium	mg/kg ds			0,59	1		
Kobalt	mg/kg ds			3,8	12,400		
Koper	mg/kg ds			120	242		
Kwik	mg/kg ds			< 0,05	0,050		
Lood	mg/kg ds			130	202		
Molybdeen	mg/kg ds			1,7	1,700		
Nikkel	mg/kg ds			17	47		
Zink	mg/kg ds			200	458		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds			0,24	0,240		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,62	0,620		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,46	0,460		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,36	0,360		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,28	0,280		
Chryseen	mg/kg ds			0,65	0,650		
Fenanthreen	mg/kg ds			0,99	0,990		
Fluorantheen	mg/kg ds			1,6	1,600		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,29	0,290		
Naftaleen	mg/kg ds			0,057	0,057		
PAK 10 VROM	mg/kg ds				5,500		
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			5,6			
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	11(6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			150	750		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	18(6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			11	55(6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			64	320(6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			40	200(6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			23	115(6)		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		421b-4		422b-2		422b-5	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,038		
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			0,0075			
PCB 101	mg/kg ds			< 0,001	0,004		
PCB 118	mg/kg ds			< 0,001	0,004		
PCB 138	mg/kg ds			0,0015	0,008		
PCB 153	mg/kg ds			0,0018	0,009		
PCB 180	mg/kg ds			0,0014	0,007		
PCB 28	mg/kg ds			< 0,001	0,004		
PCB 52	mg/kg ds			< 0,001	0,004		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M121		M122		M123	
Boringnummer		407, 408, 409		407, 409		400, 403, 404	
Monstertraject (m -mv)		0,05-0,85		0,60-1,10		0,00-0,50	
Analysedatum		06-02-2018		06-02-2018		06-02-2018	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	90,40		82,40		85,70	
Lutum	% ds	2,0		4,7		4,0	
Organische stof	% ds	0,7		1,0		3,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	54(6)	51	148(6)	< 20	43(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	4,3	11,700	3,6	10,400
Koper	mg/kg ds	< 5	7	8,2	15,500	8,6	15,700
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,39	0,540	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	18	28	51	76	16	24
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	4,4	12,800	12	29	6,4	16
Zink	mg/kg ds	< 20	33	29	61	33	68
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,21	0,210	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054	0,45	0,450	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,42	0,420	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,35	0,350	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,27	0,270	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,43	0,430	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,28	0,280	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088	0,92	0,920	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,36	0,360	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,420		3,700		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,42		3,7		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)	< 3	6(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	61	305	41	108
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	5,1	25,500(6)	< 5	9(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	7,5	37,500(6)	< 5	9(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	25	125(6)	13	34(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	18(6)	15	75(6)	15	39(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	21(6)	< 6	11(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M121		M122		M123	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,025		0,013
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M124		M125		M126	
Boringnummer		401, 402		401		400, 401, 402, 404	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,35		0,20-0,40		0,35-1,00	
Analysedatum		06-02-2018		06-02-2018		06-02-2018	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	81,50		84,40		92,30	
Lutum	% ds	5,1		4,3		2,6	
Organische stof	% ds	5,8		4,8		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	37	103(6)	35	105(6)	< 20	50(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,320	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	4,4	11,600	4,1	11,500	< 3	7
Koper	mg/kg ds	29	48	21	37	< 5	7
Kwik	mg/kg ds	0,083	0,110	0,067	0,091	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	46	64	29	42	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	9,9	22,900	9,1	22,300	< 4	8
Zink	mg/kg ds	130	246	80	160	< 20	32
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,130	0,079	0,079	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,080	0,054	0,054	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,099	0,099	0,067	0,067	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,110	0,091	0,091	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	0,051	0,051	0,061	0,061	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,210	0,14	0,140	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083	0,068	0,068	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,900		0,670		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,9		0,67		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)	< 3	4(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	207	84	175	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	6(6)	< 5	7(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,2	12,400(6)	5,8	12,100(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	44	76(6)	27	56(6)	< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	45	78(6)	36	75(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	19	33(6)	9,9	20,600(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M124		M125		M126	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008		0,010		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend (water)bodemonderzoek
N247 km 29.20 – 31.65 en km 36.80 – 43.35
projectnummer 402663
april 2018, revisie 01
Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		M127
Boringnummer		401, 403
Monstertraject (m -mv)		1,45-2,00
Analysedatum		06-02-2018
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde
BODEMKUNDIG		
Droge stof	%	92,90
Lutum	% ds	2,1
Organische stof	% ds	0,7
METALEN	Eenheid	Meetw GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20 54(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2 0,200
Kobalt	mg/kg ds	< 3 7
Koper	mg/kg ds	< 5 7
Kwik	mg/kg ds	< 0,05 0,050
Lood	mg/kg ds	< 10 11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5 1,100
Nikkel	mg/kg ds	< 4 8
Zink	mg/kg ds	< 20 33
PAK	Eenheid	Meetw GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05 0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3 11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35 123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5 18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5 18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11 39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5 18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6 21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		M127	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 9 Normen Besluit bodemkwaliteit

Achtergrondwaarden en maximale waarden kwaliteitsklassen wonen en industrie[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarden	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
1. Metalen			
Antimoon	4,0*	15	22
Arseen	20	27	76
Barium	-	-	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom III	55	62	180
Chroom VI	-	-	-
Kobalt	15	35	190
Koper	40	54	190
Kwik (anorganisch)	0,15	0,83	4,8
Kwik (organisch)	-	-	-
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5*	88	190
Nikkel	35	39	100
Zink	140	200	720
Beryllium	-	-	-
Seleen	-	-	-
Tellurium	-	-	-
Thallium	-	-	-
Tin	6,5	180	900
Vanadium	80	97	250
Zilver	-	-	-
2. Overige organische stoffen			
Chloride[13]	-	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	6,0	20
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,20*	0,20	1
Ethylbenzeen	0,20*	0,20	1,25
Tolueen	0,20*	0,20	1,25
Xylenen (som)[1]	0,45*	0,45	1,25
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,25	2,5
Fenol	0,25	0,25	1,25
Cresolen (som)[1]	0,30*	0,30	5
Dodecylbenzeen	0,35*	0,35	0,35
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	2,5	2,5
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	6,8	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,10	0,1
Dichloormethaan	0,10	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	0,20	0,20
1,2-dichloorethaan	0,20*	0,20	4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,30	0,30
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	0,30	0,30
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	0,80	0,80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,25	3
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,25	0,25
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	0,30	0,30
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,25	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,30	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4
B. Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen	0,20*	0,20	5
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	2,0	5
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	0,015	5
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	0,0090	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	0,0025	5
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4
C. Chloorfenolen			
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	0,20	6
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	0,0030	6
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	1	6
Pentachloorfenol	0,0030*	1,4	5

Stof	Achtergrond-waarde	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
D. Polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7)[1]	0,020	0,040	0,5
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	0,20	0,20
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,000055	0,000055
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	0,0070	10
Dichlooranilinen	-	-	-
Trichlooranilinen	-	-	-
Tetrachlooranilinen	-	-	-
Pentachlooranilinen	0,15*	0,15	0,15
6. Bestrijdingsmiddelen			
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
DDT (som)[1]	0,20	0,20	1
DDE (som)[1]	0,10	0,13	1,3
DDD (som)[1]	0,020	0,84	34
Aldrin	-	-	-
Drins (som)[1]	0,015	0,04	0,14
α-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1
α-HCH	0,0010	0,0010	0,5
β-HCH	0,0020	0,0020	0,5
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
Hexachloorbutadieen	0,003*	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-	-
B.Organofsforpesticiden			
Azinfosmethyl	0,0075*	0,0075	0,0075
C. Organotinbestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	0,5	2,5[10]
tributyltin (TBT)[2, 10]	0,065	0,065	0,065
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,55*	0,55	0,55
E. Overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	0,035*	0,035	0,5
Carbaryl	0,15*	0,15	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	0,60	0,60
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	0,090	0,5
Maneb	-	-	-
7. Overige stoffen			
Asbest[3]	-	100	100
Cyclohexanon	2,0*	2,0	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	9,2	60
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	5,3	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	1,3	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	5,0	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	2,6	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	18	60
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	8,3	60
Minerale olie[4]	190	190	500
Pyridine	0,15*	0,15	1
Tetrahydrofuran	0,45	0,45	2
Tetrahydrothiofeen	1,5*	1,5	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	0,20	0,20
Acrylonitril	0,1*	0,1	0,1
Butanol (1-butanol)	2,0*	2,0	2,0
1,2 butylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Ethylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Diethyleen glycol	8,0	8,0	8,0
Ethyleen glycol	5,0	5,0	5,0
Formaldehyde	0,1*	0,1	0,1
Isopropanol (2-propanol)	0,75	0,75	0,75
Methanol	3,0	3,0	3,0
Methylethylketon	2,0*	2,0	2,0
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	0,20	0,20

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds. De eenheid van de maximale waarde industrie voor organotinverbindingen (som) is organotin in mg/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 10 Toetsing Besluit bodemkwaliteit waterbodem

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

Uw projectnummer	418016-16
Projectnaam	N247
Ordernummer	
Datum monstername	04-10-2017
Monsternemer	Gerhard Nijhof
Certificaatnummer	2017130939
Startdatum	04-10-2017
Rapportagedatum	13-10-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		25,8		43,8		0,7		41,3		57,4	
Korrelgrootte < 2 µm		14,7		23,5		1,3		29,3		9,6	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	26,8		15,1				16,1		12,5	
Organische stof	% (m/m) ds	25,8		43,8		<0,7		41,3		57,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	73,2		54,6		99,7		56,6		42	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14,7		23,5		1,3		29,3		9,6	
Droge stof	% (m/m)					80,9					
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	54		75		<20		31		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	<= AW	0,32	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	<= AW	5,5	<= AW	1,5	<= AW	4,9	<= AW	<1,5	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	<= AW	27	<= AW	<5,0	<= AW	7	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	<= AW	0,12	<= AW	<0,050	<= AW	0,071	<= AW	0,076	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	2,2	Wonen	<1,5	<= AW	2	Wonen	2,7	Wonen
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	<= AW	20	<= AW	5,9	<= AW	20	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	<= AW	45	<= AW	<10	<= AW	10	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	<= AW	110	<= AW	<20	<= AW	56	<= AW	<20	<= AW
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0		<15		<3,0		<15		<18	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15		<25		<5,0		<25		<30	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30		47		<5,0		<25		33	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170		240		<11		130		180	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130		160		<5,0		130		290	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39		55		<6,0		35		<36	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	<= AW	520	<= AW	<35	<= AW	340	<= AW	570	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11		0,17		<0,050		0,088		0,12	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23		0,3		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,076		0,085		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,092		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053		0,064		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067		0,077		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	<= AW	1,1	<= AW	0,35	<= AW	0,4	<= AW	0,43	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9746674	SM01 S201 (15-50) S202 (20-50) S203 (25-45) S204 (30-60) S205 (35-70) S206 (35-55) S207 (31-60) S208	Altijd toepasbaar
2	9746675	SM02 S211 (36-50) S212 (35-50) S213 (30-55) S214 (35-60) S215 (35-60) S216 (40-60) S217 (38-50) S218	Altijd toepasbaar
3	9746676	SM03 S202 (50-100) S203 (45-95) S204 (60-110) S205(70-120)	Altijd toepasbaar
4	9746677	SM04 S211 (50-100) S212 (50-100) S213 (55-105) S214 (60-110) S215 (60-110) S216 (60-110) S217 (50-10	Altijd toepasbaar
5	9746678	SM05 S201 (50-100) S206 (55-105) S207 (60-110) S208 (45-95) S209 (48-95) S210 (60-110)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

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

Uw projectnummer	418016-16
Projectnaam	N247
Ordernummer	
Datum monstername	02-11-2017
Monsternemer	Gerhard Nijhof
Certificaatnummer	2017146451
Startdatum	03-11-2017
Rapportagedatum	09-11-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		11,1		7,4		7,2		9,5	
Korrelgrootte < 2 µm		29,1		45,7		22,5		32,4	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	27,1		34,7		33,5		35,7	
Organische stof	% (m/m) ds	11,1		7,4		7,2		9,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	86,9		89,4		91,2		88,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	29,1		45,7		22,5		32,4	
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	18	<= AW	17	<= AW	15	<= AW	18	<= AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	<= AW	0,22	<= AW	0,33	<= AW	0,28	<= AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	38	<= AW	48	<= AW	29	<= AW	47	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	<= AW	20	<= AW	24	<= AW	19	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	Wonen	0,18	<= AW	0,19	Wonen	0,24	Wonen
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<= AW	28	<= AW	12	<= AW	36	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	Wonen	56	<= AW	51	Wonen	55	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	Wonen	100	<= AW	110	<= AW	94	<= AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	82		51		69		47	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	<= AW	11	<= AW	7,4	<= AW	12	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	1,5	<= AW	<1,5	<= AW	1,5	<= AW
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0		3,5		<6,0		<6,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15		10		13		<10	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20		12		21		<10	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63		31		54		36	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60		34		52		42	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18		12		24		<12	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	<= AW	100	<= AW	170	Industrie	100	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		0,0024		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		0,016		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0051		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW	0,0021	<= AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0064	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,018	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,026		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW	0,0014	<= AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	<= AW	0,037	<= AW	0,015	<= AW	0,015	<= AW
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,039		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW	<0,0010	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Fenolen									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW	<0,0030	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,052		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17		<0,050		0,13		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,071		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57		0,053		0,43		0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25		<0,050		0,2		0,053	
Chryseen	mg/kg ds	0,27		<0,050		0,21		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14		<0,050		0,11		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24		<0,050		0,18		0,05	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19		<0,050		0,15		0,083	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23		<0,050		0,14		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	Wonen	0,37	<= AW	1,6	Wonen	0,5	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9796668	SM06 S221 (55-70) S222 (65-75) S223 (80-90) S224 (65-85) S225 (75-85) S226 (70-85)	Altijd toepasbaar
2	9796669	SM07 S221 (70-120) S222 (75-125) S223 (90-140) S224 (85-135) S225 (85-135) S226 (85-135)	Altijd toepasbaar
3	9796670	SM08 S227a (75-85) S228 (70-80) S229 (65-75) S230(55-65) S231 (55-65) S232 (65-75)	Klasse industrie
4	9796671	SM09 S227a (85-135) S228 (80-130) S229 (75-125) S230 (65-105) S231 (65-115) S232 (75-125)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

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

Uw projectnummer	418016-16
Projectnaam	N247
Ordernummer	
Datum monstername	04-10-2017
Monsternemer	Gerhard Nijhof
Certificaatnummer	2017130939
Startdatum	04-10-2017
Rapportagedatum	13-10-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		25,8		43,8		0,7		41,3		57,4	
Korrelgrootte < 2 µm		14,7		23,5		1,3		29,3		9,6	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	26,8		15,1				16,1		12,5	
Organische stof	% (m/m) ds	25,8		43,8		<0,7		41,3		57,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	73,2		54,6		99,7		56,6		42	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14,7		23,5		1,3		29,3		9,6	
Droge stof	% (m/m)					80,9					
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	54		75		<20		31		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	<=AW	0,32	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW	<0,20	<=AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	<=AW	5,5	<=AW	1,5	<=AW	4,9	<=AW	<1,5	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	<=AW	27	<=AW	<5,0	<=AW	7	<=AW	<5,0	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	<=AW	0,12	<=AW	<0,050	<=AW	0,071	<=AW	0,076	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	2,2	A	<1,5	<=AW	2	A	2,7	A
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	<=AW	20	<=AW	5,9	<=AW	20	<=AW	<4,0	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	<=AW	45	<=AW	<10	<=AW	10	<=AW	<10	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	<=AW	110	<=AW	<20	<=AW	56	<=AW	<20	<=AW
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0		<15		<3,0		<15		<18	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15		<25		<5,0		<25		<30	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30		47		<5,0		<25		33	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170		240		<11		130		180	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130		160		<5,0		130		290	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39		55		<6,0		35		<36	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	<=AW	520	<=AW	<35	<=AW	340	<=AW	570	<=AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11		0,17		<0,050		0,088		0,12	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23		0,3		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,076		0,085		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,092		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053		0,064		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067		0,077		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	<=AW	1,1	<=AW	0,35	<=AW	0,4	<=AW	0,43	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9746674	SM01 S201 (15-50) S202 (20-50) S203 (25-45) S204 (30-60) S205 (35-70) S206 (35-55) S207 (31-60) S208	Altijd toepasbaar
2	9746675	SM02 S211 (36-50) S212 (35-50) S213 (30-55) S214 (35-60) S215 (35-60) S216 (40-60) S217 (38-50) S218	Altijd toepasbaar
3	9746676	SM03 S202 (50-100) S203 (45-95) S204 (60-110) S205(70-120)	Altijd toepasbaar
4	9746677	SM04 S211 (50-100) S212 (50-100) S213 (55-105) S214 (60-110) S215 (60-110) S216 (60-110) S217 (50-10	Altijd toepasbaar
5	9746678	SM05 S201 (50-100) S206 (55-105) S207 (60-110) S208 (45-95) S209 (48-95) S210 (60-110)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

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

Uw projectnummer	418016-16
Projectnaam	N247
Ordernummer	
Datum monstername	02-11-2017
Monsternemer	Gerhard Nijhof
Certificaatnummer	2017146451
Startdatum	03-11-2017
Rapportagedatum	09-11-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		11,1		7,4		7,2		9,5	
Korrelgrootte < 2 µm		29,1		45,7		22,5		32,4	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	27,1		34,7		33,5		35,7	
Organische stof	% (m/m) ds	11,1		7,4		7,2		9,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	86,9		89,4		91,2		88,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	29,1		45,7		22,5		32,4	
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	18	<=AW	17	<=AW	15	<=AW	18	<=AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	<=AW	0,22	<=AW	0,33	<=AW	0,28	<=AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	38	<=AW	48	<=AW	29	<=AW	47	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	<=AW	20	<=AW	24	<=AW	19	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	A	0,18	<=AW	0,19	A	0,24	A
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<=AW	28	<=AW	12	<=AW	36	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	A	56	<=AW	51	A	55	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	A	100	<=AW	110	<=AW	94	<=AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	82		51		69		47	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	<=AW	11	<=AW	7,4	<=AW	12	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	1,5	<=AW	<1,5	<=AW	1,5	<=AW
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0		3,5		<6,0		<6,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15		10		13		<10	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20		12		21		<10	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63		31		54		36	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60		34		52		42	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18		12		24		<12	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	<=AW	100	<=AW	170	A	100	<=AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		0,0024		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		0,016		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0051		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW	0,0028	<=AW
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW	0,0021	<=AW
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0064		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,018		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	<=AW	0,026	<=AW	0,0042	<=AW	0,0042	<=AW
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW	0,0014	<=AW
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,037		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	<=AW	0,039	<=AW	0,017	<=AW	0,017	<=AW
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Fenolen									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW	<0,0030	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,052		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17		<0,050		0,13		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,071		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57		0,053		0,43		0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25		<0,050		0,2		0,053	
Chryseen	mg/kg ds	0,27		<0,050		0,21		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14		<0,050		0,11		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24		<0,050		0,18		0,05	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19		<0,050		0,15		0,083	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23		<0,050		0,14		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	A	0,37	<=AW	1,6	A	0,5	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9796668	SM06 S221 (55-70) S222 (65-75) S223 (80-90) S224 (65-85) S225 (75-85) S226 (70-85)	Altijd toepasbaar
2	9796669	SM07 S221 (70-120) S222 (75-125) S223 (90-140) S224 (85-135) S225 (85-135) S226 (85-135)	Altijd toepasbaar
3	9796670	SM08 S227a (75-85) S228 (70-80) S229 (65-75) S230(55-65) S231 (55-65) S232 (65-75)	Klasse A
4	9796671	SM09 S227a (85-135) S228 (80-130) S229 (75-125) S230 (65-105) S231 (65-115) S232 (75-125)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T5 Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op aangrenzend perceel

Uw projectnummer	418016-16
Projectnaam	N247
Ordernummer	
Datum monstername	04-10-2017
Monsternemer	Gerhard Nijhof
Certificaatnummer	2017130939
Startdatum	04-10-2017
Rapportagedatum	13-10-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		25,8		43,8		0,7		41,3		57,4	
Korrelgrootte < 2 µm		14,7		23,5		1,3		29,3		9,6	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	26,8		15,1				16,1		12,5	
Organische stof	% (m/m) ds	25,8		43,8		<0,7		41,3		57,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	73,2		54,6		99,7		56,6		42	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14,7		23,5		1,3		29,3		9,6	
Droge stof	% (m/m)					80,9					
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	54		75		<20		31		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25		0,32		<0,20		<0,20		<0,20	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4		5,5		1,5		4,9		<1,5	
Koper (Cu)	mg/kg ds	20		27		<5,0		7		<5,0	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13		0,12		<0,050		0,071		0,076	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5		2,2		<1,5		2		2,7	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14		20		5,9		20		<4,0	
Lood (Pb)	mg/kg ds	46		45		<10		10		<10	
Zink (Zn)	mg/kg ds	83		110		<20		56		<20	
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0		<15		<3,0		<15		<18	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15		<25		<5,0		<25		<30	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30		47		<5,0		<25		33	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170		240		<11		130		180	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130		160		<5,0		130		290	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39		55		<6,0		35		<36	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	Verspreidbaar	520	Verspreidbaar	<35	Verspreidbaar	340	Verspreidbaar	570	Verspreidbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049		0,0049		0,0049	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11		0,17		<0,050		0,088		0,12	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23		0,3		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,076		0,085		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,092		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053		0,064		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067		0,077		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81		1,1		0,35		0,4		0,43	
Extra parameters											
msPAF organisch	%	0,1294	Verspreidbaar	0,0669	Verspreidbaar	2,9411	Verspreidbaar	0,0494	Verspreidbaar	0,0307	Verspreidbaar
msPAF metalen	%	5,5511	Verspreidbaar	0,0058	Verspreidbaar	5,5511	Verspreidbaar	0,003	Verspreidbaar	0,0159	Verspreidbaar

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9746674	SM01 S201 (15-50) S202 (20-50) S203 (25-45) S204 (30-60) S205 (35-70) S206 (35-55) S207 (31-60) S208	Verspreidbaar
2	9746675	SM02 S211 (36-50) S212 (35-50) S213 (30-55) S214 (35-60) S215 (35-60) S216 (40-60) S217 (38-50) S218	Verspreidbaar
3	9746676	SM03 S202 (50-100) S203 (45-95) S204 (60-110) S205(70-120)	Verspreidbaar
4	9746677	SM04 S211 (50-100) S212 (50-100) S213 (55-105) S214 (60-110) S215 (60-110) S216 (60-110) S217 (50-10	Verspreidbaar
5	9746678	SM05 S201 (50-100) S206 (55-105) S207 (60-110) S208 (45-95) S209 (48-95) S210 (60-110)	Verspreidbaar

<= AW <= achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T5 Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op aangrenzend perceel

Uw projectnummer	418016-16
Projectnaam	N247
Ordernummer	
Datum monstername	02-11-2017
Monsternemer	Gerhard Nijhof
Certificaatnummer	2017146451
Startdatum	03-11-2017
Rapportagedatum	09-11-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		11,1		7,4		7,2		9,5	
Korrelgrootte < 2 µm		29,1		45,7		22,5		32,4	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	27,1		34,7		33,5		35,7	
Organische stof	% (m/m) ds	11,1		7,4		7,2		9,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	86,9		89,4		91,2		88,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	29,1		45,7		22,5		32,4	
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	18		17		15		18	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52		0,22		0,33		0,28	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	38		48		29		47	
Koper (Cu)	mg/kg ds	36		20		24		19	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29		0,18		0,19		0,24	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15		28		12		36	
Lood (Pb)	mg/kg ds	80		56		51		55	
Zink (Zn)	mg/kg ds	170		100		110		94	
Barium (Ba)	mg/kg ds	82		51		69		47	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3		11		7,4		12	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5		1,5		<1,5		1,5	
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0		3,5		<6,0		<6,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15		10		13		<10	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20		12		21		<10	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63		31		54		36	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60		34		52		42	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18		12		24		<12	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	Verspreidbaar	100	Verspreidbaar	170	Verspreidbaar	100	Verspreidbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		0,0024		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		0,016		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0051		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028		0,0028	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0064		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,018		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,026		0,0042		0,0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,037		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017		0,039		0,017		0,017	
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049		0,0049	
Fenolen									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030		<0,0030		<0,0030		<0,0030	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,052		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17		<0,050		0,13		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,071		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57		0,053		0,43		0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25		<0,050		0,2		0,053	
Chryseen	mg/kg ds	0,27		<0,050		0,21		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14		<0,050		0,11		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24		<0,050		0,18		0,05	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19		<0,050		0,15		0,083	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23		<0,050		0,14		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2		0,37		1,6		0,5	
Extra parameters									
msPAF organisch	%	2,2315	Verspreidbaar	1,8547	Verspreidbaar	3,1385	Verspreidbaar	1,4661	Verspreidbaar
msPAF metalen	%	3,0606	Verspreidbaar	0,0371	Verspreidbaar	0,0017	Verspreidbaar	0,0232	Verspreidbaar

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9796668	SM06 S221 (55-70) S222 (65-75) S223 (80-90) S224 (65-85) S225 (75-85) S226 (70-85)	Verspreidbaar
2	9796669	SM07 S221 (70-120) S222 (75-125) S223 (90-140) S224 (85-135) S225 (85-135) S226 (85-135)	Verspreidbaar
3	9796670	SM08 S227a (75-85) S228 (70-80) S229 (65-75) S230(55-65) S231 (55-65) S232 (65-75)	Verspreidbaar
4	9796671	SM09 S227a (85-135) S228 (80-130) S229 (75-125) S230 (65-105) S231 (65-115) S232 (75-125)	Verspreidbaar

<= AW <= achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T6 Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	418016-16
Projectnaam	N247
Ordernummer	
Datum monstername	04-10-2017
Monsternemer	Gerhard Nijhof
Certificaatnummer	2017130939
Startdatum	04-10-2017
Rapportagedatum	13-10-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		25,8		43,8		0,7		41,3		57,4	
Korrelgrootte < 2 µm		14,7		23,5		1,3		29,3		9,6	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	26,8		15,1				16,1		12,5	
Organische stof	% (m/m) ds	25,8		43,8		<0,7		41,3		57,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	73,2		54,6		99,7		56,6		42	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14,7		23,5		1,3		29,3		9,6	
Droge stof	% (m/m)					80,9					
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	54		75		<20		31		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	Verspreidbaar	0,32	Verspreidbaar	<0,20	Verspreidbaar	<0,20	Verspreidbaar	<0,20	Verspreidbaar
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	Verspreidbaar	5,5	Verspreidbaar	1,5	Verspreidbaar	4,9	Verspreidbaar	<1,5	Verspreidbaar
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	Verspreidbaar	27	Verspreidbaar	<5,0	Verspreidbaar	7	Verspreidbaar	<5,0	Verspreidbaar
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	Verspreidbaar	0,12	Verspreidbaar	<0,050	Verspreidbaar	0,071	Verspreidbaar	0,076	Verspreidbaar
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	Verspreidbaar	2,2	Verspreidbaar	<1,5	Verspreidbaar	2	Verspreidbaar	2,7	Verspreidbaar
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	Verspreidbaar	20	Verspreidbaar	5,9	Verspreidbaar	20	Verspreidbaar	<4,0	Verspreidbaar
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	Verspreidbaar	45	Verspreidbaar	<10	Verspreidbaar	10	Verspreidbaar	<10	Verspreidbaar
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	Verspreidbaar	110	Verspreidbaar	<20	Verspreidbaar	56	Verspreidbaar	<20	Verspreidbaar
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0		<15		<3,0		<15		<18	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15		<25		<5,0		<25		<30	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30		47		<5,0		<25		33	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170		240		<11		130		180	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130		160		<5,0		130		290	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39		55		<6,0		35		<36	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	Verspreidbaar	520	Verspreidbaar	<35	Verspreidbaar	340	Verspreidbaar	570	Verspreidbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11		0,17		<0,050		0,088		0,12	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23		0,3		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,076		0,085		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,092		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053		0,064		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067		0,077		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,11		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08		0,1		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	Verspreidbaar	1,1	Verspreidbaar	0,35	Verspreidbaar	0,4	Verspreidbaar	0,43	Verspreidbaar

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9746674	SM01 S201 (15-50) S202 (20-50) S203 (25-45) S204 (30-60) S205 (35-70) S206 (35-55) S207 (31-60) S208	Verspreidbaar
2	9746675	SM02 S211 (36-50) S212 (35-50) S213 (30-55) S214 (35-60) S215 (35-60) S216 (40-60) S217 (38-50) S218	Verspreidbaar
3	9746676	SM03 S202 (50-100) S203 (45-95) S204 (60-110) S205(70-120)	Verspreidbaar
4	9746677	SM04 S211 (50-100) S212 (50-100) S213 (55-105) S214 (60-110) S215 (60-110) S216 (60-110) S217 (50-10	Verspreidbaar
5	9746678	SM05 S201 (50-100) S206 (55-105) S207 (60-110) S208 (45-95) S209 (48-95) S210 (60-110)	Verspreidbaar

<= AW <= achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T6 Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	418016-16
Projectnaam	N247
Ordernummer	
Datum monstername	02-11-2017
Monsternemer	Gerhard Nijhof
Certificaatnummer	2017146451
Startdatum	03-11-2017
Rapportagedatum	09-11-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		11,1		7,4		7,2		9,5	
Korrelgrootte < 2 µm		29,1		45,7		22,5		32,4	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	27,1		34,7		33,5		35,7	
Organische stof	% (m/m) ds	11,1		7,4		7,2		9,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	86,9		89,4		91,2		88,3	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	29,1		45,7		22,5		32,4	
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	18	Verspreidbaar	17	Verspreidbaar	15	Verspreidbaar	18	Verspreidbaar
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	Verspreidbaar	0,22	Verspreidbaar	0,33	Verspreidbaar	0,28	Verspreidbaar
Chroom (Cr)	mg/kg ds	38	Verspreidbaar	48	Verspreidbaar	29	Verspreidbaar	47	Verspreidbaar
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	Verspreidbaar	20	Verspreidbaar	24	Verspreidbaar	19	Verspreidbaar
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	Verspreidbaar	0,18	Verspreidbaar	0,19	Verspreidbaar	0,24	Verspreidbaar
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	Verspreidbaar	28	Verspreidbaar	12	Verspreidbaar	36	Verspreidbaar
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	Verspreidbaar	56	Verspreidbaar	51	Verspreidbaar	55	Verspreidbaar
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	Verspreidbaar	100	Verspreidbaar	110	Verspreidbaar	94	Verspreidbaar
Barium (Ba)	mg/kg ds	82		51		69		47	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	Verspreidbaar	11	Verspreidbaar	7,4	Verspreidbaar	12	Verspreidbaar
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	Verspreidbaar	1,5	Verspreidbaar	<1,5	Verspreidbaar	1,5	Verspreidbaar
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0		3,5		<6,0		<6,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15		10		13		<10	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20		12		21		<10	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63		31		54		36	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60		34		52		42	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18		12		24		<12	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	Verspreidbaar	100	Verspreidbaar	170	Verspreidbaar	100	Verspreidbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020		<0,0020		<0,0020		<0,0020	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		0,0024		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010		0,016		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0013		<0,0010		<0,0010	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010		0,0051		<0,0010		<0,0010	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	Verspreidbaar	0,0028	Verspreidbaar	0,0028	Verspreidbaar	0,0028	Verspreidbaar
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	Verspreidbaar	0,0021	Verspreidbaar	0,0021	Verspreidbaar	0,0021	Verspreidbaar
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	Verspreidbaar	0,0014	Verspreidbaar	0,0014	Verspreidbaar	0,0014	Verspreidbaar
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0064		0,0014		0,0014	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014		0,018		0,0014		0,0014	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	Verspreidbaar	0,026	Verspreidbaar	0,0042	Verspreidbaar	0,0042	Verspreidbaar
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	Verspreidbaar	0,0014	Verspreidbaar	0,0014	Verspreidbaar	0,0014	Verspreidbaar
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015		0,037		0,015		0,015	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	Verspreidbaar	0,039	Verspreidbaar	0,017	Verspreidbaar	0,017	Verspreidbaar
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar
Fenolen									
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	Verspreidbaar	<0,0030	Verspreidbaar	<0,0030	Verspreidbaar	<0,0030	Verspreidbaar
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		0,052		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17		<0,050		0,13		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,071		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57		0,053		0,43		0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25		<0,050		0,2		0,053	
Chryseen	mg/kg ds	0,27		<0,050		0,21		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14		<0,050		0,11		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24		<0,050		0,18		0,05	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19		<0,050		0,15		0,083	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23		<0,050		0,14		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	Verspreidbaar	0,37	Verspreidbaar	1,6	Verspreidbaar	0,5	Verspreidbaar

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9796668	SM06 S221 (55-70) S222 (65-75) S223 (80-90) S224 (65-85) S225 (75-85) S226 (70-85)	Verspreidbaar
2	9796669	SM07 S221 (70-120) S222 (75-125) S223 (90-140) S224 (85-135) S225 (85-135) S226 (85-135)	Verspreidbaar
3	9796670	SM08 S227a (75-85) S228 (70-80) S229 (65-75) S230(55-65) S231 (55-65) S232 (65-75)	Verspreidbaar
4	9796671	SM09 S227a (85-135) S228 (80-130) S229 (75-125) S230 (65-105) S231 (65-115) S232 (75-125)	Verspreidbaar

<= AW <= achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 11 Analysecertificaten

Laboratoriumafwijkingen

Grond
Voor monster M47 is aangegeven dat de conserveringstermijn voor de voorbehandeling van minerale olie is overschreden en voor de monsters 231-2, 274-2, 386-2, 386-3 en 387-2 is de conserveringstermijn voor de extractie voor PAK overschreden. Omdat de monsters gekoeld bewaard zijn en, behoudens bij de monsters 386-2 en 387-2 (waarin ook licht tot sterk verhoogde gehalten zijn gemeten), geen waarnemingen gedaan zijn die duiden op een dergelijke verontreiniging worden de gemeten gehalten als representatief bij dit onderzoek beschouwd. Deze afwijkingen worden daarom als niet-kritisch beschouwd.

Voor monster 394-1 is de conserveringstermijn voor de bepaling van organische stof overschreden. Hierdoor kan een onderschatting van het daadwerkelijke gehalte aan organische stof in het monster ontstaan. Omdat het zand betreft en het organische stofgehalte (0,9 mg/kg d.s.) niet sterk afwijkt van het gehalte van het mengmonster waar dit deelmonster onderdeel van uitmaakte (0,7 mg/kg d.s.), worden de analyseresultaten wel als representatief beschouwd.

Bij de monsters 263-5 en 264-3 is aangegeven dat de monsterhouder ongeschikt is voor vluchtige stoffen (MTBE/ETBE). Het betreft een potje in plaats van steekbus. Omdat de steekbus direct na monstername donker en gekoeld is bewaard en er geen waarnemingen zijn gedaan die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met vluchtige componenten, worden de resultaten als representatief beschouwd.

Bij het gehalte aan lutum van monster M77 is aangegeven dat dit gehalte indicatief is gerapporteerd. Op basis van het ontbreken van veldwaarnemingen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging en de gemeten gehalten die alle lager zijn dan de betreffende achtergrondwaarden en/of de detectiegrenzen, wordt gesteld dat deze afwijking geen significante invloed heeft op de conclusies van dit monster en derhalve als niet-kritisch wordt beschouwd.

Op de analysecertificaten is bij de monsters M03, M27, M28, M32, M39, M44, M47, M59, M66, M71, M72, M74, M81, M93, M95, M115, 417-3, 417-4, 419-2, 419-4, 420-4, 421-4, 420b-2, 422b-2 en MM-A4 aangegeven dat PCB 138 positief beïnvloed kan worden door PCB 163. Verder is bij de monsters M72 en 421-4 aangegeven dat PCB 28 positief beïnvloed kan worden door PCB 31.
Omdat de gehalten aan som PCB niet tot licht verhoogd zijn en deze monsters verhoogde gehalten aan andere onderzochte stoffen bevatten, heeft een mogelijke overschatting van het gehalte aan PCB 138 geen invloed op de conclusies en aanbevelingen van dit rapport.

Bij monstera M41 en M75 zijn de rapportagegrenzen voor PCB en/of PAK verhoogd door een matrixstoring. Omdat het gehalte aan PCB in deze monsters maximaal de achtergrondwaarde overschrijden, wordt deze afwijking als niet kritisch beschouwd.

Bij de monsters M06, M09, M10, M15, M16, M35, M36, M39, M41, M47, M55, M60, M70, M77, 267-10, M106 en M110 is bij de gemeten gehalten aan minerale olie aangegeven dat ook humusachtige verbindingen zijn aangetoond.

Funderingsmateriaal
Voor de funderings-/verhardingsmonsters (300-1 en 306-3) is aangegeven dat de conserveringstermijn voor de voorbehandeling van vluchtige componenten, minerale olie en/of extractie PAK/PCB is overschreden. Omdat de monsters gekoeld bewaard zijn, worden de gemeten gehalten als representatief bij dit indicatieve onderzoek beschouwd. Deze afwijkingen worden daarom als niet-kritisch beschouwd.

Bij monster 300-1 zijn de rapportagegrenzen voor PCB, naftaleen en fenanthreen verhoogd ten gevolge van de verdunning van het monster. Omdat dit monster op basis van het gehalte aan minerale olie indicatief als een niet toepasbare bouwstof is beoordeeld, heeft deze afwijking geen invloed op de conclusies van dit monster. Deze afwijking wordt daarom als niet-kritisch beschouwd.

Bij monster FMM-A1 is aangegeven dat PCB 28 positief beïnvloed kan worden door PCB 31 en PCB 138 positief beïnvloed kan worden door PCB 163. Omdat het gehalte som PCB voor dit monster indicatief voldoet aan de

samenstellingseis voor een niet-vormgegeven bouwstof, wordt deze mogelijke afwijking als niet kritisch beschouwd.

Asbestonderzoek
Op de analysecertificaten is bij een aantal (meng)monsters aangegeven dat de aangeboden hoeveelheid materiaal niet voldoet aan de norm. In onderstaande tabel is een overzicht van de betreffende monsters met daarbij aangegeven het gewicht van het aangeboden veldvochtig materiaal en het drooggewicht.
Deze resultaten worden representatief geacht omdat er, met uitzondering van monsters AM231 en Amm10, zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetoond. Op basis hiervan is er geen aanleiding te verwachten dat asbest aanwezig is (met uitzondering van monsters AM231 en Amm10). De resultaten van monsters AM231 en Amm10 geven aanleiding tot het uitvoeren van nader asbestonderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen.

Monstercode (traject in cm –mv.)	Totaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Gewicht aangeboden veldvochtig materiaal (kg)	Drooggewicht monstermateriaal (kg)	Gewicht monstermateriaal conform norm NEN 5898
AMM03 (0,00 – 0,50)	< 1,5	12,5	8,3	10 kg
AMM04 (0,00 – 0,50)	< 1,7	11,8	5,9	10 kg
AMM05 (0,00 – 0,20)	< 0,9	12,5	9,6	10 kg
AOMM02 (0,50 – 1,00)	< 1,7	10,4	7,95	10 kg
APMM01 (0,00 – 0,40)	< 1,0	28,6	23,8	25 kg
AM231 (0,00 – 0,50)	250	13,2	9,4	10 kg
AMM1228 (0,00 – 0,50)	< 0,2	12,9	8,7	10 kg
AM241 (0,00 – 0,50)	<0,4	13,4	7,0	10 kg
Amm10 (0,00 – 0,50)	52	11,6	9,9	10 kg
AMMS01 (55-85)	<0,6	21,9	6,1	10 kg
AMMS02 (55-75)	<1,1	26,9	9,8	10 kg
AMM251 (0-50)	<0,6	25,5	21,7	25 kg
AMM269 (0-40)	<1,0	26,2	23,7	25 kg
AMP01 (0-50)	<1,4	19,3	17,0	25 kg
AMM102 (7-70)	<1,0	29,2	25,6	25 kg
AMM387 (60-100)	<1,6	6,0	5,2	10 kg
AMMC869 (0-50)	<0,5	11,2	9,1	10 kg

Analysecertificaten grond

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 12-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017130943/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017130943/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	04-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Oct-2017/23:20
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	91.0	90.7	89.2	91.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.4	1.4	2.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	98.4	98.5	97.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	3.6	<2.0	<2.0
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	47	<20	20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	3.1	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.2	9.9	5.9	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	7.2	8.4	5.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	15	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	100	74	36	<20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	5.4	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 322 (0-50) 328 (15-40) 329 (15-50)	03-Oct-2017	9746712
2	M02 324 (0-20) 325 (15-50) 329 (0-15) 332 (20-50)	03-Oct-2017	9746713
3	M03 322 (50-100) 323 (50-100) 330 (50-100) 334 (60-100)	03-Oct-2017	9746714
4	M04 325 (65-100) 328 (50-100) 329 (50-100) 331 (60-100)	03-Oct-2017	9746715

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017130943/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	04-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Oct-2017/23:20
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012 [2)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0059	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<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)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 322 (0-50) 328 (15-40) 329 (15-50)	03-Oct-2017	9746712
2	M02 324 (0-20) 325 (15-50) 329 (0-15) 332 (20-50)	03-Oct-2017	9746713
3	M03 322 (50-100) 323 (50-100) 330 (50-100) 334 (60-100)	03-Oct-2017	9746714
4	M04 325 (65-100) 328 (50-100) 329 (50-100) 331 (60-100)	03-Oct-2017	9746715

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017130943/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9746712	322	1	0	50	0534152997	M01 322 (0-50) 328 (15-40) 329
9746712	328	2	15	40	0534330727	
9746712	329	2	15	50	0534330607	
9746713	324	1	0	20	0534152991	M02 324 (0-20) 325 (15-50) 329
9746713	329	1	0	15	0534330610	
9746713	325	2	15	50	0534152988	
9746713	332	2	20	50	0534330739	
9746714	322	2	50	100	0534152996	M03 322 (50-100) 323 (50-100) 3
9746714	323	3	50	100	0534152992	
9746714	330	3	50	100	0534330603	
9746714	334	3	60	100	0534331328	
9746715	328	3	50	100	0534330604	M04 325 (65-100) 328 (50-100) 3
9746715	329	3	50	100	0534330602	
9746715	331	3	60	100	0534330741	
9746715	325	4	65	100	0534152989	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017130943/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017130943/1

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
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) (VROM)	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.

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 12-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132567/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132567/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Oct-2017/07:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	58.9	60.0		
S	Droge stof	% (m/m)			16.2	12.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	20.2	11.9	76.8	80.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	77.3	87.8	21.8	18.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35.6	4.7	19.4	20.8
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	100	<20	54	20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	<0.20	0.23	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.7	3.5	19	6.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	33	7.7	12	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.29	0.064	0.12	0.12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	5.2	27	4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	170	44	55	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	<20	47	<20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.6	<15	<18
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.5	<25	<30
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	52	<25	<30
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	74	59	<66
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	110	63	89
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	35	<30	<36
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	280 [1)]	<180	<210
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M05 335 (0-35) 337 (0-50) 339 (0-50) 341 (0-40)	04-Oct-2017	9752301
2	M06 344 (35-50)	04-Oct-2017	9752302
3	M07 335 (50-100) 339 (60-100) 341 (40-70) 344 (50-100)	04-Oct-2017	9752303
4	M08 335 (100-150) 339 (100-150) 341 (100-150) 344 (100-150)	04-Oct-2017	9752304

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132567/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Oct-2017/07:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	<0.050	0.067	0.097
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.10	0.062
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.075	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.088	0.055
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.67	0.35 2)	0.50	0.46

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M05 335 (0-35) 337 (0-50) 339 (0-50) 341 (0-40)	04-Oct-2017	9752301
2	M06 344 (35-50)	04-Oct-2017	9752302
3	M07 335 (50-100) 339 (60-100) 341 (40-70) 344 (50-100)	04-Oct-2017	9752303
4	M08 335 (100-150) 339 (100-150) 341 (100-150) 344 (100-150)	04-Oct-2017	9752304

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017132567/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9752301	335	1	0	35	0534330476	M05 335 (0-35) 337 (0-50) 339 ((
9752301	337	1	0	50	0534330475	
9752301	339	1	0	50	0534330473	
9752301	341	1	0	40	0534330469	
9752302	344	2	35	50	0534330534	M06 344 (35-50)
9752303	339	2	60	100	0534330493	M07 335 (50-100) 339 (60-100) 3
9752303	341	2	40	70	0534330530	
9752303	335	3	50	100	0534330503	
9752303	344	3	50	100	0534330536	
9752304	339	3	100	150	0534330496	M08 335 (100-150) 339 (100-150
9752304	335	4	100	150	0534330502	
9752304	341	4	100	150	0534330526	
9752304	344	4	100	150	0534330535	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017132567/1

Opmerking 1)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132567/1

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
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 MO (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) (VROM)	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.

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

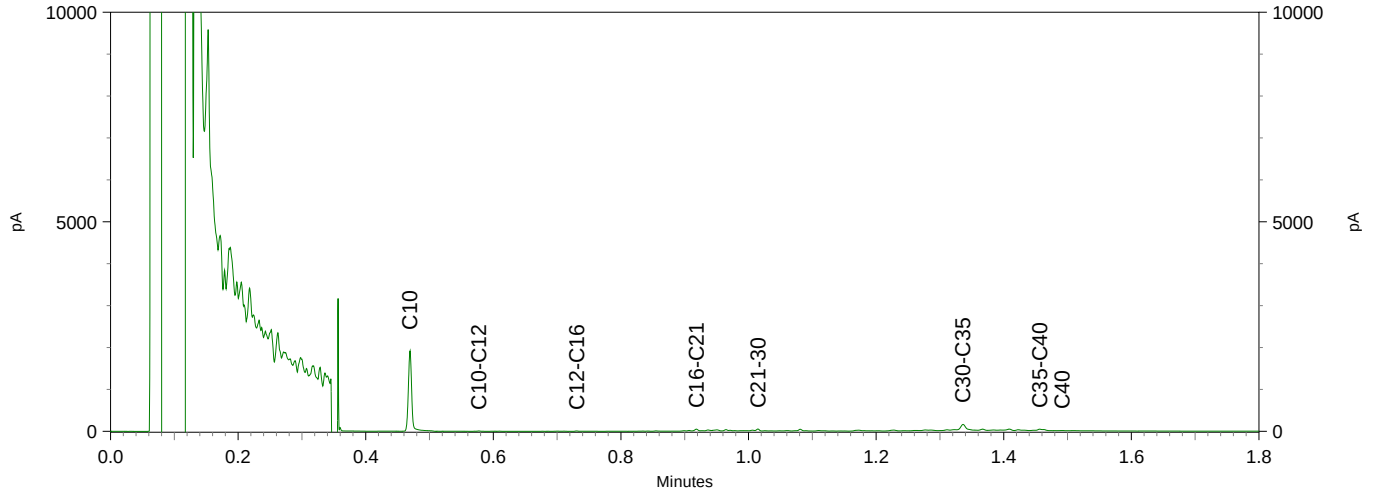
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

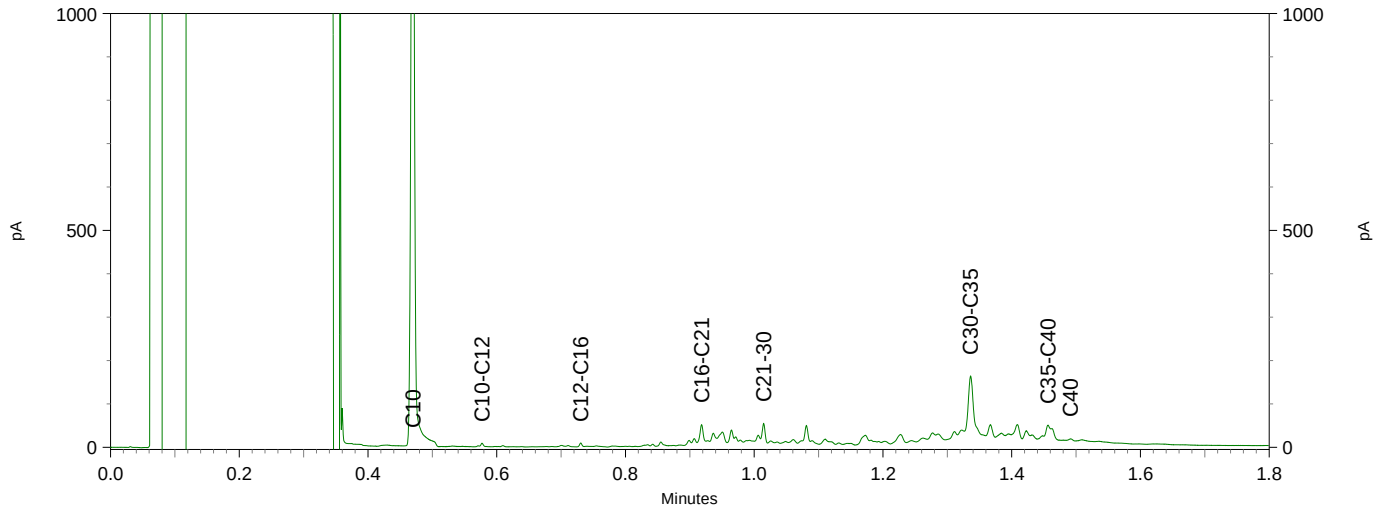
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

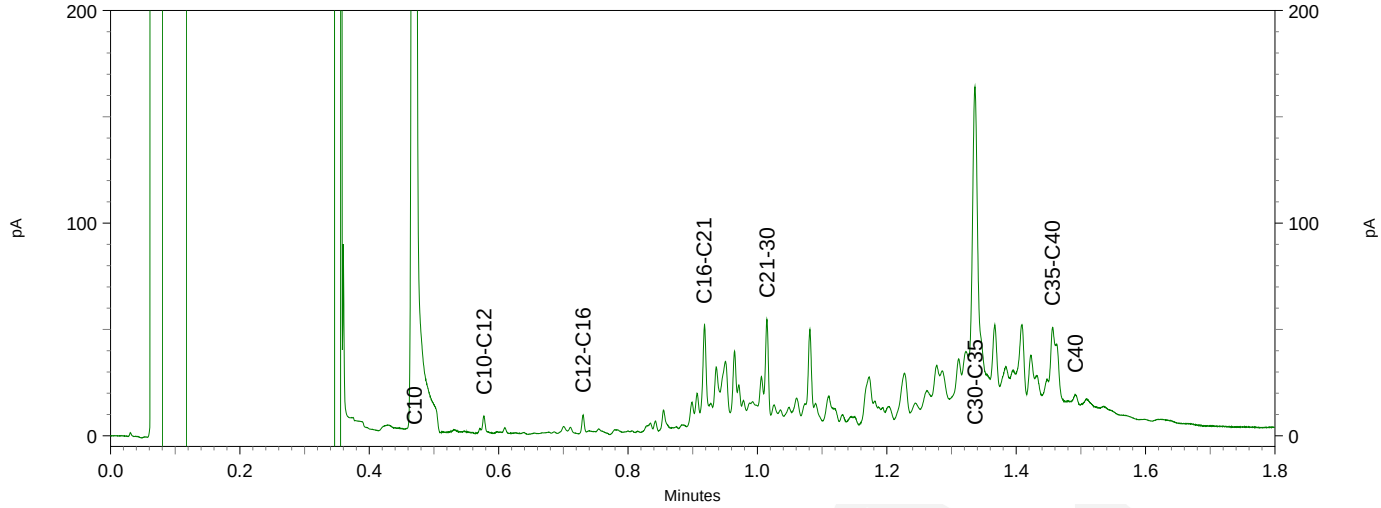
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752302
Certificate no.: 2017132567
Sample description.: M06 344 (35-50)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132586/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132586/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Oct-2017/17:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	56.4		66.4		74.8
S	Droge stof	% (m/m)		22.1		19.5	
S	Organische stof	% (m/m) ds	21.5	70.4	4.7	47.1	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	77.6	28.5	94.9	51.1	98.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.7	15.5	4.7	26.0	8.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	52	34	<20	23	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.32	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	6.7	<3.0	10	4.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	24	12	<5.0	9.2	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	0.057	<0.050	0.070	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	1.9	<1.5	3.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	10	5.8	16	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	130	30	<10	11	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	56	<20	44	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<9.0	<3.0	<12	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<15	<5.0	<20	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.7	21	<5.0	<20	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43	210	12	<44	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60	220	11	27	7.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.2	29	<6.0	<24	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120 [1)]	480 [1)]	<35	<140	<35
	Chromatogram olie (GC)		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	Datum monstername	Monster nr.
1	M09 348 (0-50) 348a (0-50) 349 (0-15)	04-Oct-2017	9752346
2	M10 348 (50-80) 348a (50-90) 349 (15-50) 350 (50-100)	04-Oct-2017	9752347
3	M11 348 (80-100) 348a (90-100)	04-Oct-2017	9752348
4	M12 348 (100-140) 348a (100-150) 349 (100-150) 350 (110-150)	04-Oct-2017	9752349
5	M13 348 (140-190)	04-Oct-2017	9752350

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132586/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Oct-2017/17:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	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	<0.0010	<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 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	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	0.074	<0.050	0.078	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.065	0.15	<0.050	0.065	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.054	0.13	<0.050	0.055	<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	0.061	<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	0.40	0.62	0.35 2)	0.44	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M09 348 (0-50) 348a (0-50) 349 (0-15)	04-Oct-2017	9752346
2	M10 348 (50-80) 348a (50-90) 349 (15-50) 350 (50-100)	04-Oct-2017	9752347
3	M11 348 (80-100) 348a (90-100)	04-Oct-2017	9752348
4	M12 348 (100-140) 348a (100-150) 349 (100-150) 350 (110-150)	04-Oct-2017	9752349
5	M13 348 (140-190)	04-Oct-2017	9752350
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017132586/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9752346	348	1	0	50	0534330384	M09 348 (0-50) 348a (0-50) 349
9752346	348a	1	0	50	0534330378	
9752346	349	1	0	15	0534330656	
9752347	348	2	50	80	0534330620	M10 348 (50-80) 348a (50-90) 34
9752347	348a	2	50	90	0534330590	
9752347	349	2	15	50	0534330372	
9752347	350	2	50	100	0534330377	
9752348	348	3	80	100	0534330467	M11 348 (80-100) 348a (90-100)
9752348	348a	3	90	100	0534330386	
9752349	350	3	110	150	0534330373	M12 348 (100-140) 348a (100-15
9752349	348	4	100	140	0534330584	
9752349	348a	4	100	150	0534330380	
9752349	349	4	100	150	0534330379	
9752350	348	5	140	190	0534330586	M13 348 (140-190)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017132586/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Ontbrekende resultaten volgen zo spoedig mogelijk.

Opmerking 1)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132586/1

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
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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

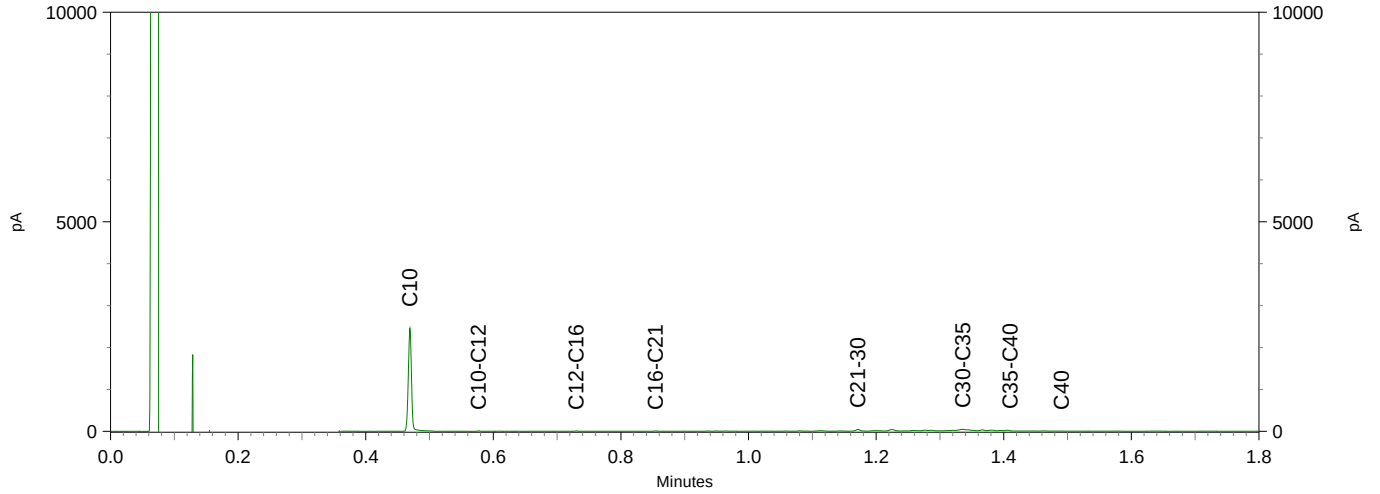
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

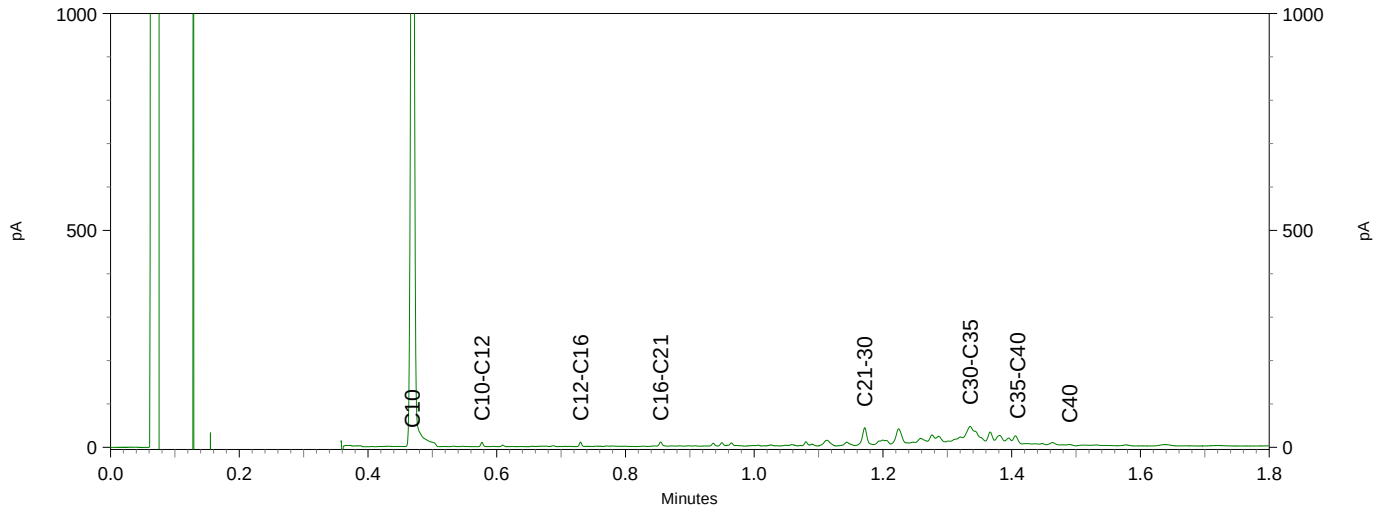
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

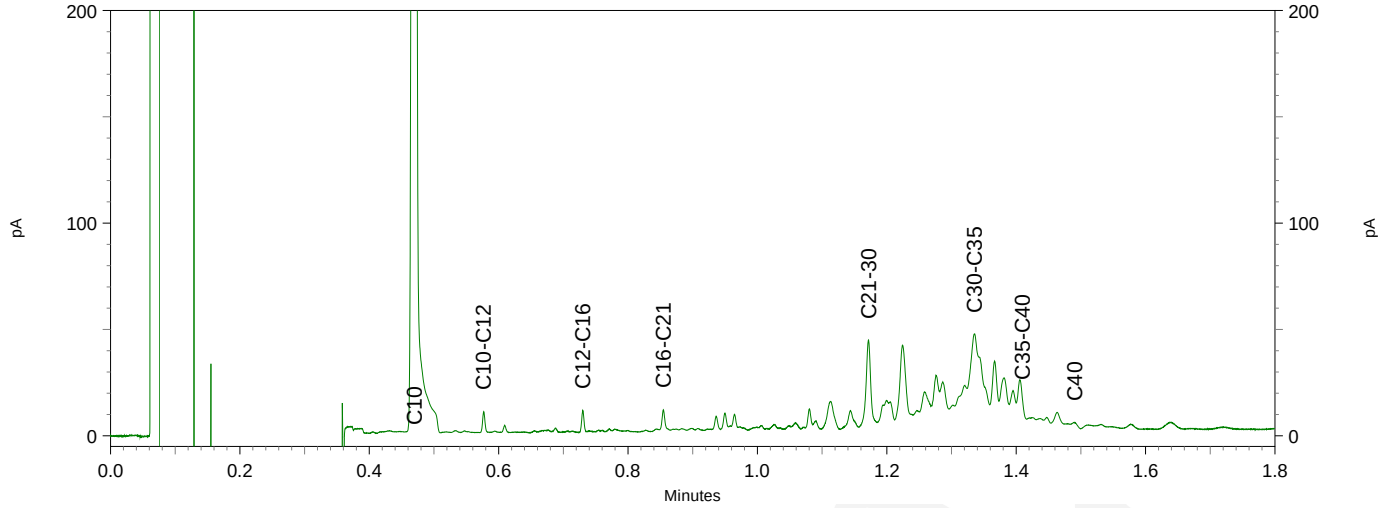
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752346
Certificate no.: 2017132586
Sample description.: M09 348 (0-50) 348a (0-50) 349 (0-15)
V



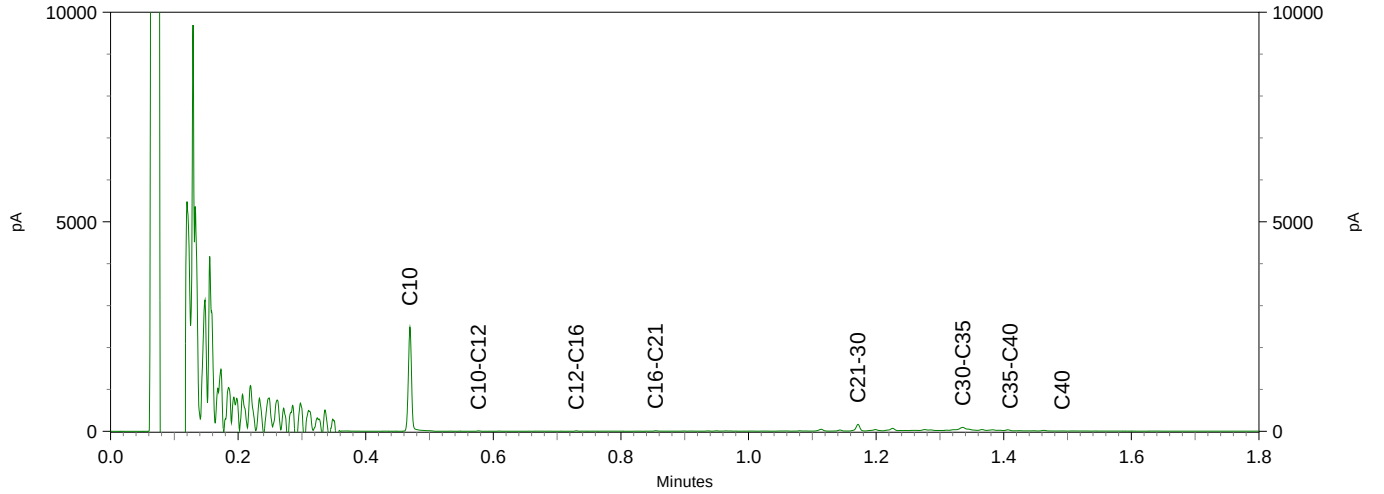


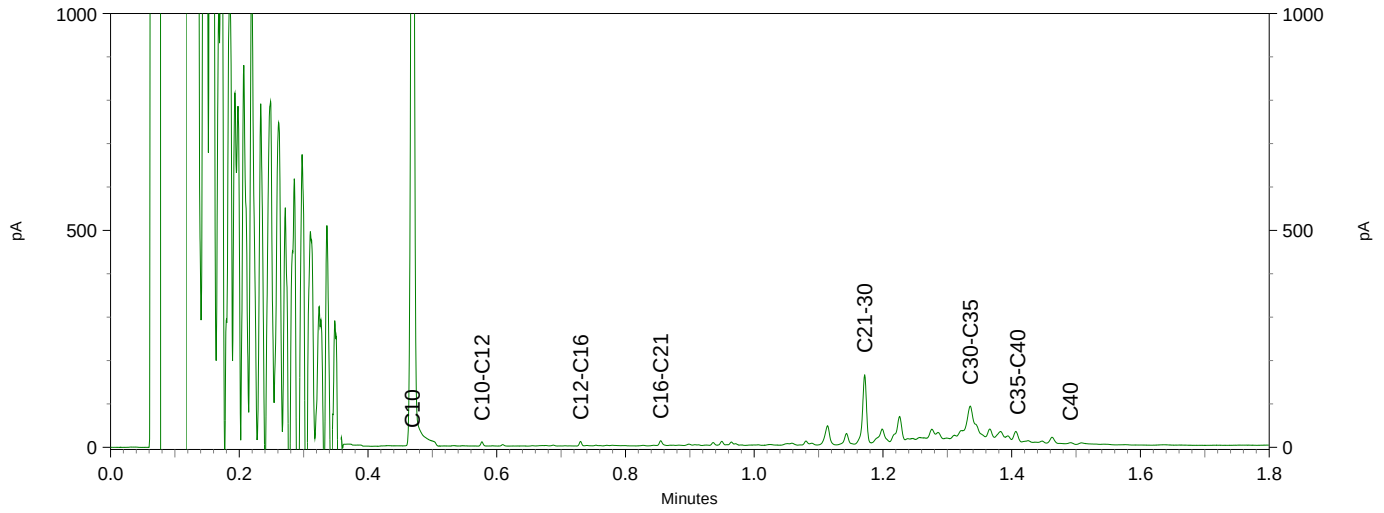


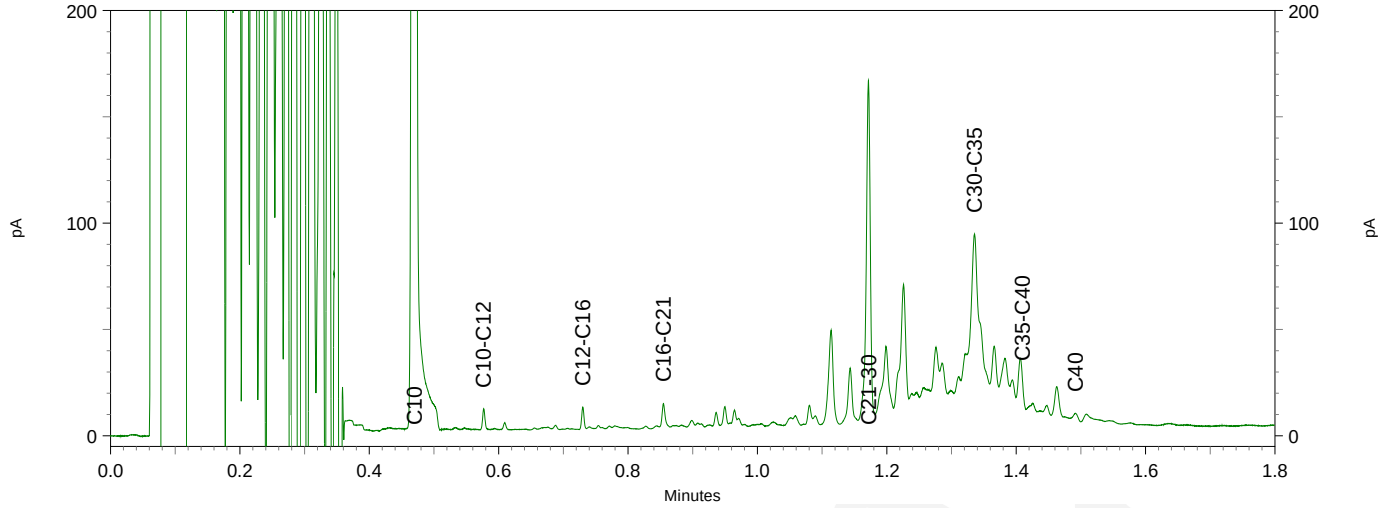
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752347
Certificate no.: 2017132586
Sample description.: M10 348 (50-80) 348a (50-90) 349 (15-50) 350 (50-1
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132591/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132591/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Oct-2017/17:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	65.2	81.2	
S	Droge stof	% (m/m)			27.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.9	2.5	25.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	86.4	97.1	72.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.7	6.2	37.6
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	40	59	36
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	<0.20	0.25
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	3.2	9.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	5.6	8.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.092	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	8.0	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	37	33	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	260	210	75
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<9.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<15
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	<5.0	18
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	140	23	87
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	32	170
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	53	6.9	26
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	330	67 [1)]	310 [1)]
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M14 351 (0-20) 351a (0-20)	04-Oct-2017	9752367
2	M15 351 (20-60) 351a (20-60)	04-Oct-2017	9752368
3	M16 351a (60-100)	04-Oct-2017	9752369

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132591/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Oct-2017/17:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.31	0.15	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.095	0.063	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.75	0.37	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.39	0.21	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.48	0.26	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.13	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.16	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.13	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.11	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0	1.6	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M14 351 (0-20) 351a (0-20)	04-Oct-2017	9752367
2	M15 351 (20-60) 351a (20-60)	04-Oct-2017	9752368
3	M16 351a (60-100)	04-Oct-2017	9752369

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017132591/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9752367	351	1	0	20	0534330592	M14 351 (0-20) 351a (0-20)
9752367	351a	1	0	20	0534330593	
9752368	351	2	20	60	0534330375	M15 351 (20-60) 351a (20-60)
9752368	351a	2	20	60	0534330374	
9752369	351a	3	60	100	0534330595	M16 351a (60-100)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017132591/1

Opmerking 1)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132591/1

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
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 MO (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) (VROM)	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.

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

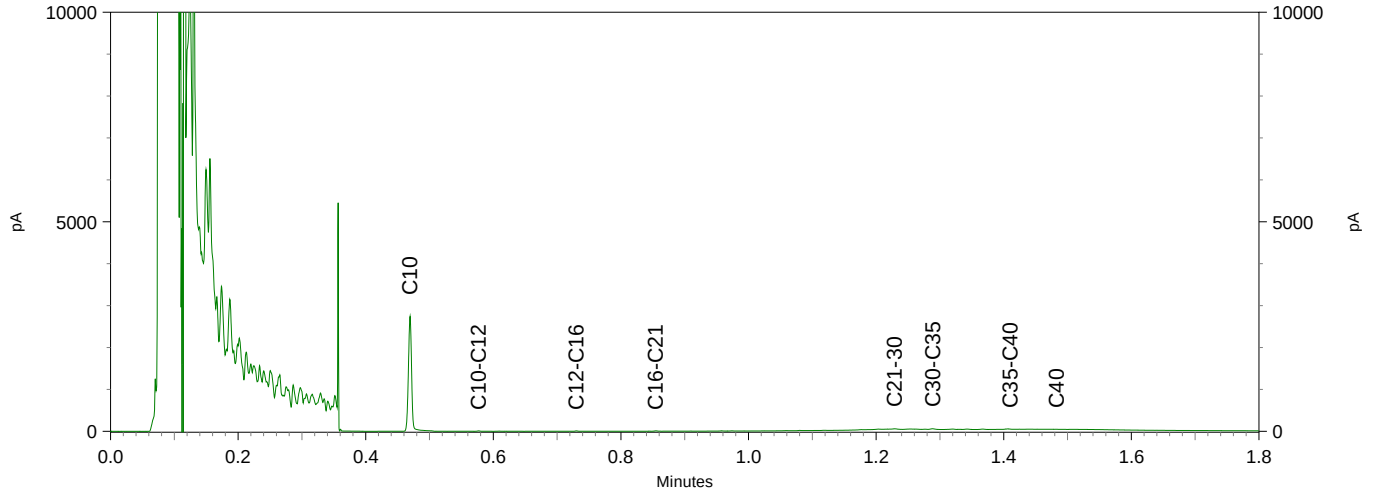
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

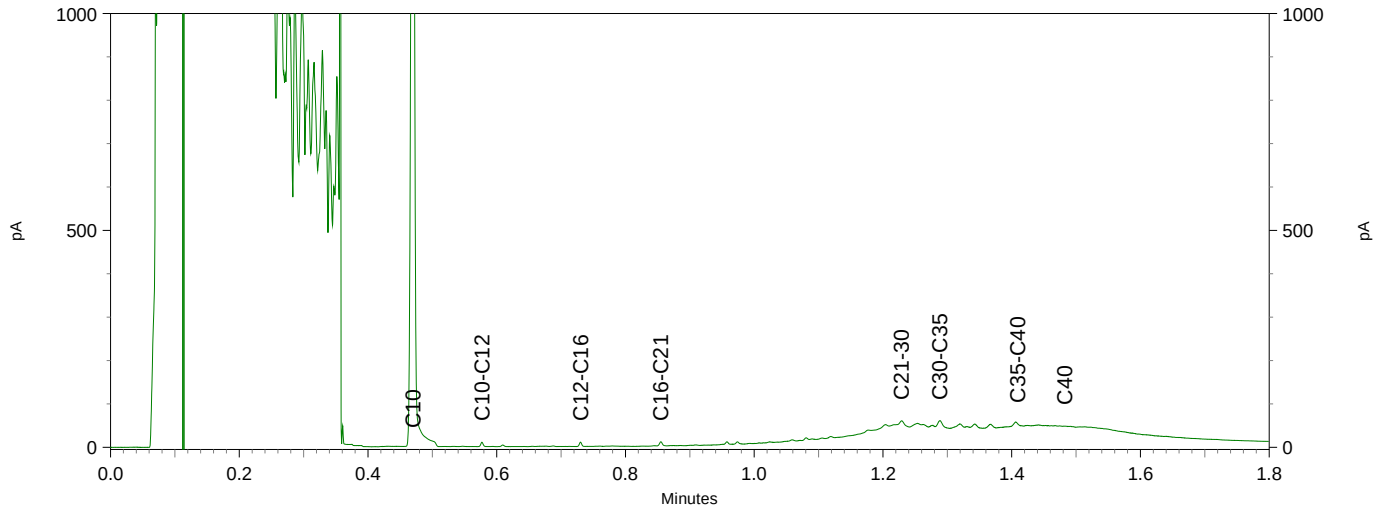
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

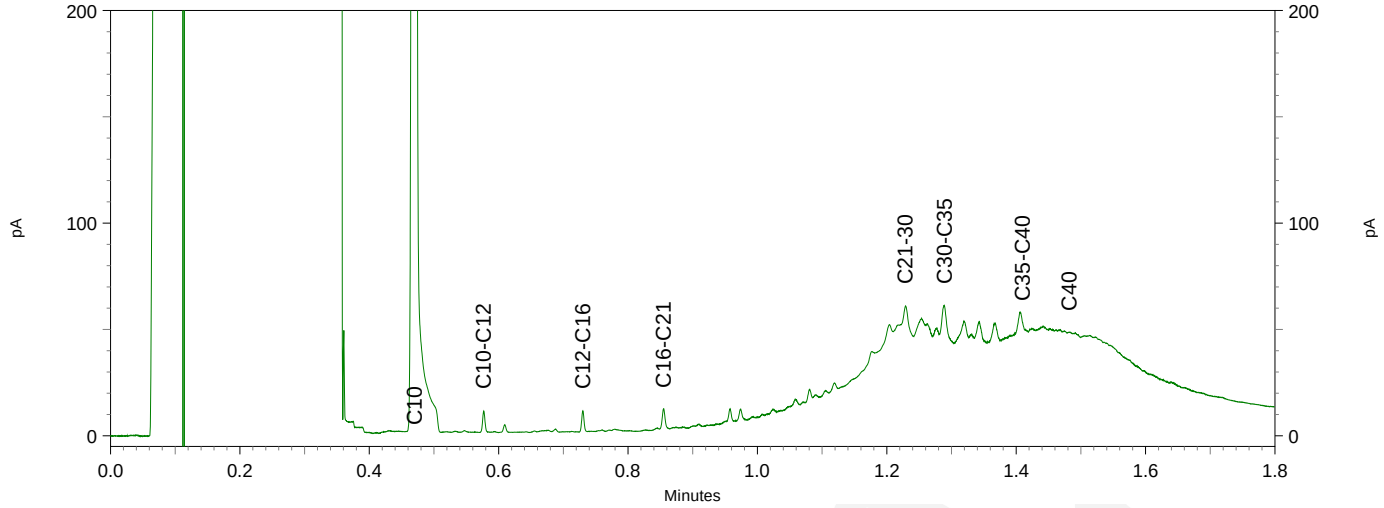
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752367
Certificate no.: 2017132591
Sample description.: M14 351 (0-20) 351a (0-20)
V



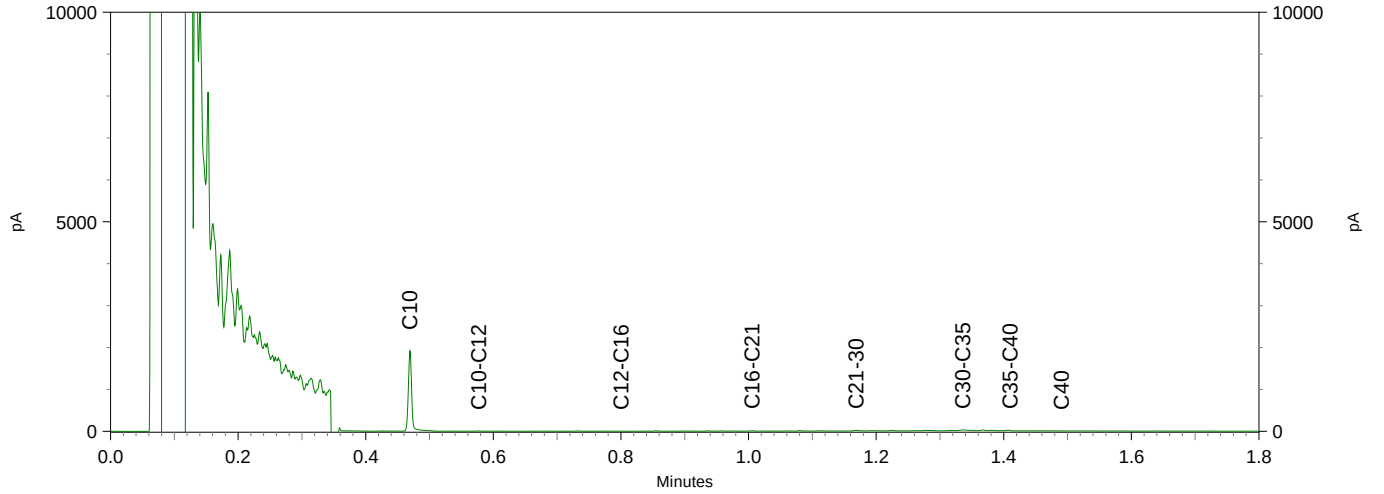


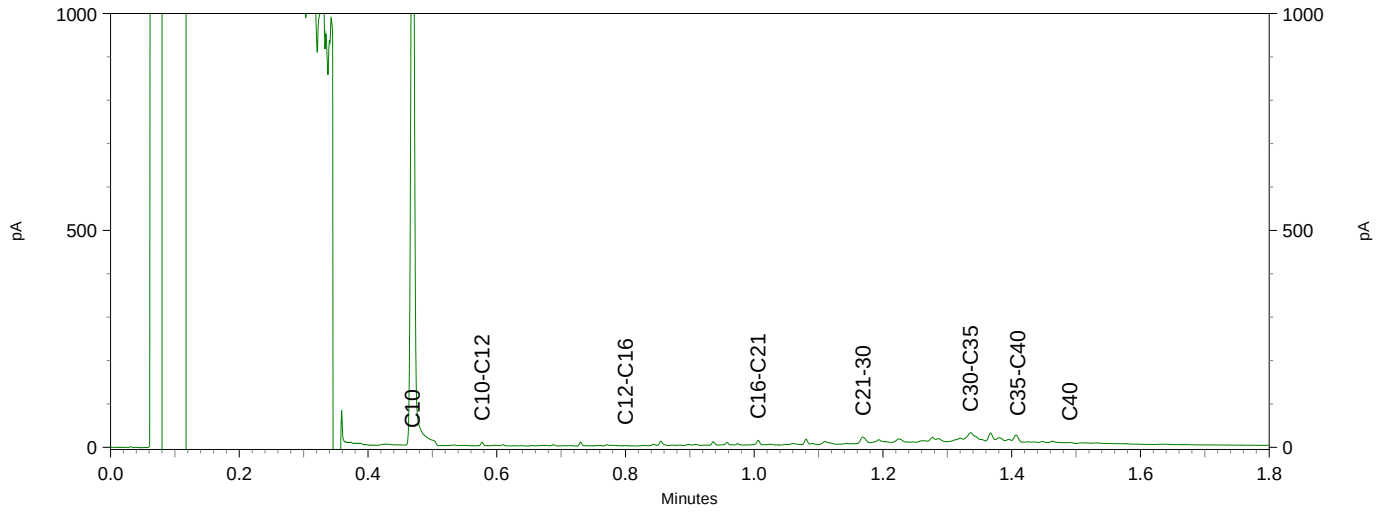


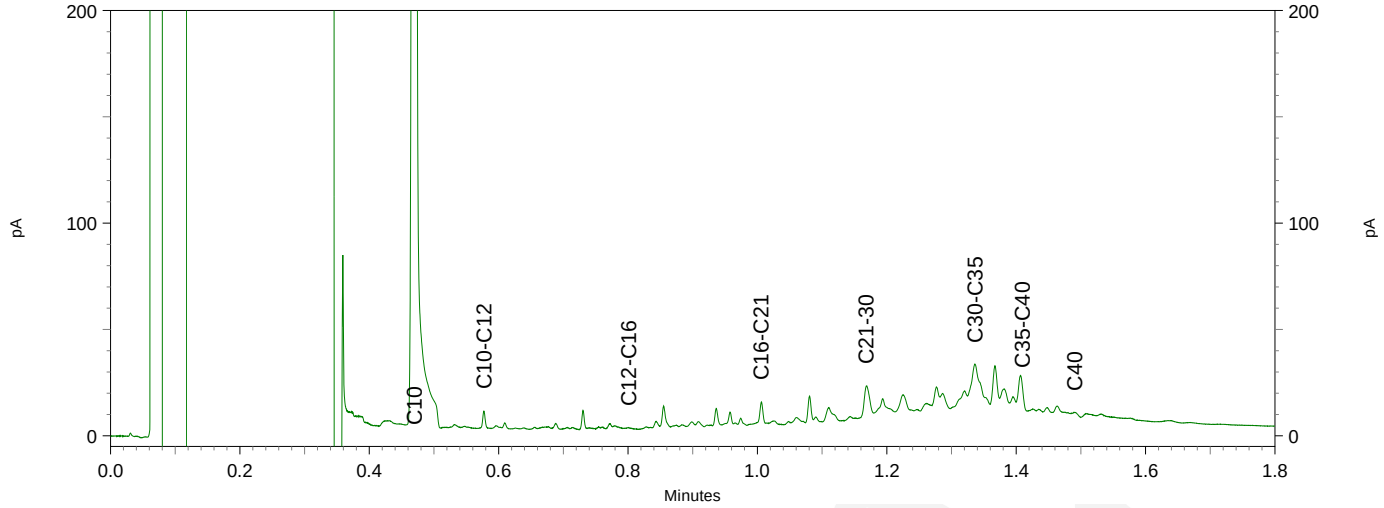
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752368
Certificate no.: 2017132591
Sample description.: M15 351 (20-60) 351a (20-60)
V



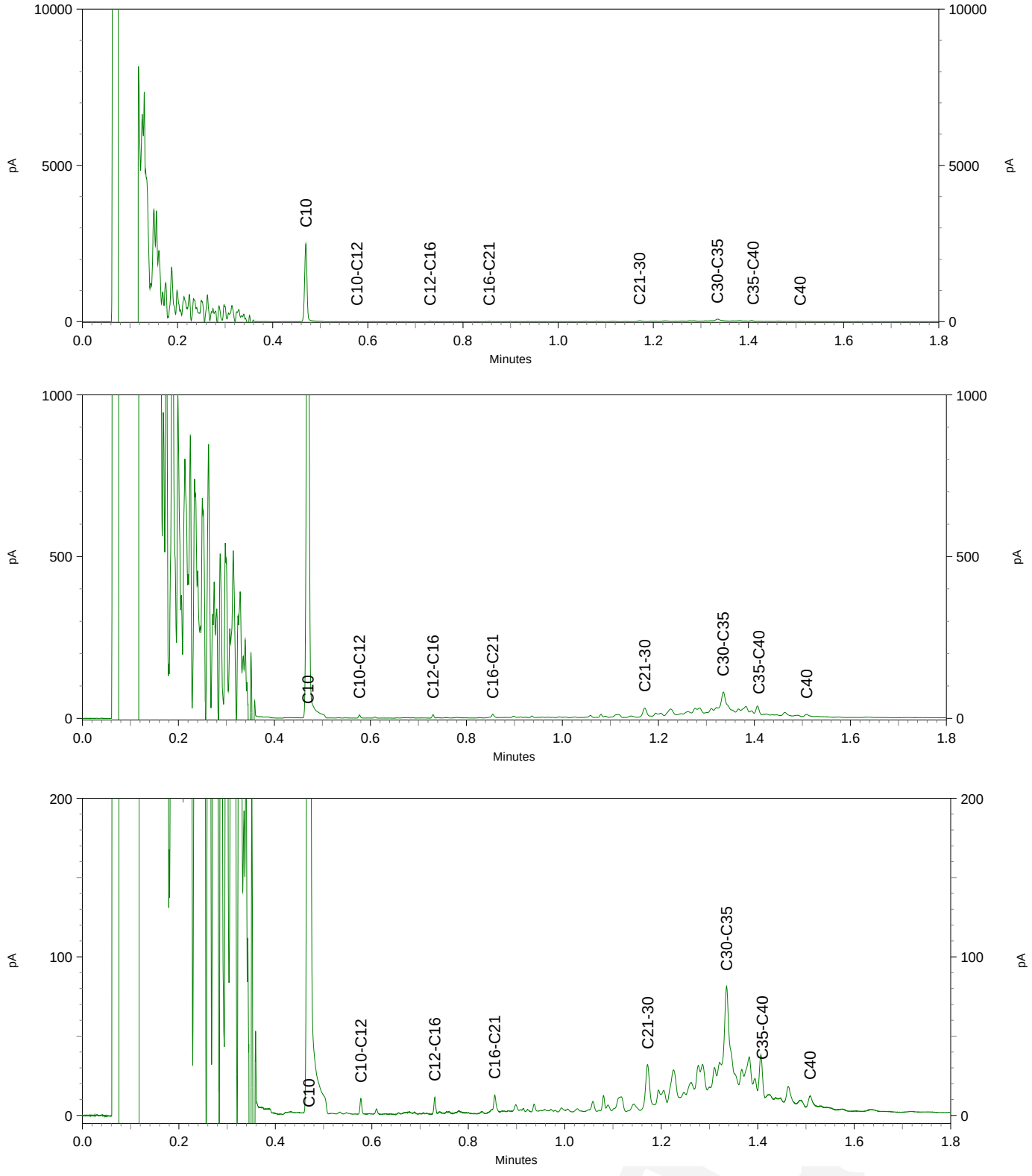




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752369
Certificate no.: 2017132591
Sample description.: M16 351a (60-100)
V



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132593/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132593/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Oct-2017/17:21
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	44.1	21.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	33.8	27.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	64.3	70.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.3	28.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	70	32
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	27	10
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.5	3.2
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	83	16
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	99	49
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.2	<20
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	39	<44
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	30
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<24
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	89	<140
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M17 352 (0-50) 353 (0-50)	04-Oct-2017	9752373
2	M18 352 (50-100) 353 (50-100)	04-Oct-2017	9752374

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132593/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Oct-2017/17:21
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0023
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0065
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.057	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.96	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.12
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	0.17
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.66	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.68	0.18
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.092
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.55	0.14
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	0.078
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.43	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.5	0.91

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M17 352 (0-50) 353 (0-50)	04-Oct-2017	9752373
2	M18 352 (50-100) 353 (50-100)	04-Oct-2017	9752374

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

Akkoord
Pr.coörd. YD

TESTEN
RvA L010

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017132593/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9752373	352	1	0	50	0534330427	M17 352 (0-50) 353 (0-50)
9752373	353	1	0	50	0534330430	
9752374	352	2	50	100	0534330425	M18 352 (50-100) 353 (50-100)
9752374	353	2	50	100	0534330619	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017132593/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132593/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

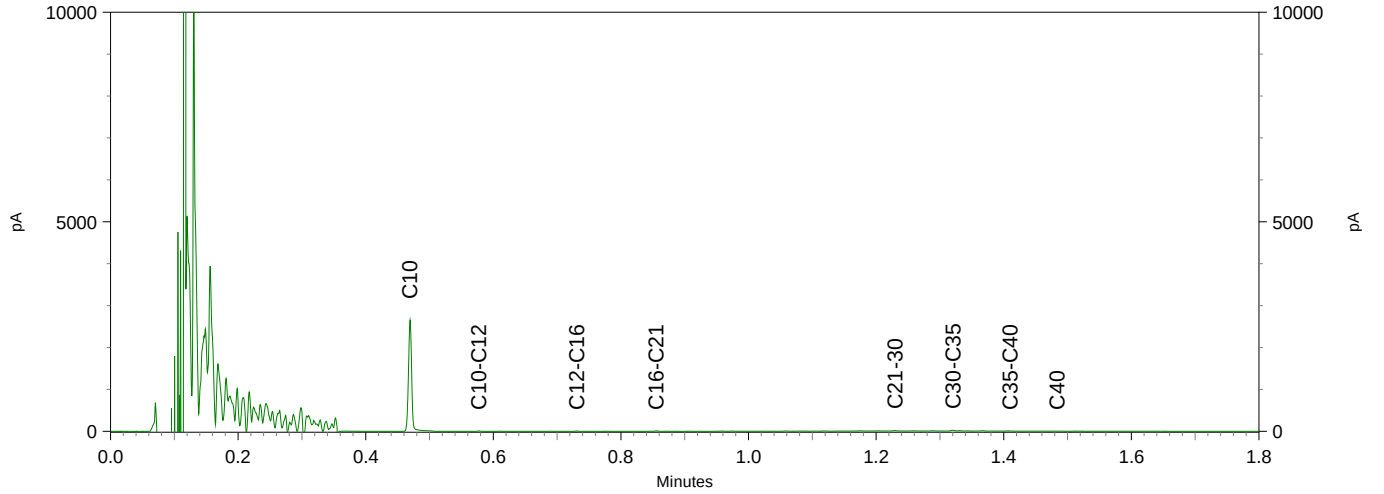
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

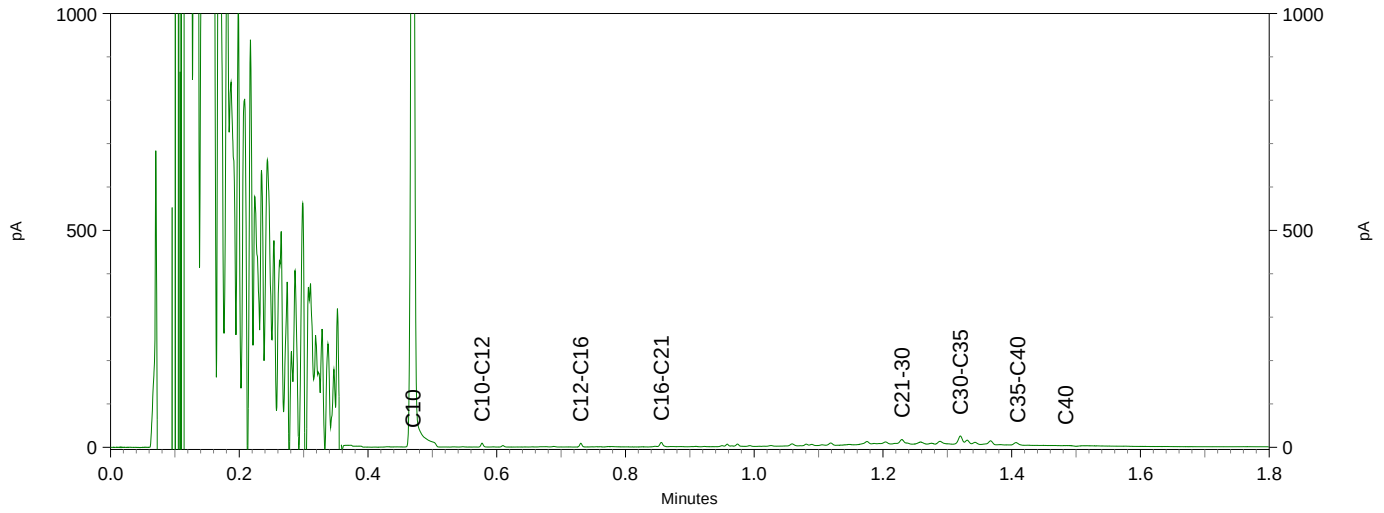
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

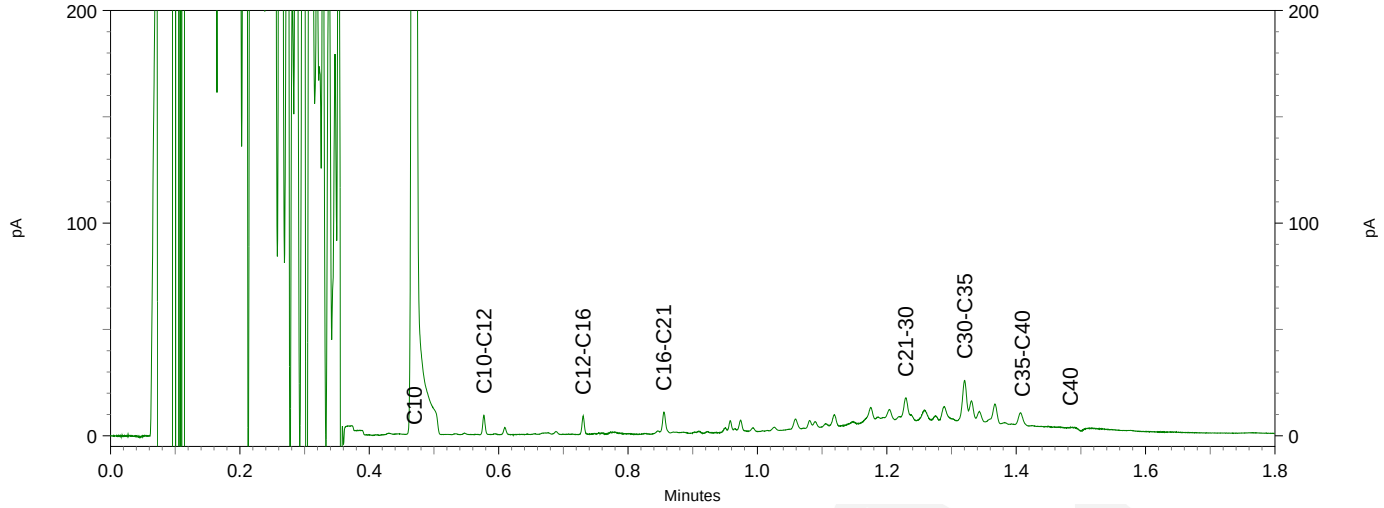
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752373
Certificate no.: 2017132593
Sample description.: M17 352 (0-50) 353 (0-50)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132600/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132600/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Oct-2017/07:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	90.6	76.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.2	8.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	91.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.6
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	22
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	4.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	6.3
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.062
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	10
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	19	44
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	26	26
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.3	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M19 354 (0-40) 355 (10-50) 356 (0-40) 356a (10-50)	06-Oct-2017	9752399
2	M20 354 (80-100) 355 (70-90) 356 (80-100) 356a (80-130)	06-Oct-2017	9752400

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132600/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Oct-2017/07:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.65	0.055
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.38	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.42	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.32	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8	0.37

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M19 354 (0-40) 355 (10-50) 356 (0-40) 356a (10-50)	06-Oct-2017	9752399
2	M20 354 (80-100) 355 (70-90) 356 (80-100) 356a (80-130)	06-Oct-2017	9752400

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017132600/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9752399	354	1	0	40	0534330182	M19 354 (0-40) 355 (10-50) 356
9752399	355	1	10	50	0534330184	
9752399	356	1	0	40	0534330180	
9752399	356a	1	10	50	0534330179	
9752400	354	3	80	100	0534330190	M20 354 (80-100) 355 (70-90) 35
9752400	355	3	70	90	0534330189	
9752400	356	3	80	100	0534330185	
9752400	356a	3	80	130	0534330178	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017132600/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132600/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

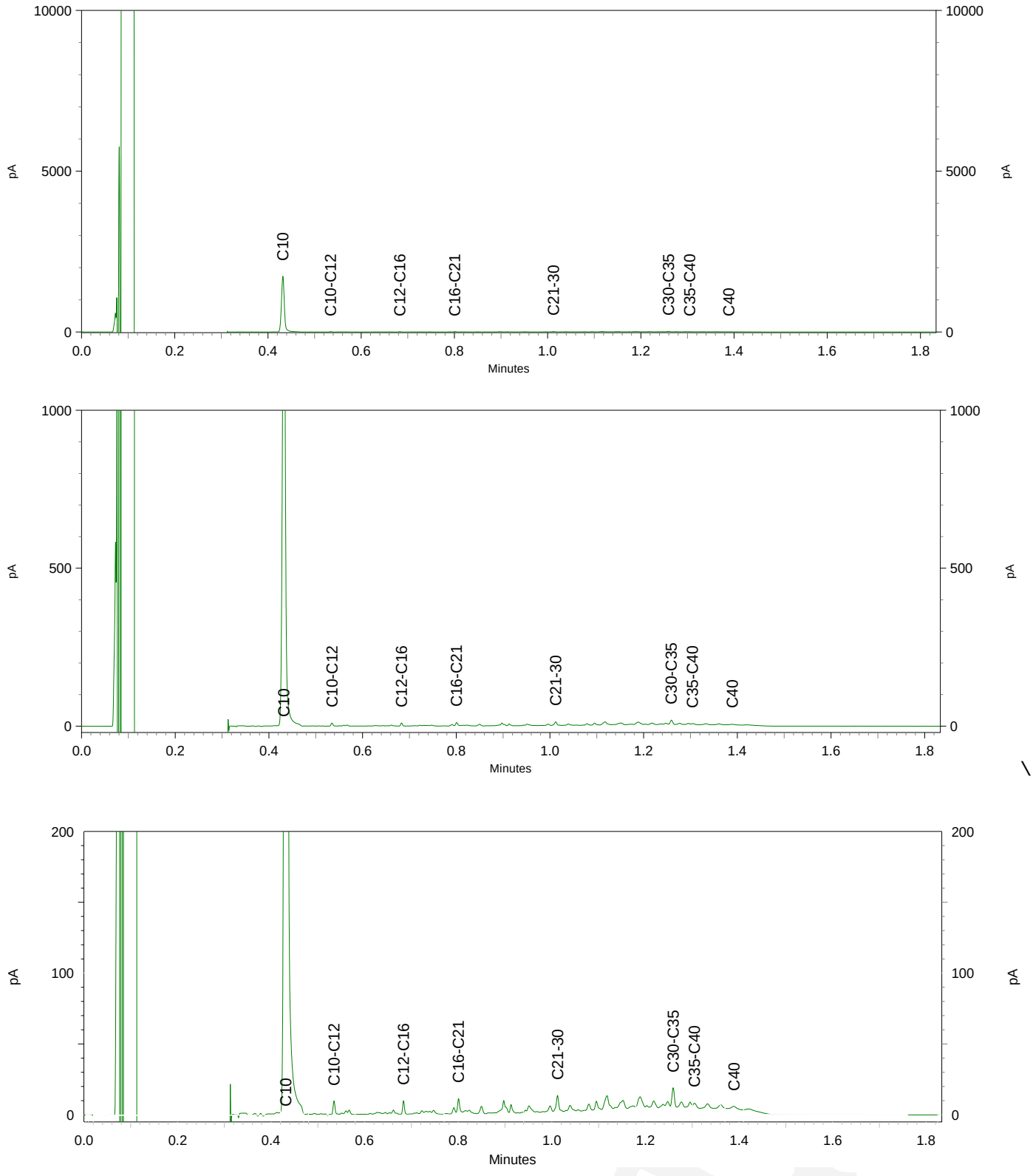
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752399
Certificate no.: 2017132600
Sample description.: M19 354 (0-40) 355 (10-50) 356 (0-40) 356a (10-50)
V



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132602/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132602/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Oct-2017/17:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	83.3	67.2	76.9	78.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	16.5	1.6	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	81.0	98.0	98.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	34.4	5.4	3.2
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	140	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.26	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	8.8	3.8	3.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.3	26	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.060	0.17	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.7	27	8.4	8.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	30	110	17	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	32	83	21	<20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	15	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	9.8	6.5	6.5
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M21 357 (0-50) 359a (20-60)	06-Oct-2017	9752407
2	M22 357 (80-100)	06-Oct-2017	9752408
3	M23 358 (150-180) 359a (100-150)	06-Oct-2017	9752409
4	M24 358 (180-220)	06-Oct-2017	9752410

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132602/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Oct-2017/17:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0052	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.25	0.42	0.73	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.085	0.13	0.24	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.72	0.75	1.2	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.34	0.34	0.55	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.35	0.42	0.53	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.17	0.21	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.24	0.32	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.14	0.17	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.14	0.17	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.4	2.8	4.1	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M21 357 (0-50) 359a (20-60)	06-Oct-2017	9752407
2	M22 357 (80-100)	06-Oct-2017	9752408
3	M23 358 (150-180) 359a (100-150)	06-Oct-2017	9752409
4	M24 358 (180-220)	06-Oct-2017	9752410

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017132602/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9752407	357	1	0	50	0534330170	M21 357 (0-50) 359a (20-60)
9752407	359a	2	20	60	0534330167	
9752408	357	3	80	100	0534330129	M22 357 (80-100)
9752409	358	4	150	180	0534330173	M23 358 (150-180) 359a (100-15
9752409	359a	4	100	150	0534330163	
9752410	358	5	180	220	0534330174	M24 358 (180-220)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017132602/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132602/1

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
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) (VROM)	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.

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132605/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132605/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Oct-2017/17:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	86.7	91.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.2	1.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.5	98.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2	3.1
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	95	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.2	7.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	48	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.6	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	53	7.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M25 360 (0-50) 361 (0-35) 361 (35-50)	06-Oct-2017	9752415
2	M26 360 (50-100) 361 (50-100) 362 (50-100) 362a (25-50)	06-Oct-2017	9752416

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132605/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Oct-2017/17:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.065	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.090	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.064	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.83	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M25 360 (0-50) 361 (0-35) 361 (35-50)	06-Oct-2017	9752415
2	M26 360 (50-100) 361 (50-100) 362 (50-100) 362a (25-50)	06-Oct-2017	9752416

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017132605/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9752415	360	1	0	50	0534330124	M25 360 (0-50) 361 (0-35) 361 (3
9752415	361	1	0	35	0534330120	
9752415	361	2	35	50	0534330117	
9752416	360	2	50	100	0534330171	M26 360 (50-100) 361 (50-100) 3
9752416	362	2	50	100	0534330121	
9752416	362a	2	25	50	0534330106	
9752416	361	3	50	100	0534330118	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017132605/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132605/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

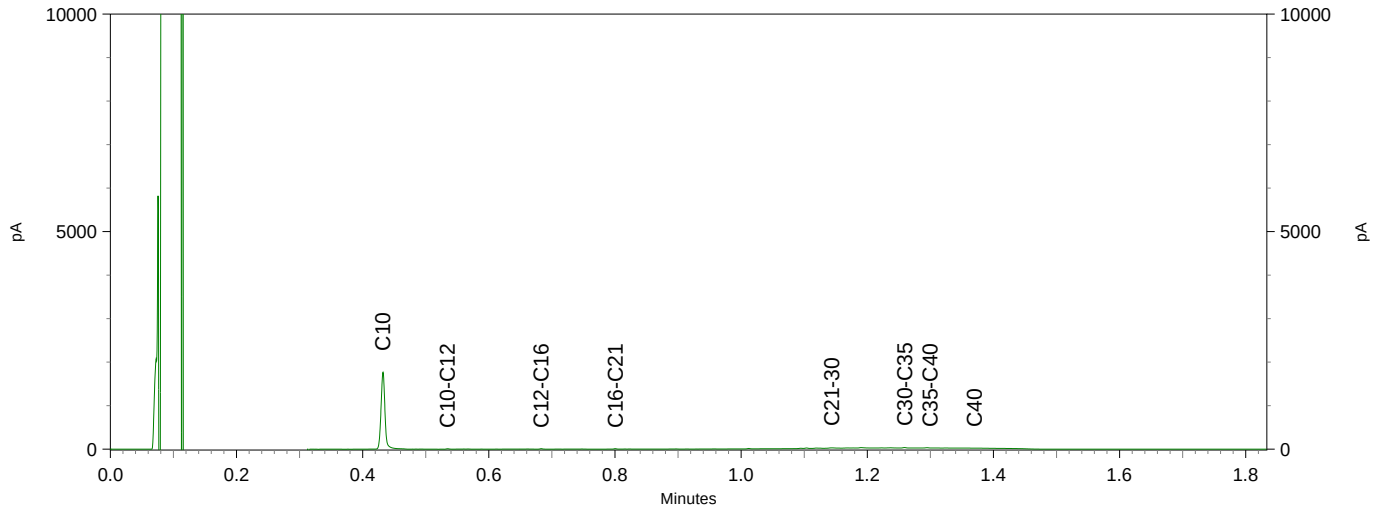
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

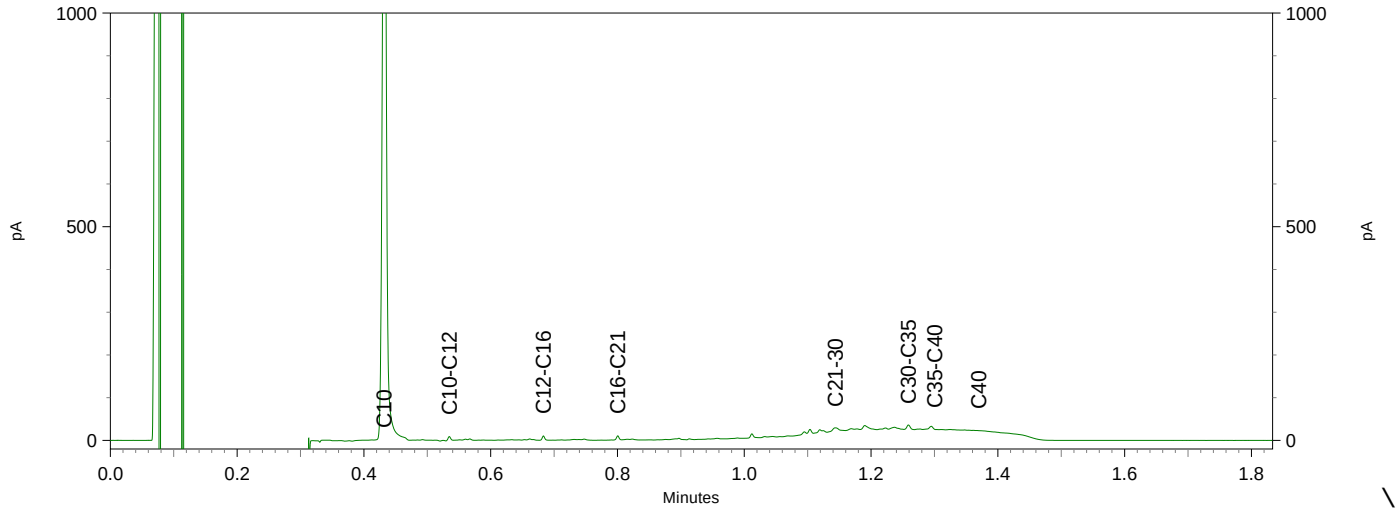
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

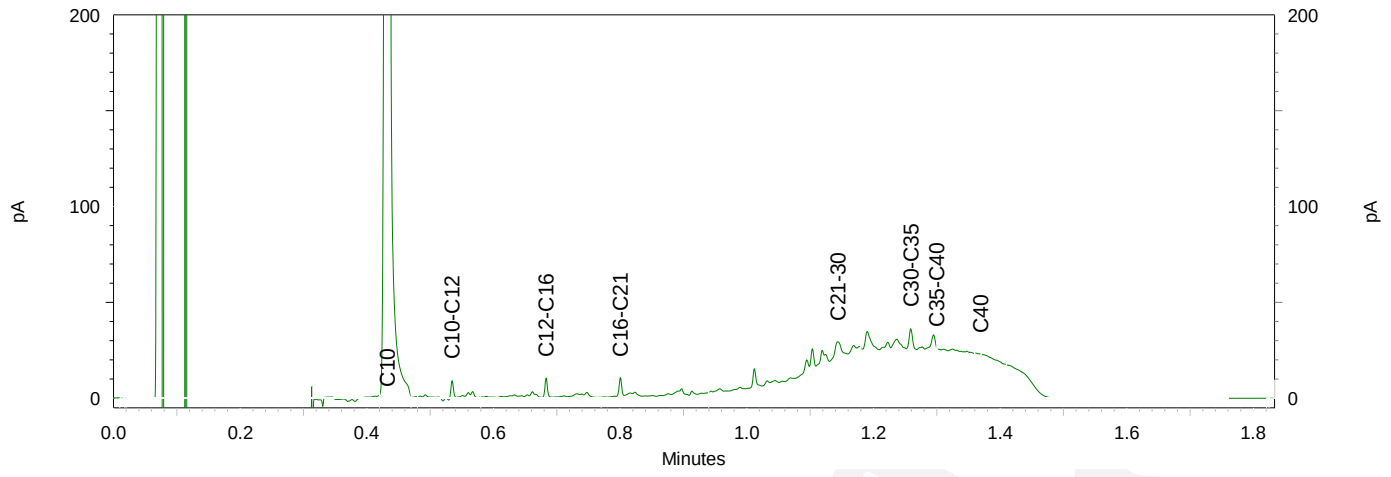
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752415
Certificate no.: 2017132605
Sample description.: M25 360 (0-50) 361 (0-35) 361 (35-50)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 12-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132639/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132639/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Oct-2017/15:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.3	76.0	88.5	77.0	84.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.4	7.6	1.5	8.4	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	90.9	98.3	89.8	97.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5	21.2	3.2	26.4	7.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	320	62	31	66	280
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.5	0.56	<0.20	0.31	1.7
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	7.2	3.1	8.1	6.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	440	44	23	47	9000
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.40	0.59	0.10	0.76	0.065
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	<1.5	<1.5	<1.5	1.7
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	18	8.5	20	53
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	360	140	83	150	860
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	900	370	84	200	5400
	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	5.1	<5.0	<5.0	<5.0	5.1
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	<5.0	<5.0	<5.0	22
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	16	<11	<11	97
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	11	<5.0	6.9	68
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18	<6.0	<6.0	<6.0	40
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	35	<35	<35	230
	Chromatogram olie (GC)		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	0.0028	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0060	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M27 296 (30-50) 297 (10-50) 298 (0-50) 300 (40-70)	05-Oct-2017	9752572
2	M28 299 (0-40)	05-Oct-2017	9752573
3	M29 303 (10-40) 305 (40-70) 307 (5-30) 311 (0-50)	05-Oct-2017	9752574
4	M30 299 (50-100)	05-Oct-2017	9752575
5	M31 308 (50-80) 310 (50-100)	05-Oct-2017	9752576

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132639/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Oct-2017/15:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0034	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0071 1)	0.0014 1)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0077	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0051	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.0064	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.19
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.4	0.24	0.075	0.13	2.8
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.45	0.11	<0.050	0.052	0.71
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.7	0.68	0.24	0.40	2.6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	0.35	0.14	0.21	1.1
S	Chryseen	mg/kg ds	1.5	0.41	0.17	0.23	1.1
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.61	0.18	0.082	0.11	0.41
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	0.30	0.14	0.18	0.77
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.65	0.22	0.095	0.12	0.42
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	0.19	0.083	0.11	0.38
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	2.7	1.1	1.6	10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M27 296 (30-50) 297 (10-50) 298 (0-50) 300 (40-70)	05-Oct-2017	9752572
2	M28 299 (0-40)	05-Oct-2017	9752573
3	M29 303 (10-40) 305 (40-70) 307 (5-30) 311 (0-50)	05-Oct-2017	9752574
4	M30 299 (50-100)	05-Oct-2017	9752575
5	M31 308 (50-80) 310 (50-100)	05-Oct-2017	9752576

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132639/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Oct-2017/15:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	90.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	38
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	34
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	71
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	83
	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	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M32 296 (50-100) 298 (50-100) 303 (60-110) 311 (50-100)	05-Oct-2017	9752577

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017132639/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Oct-2017/15:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0020 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0022
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0012
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0082
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.071
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.1
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.31
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.78
S	Chryseen	mg/kg ds	0.74
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.31
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.45
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.30
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M32 296 (50-100) 298 (50-100) 303 (60-110) 311 (50-100)	05-Oct-2017	9752577

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017132639/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9752572	297	1	10	50	0534330463	M27 296 (30-50) 297 (10-50) 298
9752572	298	1	0	50	0534330254	
9752572	296	2	30	50	0534330265	
9752572	300	2	40	70	0534330264	
9752573	299	1	0	40	0534330624	M28 299 (0-40)
9752574	303	1	10	40	0534330290	M29 303 (10-40) 305 (40-70) 307
9752574	307	1	5	30	0534330285	
9752574	311	1	0	50	0534330352	
9752574	305	2	40	70	0534330421	
9752575	299	2	50	100	0534330260	M30 299 (50-100)
9752576	310	2	50	100	0534330351	M31 308 (50-80) 310 (50-100)
9752576	308	4	50	80	0534330356	
9752577	298	2	50	100	0534330255	M32 296 (50-100) 298 (50-100) 3
9752577	311	2	50	100	0534330353	
9752577	296	3	50	100	0534330257	
9752577	303	3	60	110	0534330291	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017132639/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132639/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

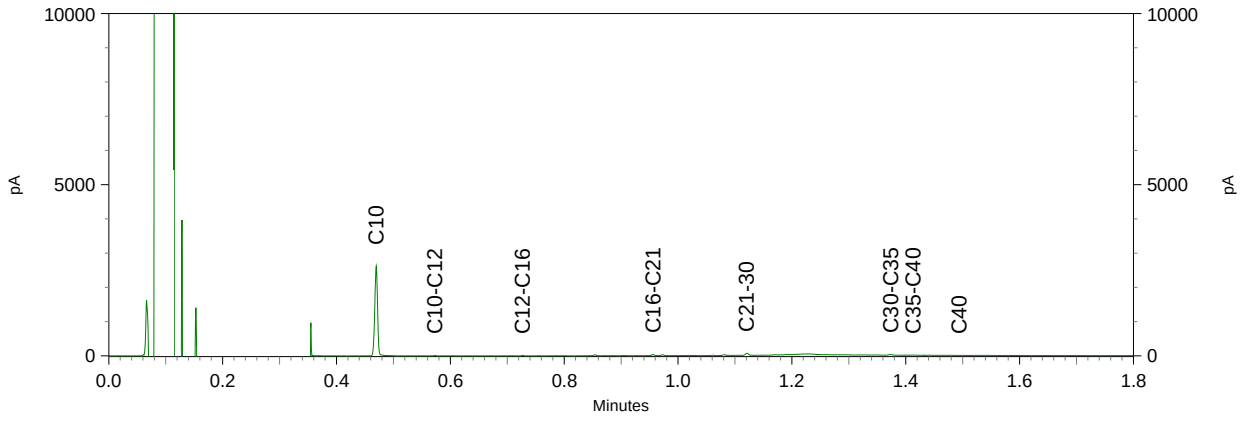
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

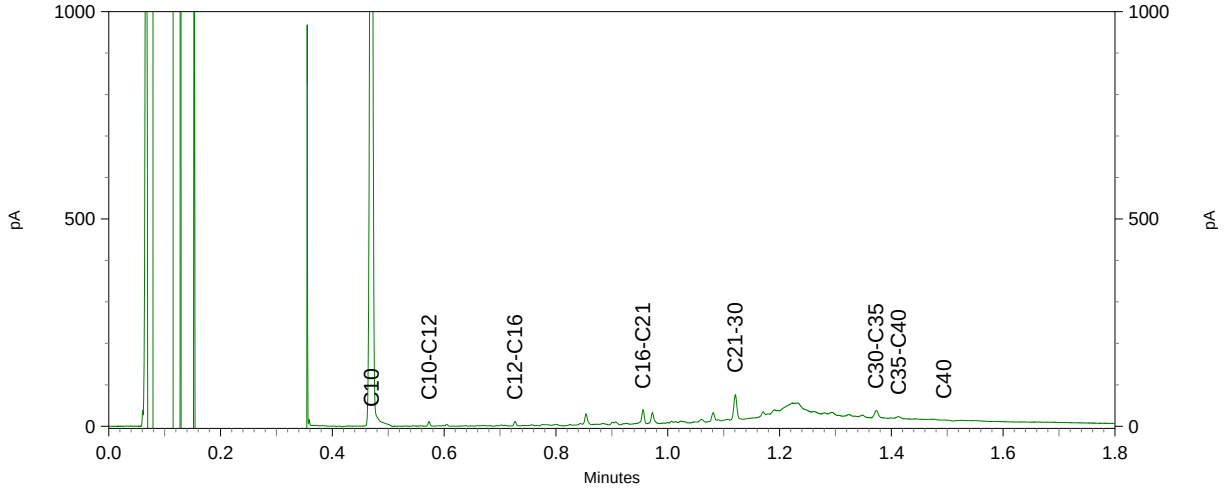
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

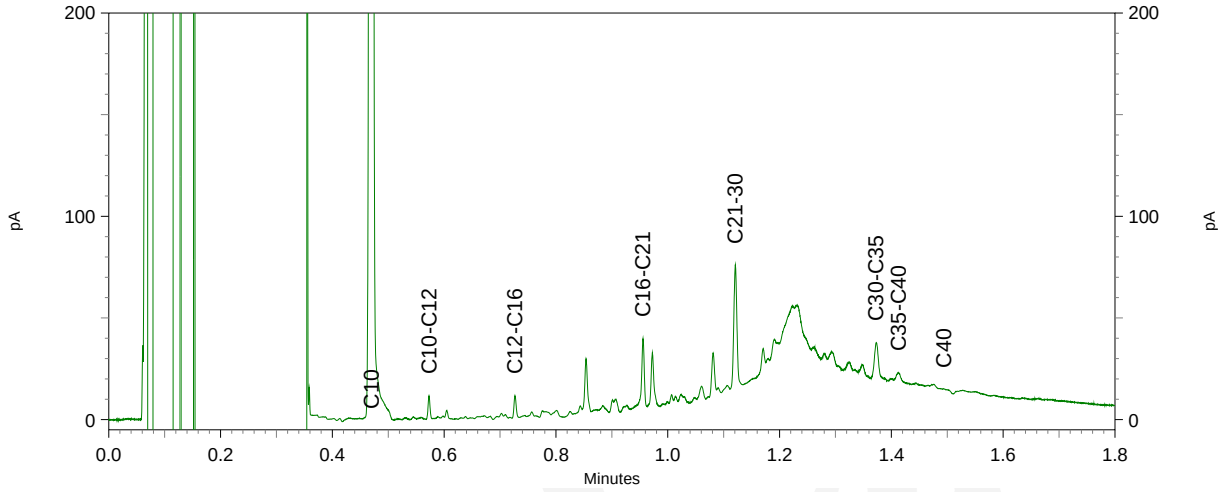
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752572
Certificate no.: 2017132639
Sample description.: M27 296 (30-50) 297 (10-50) 298 (0-50) 300 (40-70) V



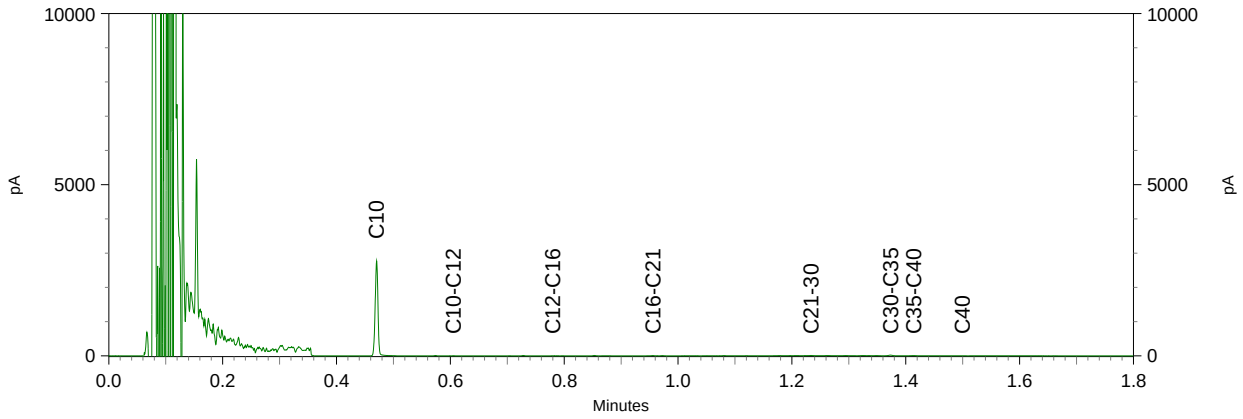


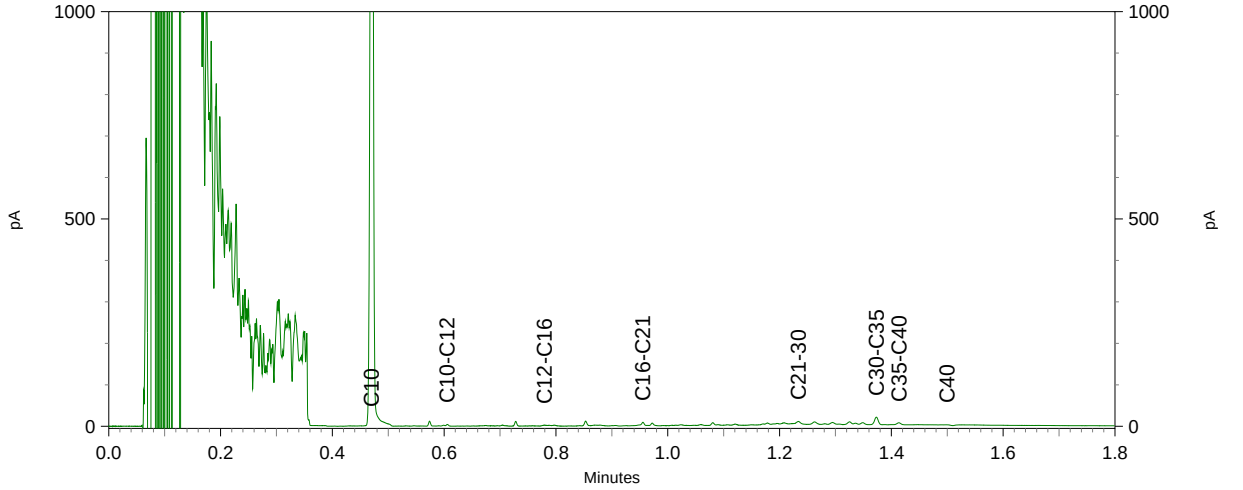


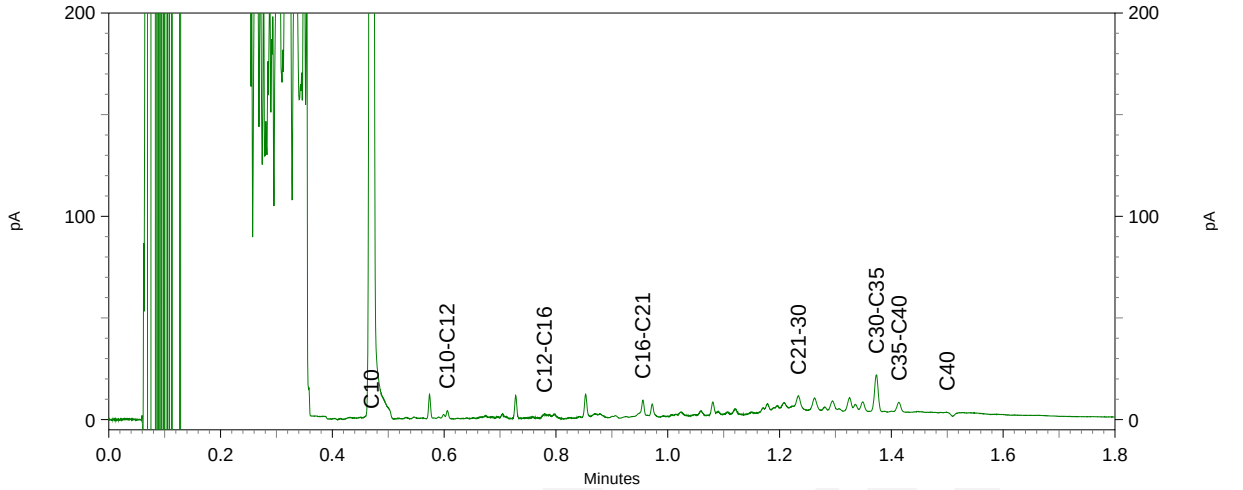
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752573
Certificate no.: 2017132639
Sample description.: M28 299 (0-40)
V



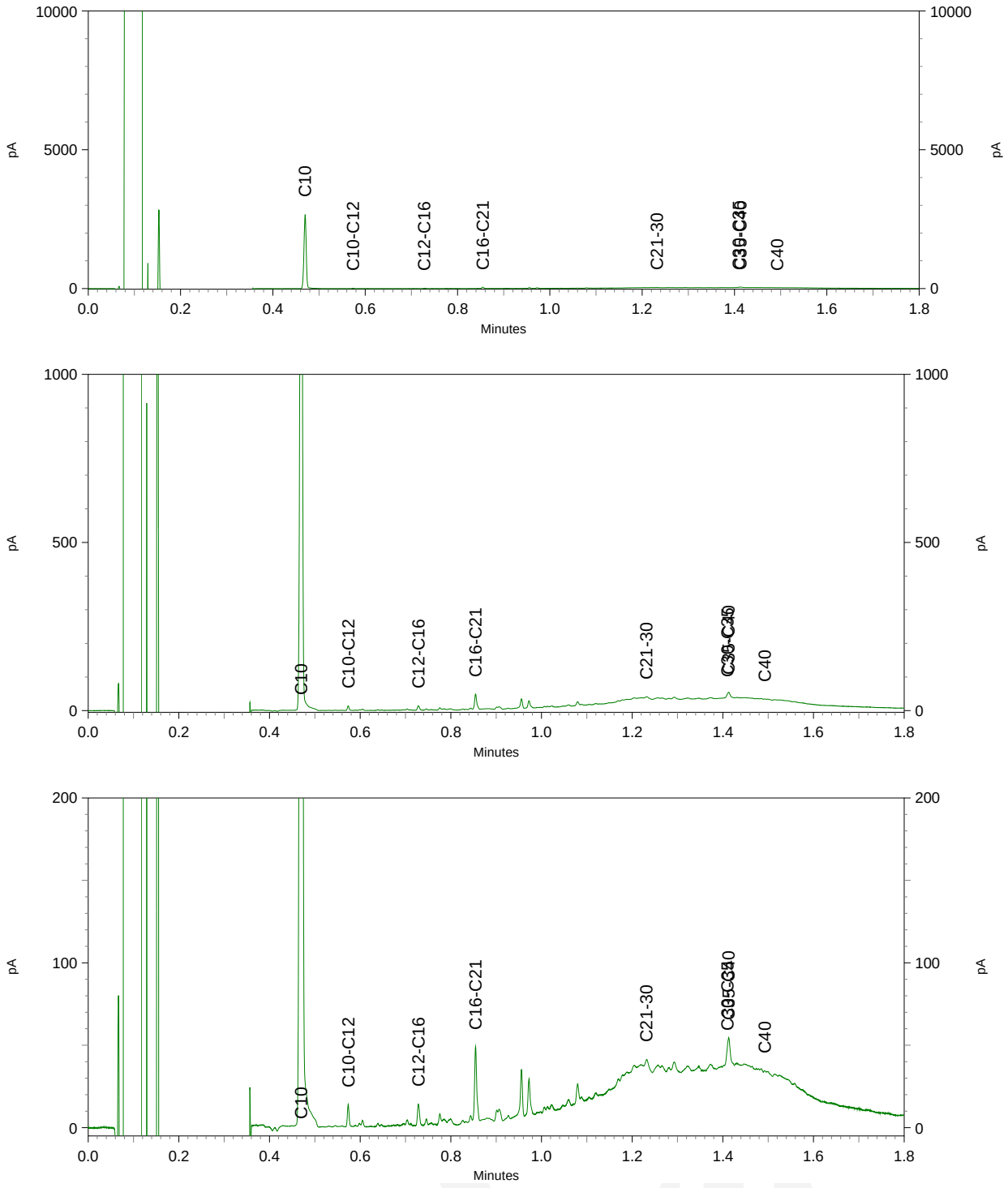




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9752576
Certificate no.: 2017132639
Sample description.: M31 308 (50-80) 310 (50-100)
V



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017137199/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137199/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Oct-2017/10:42
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.0	87.9	88.5	66.3	82.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9	1.8	1.7	9.8	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	98.1	98.2	89.6	97.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.3	2.7	7.5	2.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	640	140	140	600	300
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.0	0.38	<0.20	2.6	1.8
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	4.0	<3.0	13	7.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	710	36	21	2100	610
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.44	0.48	0.34	0.19
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.7	<1.5	<1.5	8.5	2.4
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	7.9	5.9	31	37
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	2500	99	81	620	330
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	1200	150	53	2300	780

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	296-2 296 (30-50)	05-Oct-2017	9766495
2	297-1 297 (10-50)	05-Oct-2017	9766496
3	298-1 298 (0-50)	05-Oct-2017	9766497
4	300-2 300 (40-70)	05-Oct-2017	9766498
5	308-4 308 (50-80)	05-Oct-2017	9766499

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137199/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Oct-2017/10:42
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	84.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	270
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	320
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.065
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.1
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	290
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	560

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	310-2 310 (50-100)	05-Oct-2017	9766500

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017137199/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9766495	296	2	30	50	0534330265	296-2 296 (30-50)
9766496	297	1	10	50	0534330463	297-1 297 (10-50)
9766497	298	1	0	50	0534330254	298-1 298 (0-50)
9766498	300	2	40	70	0534330264	300-2 300 (40-70)
9766499	308	4	50	80	0534330356	308-4 308 (50-80)
9766500	310	2	50	100	0534330351	310-2 310 (50-100)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137199/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 02-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017142151/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142151/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Nov-2017/16:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	53.7				
S	Droge stof	% (m/m)		21.5	17.5	14.9	33.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.0	58.4	64.1	53.1	9.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	85.8	40.7	35.0	45.3	87.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32.0	12.9	11.6	23.5	56.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	100	53	29	57	42
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	0.37	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9.0	10	11	13
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	24	18	5.4	14	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	0.11	<0.050	0.071	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	19	8.3	15	35
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	72	31	<10	26	18
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	45	<20	46	78
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12	13	<15	9.3
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20	21	<25	14
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	21	41	<25	14
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	66	130	120	27
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	87	280	89	17
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<24	<24	<30	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	200	510 [1)]	240 [2)]	86
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	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	Datum monstername	Monster nr.
1	M33 220 (0-30) 221 (0-50) 222 (0-30) 225 (0-50)	24-Oct-2017	9783051
2	M34 223 (0-30) 224 (0-50)	24-Oct-2017	9783052
3	M35 220 (30-80) 221 (50-100) 222 (30-80) 225 (50-100)	24-Oct-2017	9783053
4	M36 221 (100-150) 223 (80-130) 224 (100-150) 225 (100-150)	24-Oct-2017	9783054
5	M37 220 (280-330) 222 (250-300) 224 (250-300)	24-Oct-2017	9783055

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142151/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Nov-2017/16:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	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	<0.0010	<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 3)	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.072	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	0.91	<0.050	0.054	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.54	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.33	2.8	<0.050	0.12	0.12
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	1.3	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.19	1.3	<0.050	<0.050	0.081
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.086	0.47	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.80	<0.050	<0.050	0.054
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.086	0.33	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.36	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	8.8	0.35 3)	0.49	0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M33 220 (0-30) 221 (0-50) 222 (0-30) 225 (0-50)	24-Oct-2017	9783051
2	M34 223 (0-30) 224 (0-50)	24-Oct-2017	9783052
3	M35 220 (30-80) 221 (50-100) 222 (30-80) 225 (50-100)	24-Oct-2017	9783053
4	M36 221 (100-150) 223 (80-130) 224 (100-150) 225 (100-150)	24-Oct-2017	9783054
5	M37 220 (280-330) 222 (250-300) 224 (250-300)	24-Oct-2017	9783055

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142151/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Nov-2017/16:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	11.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	67.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	31.1
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24.2
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	28
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.3
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.0
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<21
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<35
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<35
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<77
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<42
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<240
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M38 224 (350-400)	24-Oct-2017	9783056

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142151/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Nov-2017/16:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	
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	3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	3)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M38 224 (350-400)	24-Oct-2017	9783056

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017142151/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9783051	220	1	0	30	0534357176	M33 220 (0-30) 221 (0-50) 222 ((
9783051	221	1	0	50	0534357346	
9783051	222	1	0	30	0534357351	
9783051	225	1	0	50	0534357583	
9783052	223	1	0	30	0534357353	M34 223 (0-30) 224 (0-50)
9783052	224	1	0	50	0534357188	
9783053	225	2	50	100	0534357584	M35 220 (30-80) 221 (50-100) 22
9783053	220	2	30	80	0534357179	
9783053	221	2	50	100	0534357347	
9783053	222	2	30	80	0534357354	
9783054	221	3	100	150	0534357350	M36 221 (100-150) 223 (80-130)
9783054	223	3	80	130	0534357581	
9783054	224	3	100	150	0534357182	
9783054	225	3	100	150	0534357589	
9783055	220	7	280	330	0534357186	M37 220 (280-330) 222 (250-300
9783055	222	7	250	300	0534357344	
9783055	224	6	250	300	0534357189	
9783056	224	8	350	400	0534357183	M38 224 (350-400)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017142151/1

Opmerking 1)
Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017142151/1

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
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

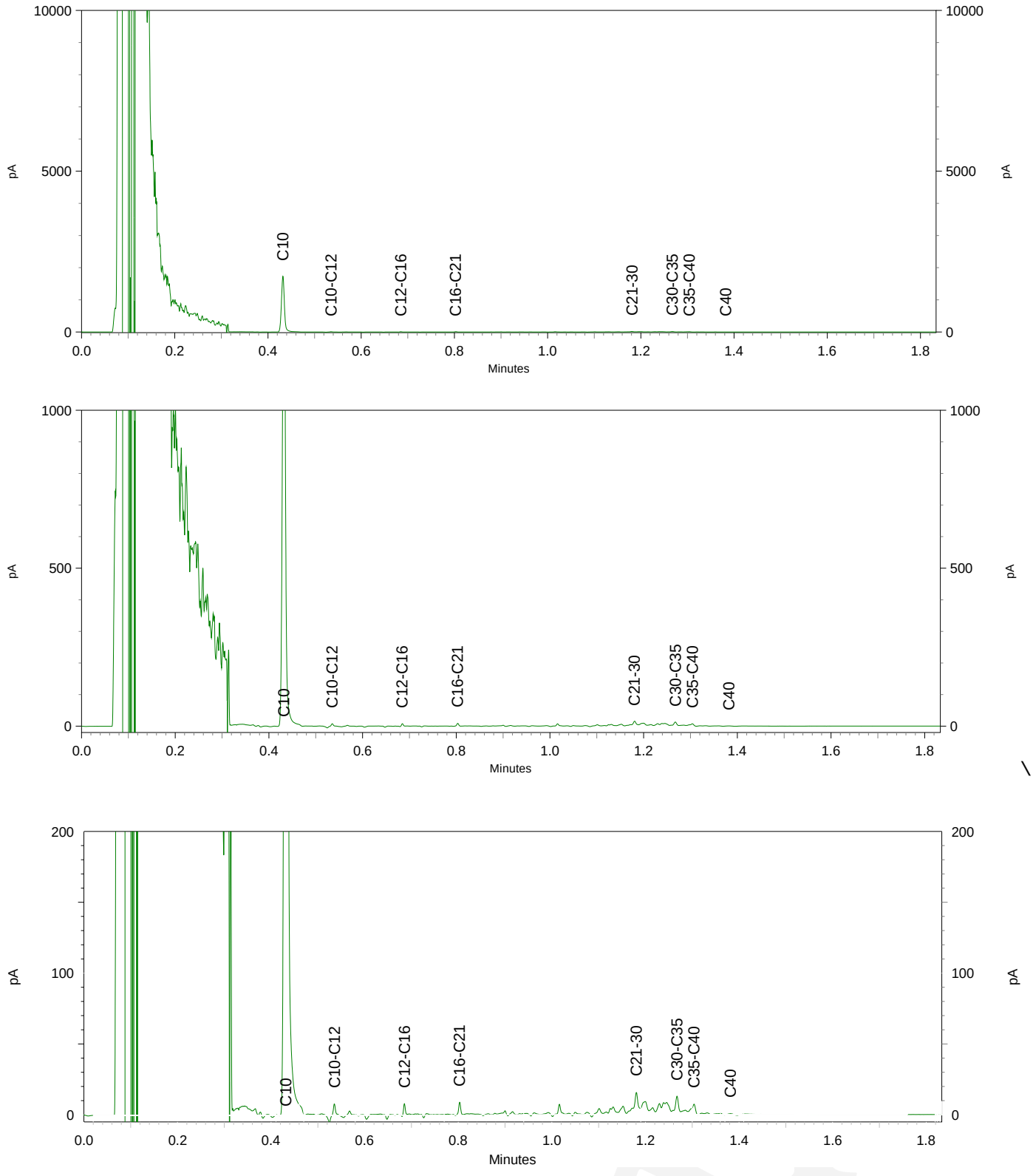
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

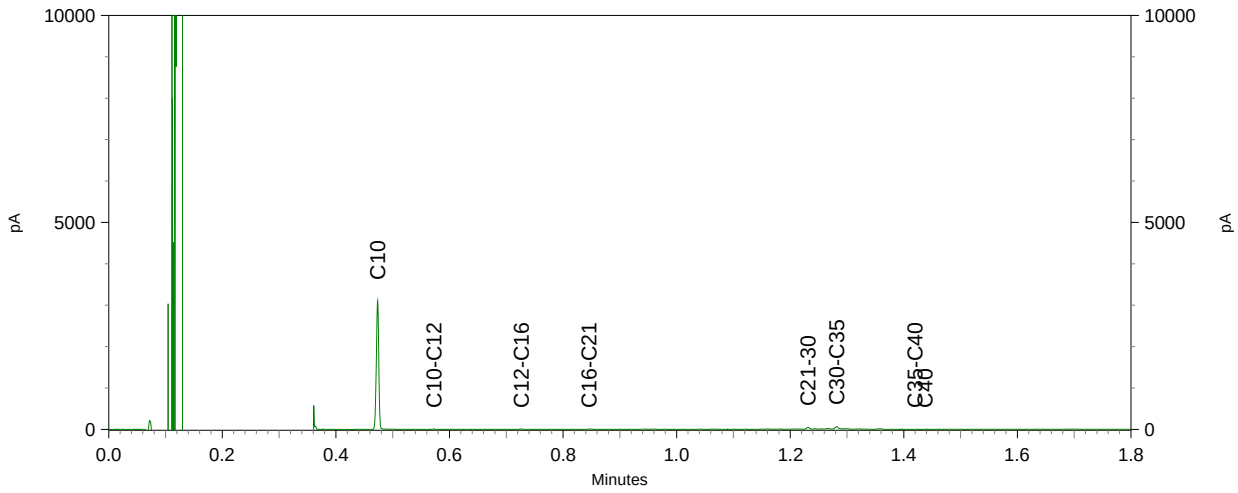
Sample ID.: 9783051
Certificate no.: 2017142151
Sample description.: M33 220 (0-30) 221 (0-50) 222 (0-30) 225 (0-50)
V

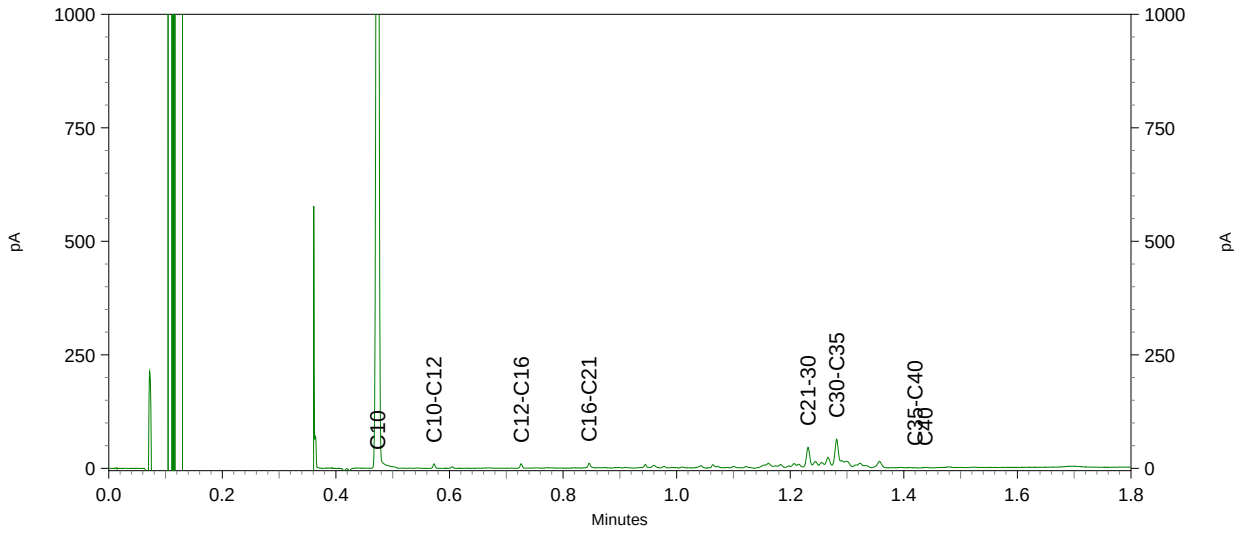


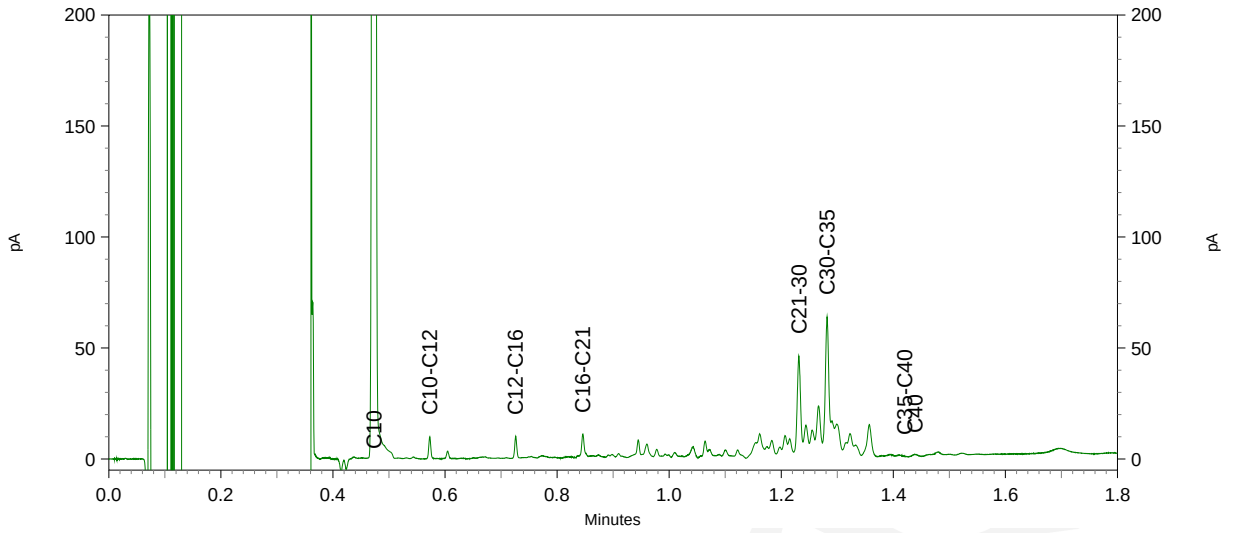
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783052
Certificate no.: 2017142151
Sample description.: M34 223 (0-30) 224 (0-50)
V



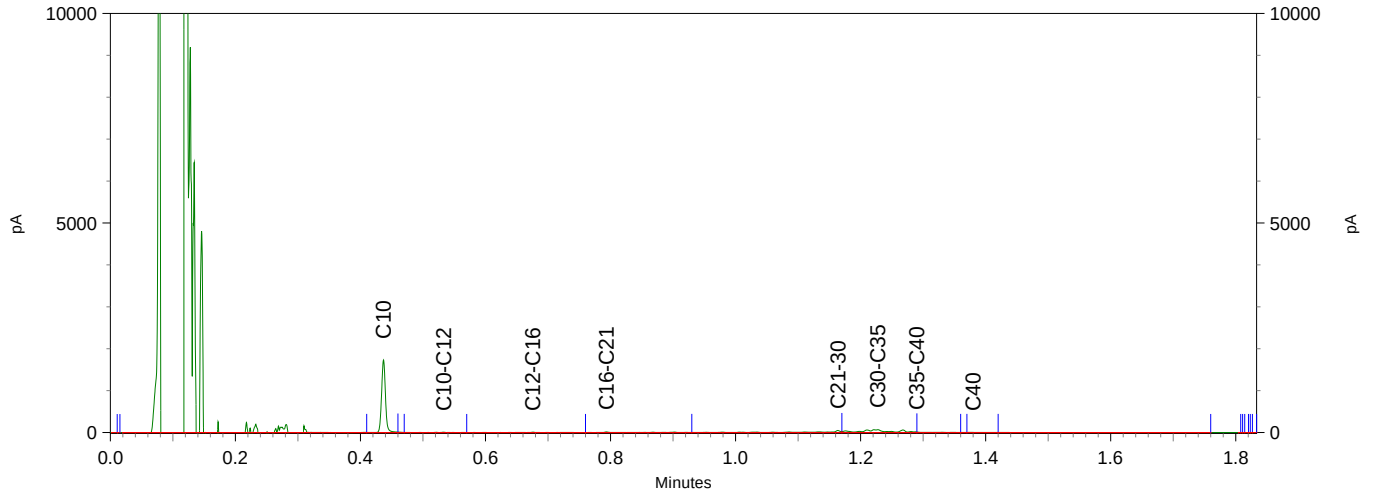


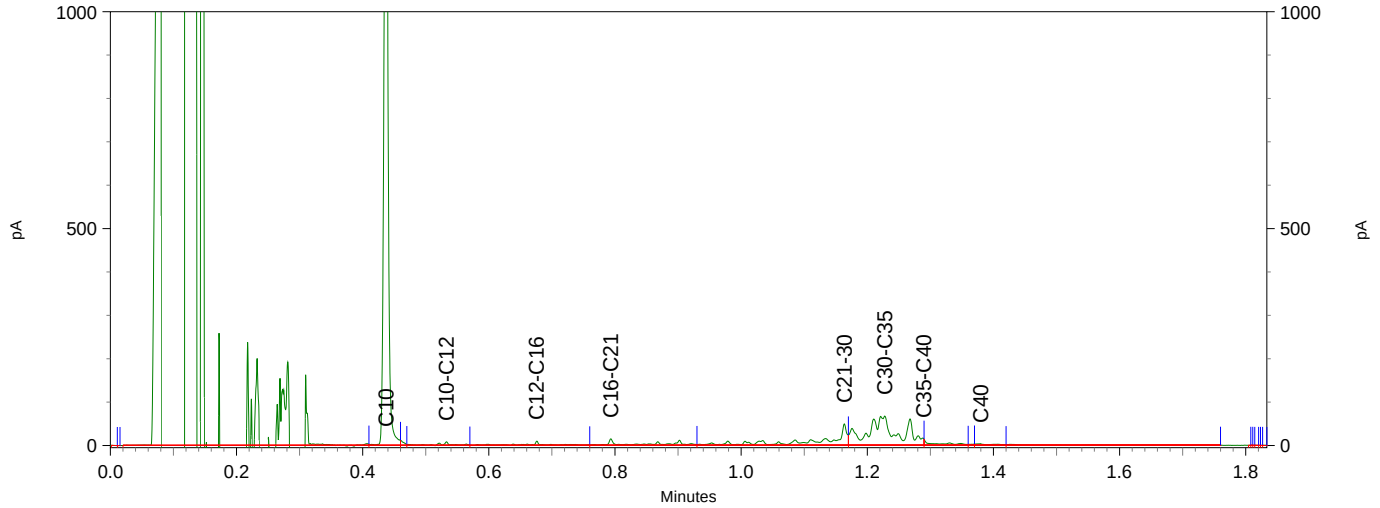


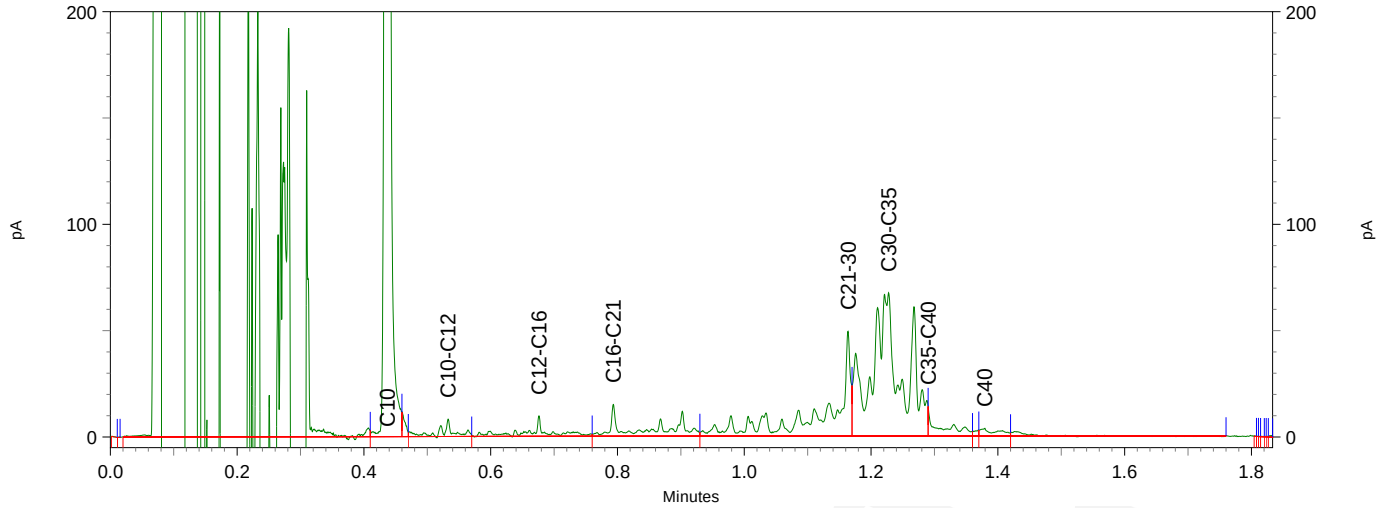
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783053
Certificate no.:2017142151
Sample description.: M35 220 (30-80) 221 (50-100) 222 (30-80) 225 (50-1
V



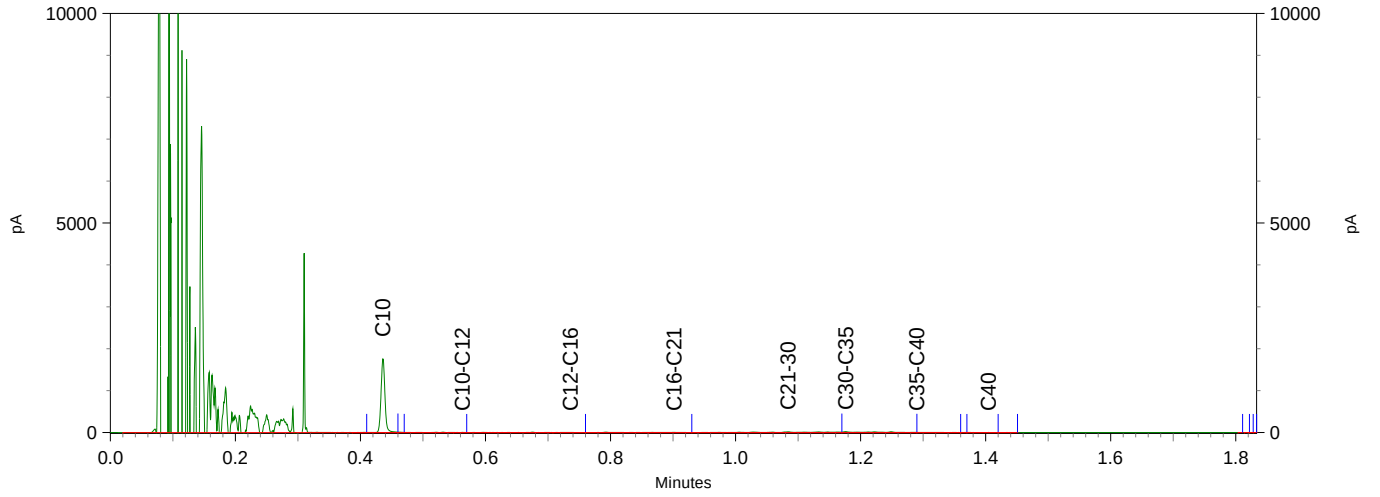


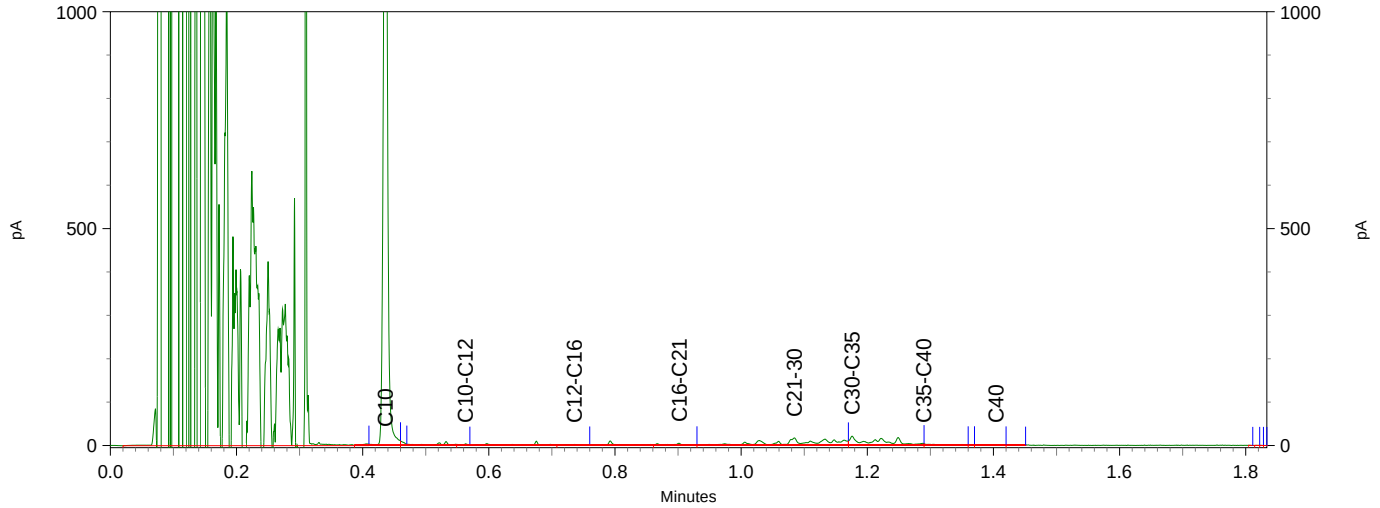


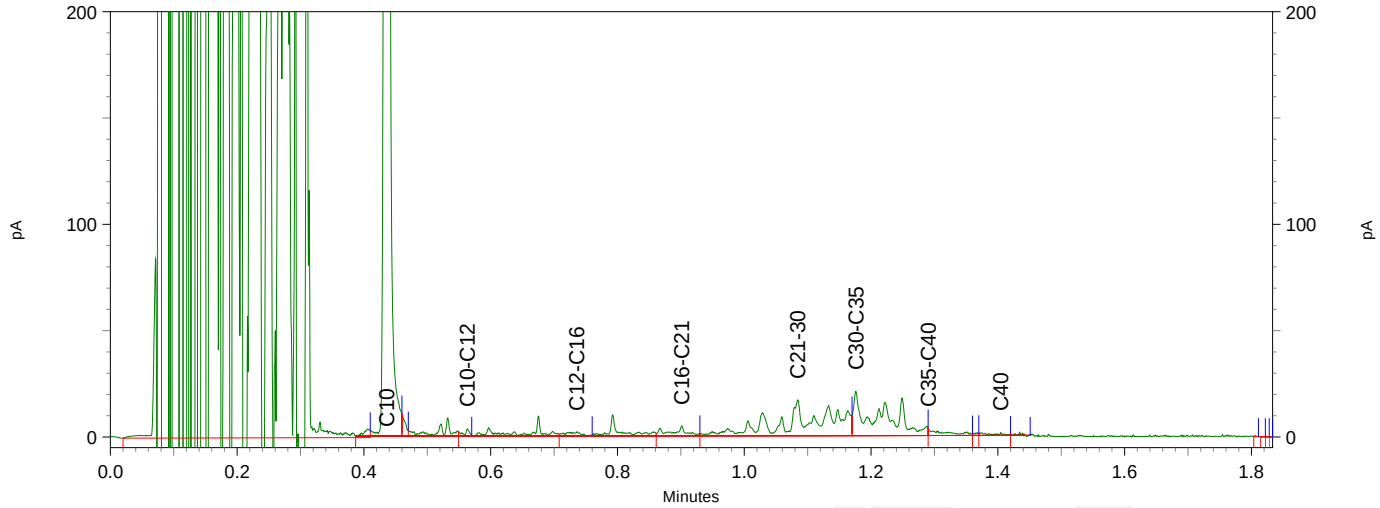
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783054
Certificate no.:2017142151
Sample description.: M36 221 (100-150) 223 (80-130) 224 (100-150) 225 (
V



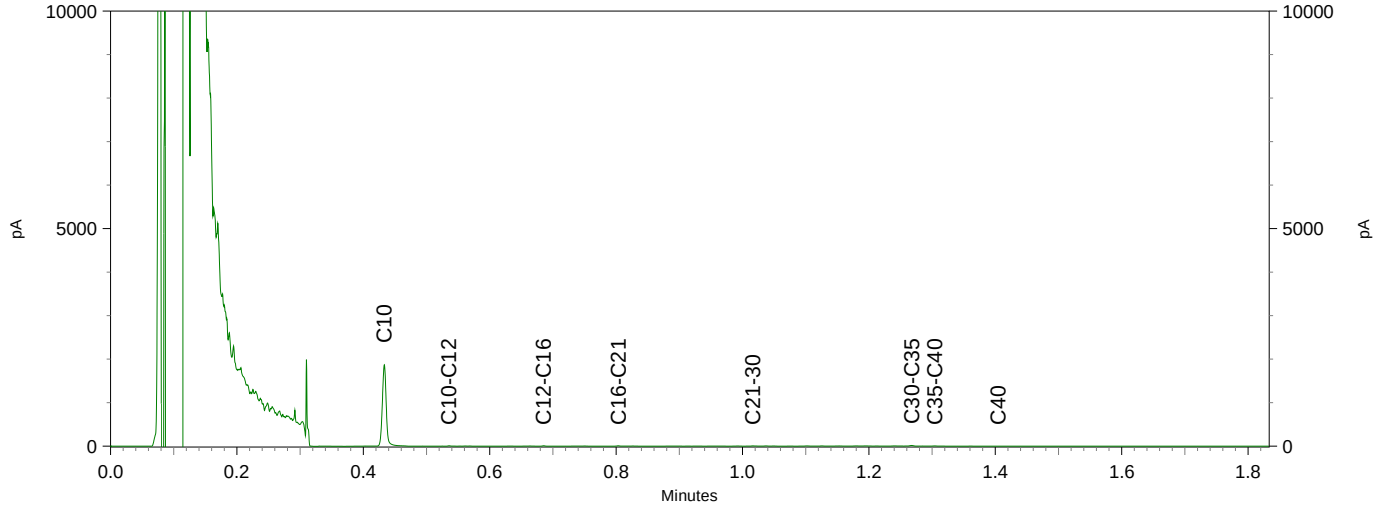


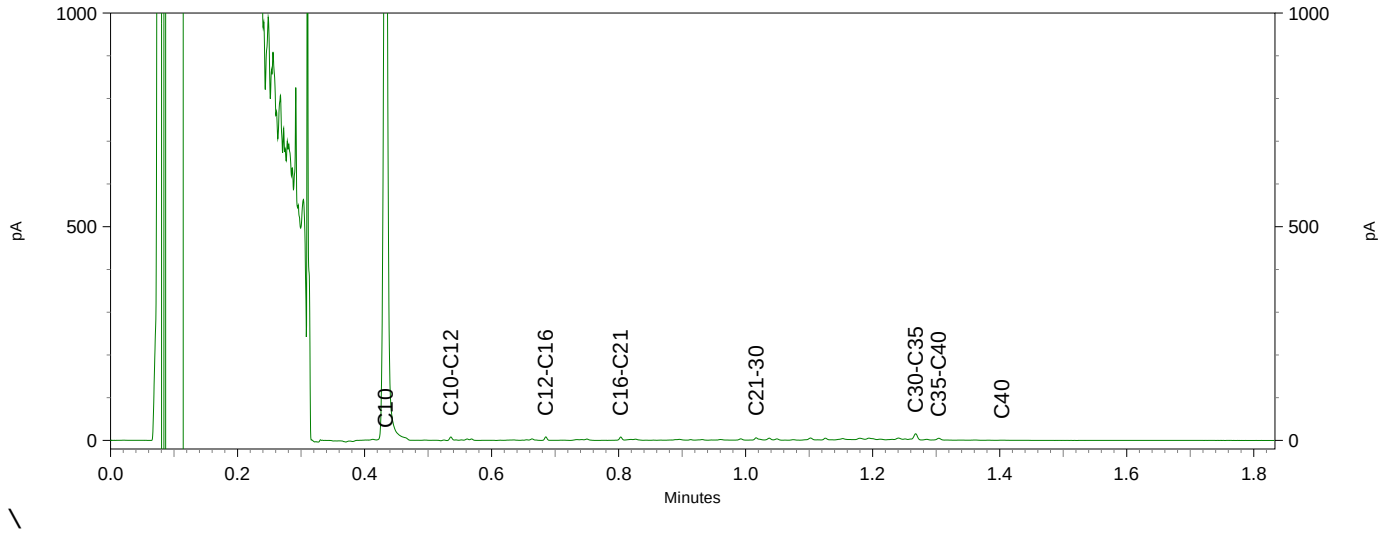


eurofins | — analytics

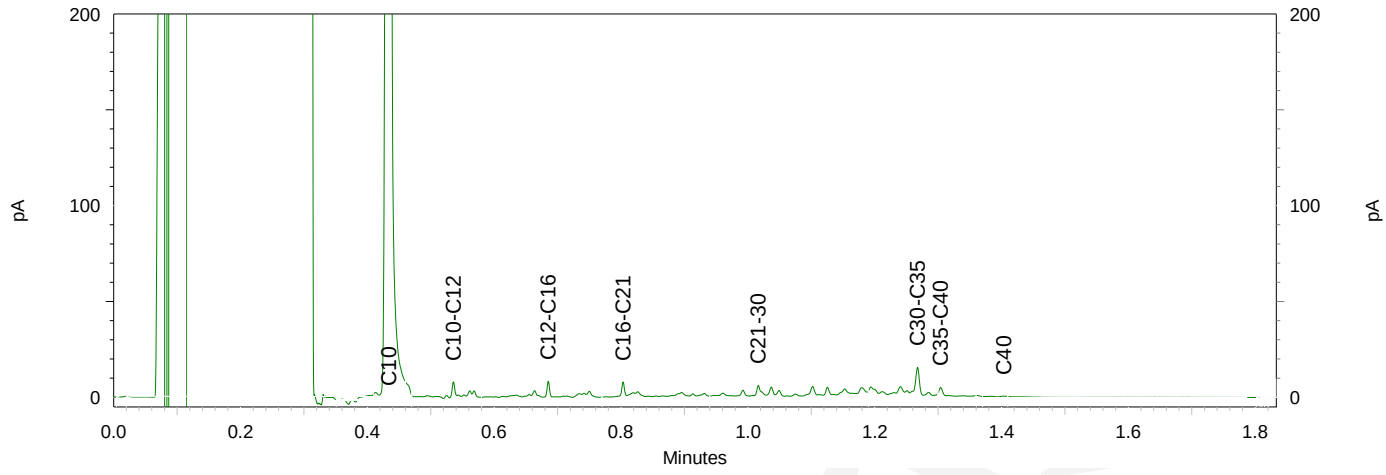
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783055
Certificate no.: 2017142151
Sample description.: M37 220 (280-330) 222 (250-300) 224 (250-300)
V





\



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 02-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017142165/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142165/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Nov-2017/12:13
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)		18.6	25.9
S	Droge stof	% (m/m)	56.5		
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.2	50.0	26.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	89.5	48.1	72.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	28.0	17.7
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	61	40	52
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.43	0.47
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	21	21
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	29	36
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.25	0.15
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	6.7	2.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	30	38
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	65	95	43
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	93	94	140
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12	<9.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.2	<20	<15
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	<20	23
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	64	140	89
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	56	51	170
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	<24	36
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170 [1)]	230	340 [1)]
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [2)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M39 241 (0-50)	25-Oct-2017	9783087
2	M40 240 (50-100) 241 (50-100)	25-Oct-2017	9783088
3	M41 241 (100-150)	25-Oct-2017	9783089

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142165/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Nov-2017/12:13
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [2)]
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [2)]
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0019 [3)]	<0.0010	<0.0050 [2)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	<0.0050 [2)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [2)]
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0073	0.0049 [4)]	0.024 [5)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.6	0.12	0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.60	<0.050	0.059
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.9	0.37	0.31
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.0	<0.050	0.14
S	Chryseen	mg/kg ds	2.0	0.24	0.15
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.92	0.12	0.078
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	0.14	0.13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.82	0.15	0.092
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.92	<0.050	0.094
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	1.3	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M39 241 (0-50)	25-Oct-2017	9783087
2	M40 240 (50-100) 241 (50-100)	25-Oct-2017	9783088
3	M41 241 (100-150)	25-Oct-2017	9783089

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017142165/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9783087	241	1	0	50	0534356937	M39 241 (0-50)
9783088	240	2	50	100	0534357496	M40 240 (50-100) 241 (50-100)
9783088	241	2	50	100	0534110576	
9783089	241	3	100	150	0534110571	M41 241 (100-150)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017142165/1

Opmerking 1)
Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 5)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017142165/1

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
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 MO (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) (VROM)	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.

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

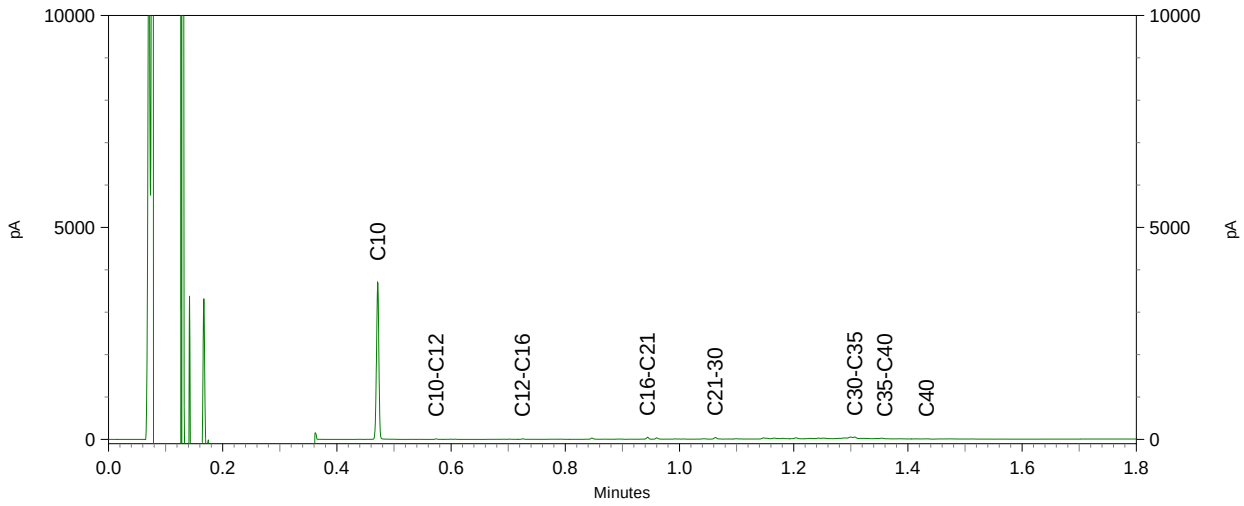
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

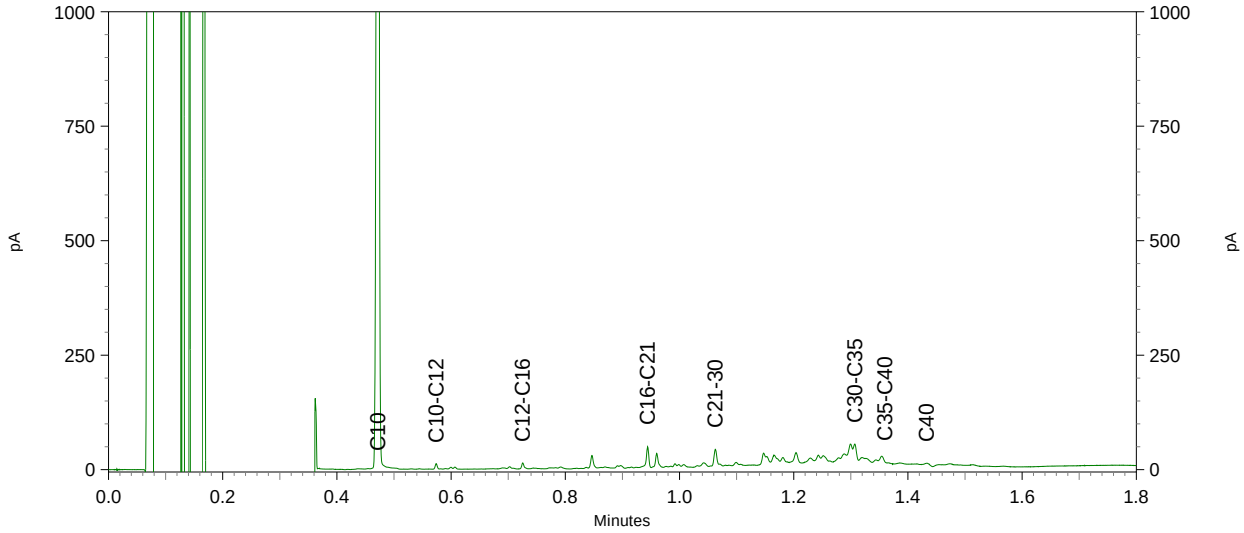
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783087
Certificate no.: 2017142165
Sample description.: M39 241 (0-50)
V

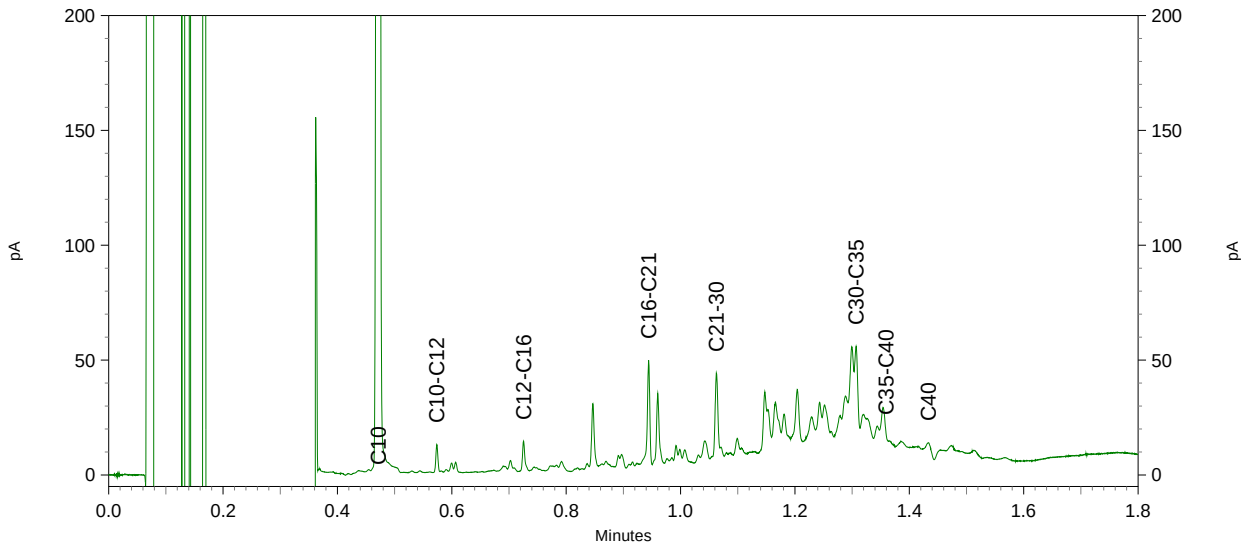




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

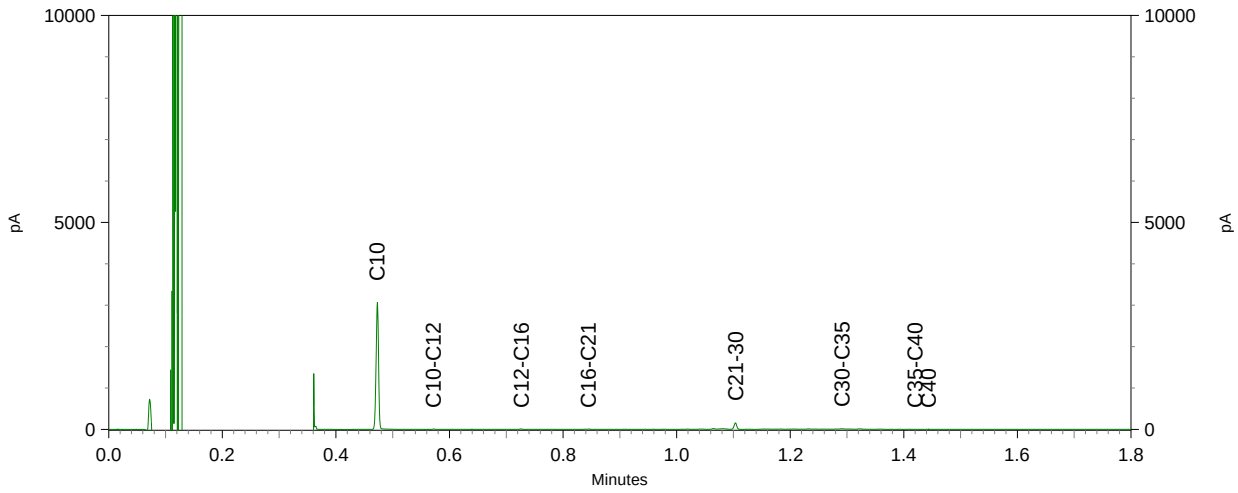
Sample ID.: 9783087
Certificate no.: 2017142165
Sample description.: M39 241 (0-50)
V

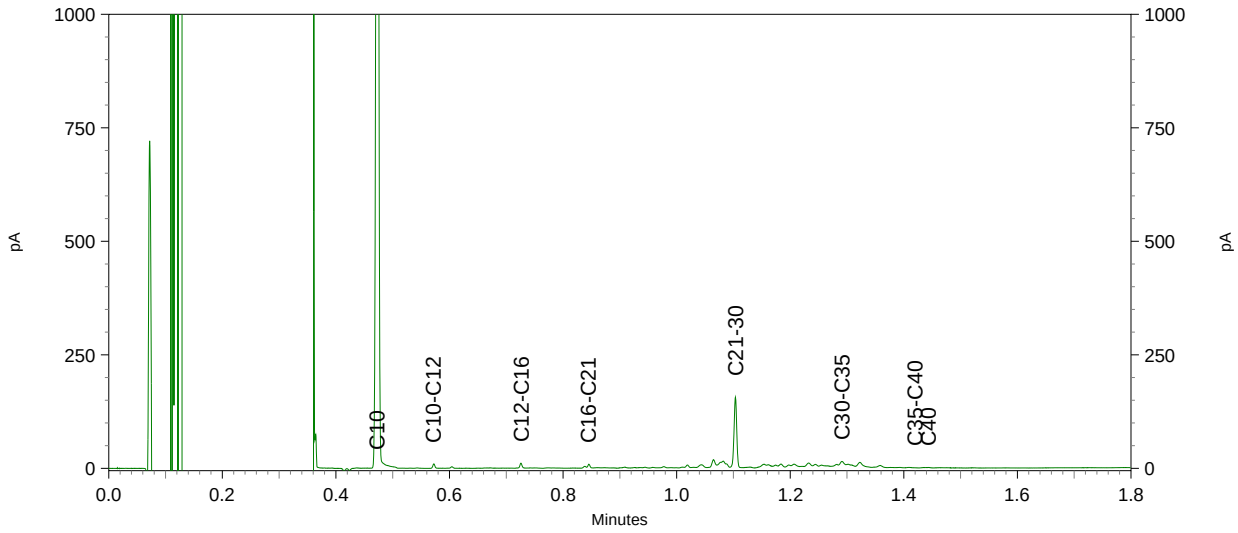


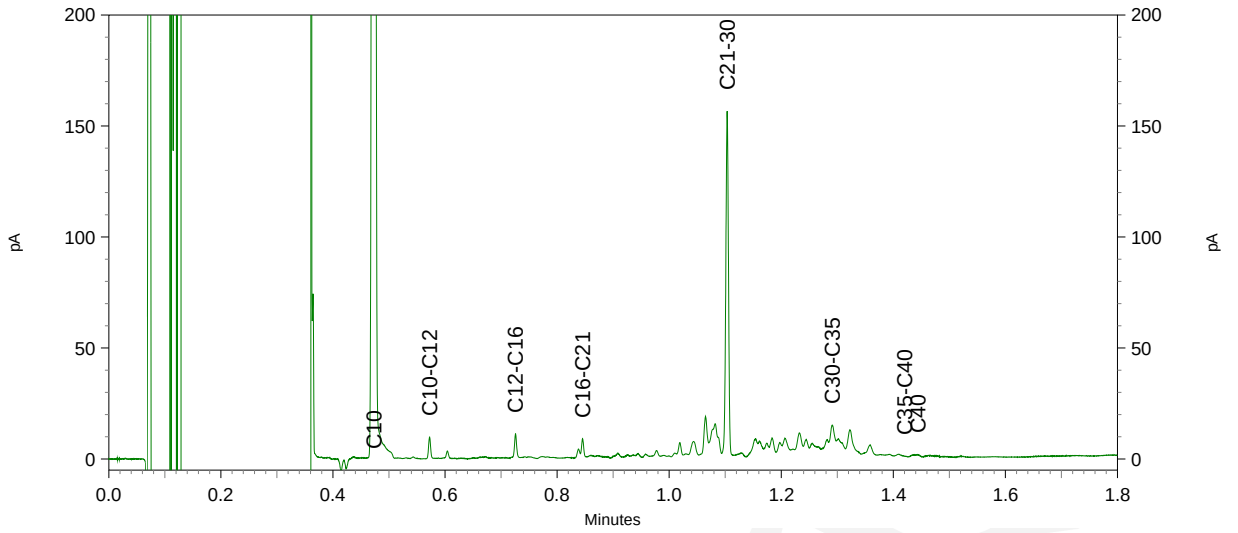
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783088
Certificate no.: 2017142165
Sample description.: M40 240 (50-100) 241 (50-100)
V



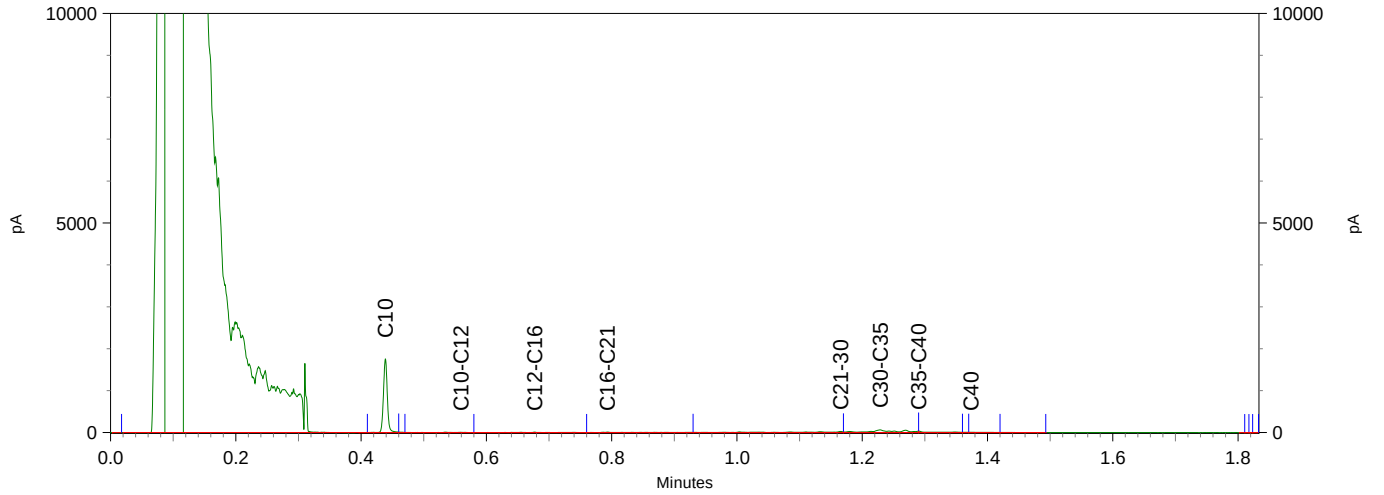


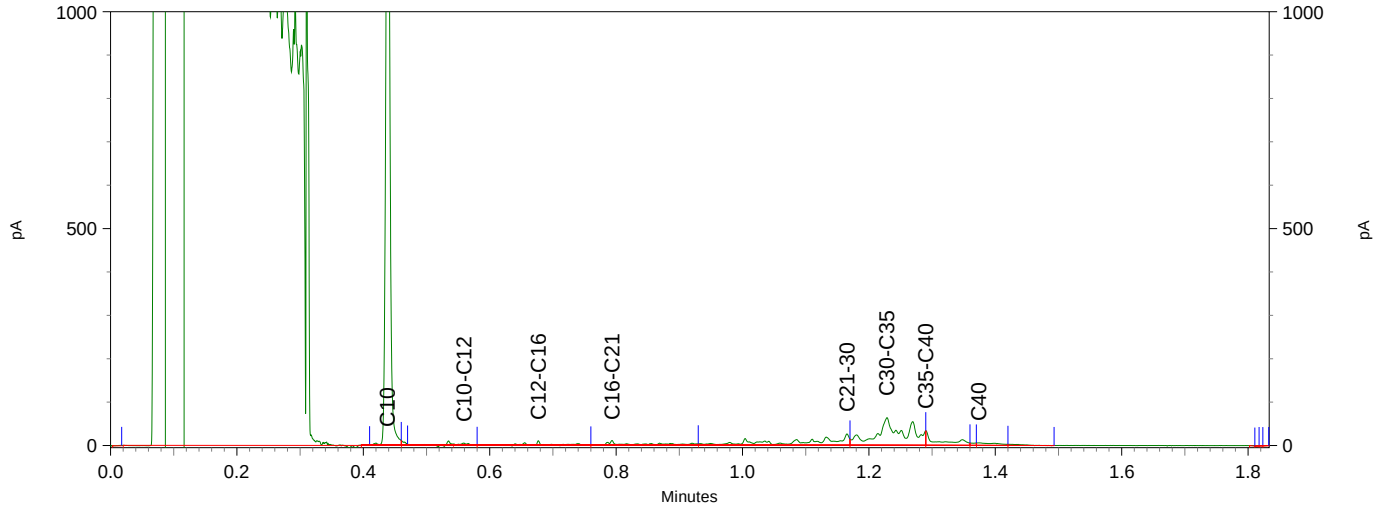


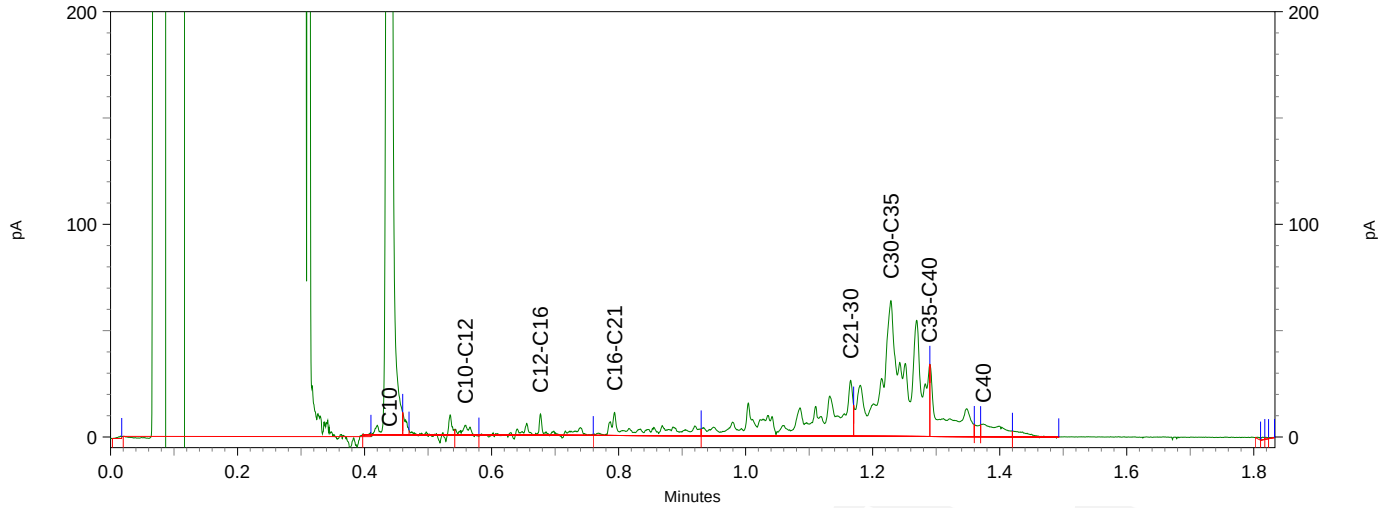
eurofins

– analytics Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783089
Certificate no.:2017142165
Sample description.: M41 241 (100-150)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 08-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017142166/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142166/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/18:06
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	59.8	63.5	51.3	72.5	
S	Droge stof	% (m/m)					22.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.4	11.4	22.6	8.3	59.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	86.0	86.5	75.9	91.1	39.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36.8	30.0	22.1	8.9	17.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	87	65	93	60	51
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	0.33	0.54	0.33	0.23
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	14	12	7.8	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	21	48	32	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.093	0.29	0.22	0.085
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.8	2.4	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	34	28	18	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	51	38	120	97	22
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	93	95	200	150	45
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.2	<3.0	<9.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12	<5.0	<15
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	100	8.7	23
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13	160	28	58
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	12	68	16	57
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	14	6.5	<18
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35	360	66	170
	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	Datum monstername	Monster nr.
1	M42 226 (0-50) 228 (0-50) 229 (0-50) 230 (0-50)	25-Oct-2017	9783090
2	M43 232 (0-30) 235 (0-50) 237 (0-50) 238 (0-30)	24-Oct-2017	9783091
3	M44 231 (0-50)	25-Oct-2017	9783092
4	M45 238 (30-80) 239 (0-50)	24-Oct-2017	9783093
5	M46 226 (50-100) 228 (70-120) 229 (70-120) 230 (70-120)	25-Oct-2017	9783094

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142166/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/18:06
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	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	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0021 3)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0099	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.077	0.067	9.5	0.31	0.071
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	3.4	0.12	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.10	23	0.97	0.16
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.059	12	0.55	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.078	11	0.60	0.093
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.060	<0.050	4.3	0.27	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.085	<0.050	7.3	0.44	0.059
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.056	<0.050	3.6	0.26	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.054	<0.050	4.5	0.25	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.87	0.52	78	3.8	0.59

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M42 226 (0-50) 228 (0-50) 229 (0-50) 230 (0-50)	25-Oct-2017	9783090
2	M43 232 (0-30) 235 (0-50) 237 (0-50) 238 (0-30)	24-Oct-2017	9783091
3	M44 231 (0-50)	25-Oct-2017	9783092
4	M45 238 (30-80) 239 (0-50)	24-Oct-2017	9783093
5	M46 226 (50-100) 228 (70-120) 229 (70-120) 230 (70-120)	25-Oct-2017	9783094

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142166/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/18:06
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	23.5		11.2	11.6	10.7
S	Droge stof	% (m/m)		72.9			
S	Organische stof	% (m/m) ds	49.5	1.0	93.4	82.4	86.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	49.0	98.8	6.1	16.9	12.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.4	3.0	7.7	10.2	12.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	49	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	<3.0	13	<3.0	7.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	19	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	0.078	0.064
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	6.3	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	49	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	72	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0	<3.0	31	<18	<21
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	16	<5.0	50	<30	<35
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	38	5.8	61	<30	38
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	77	14	92	<66	87
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	95	5.9	96	52	75
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	<6.0	<42	<36	<42
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240 [1)]	36	340	<210	260
	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	Datum monstername	Monster nr.
6	M47 232 (80-130) 235 (50-100) 237 (50-100) 239 (50-100)	24-Oct-2017	9783095
7	M48 238 (80-110)	24-Oct-2017	9783096
8	M49 226 (150-200) 228 (170-220) 231 (100-150) 232 (180-230)	25-Oct-2017	9783097
9	M50 233 (150-200) 235 (150-200) 237 (150-200) 239 (150-200)	24-Oct-2017	9783098
10	M51 233 (250-300) 235 (250-300) 237 (250-300) 239 (250-300)	24-Oct-2017	9783099

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142166/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/18:06
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0015 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062	0.064	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.5	<0.050	<0.050	0.10	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.63	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.3	0.057	0.082	0.16	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.9	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	2.0	<0.050	<0.050	0.090	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.78	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	<0.050	<0.050	0.052	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.76	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	0.37	0.42	0.64	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M47 232 (80-130) 235 (50-100) 237 (50-100) 239 (50-100)	24-Oct-2017	9783095
7	M48 238 (80-110)	24-Oct-2017	9783096
8	M49 226 (150-200) 228 (170-220) 231 (100-150) 232 (180-230)	25-Oct-2017	9783097
9	M50 233 (150-200) 235 (150-200) 237 (150-200) 239 (150-200)	24-Oct-2017	9783098
10	M51 233 (250-300) 235 (250-300) 237 (250-300) 239 (250-300)	24-Oct-2017	9783099

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142166/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/18:06
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	11	12
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	10.8	12.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	82.8	66.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	14.4	30.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	40.5	
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds		44.7
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	9.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	9.3
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	4.8
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.1	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<21	<18
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<35	<30
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<35	<30
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<77	<66
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	52	49
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<42	<36
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<240	<210
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0018	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M52 226 (250-300) 228 (270-320) 231 (250-300) 232 (280-300)	25-Oct-2017	9783100
12	M53 226 (350-400) 231 (380-400) 235 (350-400) 239 (350-400)	24-Oct-2017	9783101

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142166/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/18:06
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	11	12
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.061
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.12
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.43	0.46

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M52 226 (250-300) 228 (270-320) 231 (250-300) 232 (280-300)	25-Oct-2017	9783100
12	M53 226 (350-400) 231 (380-400) 235 (350-400) 239 (350-400)	24-Oct-2017	9783101

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017142166/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9783090	226	1	0	50	0534356964	M42 226 (0-50) 228 (0-50) 229 (
9783090	228	1	0	50	0534357520	
9783090	229	1	0	50	0534357518	
9783090	230	1	0	50	0534356955	
9783091	232	1	0	30	0534356891	M43 232 (0-30) 235 (0-50) 237 (
9783091	235	1	0	50	0534357103	
9783091	237	1	0	50	0534357101	
9783091	238	1	0	30	0534357106	
9783092	231	1	0	50	0534356892	M44 231 (0-50)
9783093	238	2	30	80	0534357593	M45 238 (30-80) 239 (0-50)
9783093	239	1	0	50	0534357102	
9783094	226	2	50	100	0534356953	M46 226 (50-100) 228 (70-120) 2
9783094	228	3	70	120	0534357515	
9783094	229	3	70	120	0534357512	
9783094	230	3	70	120	0534357510	
9783095	232	3	80	130	0534356895	M47 232 (80-130) 235 (50-100) 2
9783095	235	2	50	100	0534357104	
9783095	237	2	50	100	0534357113	
9783095	239	2	50	100	0534357077	
9783096	238	3	80	110	0534357083	M48 238 (80-110)
9783097	226	4	150	200	0534356958	M49 226 (150-200) 228 (170-220
9783097	228	5	170	220	0534357506	
9783097	231	3	100	150	0534356896	
9783097	232	5	180	230	0534356901	
9783098	233	4	150	200	0534357503	M50 233 (150-200) 235 (150-200
9783098	235	4	150	200	0534357109	
9783098	237	4	150	200	0534357073	
9783098	239	4	150	200	0534357082	
9783099	233	6	250	300	0534357614	M51 233 (250-300) 235 (250-300
9783099	235	6	250	300	0534357112	
9783099	237	6	250	300	0534357074	
9783099	239	6	250	300	0534357085	
9783100	226	6	250	300	0534356961	M52 226 (250-300) 228 (270-320
9783100	228	7	270	320	0534357516	
9783100	231	6	250	300	0534356900	
9783100	232	7	280	300	0534357507	

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017142166/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9783101	226	8	350	400	0534356954	M53 226 (350-400) 231 (380-400
9783101	231	9	380	400	0534356904	
9783101	235	8	350	400	0534357110	
9783101	239	8	350	400	0534357080	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017142166/1

Opmerking 1)
Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017142166/1

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
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	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 MO (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) (VROM)	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.

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017142166/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	9783095

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

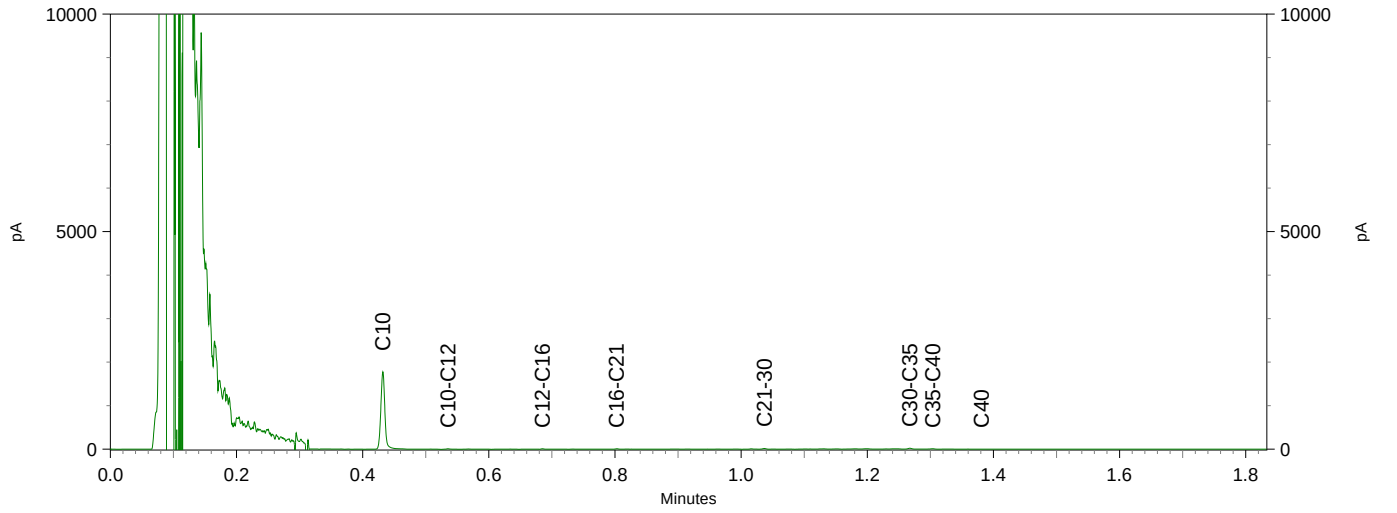
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

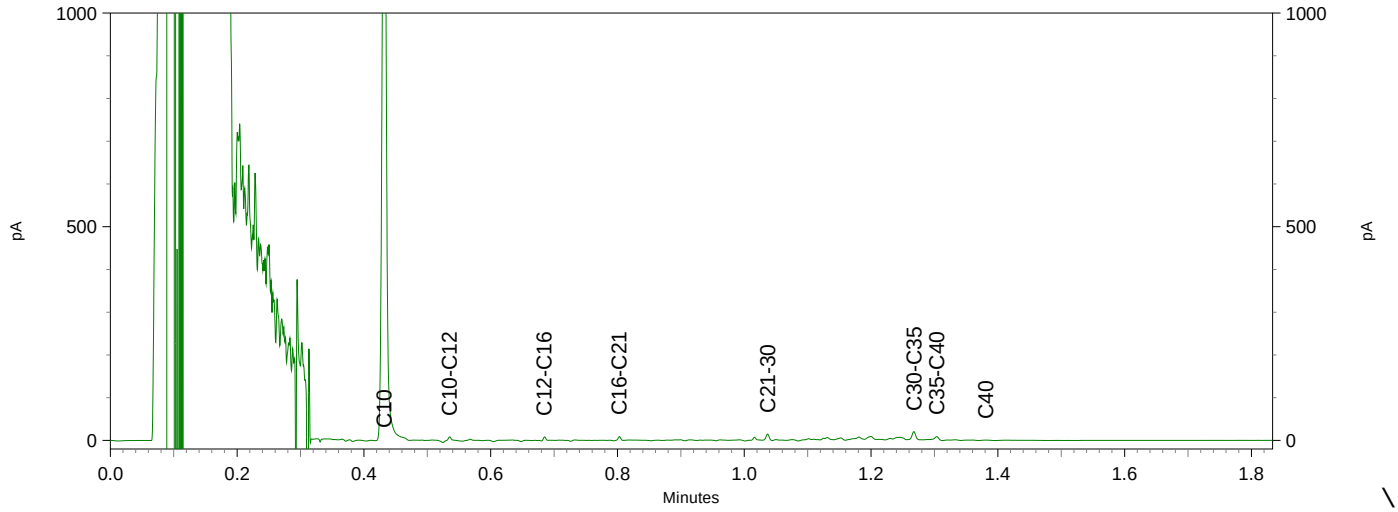
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

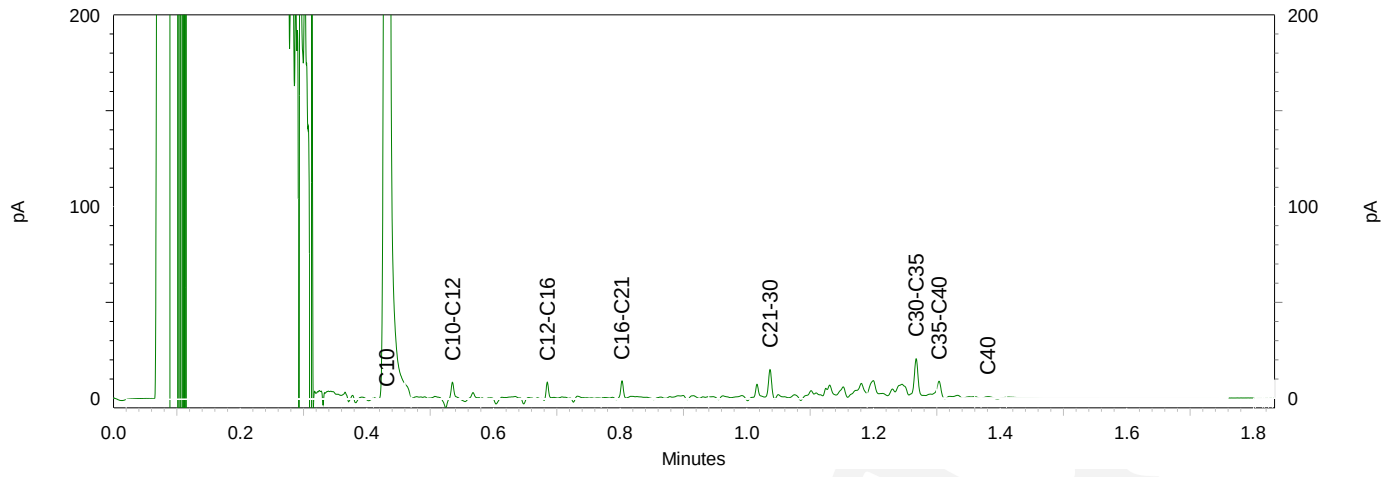
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783091
Certificate no.: 2017142166
Sample description.: M43 232 (0-30) 235 (0-50) 237 (0-50) 238 (0-30)
V



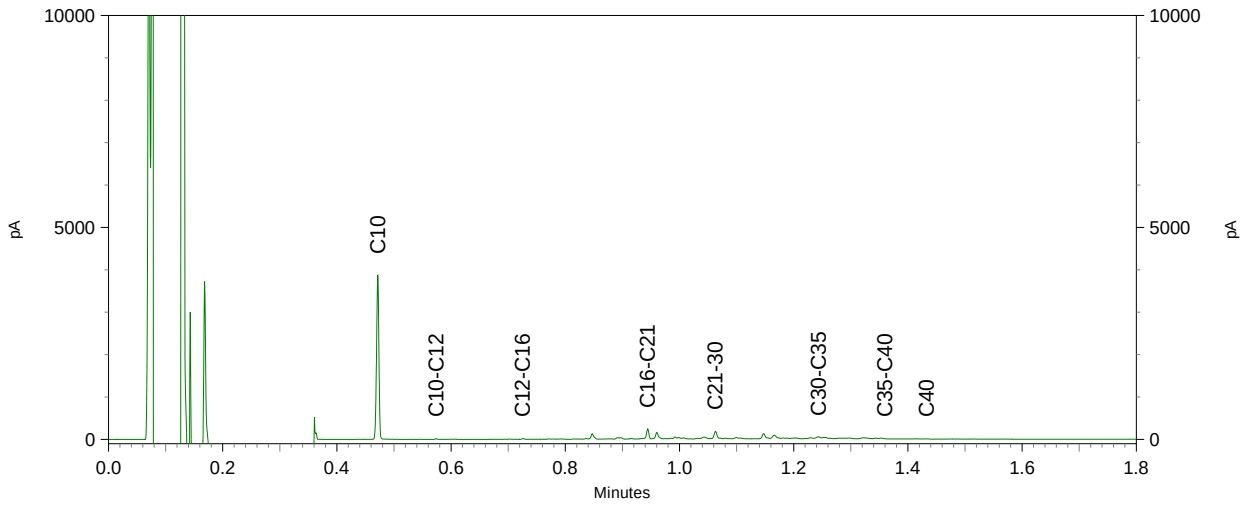


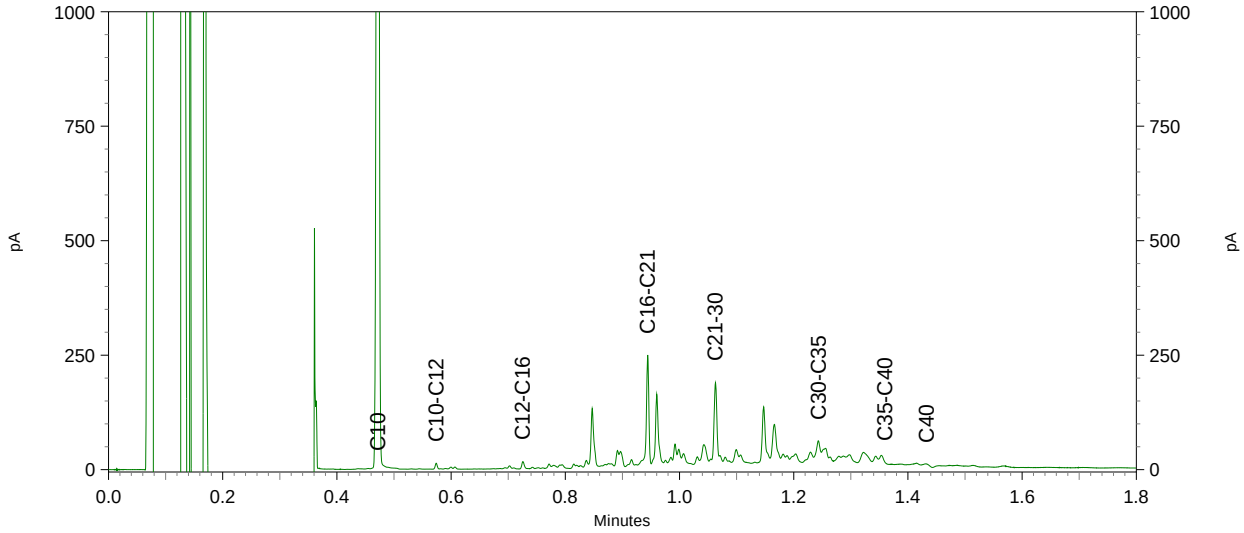


eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783092
Certificate no.: 2017142166
Sample description.: M44 231 (0-50)
V

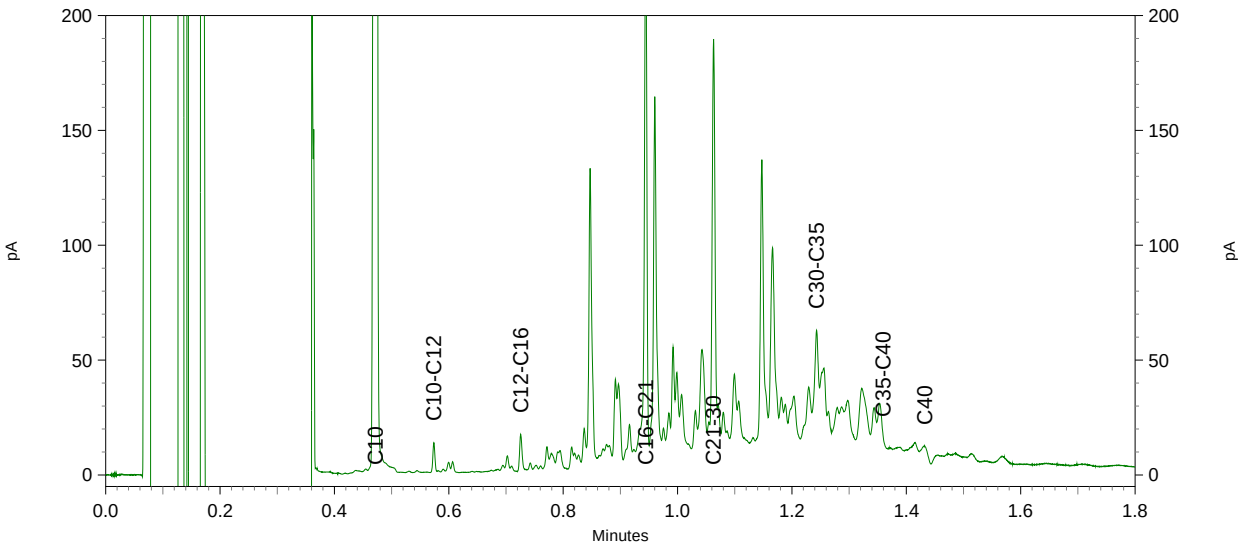




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

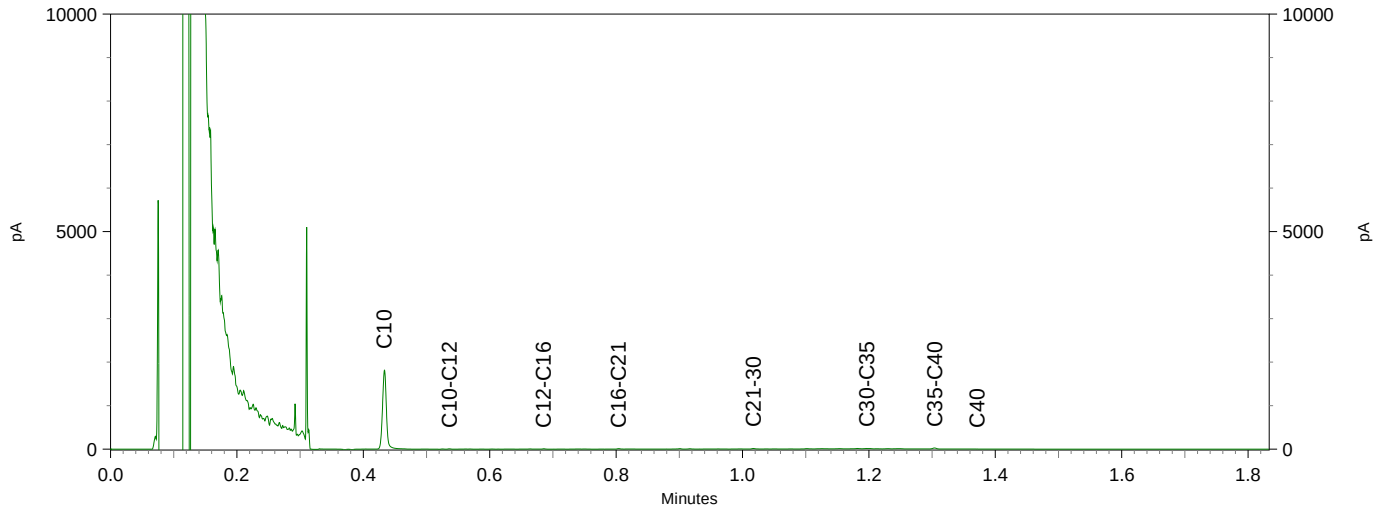
Sample ID.: 9783092
Certificate no.: 2017142166
Sample description.: M44 231 (0-50)
V

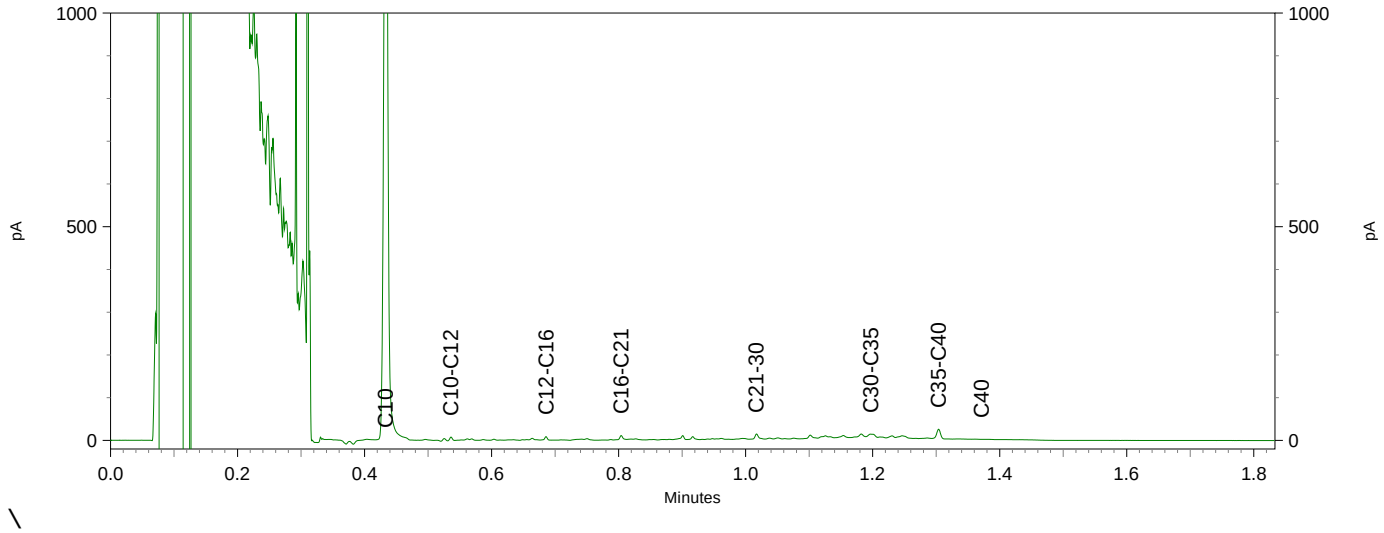


eurofins | — analytics

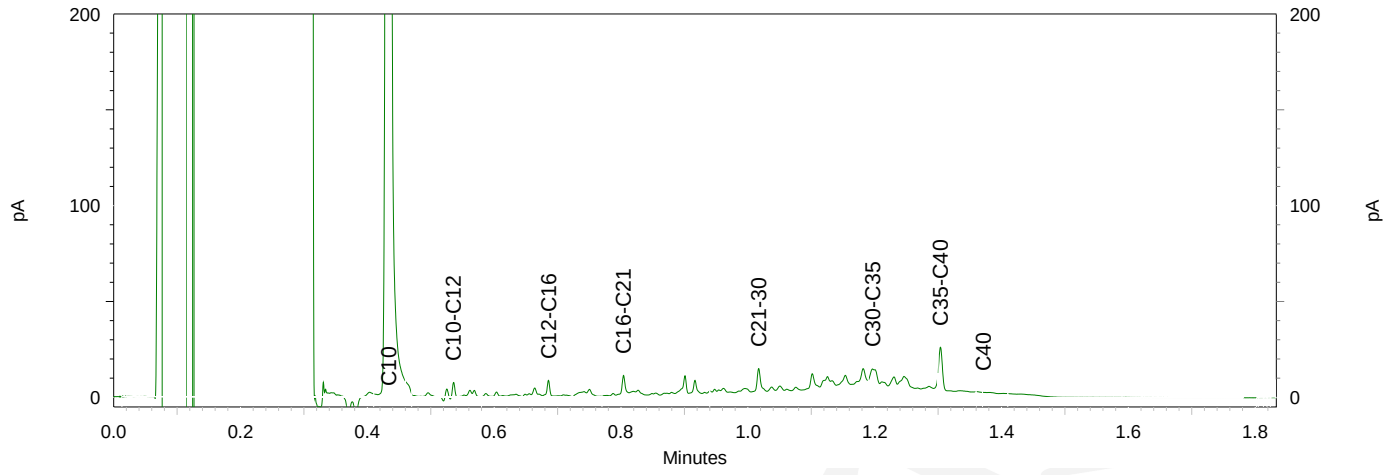
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783093
Certificate no.: 2017142166
Sample description.: M45 238 (30-80) 239 (0-50)
V





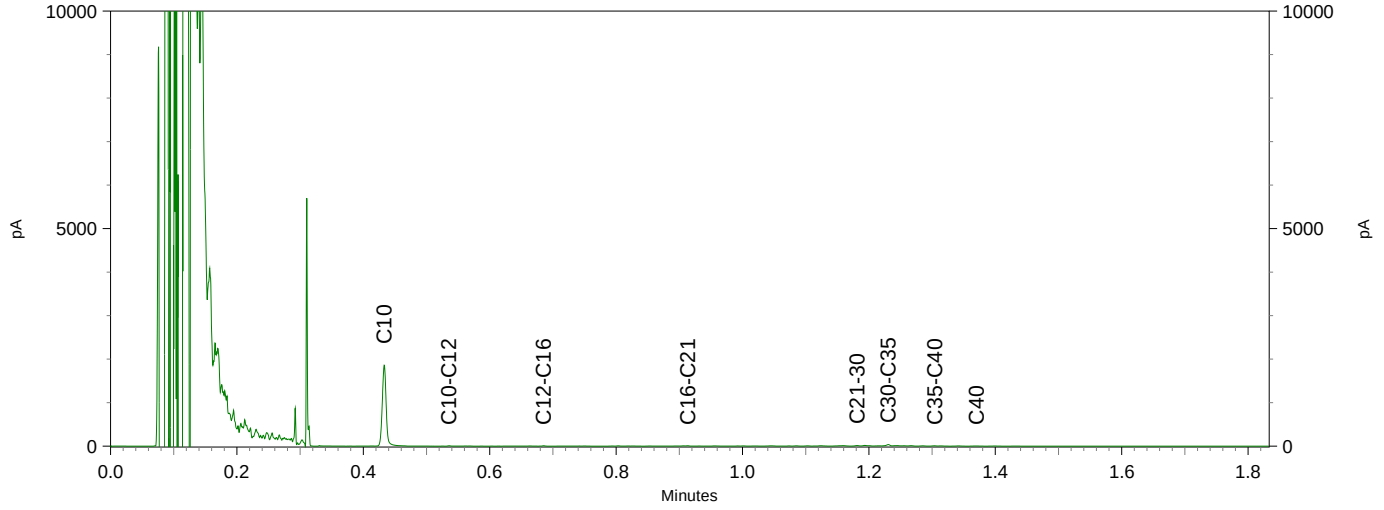
\

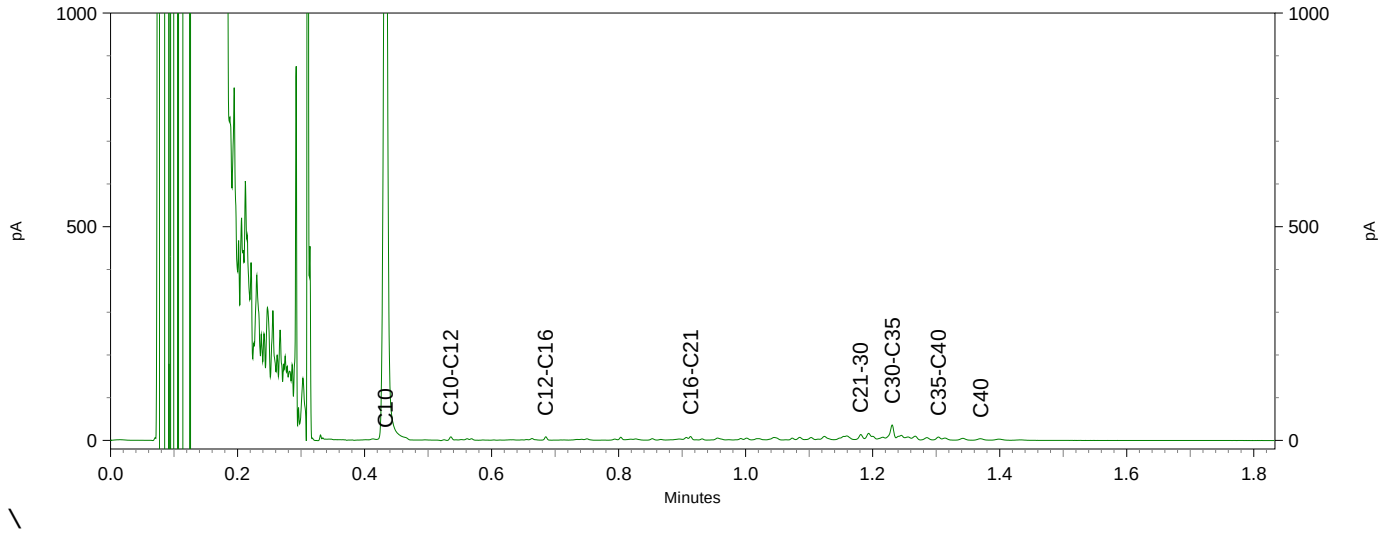


eurofins | — analytics

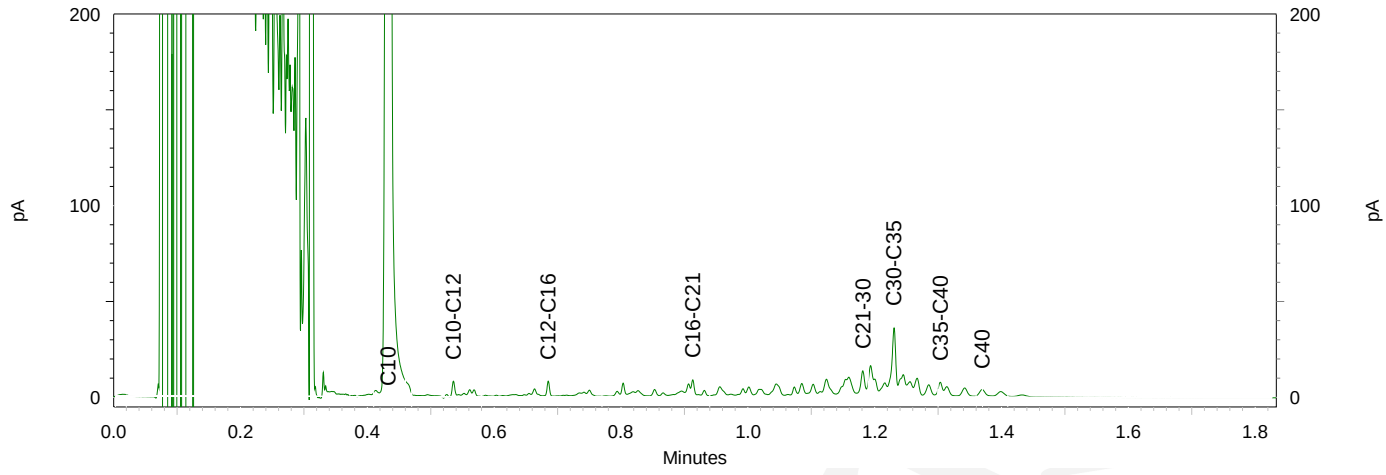
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783094
Certificate no.: 2017142166
Sample description.: M46 226 (50-100) 228 (70-120) 229 (70-120) 230 (70
V



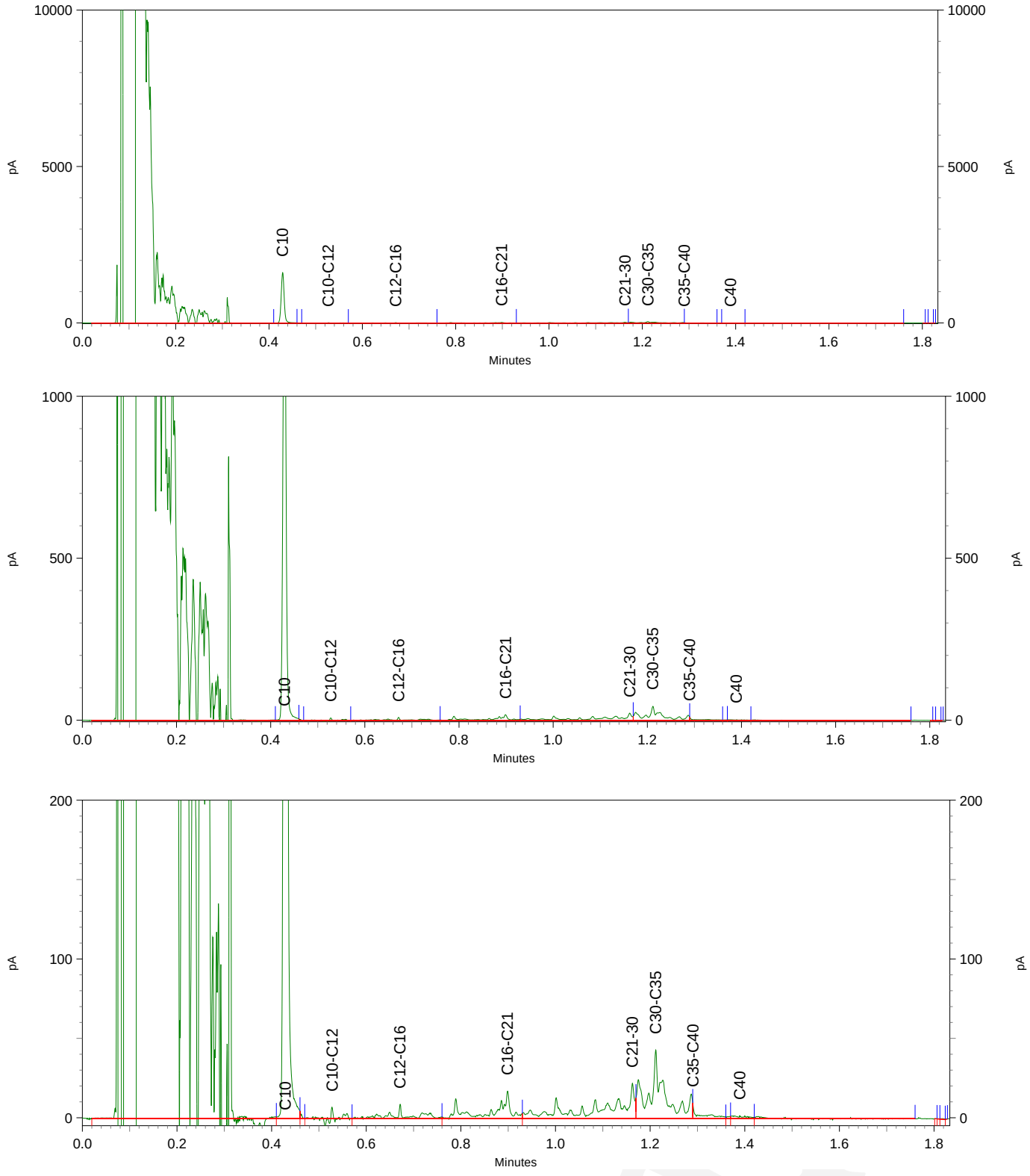


\



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

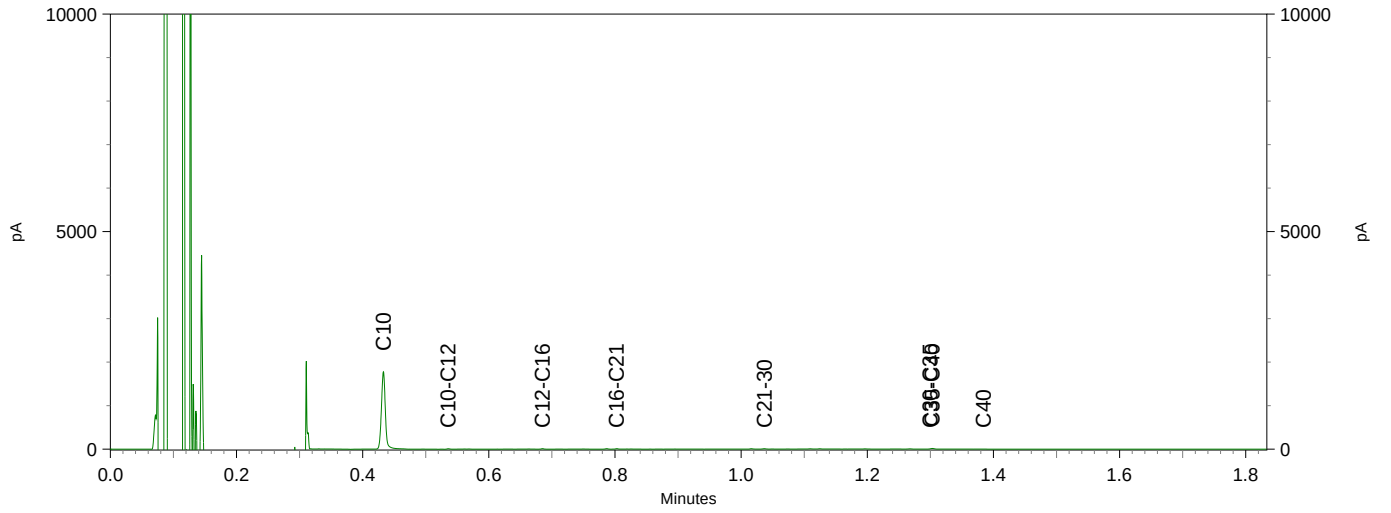
Sample ID.: 9783095
Certificate no.:2017142166
Sample description.: M47 232 (80-130) 235 (50-100) 237 (50-100) 239 (50
V

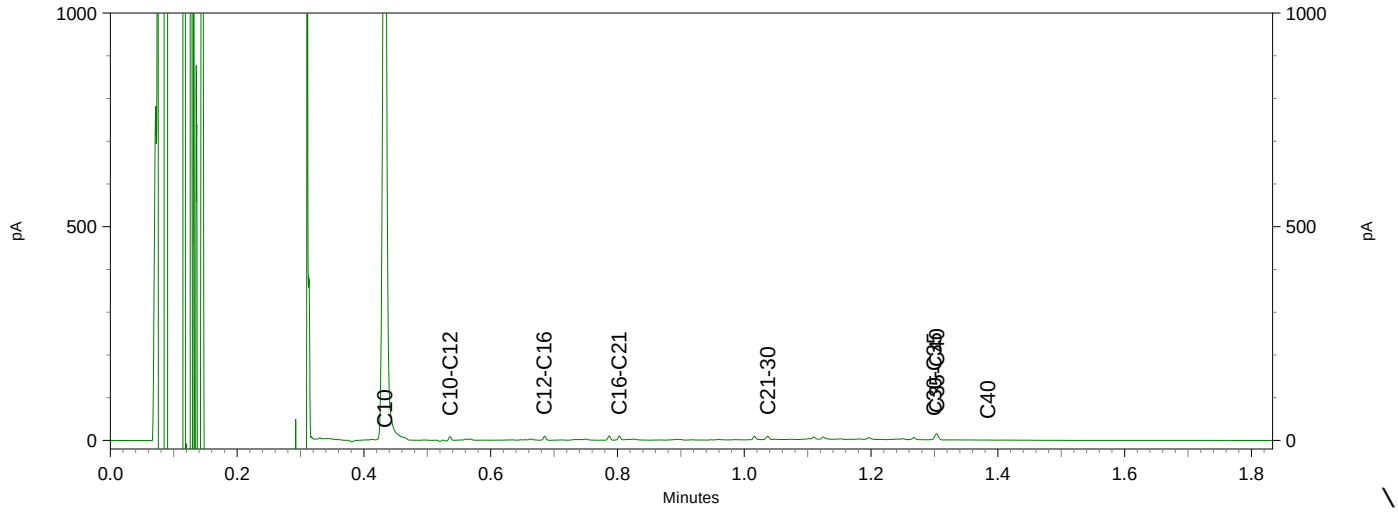


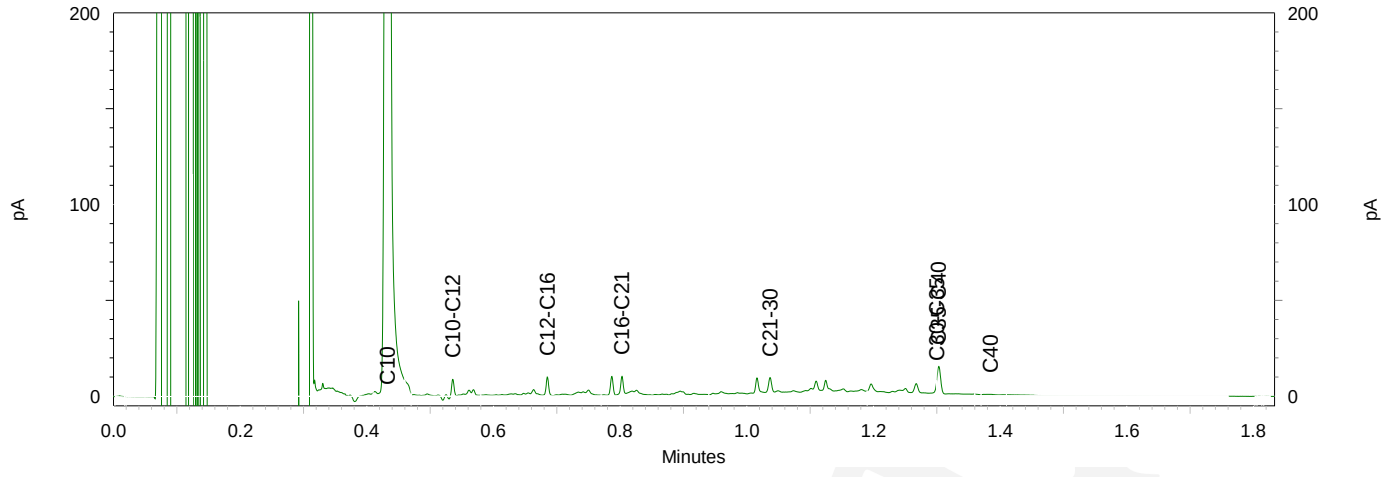
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783096
Certificate no.: 2017142166
Sample description.: M48 238 (80-110)
V

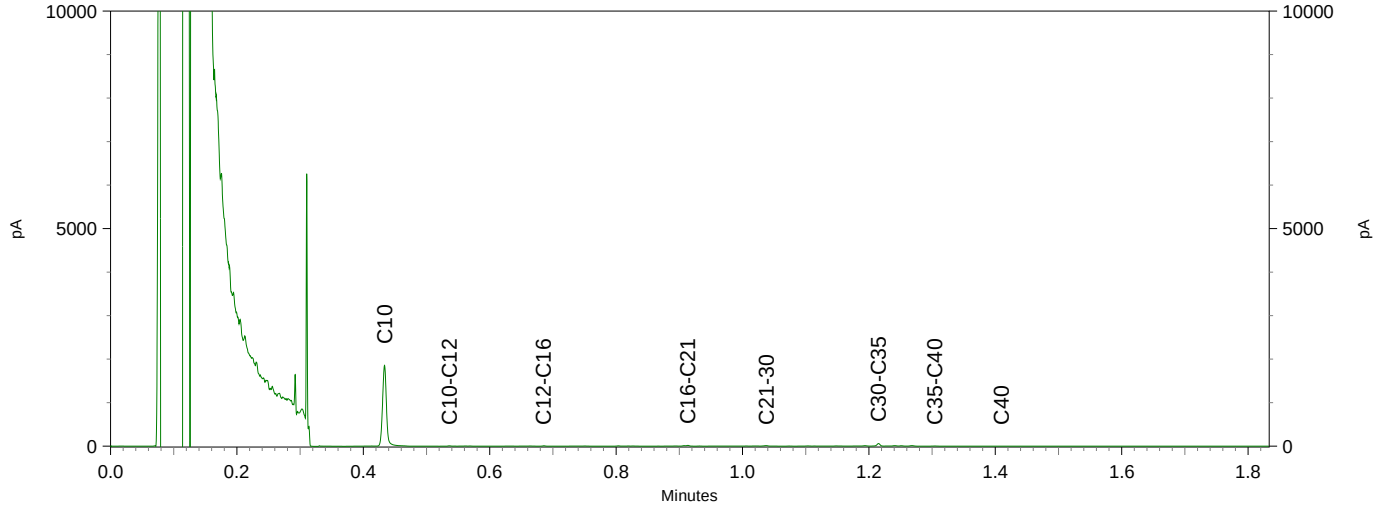


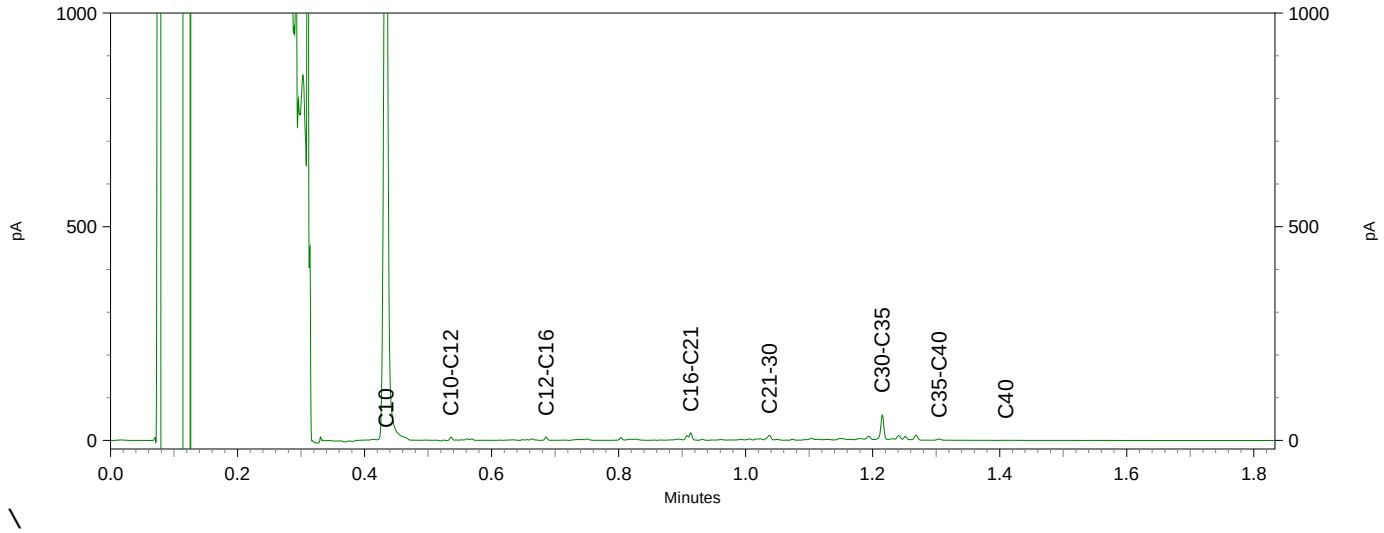




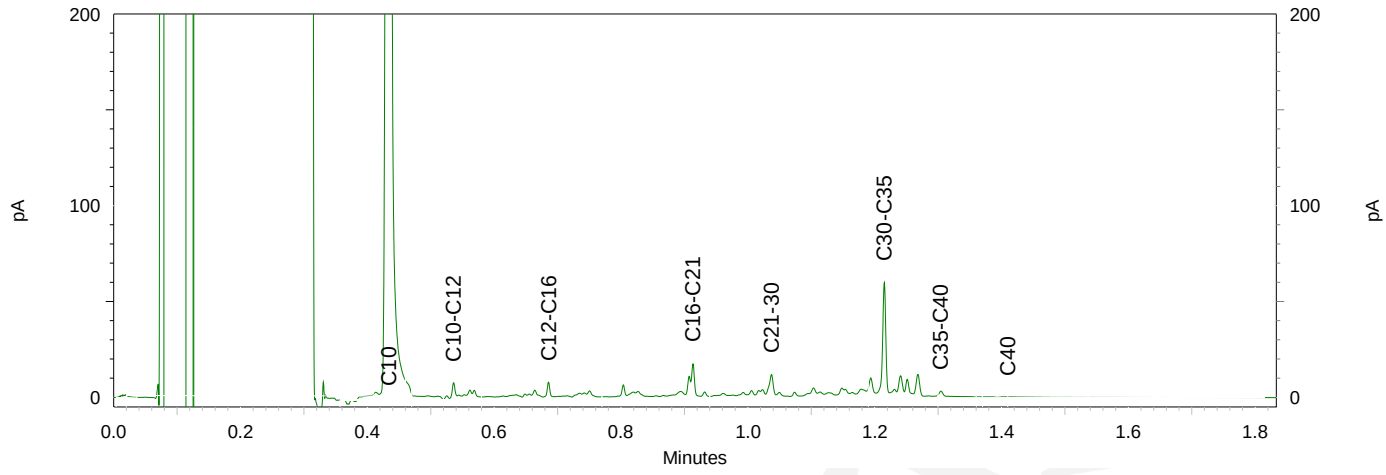
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783097
Certificate no.: 2017142166
Sample description.: M49 226 (150-200) 228 (170-220) 231 (100-150) 232
V





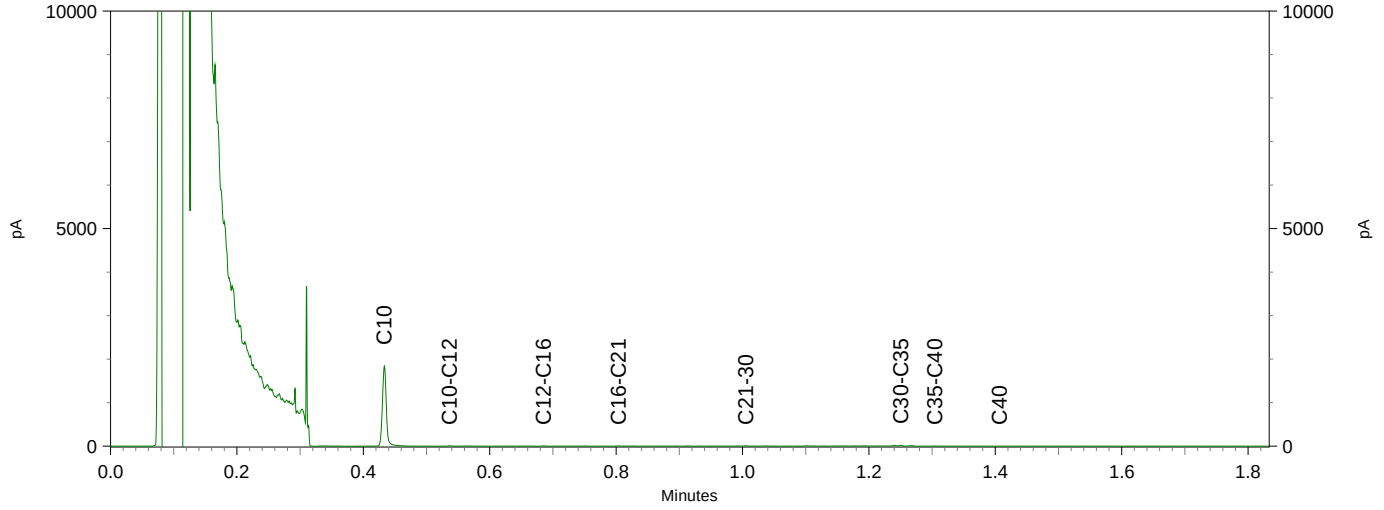
\

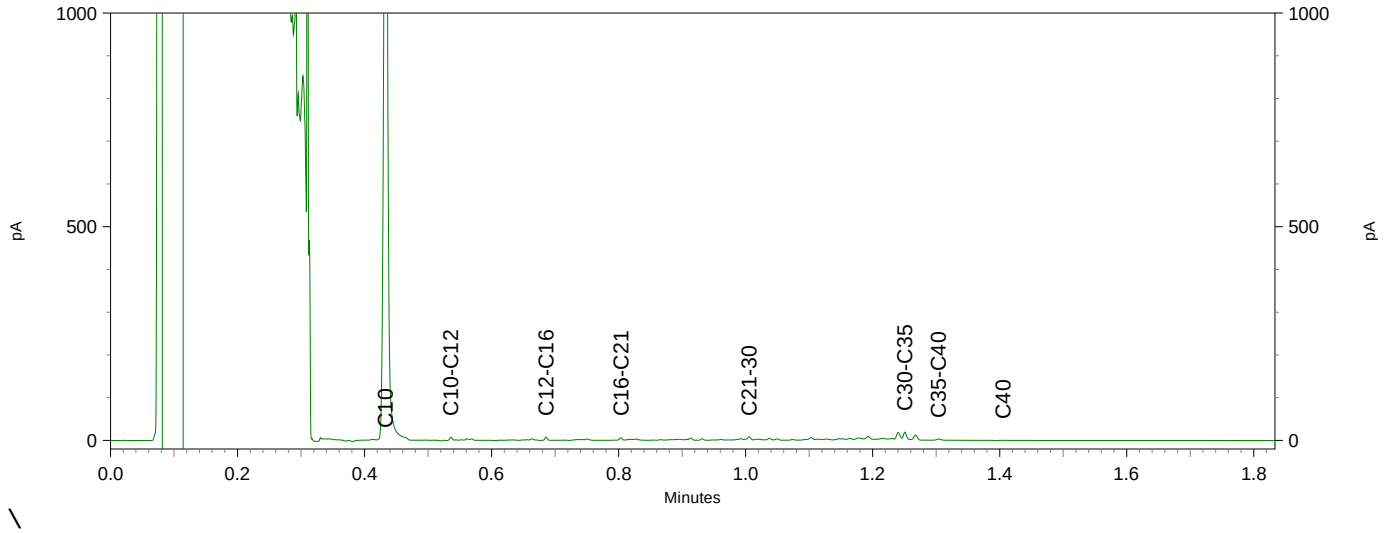


eurofins | — analytics

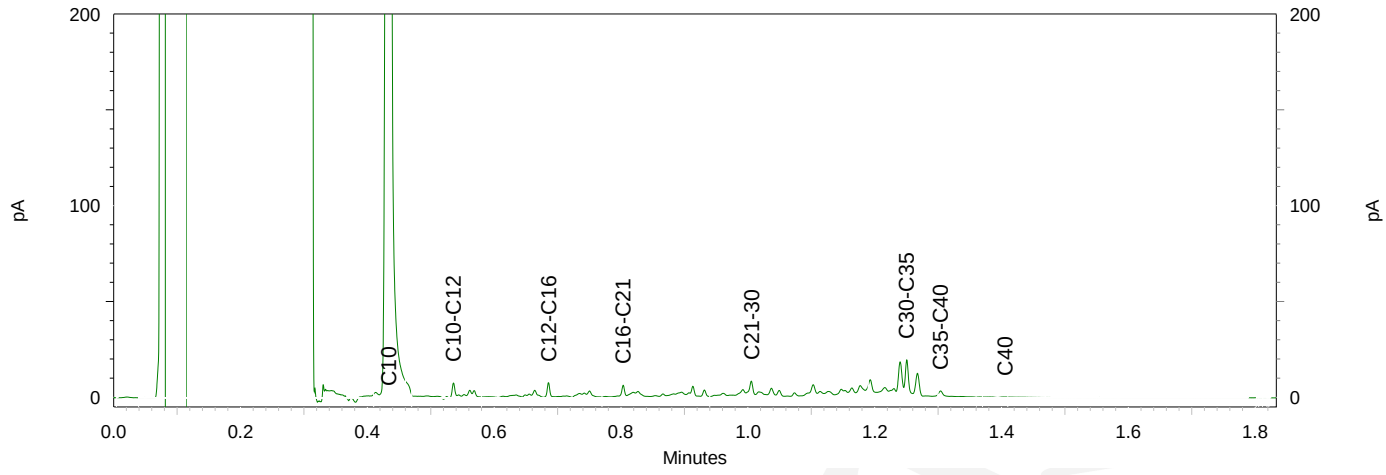
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9783099
Certificate no.: 2017142166
Sample description.: M51 233 (250-300) 235 (250-300) 237 (250-300) 239
V





\



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017142173/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142173/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Nov-2017/14:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	58.5	64.4	56.0
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0016	0.0045	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M42 226 (0-50) 228 (0-50) 229 (0-50) 230 (0-50)	25-Oct-2017	9783127
2	M43 232 (0-30) 235 (0-50) 237 (0-50) 238 (0-30)	24-Oct-2017	9783128
3	M44 231 (0-50)	25-Oct-2017	9783129

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142173/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Nov-2017/14:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0028	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0023	0.0058	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0051	0.010	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.021	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.022	0.016 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M42 226 (0-50) 228 (0-50) 229 (0-50) 230 (0-50)	25-Oct-2017	9783127
2	M43 232 (0-30) 235 (0-50) 237 (0-50) 238 (0-30)	24-Oct-2017	9783128
3	M44 231 (0-50)	25-Oct-2017	9783129

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

CP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017142173/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9783127	226	1	0	50	0534356964	M42 226 (0-50) 228 (0-50) 229 (
9783127	228	1	0	50	0534357520	
9783127	229	1	0	50	0534357518	
9783127	230	1	0	50	0534356955	
9783128	232	1	0	30	0534356891	M43 232 (0-30) 235 (0-50) 237 (
9783128	235	1	0	50	0534357103	
9783128	237	1	0	50	0534357101	
9783128	238	1	0	30	0534357106	
9783129	231	1	0	50	0534356892	M44 231 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017142173/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017142173/1

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
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017144748/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144748/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/14:13
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	64.0	46.8	63.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.2	18.4	7.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	88.5	80.2	89.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32.4	20.3	36.4
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	54	57	54
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.21	0.34
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8.8	13
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	19	14	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.100	0.092	0.078
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	22	35
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	45	44	36
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	95	87	92
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.2	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	55	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	76	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	62	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	54	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.8	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	260 [1)]	41
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M54 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)	30-Oct-2017	9791308
2	M55 201 (50-100) 202 (50-100)	30-Oct-2017	9791309
3	M56 203 (50-100) 203 (100-150)	30-Oct-2017	9791310

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144748/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/14:13
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.055	0.14	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.33	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	0.17	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.077	0.17	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.098	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.093	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	1.3	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M54 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)	30-Oct-2017	9791308
2	M55 201 (50-100) 202 (50-100)	30-Oct-2017	9791309
3	M56 203 (50-100) 203 (100-150)	30-Oct-2017	9791310

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017144748/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9791308	201	1	0	50	0534356569	M54 201 (0-50) 202 (0-50) 203 ((
9791308	202	1	0	50	0534356572	
9791308	203	1	0	50	0534356566	
9791309	201	2	50	100	0534356567	M55 201 (50-100) 202 (50-100)
9791309	202	2	50	100	0534356573	
9791310	203	2	50	100	0534356561	M56 203 (50-100) 203 (100-150)
9791310	203	3	100	150	0534356531	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017144748/1

Opmerking 1)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017144748/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

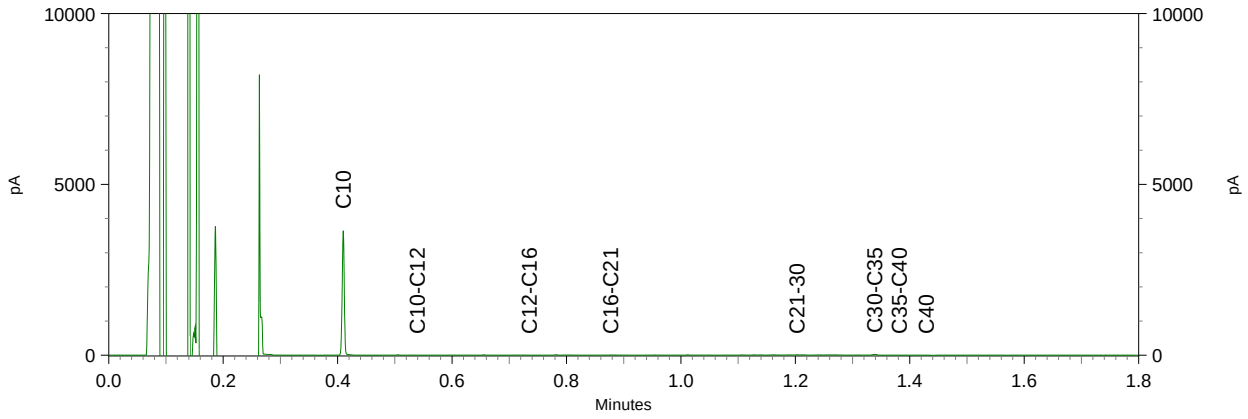
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

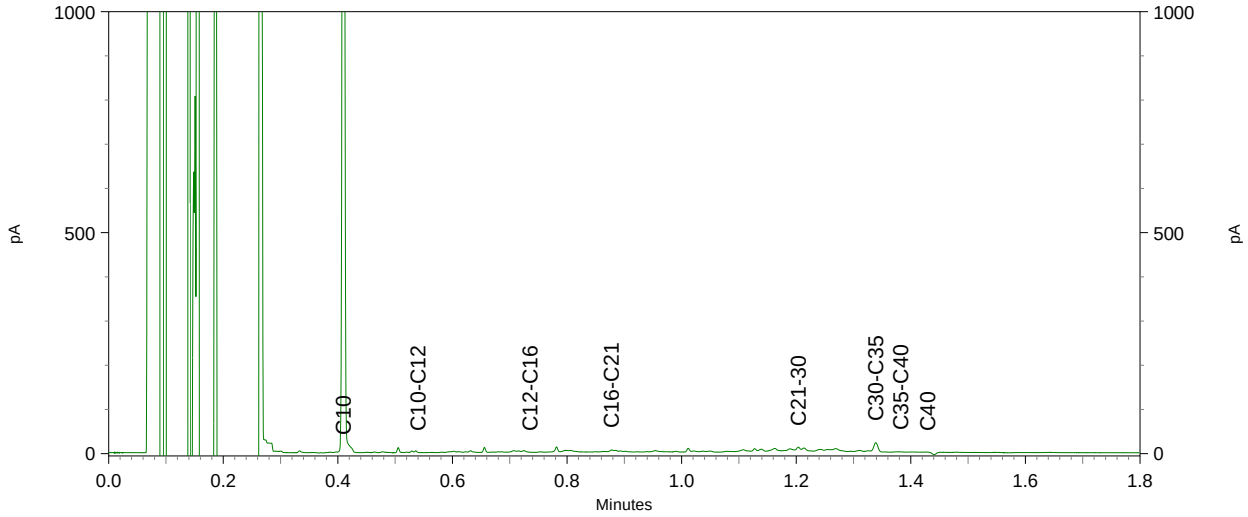
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

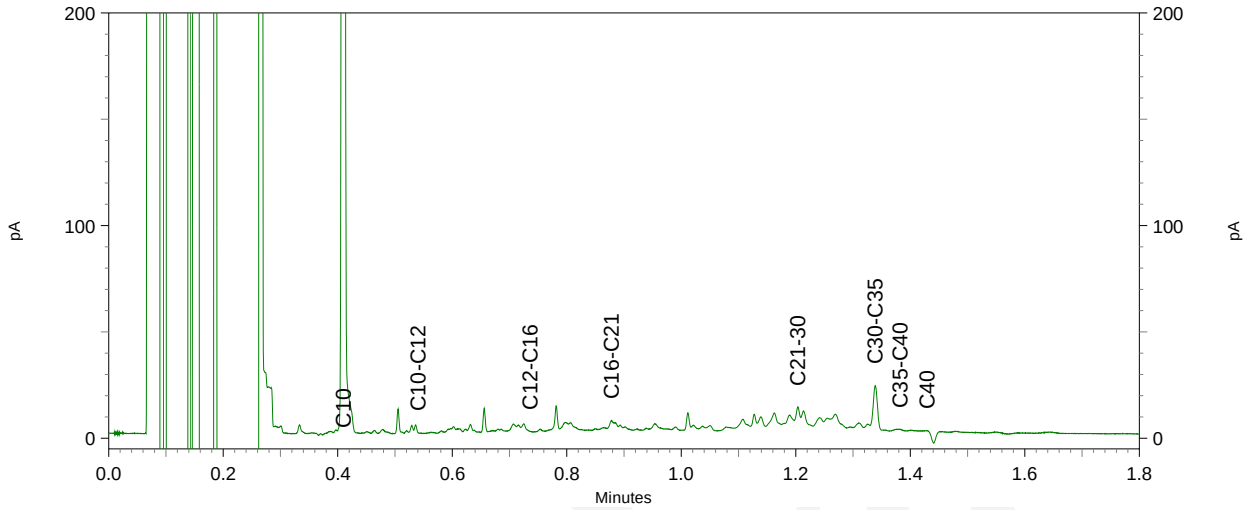
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9791308
Certificate no.: 2017144748
Sample description.: M54 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)
V



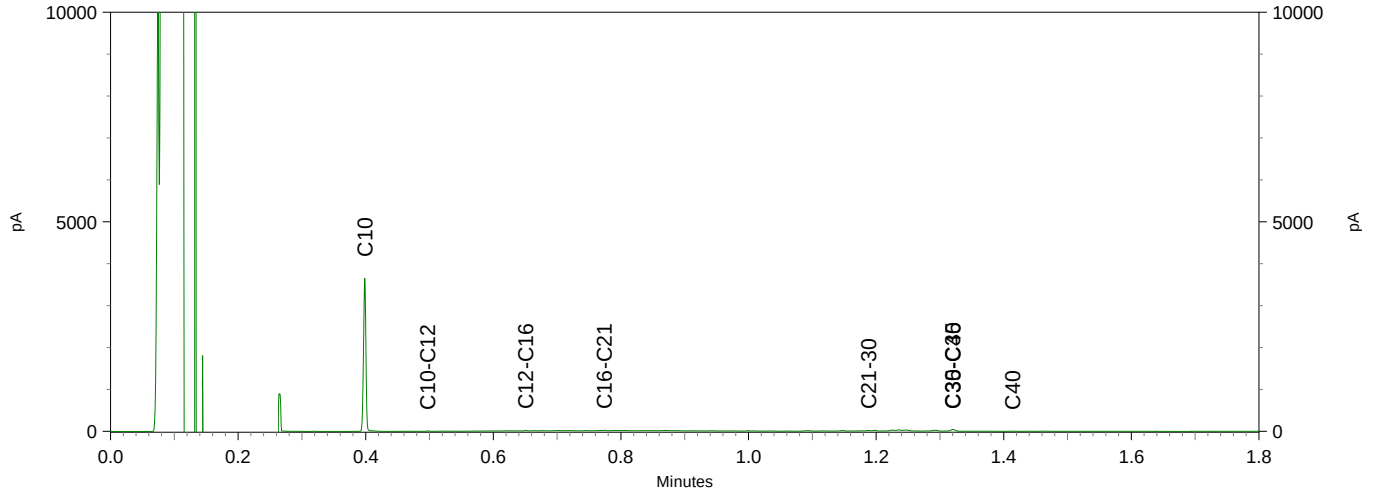


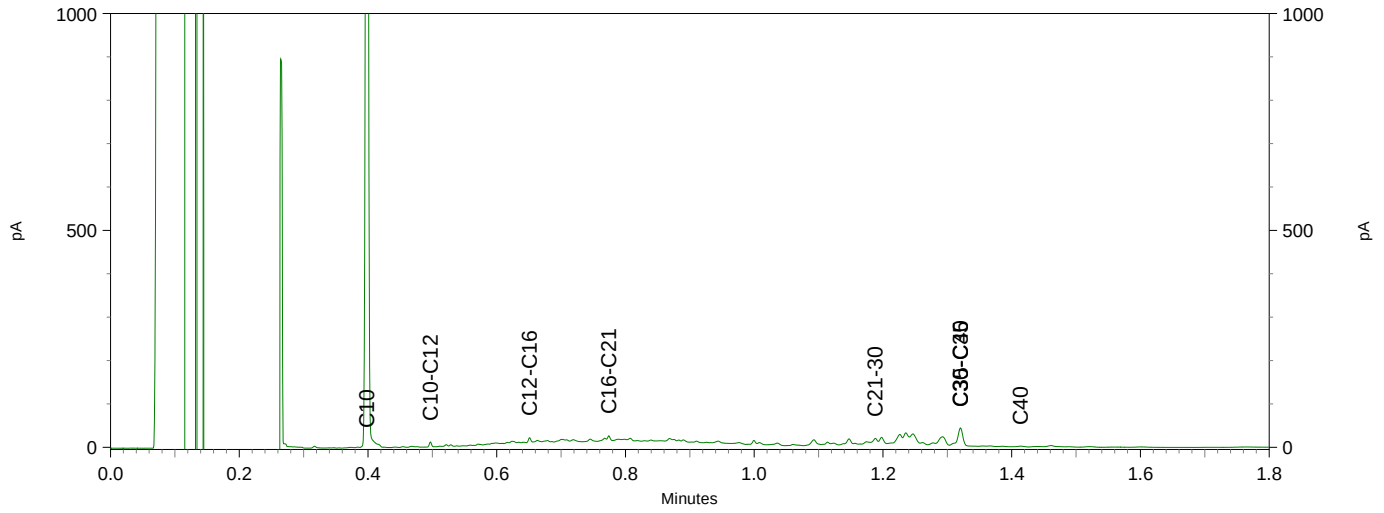


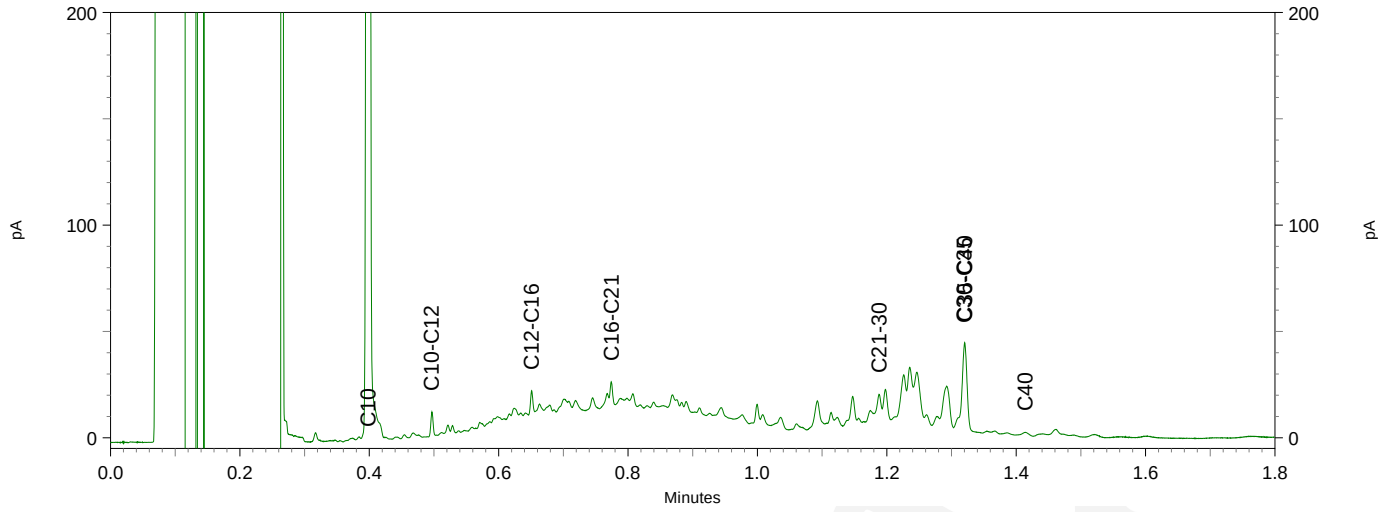
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9791309
Certificate no.: 2017144748
Sample description.: M55 201 (50-100) 202 (50-100)
V



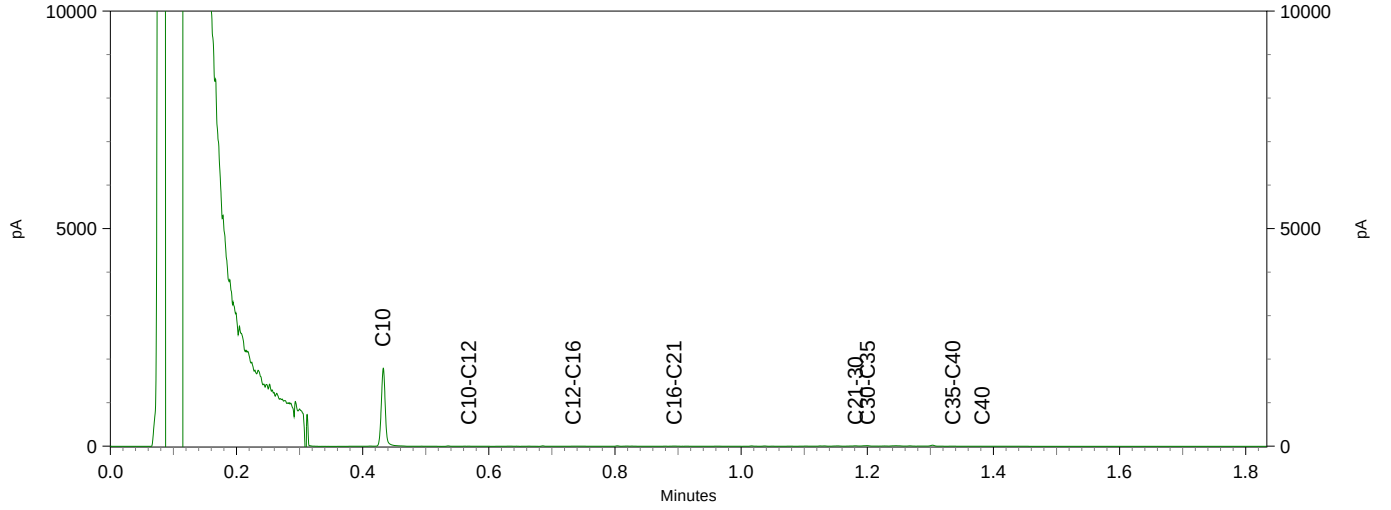


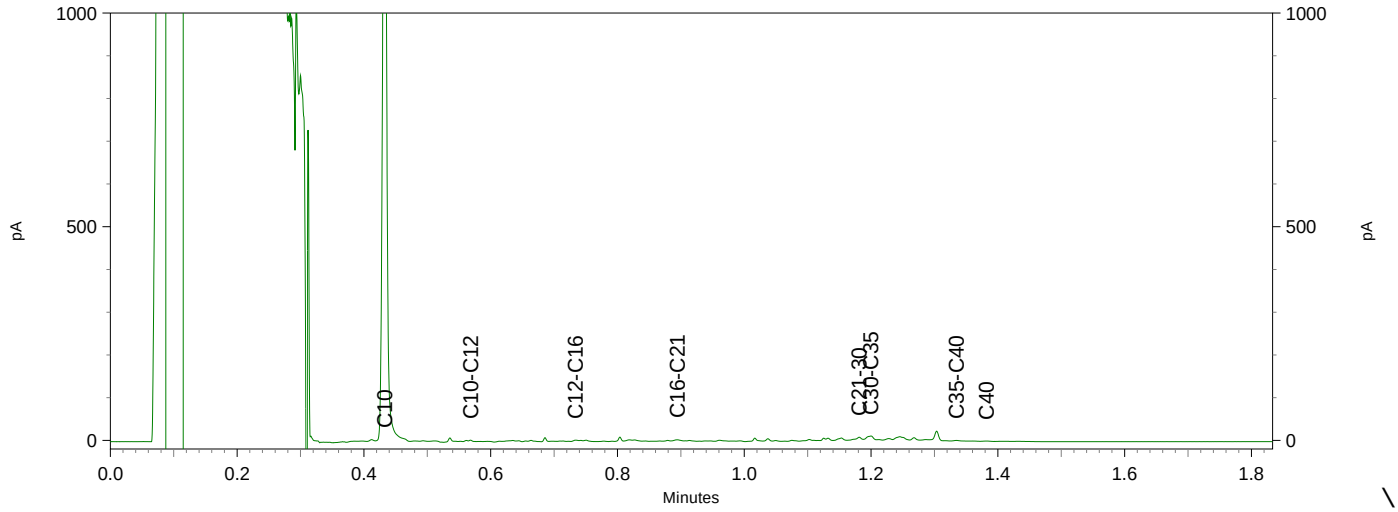


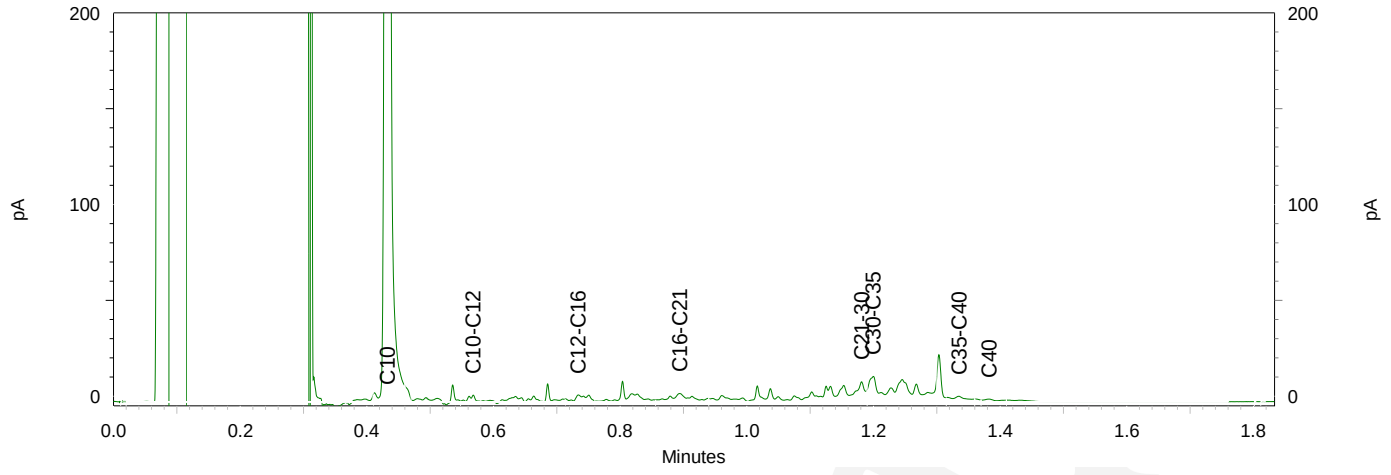
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9791310
Certificate no.: 2017144748
Sample description.: M56 203 (50-100) 203 (100-150)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017144754/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144754/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/12:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)				39.2	
S	Droge stof	% (m/m)	84.0	81.7	86.8		
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.7	2.9	34.0	
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	97.0	96.8	65.5	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	5.2	4.5	6.6	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	21	44	23	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.22	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	3.7	3.8	7.9	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	7.1	11	8.6	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.081	0.13	0.071	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.3	8.2	8.2	15	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	23	73	56	22	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	32	32	68	23	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	21	6.2	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	21	51	53	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	12	20	160	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	19	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	41	98	240	1)
	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	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M57 252 (0-50) 256 (30-50)	30-Oct-2017	9791321
2	M58 252 (50-100) 254 (50-100)	30-Oct-2017	9791322
3	M59 253 (10-50) 254 (0-50) 405 (0-50) 406 (0-50)	30-Oct-2017	9791323
4	M60 253 (70-100) 255 (80-100) 256 (80-130)	30-Oct-2017	9791324

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144754/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/12:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0016	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0070	0.0049 3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.082	0.095	1.8	0.053
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.69	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.31	0.23	3.8	0.094
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.12	2.0	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.21	0.15	2.0	0.078
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.098	0.063	0.71	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.11	1.2	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.071	0.59	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.084	0.77	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.99	14	0.47

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M57 252 (0-50) 256 (30-50)	30-Oct-2017	9791321
2	M58 252 (50-100) 254 (50-100)	30-Oct-2017	9791322
3	M59 253 (10-50) 254 (0-50) 405 (0-50) 406 (0-50)	30-Oct-2017	9791323
4	M60 253 (70-100) 255 (80-100) 256 (80-130)	30-Oct-2017	9791324

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017144754/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9791321	252	1	0	50	0534356706	M57 252 (0-50) 256 (30-50)
9791321	256	2	30	50	0534356422	
9791322	252	2	50	100	0534356701	M58 252 (50-100) 254 (50-100)
9791322	254	2	50	100	0534356695	
9791323	253	1	10	50	0534356709	M59 253 (10-50) 254 (0-50) 405
9791323	254	1	0	50	0534356708	
9791323	405	1	0	50	0534356703	
9791323	406	1	0	50	0534356705	
9791324	255	3	80	100	0534356697	M60 253 (70-100) 255 (80-100) 2
9791324	256	5	80	130	0534356419	
9791324	253	3	70	100	0534356700	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017144754/1

Opmerking 1)
Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017144754/1

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
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 MO (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) (VROM)	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.

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

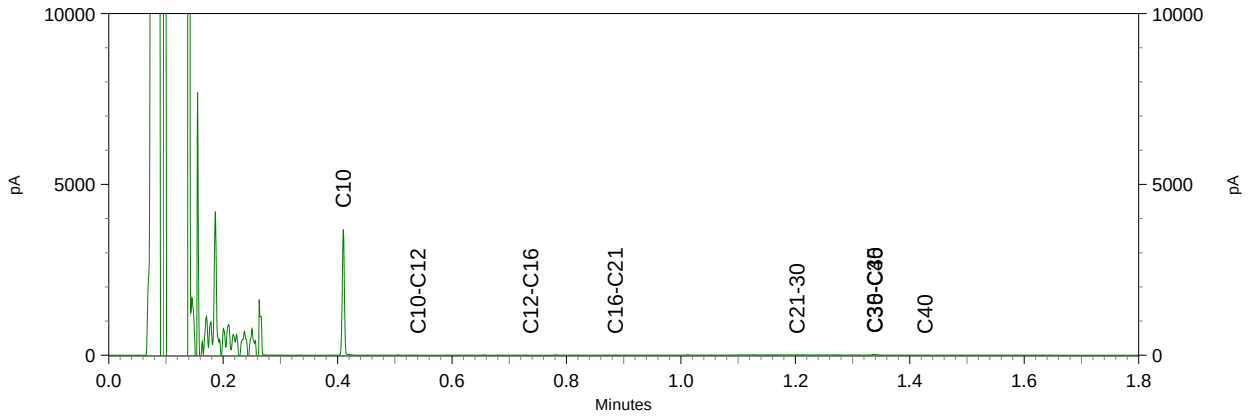
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

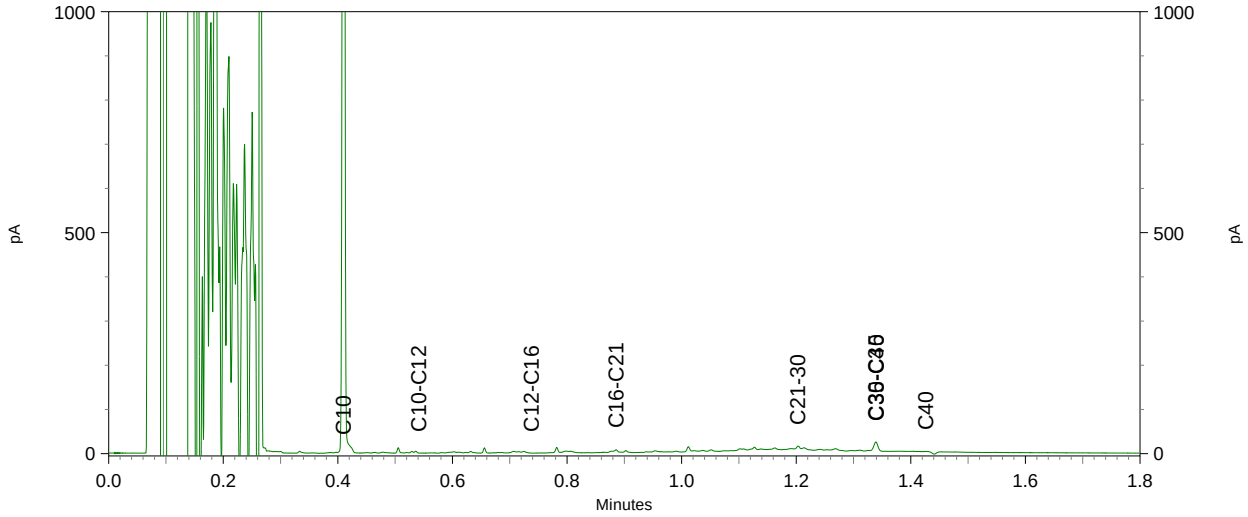
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

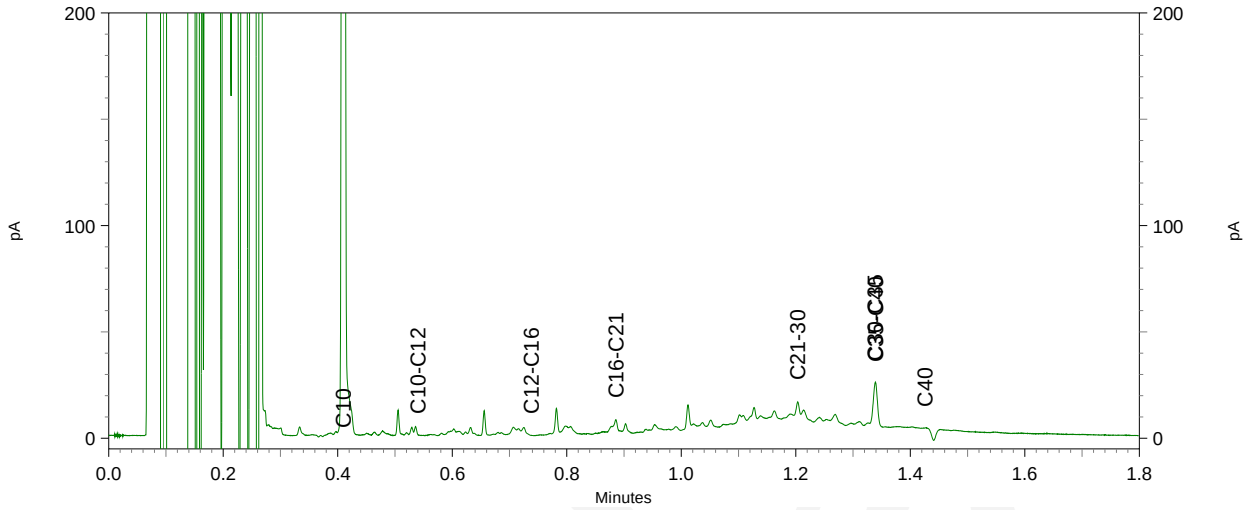
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9791321
Certificate no.: 2017144754
Sample description.: M57 252 (0-50) 256 (30-50)
V



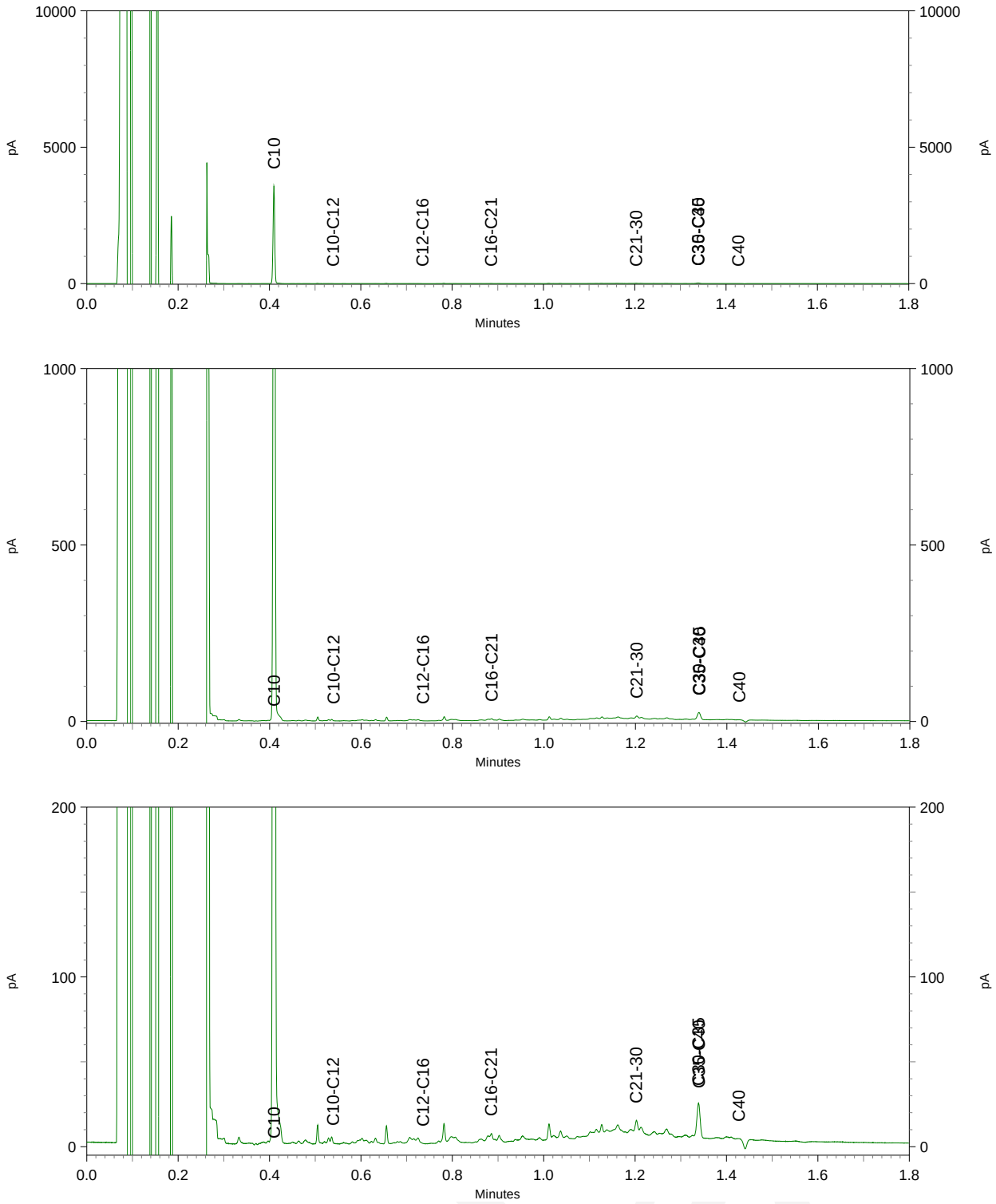




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

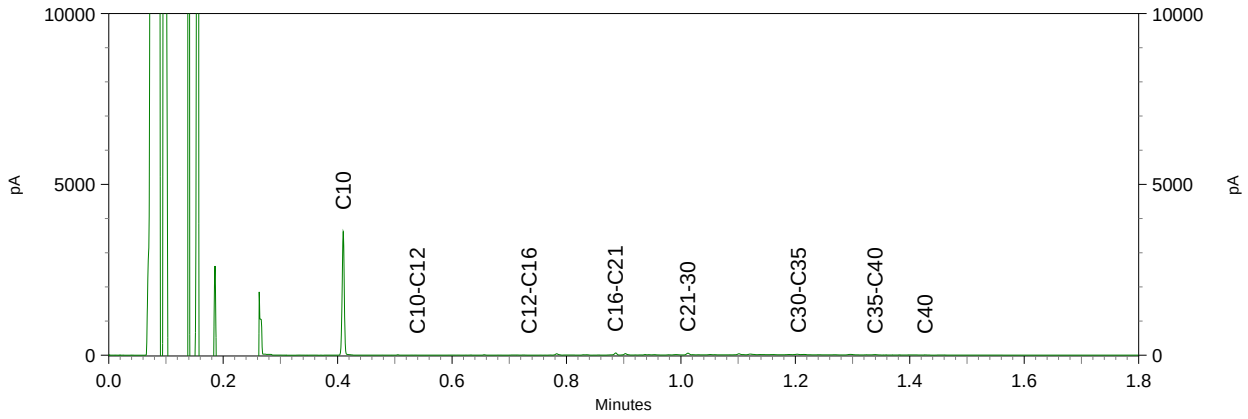
Sample ID.: 9791322
Certificate no.: 2017144754
Sample description.: M58 252 (50-100) 254 (50-100)
V

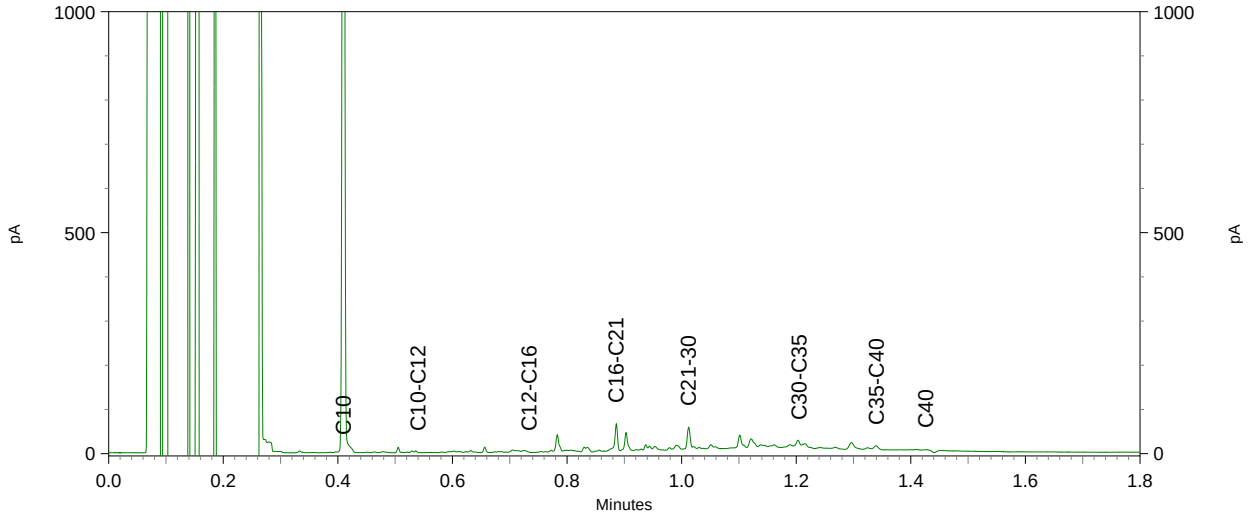


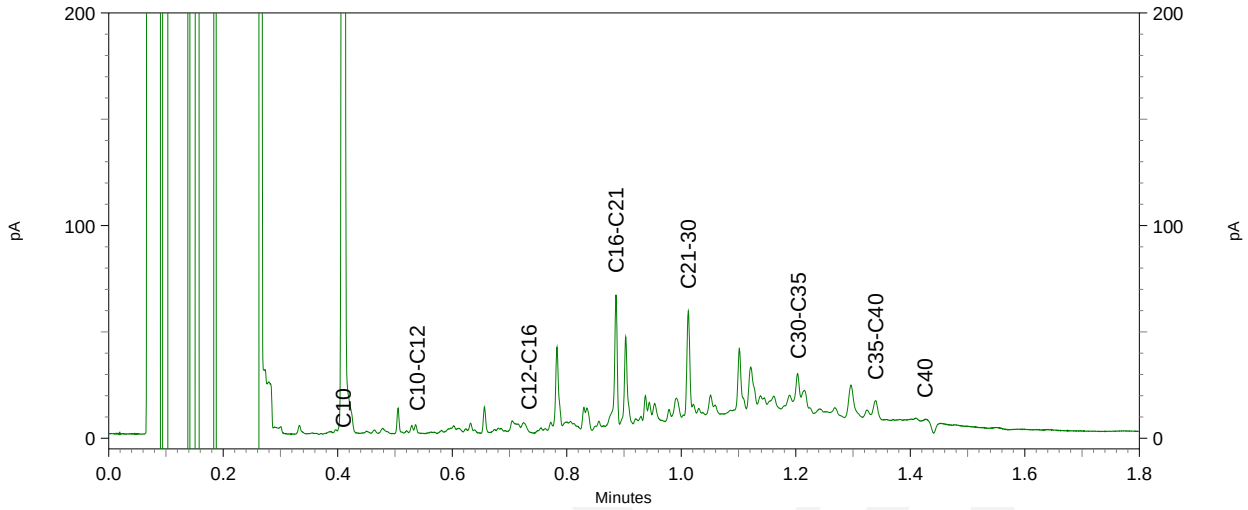
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9791323
Certificate no.: 2017144754
Sample description.: M59 253 (10-50) 254 (0-50) 405 (0-50) 406 (0-50) V



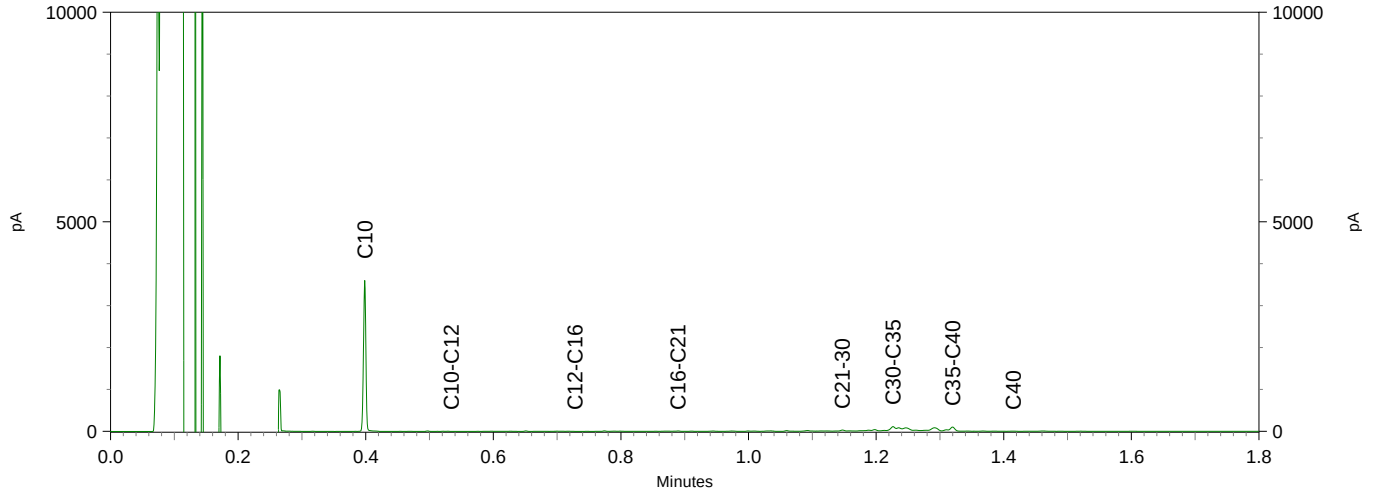


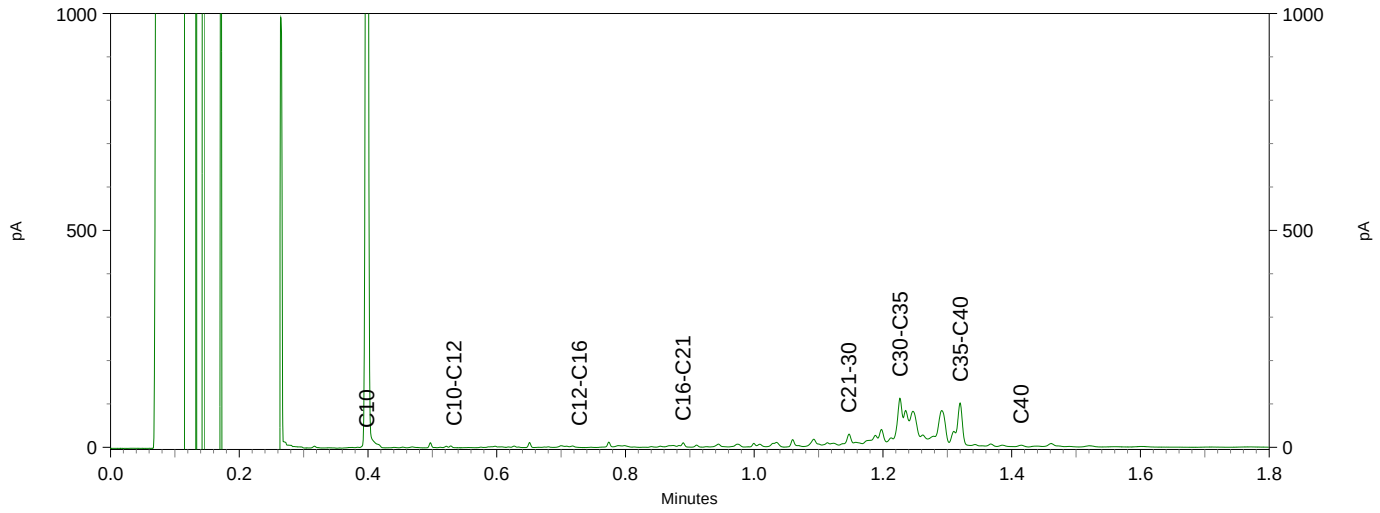


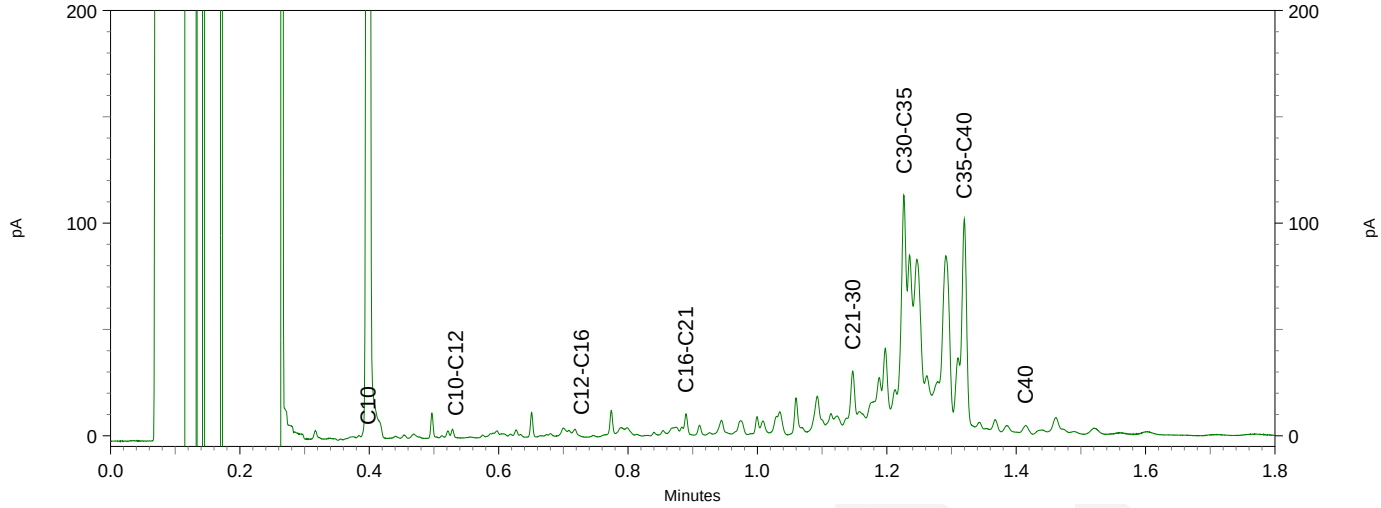
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9791324
Certificate no.: 2017144754
Sample description.: M60 253 (70-100) 255 (80-100) 256 (80-130)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017145168/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145168/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/16:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)					36.6
S	Droge stof	% (m/m)	47.1	86.9	94.2	72.8	
S	Organische stof	% (m/m) ds	16.8	4.6	1.6	1.5	34.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	82.6	95.0	98.0	98.4	65.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.1	6.3	4.7	<2.0	8.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	47	53	29	<20	76
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	0.22	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	4.4	<3.0	<3.0	4.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	29	16	8.3	<5.0	21
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.53	0.30	0.090	<0.050	0.24
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	9.1	6.5	5.5	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	96	53	20	<10	46
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	96	76	33	<20	32
	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	6.2	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.1	11	38	<5.0	6.9
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43	31	60	15	56
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	23	21	8.7	41
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.1	6.2	6.0	<6.0	9.5
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	93	79	130	<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	Datum monstername	Monster nr.
1	M61 271 (0-50) 272 (0-20) 273 (0-50) 416 (0-50)	31-Oct-2017	9792678
2	M62 274 (0-50)	31-Oct-2017	9792679
3	M63 274 (50-100) 274 (100-150)	31-Oct-2017	9792680
4	M64 271 (50-70) 273 (50-80) 274 (200-250) 416 (50-100)	31-Oct-2017	9792681
5	M65 271 (70-110) 272 (110-150) 273 (120-160) 274 (300-330)	31-Oct-2017	9792682

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145168/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/16:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	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	0.0020 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0023	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	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	0.084	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.61	5.7	0.052	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.083	0.18	1.6	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.58	2.0	9.1	0.10	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.96	4.1	0.058	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.34	0.71	4.0	0.066	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.38	1.4	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.66	2.5	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.43	1.2	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.38	1.6	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	6.3	31	0.49	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M61 271 (0-50) 272 (0-20) 273 (0-50) 416 (0-50)	31-Oct-2017	9792678
2	M62 274 (0-50)	31-Oct-2017	9792679
3	M63 274 (50-100) 274 (100-150)	31-Oct-2017	9792680
4	M64 271 (50-70) 273 (50-80) 274 (200-250) 416 (50-100)	31-Oct-2017	9792681
5	M65 271 (70-110) 272 (110-150) 273 (120-160) 274 (300-330)	31-Oct-2017	9792682

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145168/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/16:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	67.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.4
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	33
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	42
	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	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M66 271 (150-200) 272 (150-200) 273 (160-210) 274 (330-380)	31-Oct-2017	9792683

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145168/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/16:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	
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	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M66 271 (150-200) 272 (150-200) 273 (160-210) 274 (330-380)	31-Oct-2017	9792683

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017145168/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9792678	271	1	0	50	0535057026	M61 271 (0-50) 272 (0-20) 273 (
9792678	272	1	0	20	0535057165	
9792678	273	1	0	50	0535056983	
9792678	416	1	0	50	0535057173	
9792679	274	1	0	50	0535056970	M62 274 (0-50)
9792680	274	2	50	100	0535056974	M63 274 (50-100) 274 (100-150)
9792680	274	3	100	150	0535056973	
9792681	274	5	200	250	0535056972	M64 271 (50-70) 273 (50-80) 274
9792681	416	2	50	100	0535057174	
9792681	271	2	50	70	0535057027	
9792681	273	2	50	80	0535056982	
9792682	271	3	70	110	0535057028	M65 271 (70-110) 272 (110-150)
9792682	272	4	110	150	0535057167	
9792682	273	4	120	160	0535056980	
9792682	274	7	300	330	0535056997	
9792683	271	5	150	200	0535057024	M66 271 (150-200) 272 (150-200
9792683	272	5	150	200	0535057168	
9792683	273	5	160	210	0535056979	
9792683	274	8	330	380	0535056995	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017145168/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017145168/1

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
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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

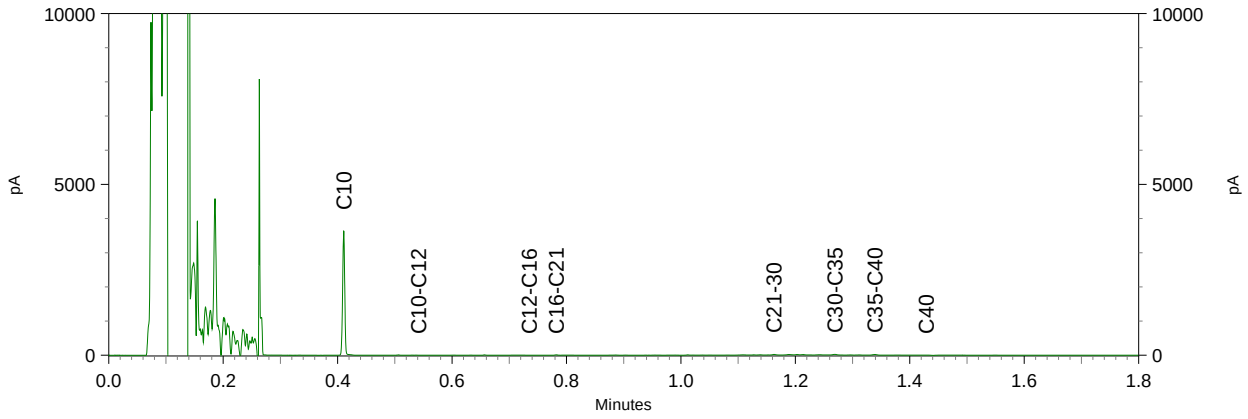
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

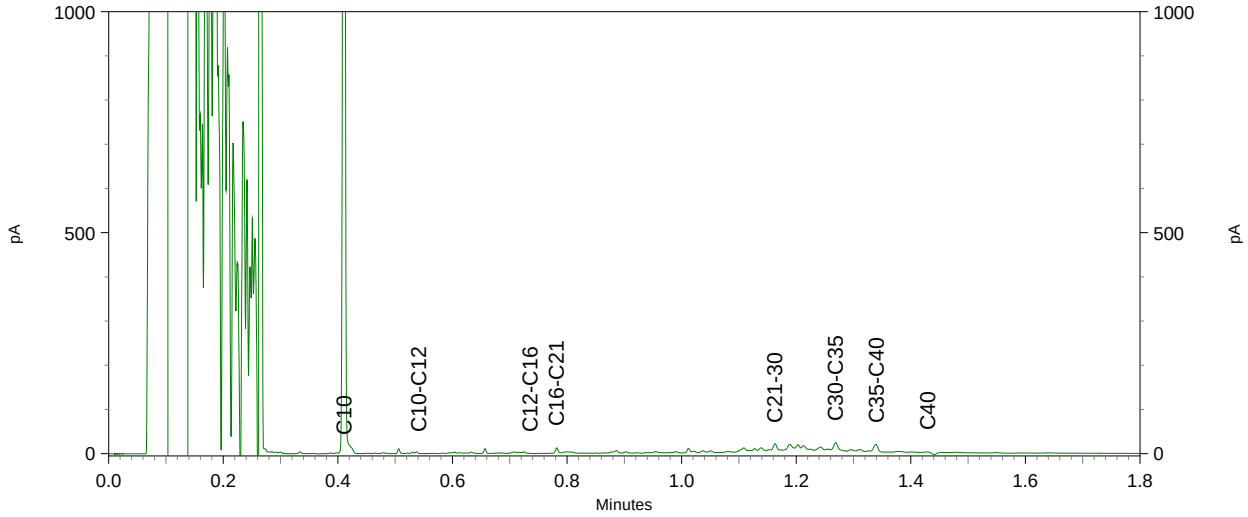
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

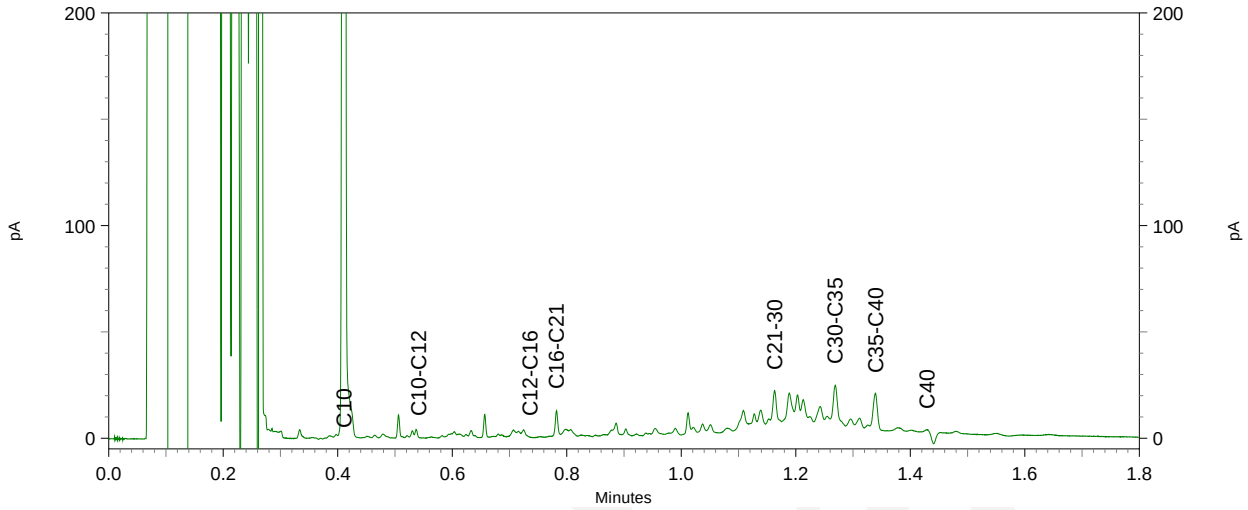
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9792678
Certificate no.: 2017145168
Sample description.: M61 271 (0-50) 272 (0-20) 273 (0-50) 416 (0-50) V



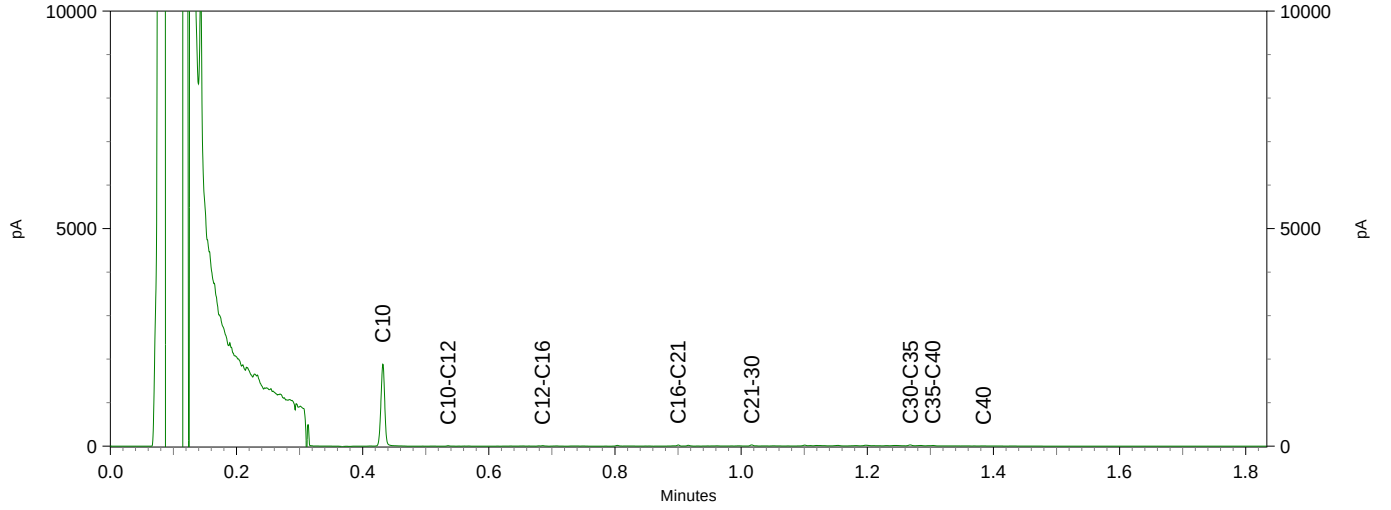


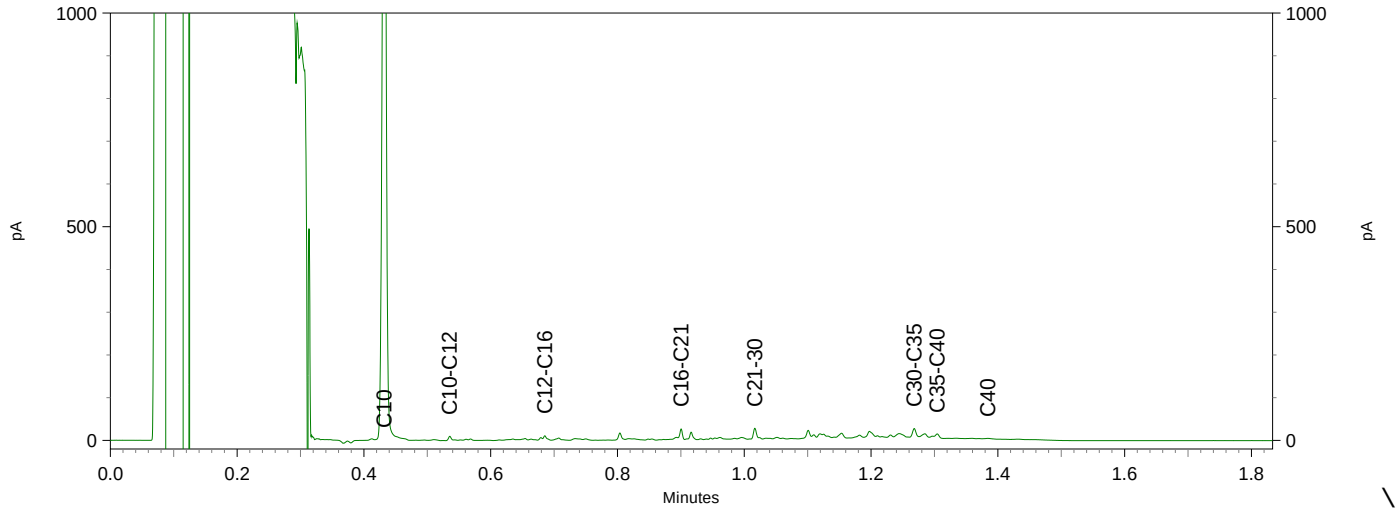


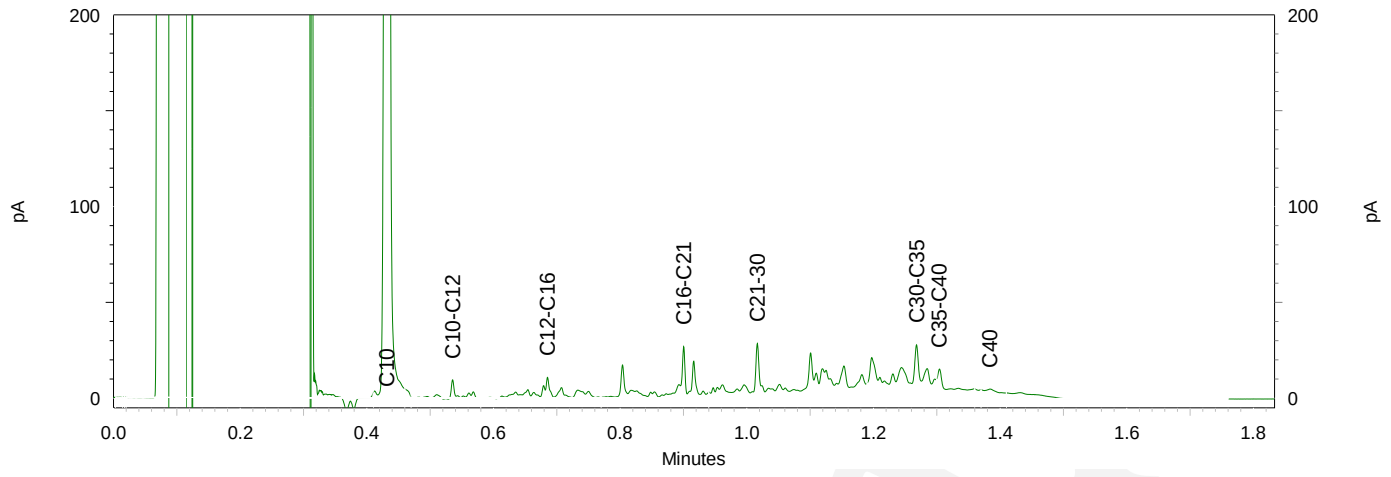
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9792679 I2 CC 40_2
Certificate no.: 2017145168
Sample description.: M62 274 (0-50)
V



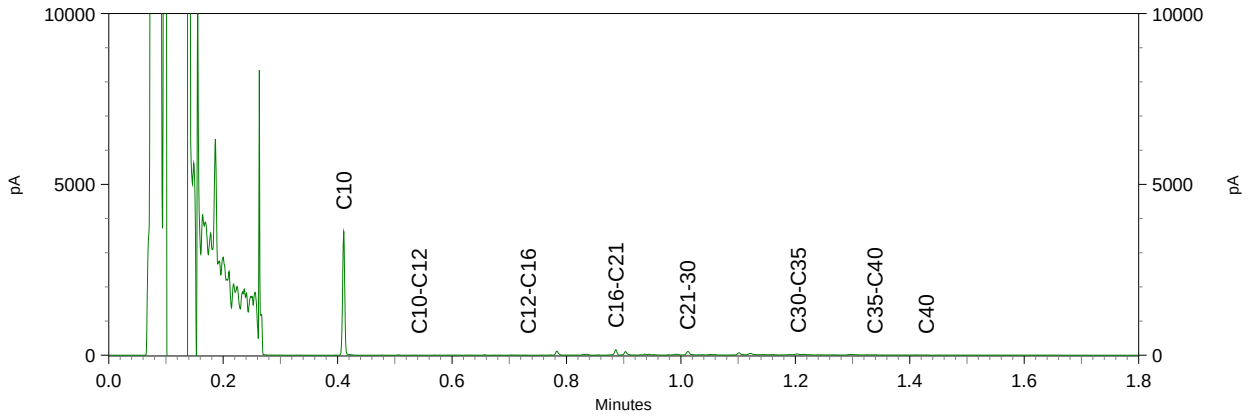


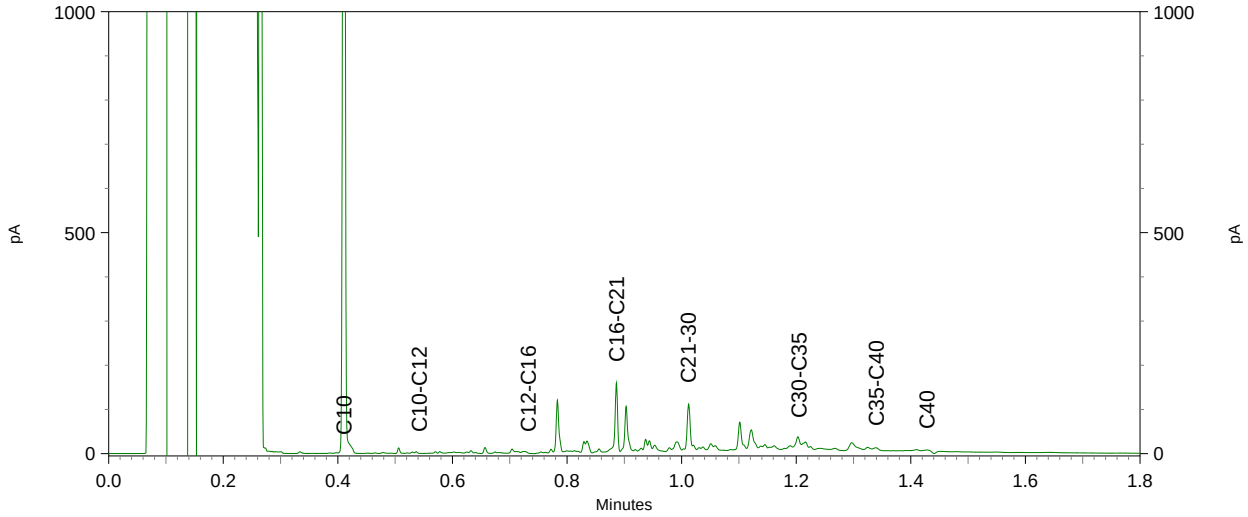


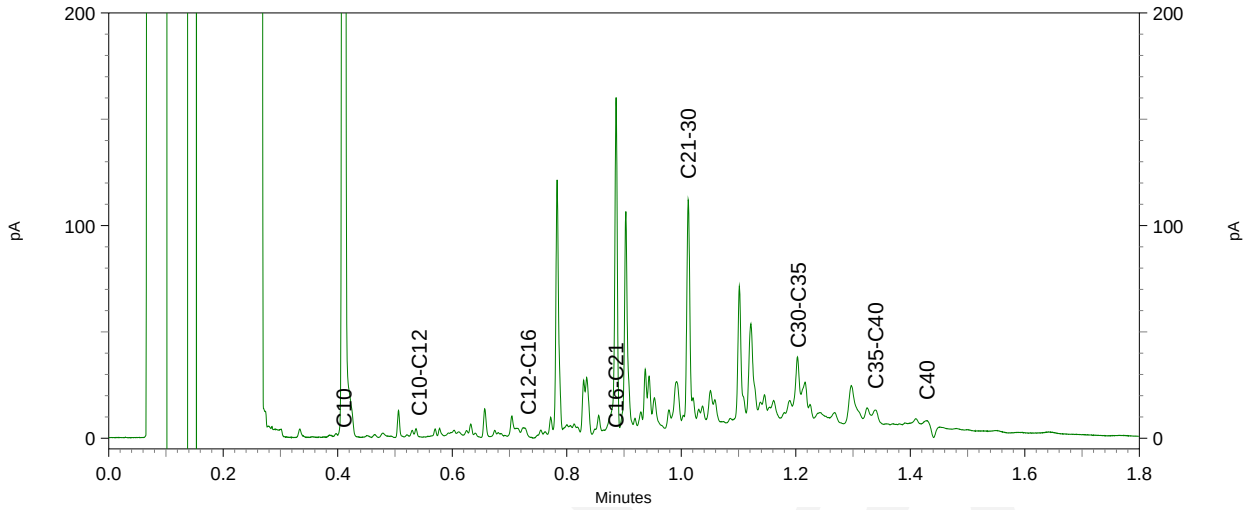
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9792680
Certificate no.: 2017145168
Sample description.: M63 274 (50-100) 274 (100-150)
V



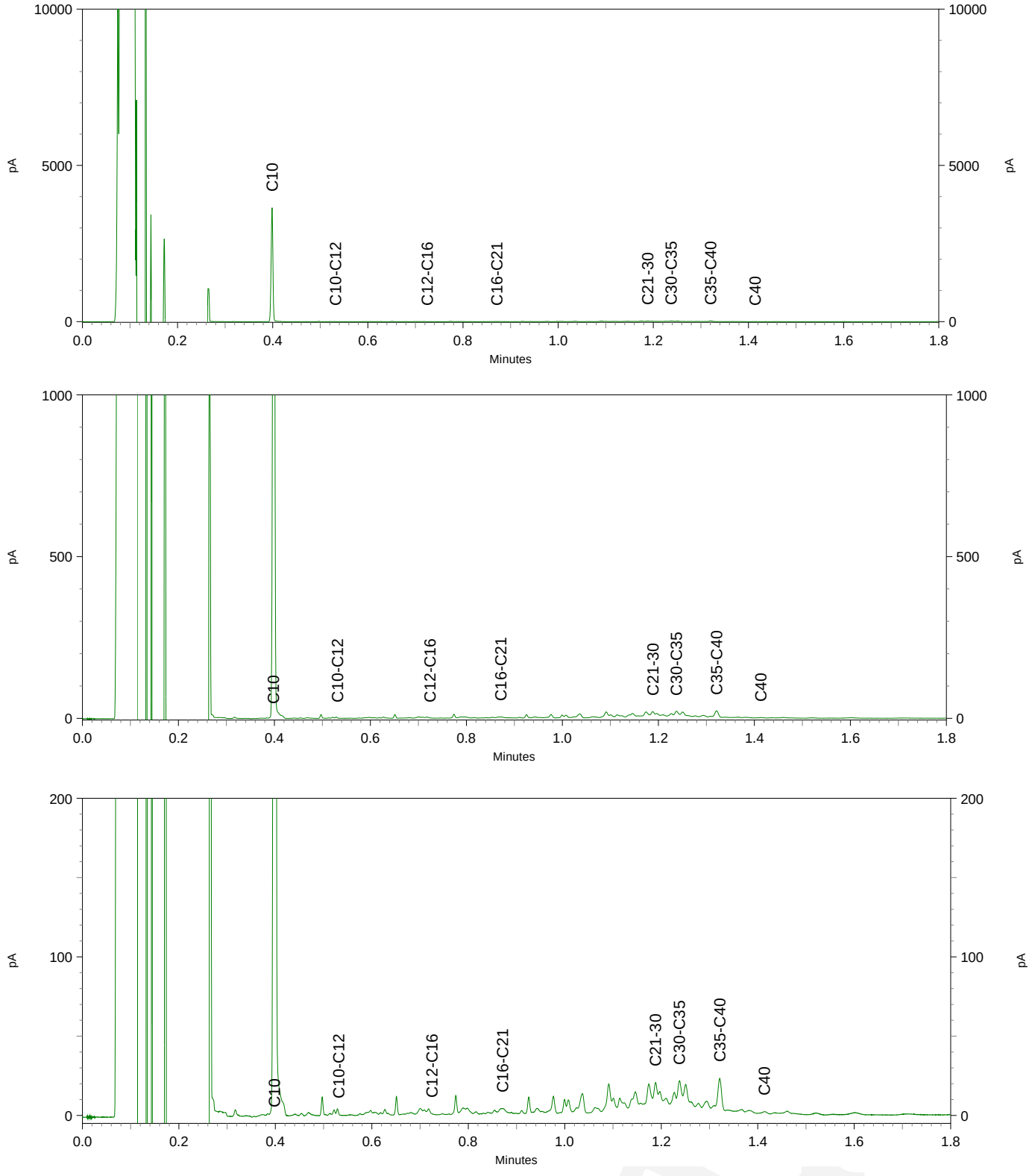




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9792682
Certificate no.: 2017145168
Sample description.: M65 271 (70-110) 272 (110-150) 273 (120-160) 274 (
V



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 08-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017145631/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145631/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	01-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/16:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	58.0	
S	Droge stof	% (m/m)		14.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.5	82.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	87.4	16.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	44.6	
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds		16.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	93	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.40	0.24
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	13
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	30	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	70	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	32
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<15
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<25
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<25
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	74
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	76
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<30
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	<180
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M67 242 (0-30) 242 (30-40) 244 (0-30)	01-Nov-2017	9794082
2	M68 242 (40-90) 244 (30-60) 244 (60-110)	01-Nov-2017	9794083

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145631/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	01-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/16:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.45	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.25	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M67 242 (0-30) 242 (30-40) 244 (0-30)	01-Nov-2017	9794082
2	M68 242 (40-90) 244 (30-60) 244 (60-110)	01-Nov-2017	9794083

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017145631/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9794082	242	1	0	30	0535056986	M67 242 (0-30) 242 (30-40) 244
9794082	244	1	0	30	0535056985	
9794082	242	2	30	40	0535056987	
9794083	242	3	40	90	0535056992	M68 242 (40-90) 244 (30-60) 244
9794083	244	2	30	60	0535056984	
9794083	244	3	60	110	0535056989	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017145631/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017145631/1

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
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

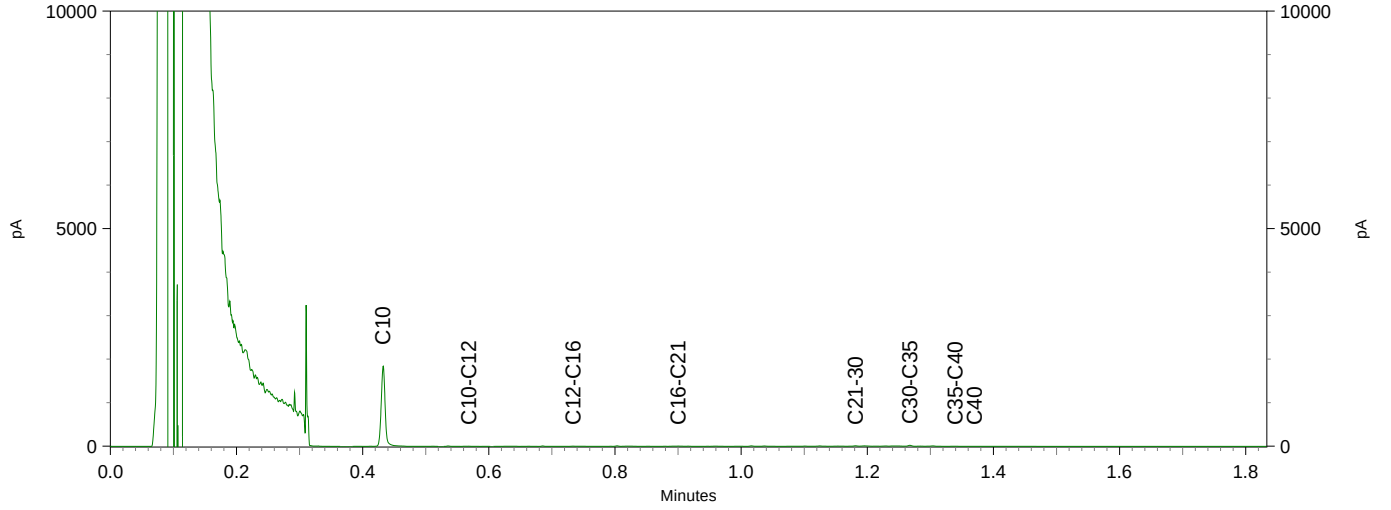
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

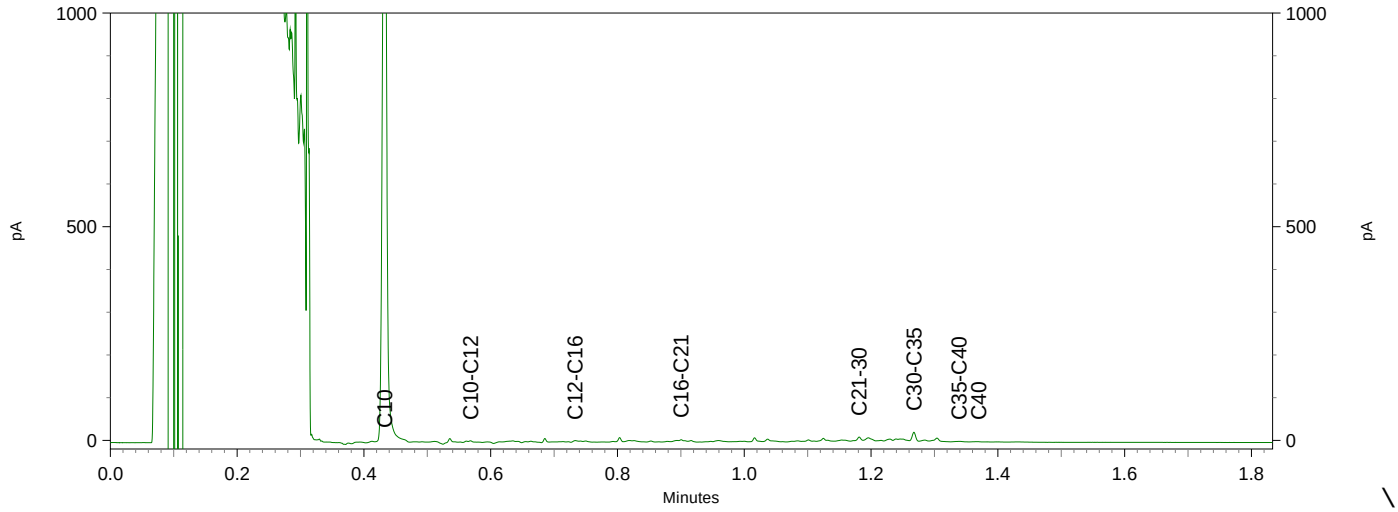
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

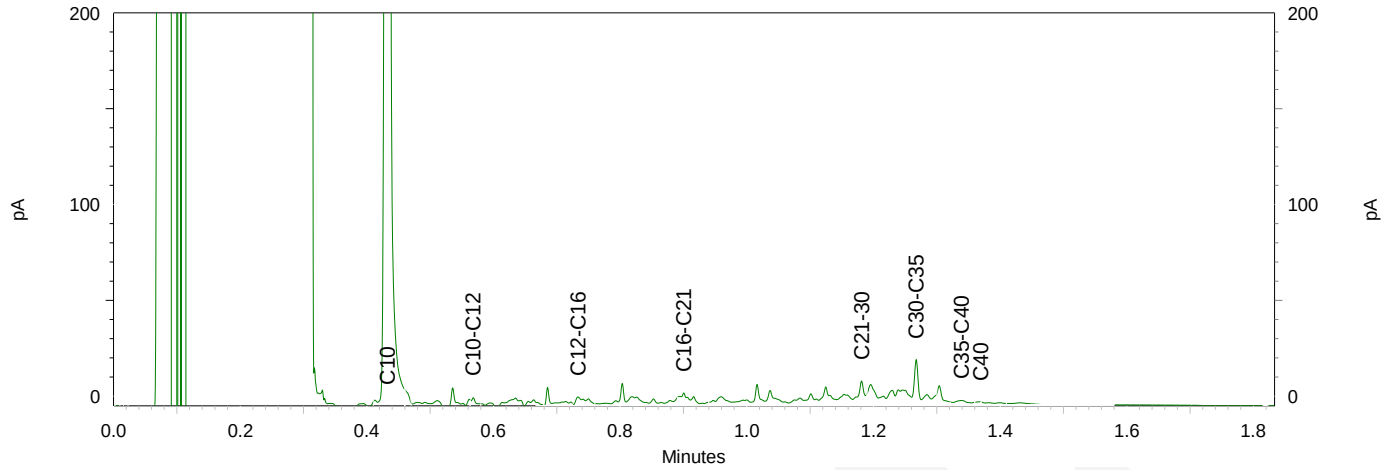
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9794082
Certificate no.: 2017145631
Sample description.: M67 242 (0-30) 242 (30-40) 244 (0-30)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 08-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017145635/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145635/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	01-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/16:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	66.2	
S	Droge stof	% (m/m)		19.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.9	68.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	89.8	29.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.9	
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds		22.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	67	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.8	9.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	25	6.1
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	0.064
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	12
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	94	29
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<20
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34	49
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	88
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.2	<24
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	80	170 [1)]
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M69 246 (0-40) 248 (0-20) 249 (0-30) 250 (0-30)	01-Nov-2017	9794094
2	M70 246 (50-100) 248 (50-100) 249 (50-100) 250 (70-120)	01-Nov-2017	9794095

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145635/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	01-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2017/16:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.0	0.086
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.23	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.2	0.19
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.95	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	1.2	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.82	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.51	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.60	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8.0	0.56

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M69 246 (0-40) 248 (0-20) 249 (0-30) 250 (0-30)	01-Nov-2017	9794094
2	M70 246 (50-100) 248 (50-100) 249 (50-100) 250 (70-120)	01-Nov-2017	9794095

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017145635/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9794094	246	1	0	40	0534356542	M69 246 (0-40) 248 (0-20) 249 (
9794094	248	1	0	20	0534356537	
9794094	249	1	0	30	0534356692	
9794094	250	1	0	30	0534356696	
9794095	246	3	50	100	0534356544	M70 246 (50-100) 248 (50-100) 2
9794095	248	3	50	100	0534356533	
9794095	249	3	50	100	0534356694	
9794095	250	3	70	120	0535056991	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017145635/1

Opmerking 1)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017145635/1

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
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	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 MO (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) (VROM)	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.

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

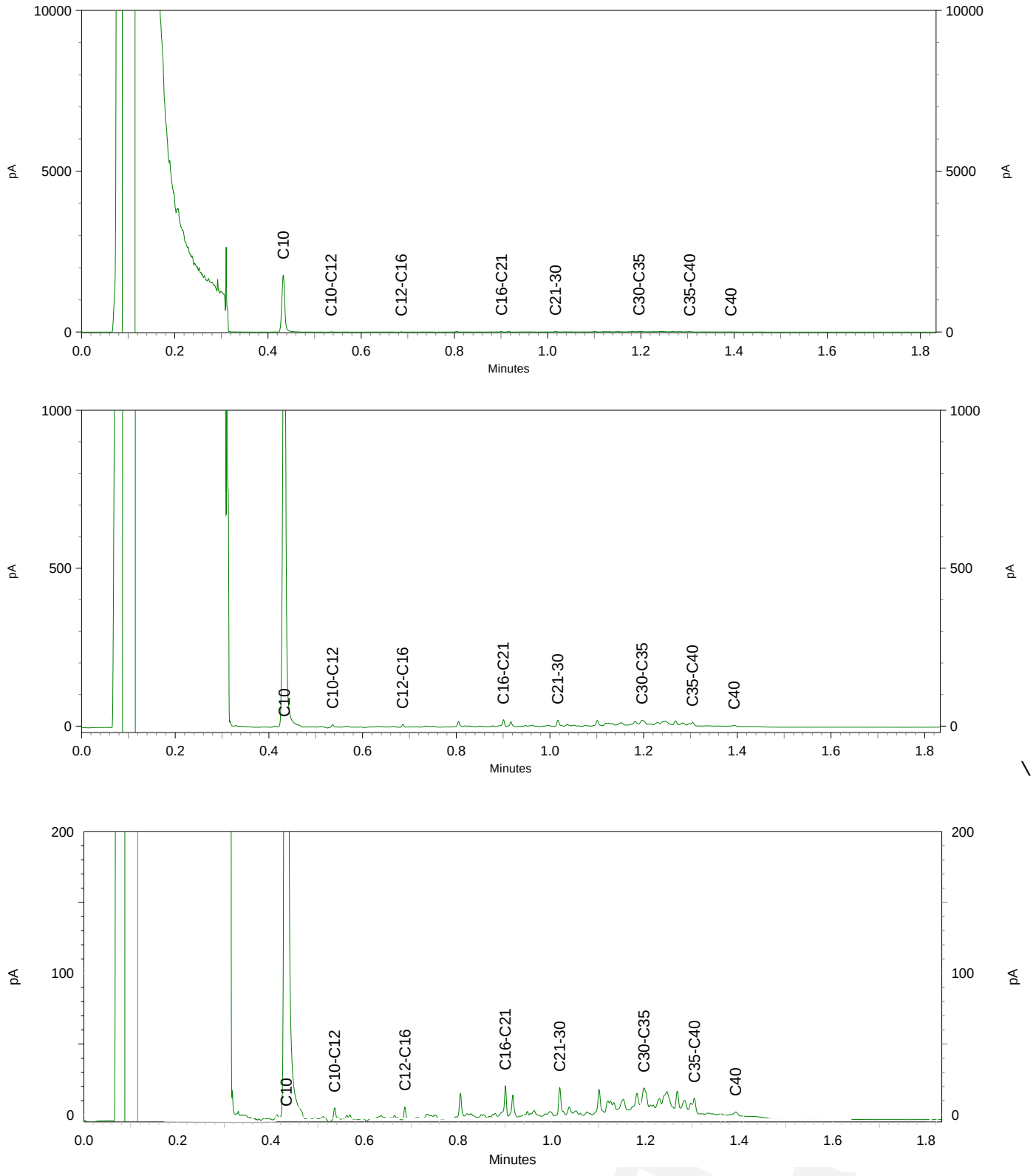
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

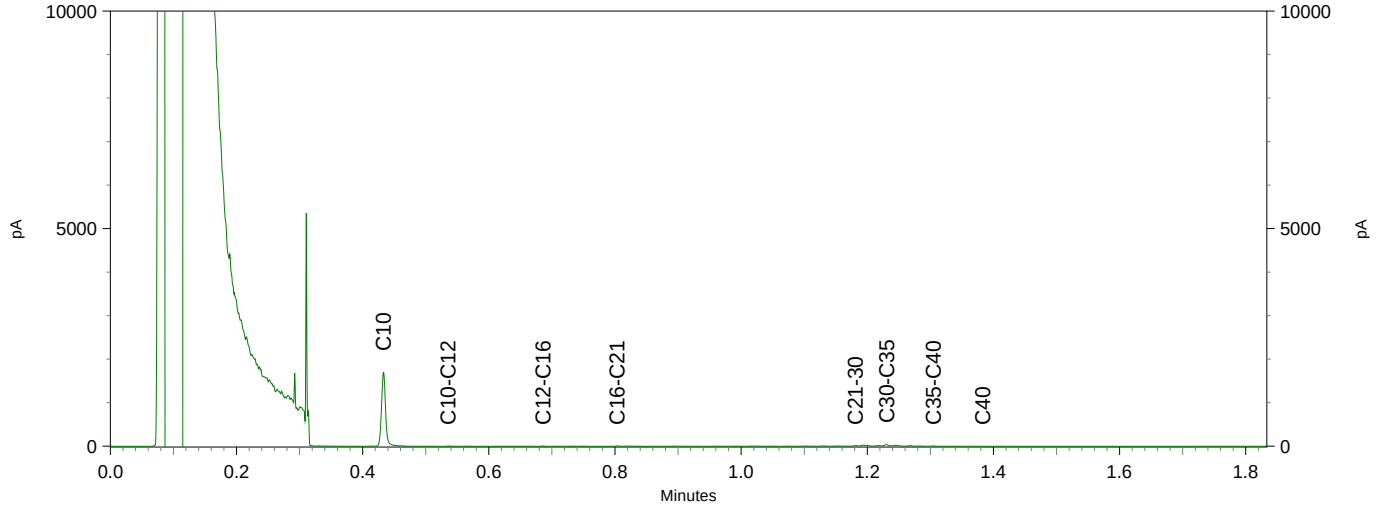
Sample ID.: 9794094
Certificate no.: 2017145635
Sample description.: M69 246 (0-40) 248 (0-20) 249 (0-30) 250 (0-30)
V

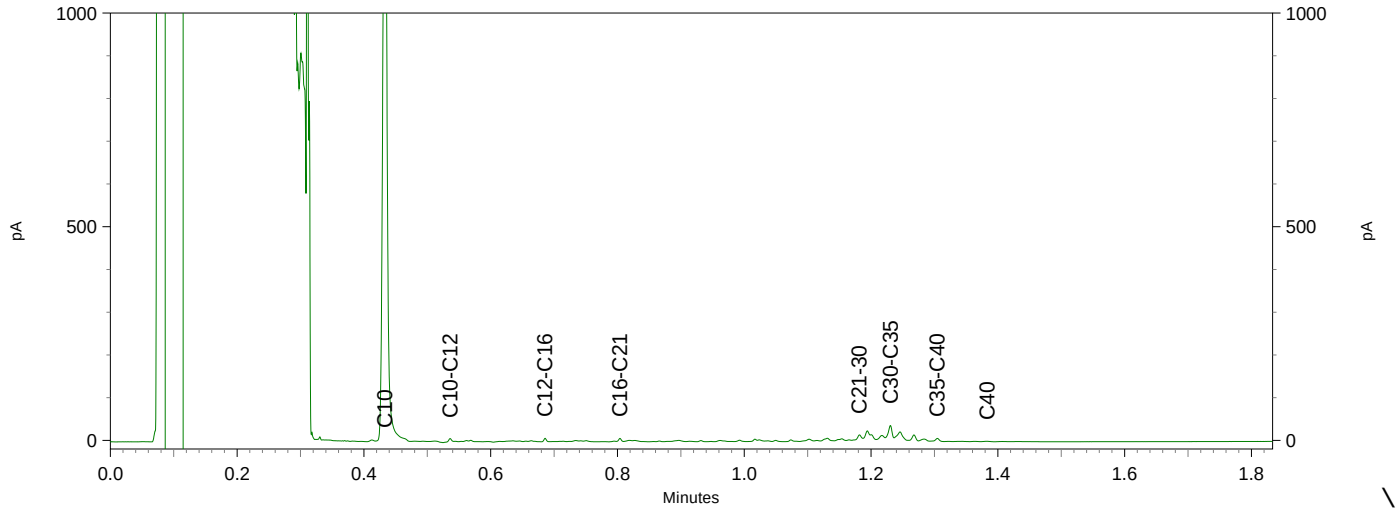


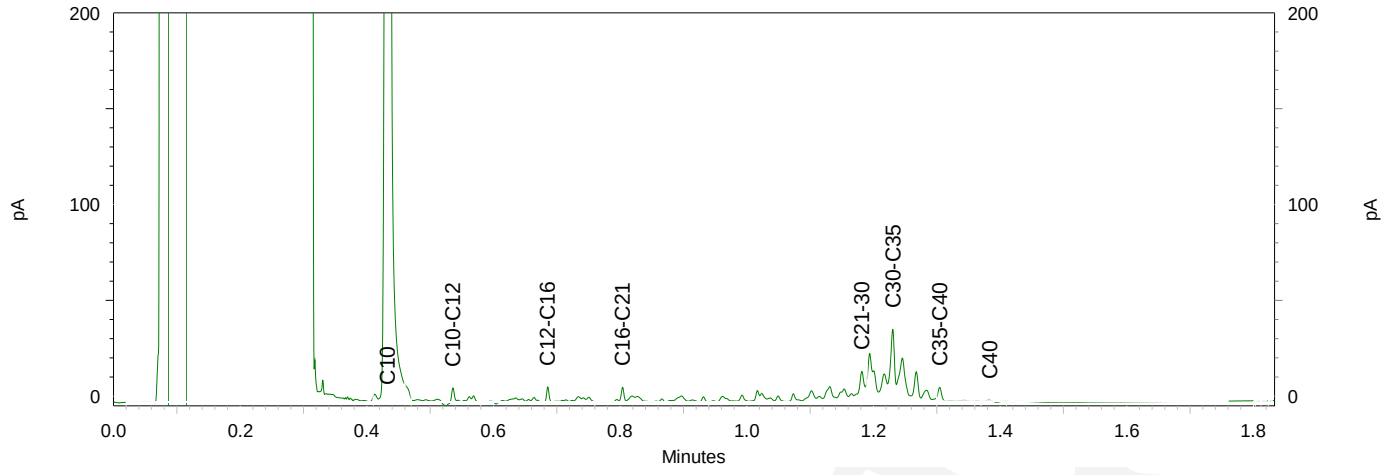
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9794095
Certificate no.: 2017145635
Sample description.: M70 246 (50-100) 248 (50-100) 249 (50-100) 250 (70
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 29-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017147789/2
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017147789/2
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Nov-2017/10:48
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	94.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.6 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.0
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.20
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.056
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.54
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28
S	Chryseen	mg/kg ds	0.31
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	274-2 274 (50-100)	31-Oct-2017	9800812

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

Akkoord
Pr.coörd.
YD

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017147789/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9800812	274	2	50	100	0535056974	274-2 274 (50-100)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017147789/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met laten vervallen onbetrouwbaar gerapporteerd monster. D.d. 29-11-2017

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017147789/2

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
PAK (10) (VROM)	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.

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017147789/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	9807357

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

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 16-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017150376/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017150376/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	09-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Nov-2017/08:54
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	R.W.E.M. MILDER	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	12.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	87.3 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	12.3
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.22
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.12
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.84
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.49
S	Chryseen	mg/kg ds	0.50
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.23
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.34
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	231-2 231 (50-100)	25-Oct-2017	9808233

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017150376/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9808233	231	2	50	100	0534356893	231-2 231 (50-100)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017150376/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017150376/1

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
PAK (10) (VROM)	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.

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017150376/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	9808233

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 08-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017165077/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017165077/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	06-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Dec-2017/15:39
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	76.9		82.3
S	Droge stof	% (m/m)		16.0	
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 2)	83.7 2)	<0.7 2)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	15.9	99.5
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 1)	0.35 1)	0.070 1)
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<1.2	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.050	<0.010
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<15	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<25	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<25	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	220	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.3	470	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	37	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	740 3)	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Vluchtige organische koolwaterstoffen				
S	Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	<0.020	<0.10	<0.020
S	Ethyl-tert-butylether (ETBE)	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	263-5 263 (200-250)	05-Dec-2017	9852949
2	267-10 267 (250-270)	04-Dec-2017	9852950
3	284-11 284 (250-270)	04-Dec-2017	9852951

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017165077/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9852949					0534395300	263-5 263 (200-250)
9852950	267	10	250	270	0901754134	267-10 267 (250-270)
9852951	284	11	250	270	0901754133	284-11 284 (250-270)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017165077/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 3)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017165077/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
MTBE	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
ETBE	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017165077/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	9852949

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

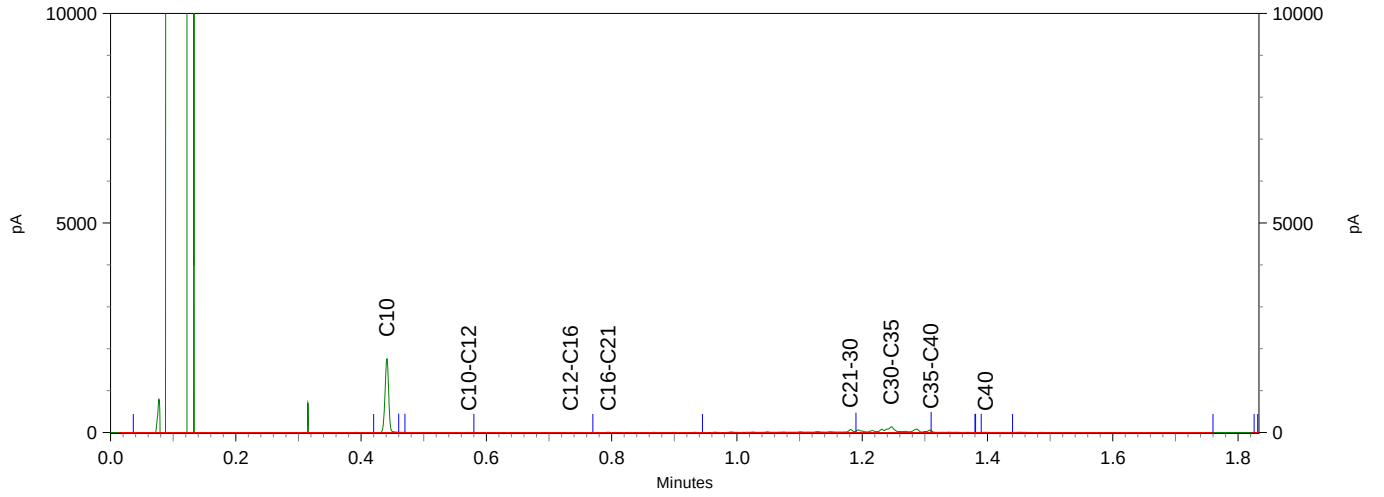
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

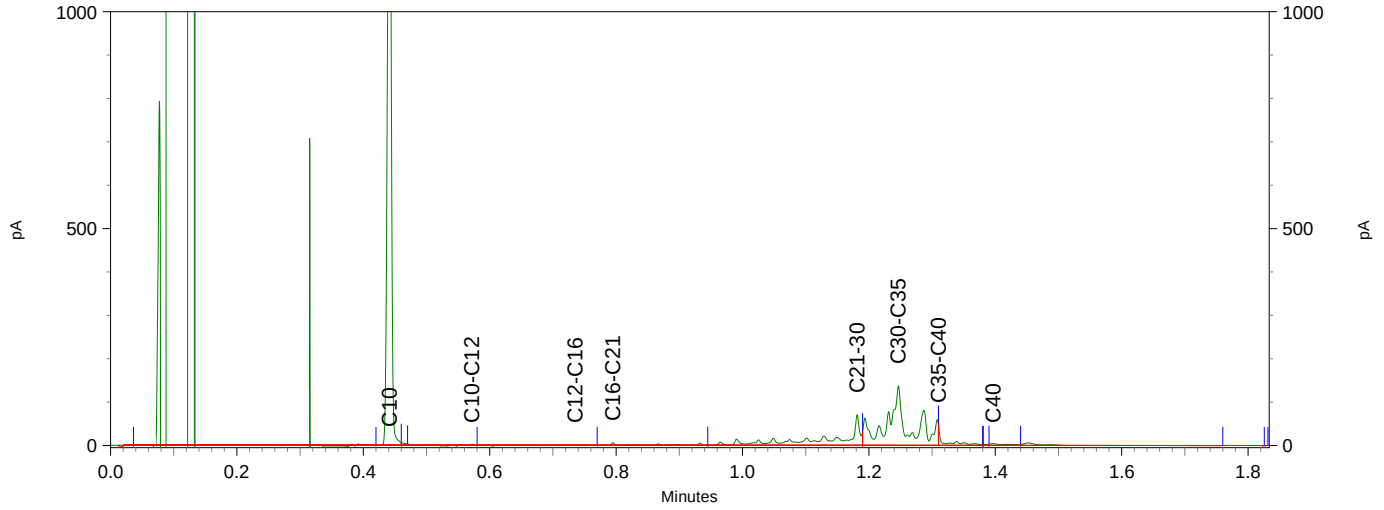
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

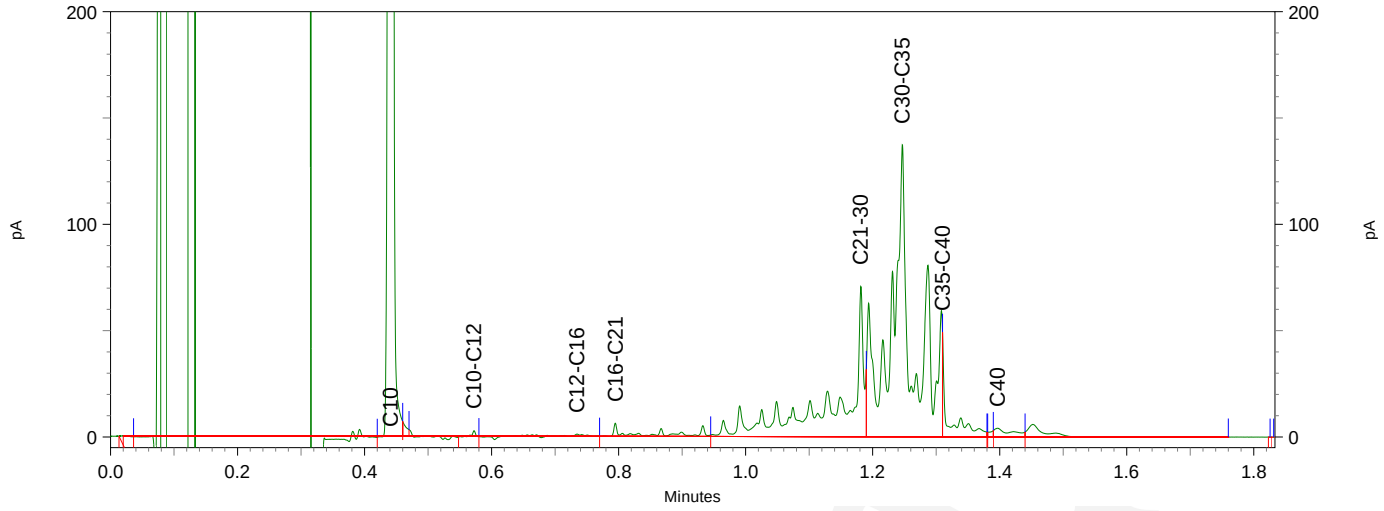
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9852950
Certificate no.:2017165077
Sample description.: 267-10 267 (250-270)
V







eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166835/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166835/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/15:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	75.0	89.5	87.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.1	1.3	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	92.4	98.5	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.1	2.1	2.6
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	67	52	42
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	<3.0	4.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	5.8	7.2
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.064
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	7.6	8.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	55	23	27
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	85	39	34
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	16	14
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	65	38
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	53	24
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	34	12
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	83	170	93
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0020 [1)]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M71 243 (0-10) 245 (0-10) 247 (0-10) 251 (0-10)	07-Dec-2017	9858454
2	M72 410 (15-40) 410 (40-90) 411 (15-40)	07-Dec-2017	9858455
3	M73 411 (40-90)	07-Dec-2017	9858456

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166835/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/15:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0016 [2)]	0.0015 [2)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0019	0.0015	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0016	0.0014	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0079	0.0095	0.0049 [3)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.3	0.65	0.90
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.38	0.20	0.26
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.1	1.6	2.8
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	0.96	1.6
S	Chryseen	mg/kg ds	1.5	0.95	1.5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.68	0.44	0.67
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.0	0.71	1.1
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.67	0.44	0.62
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.60	0.40	0.62
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	6.4	10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M71 243 (0-10) 245 (0-10) 247 (0-10) 251 (0-10)	07-Dec-2017	9858454
2	M72 410 (15-40) 410 (40-90) 411 (15-40)	07-Dec-2017	9858455
3	M73 411 (40-90)	07-Dec-2017	9858456

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166835/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858454	243	1	0	10	0534394989	M71 243 (0-10) 245 (0-10) 247 ((
9858454	245	1	0	10	0534394991	
9858454	247	1	0	10	0534394988	
9858454	251	1	0	10	0534394979	
9858455	410	2	15	40	0534394872	M72 410 (15-40) 410 (40-90) 411
9858455	410	3	40	90	0534394874	
9858455	411	2	15	40	0534394875	
9858456	411	3	40	90	0534394871	M73 411 (40-90)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017166835/1

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166835/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

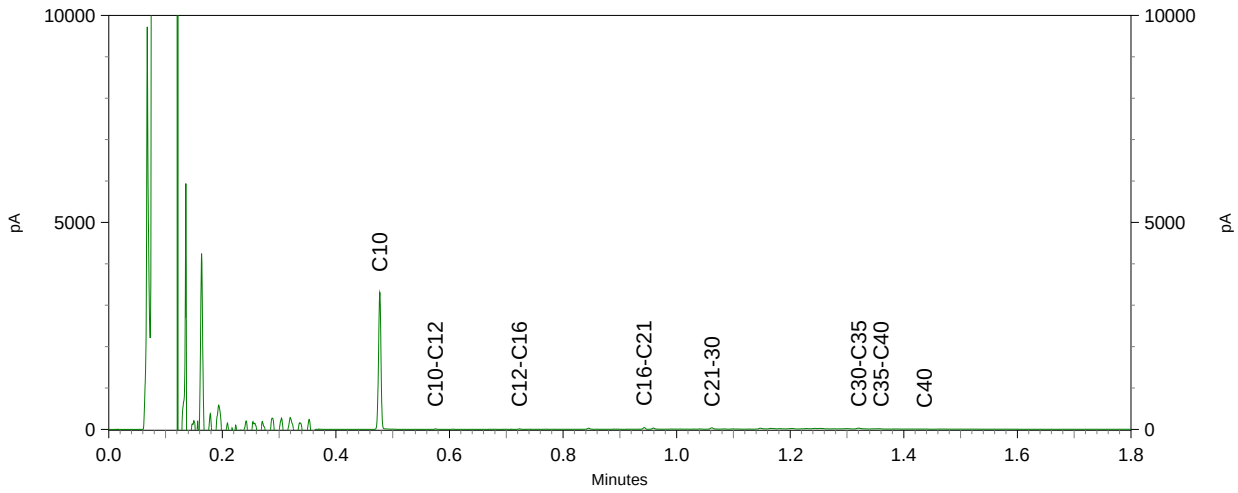
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

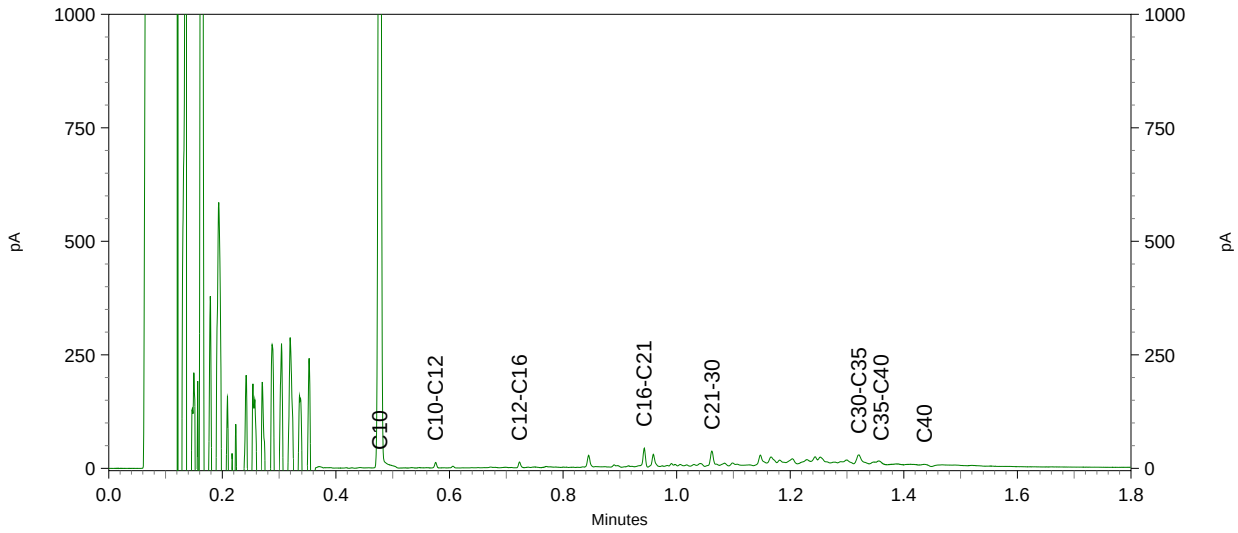
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

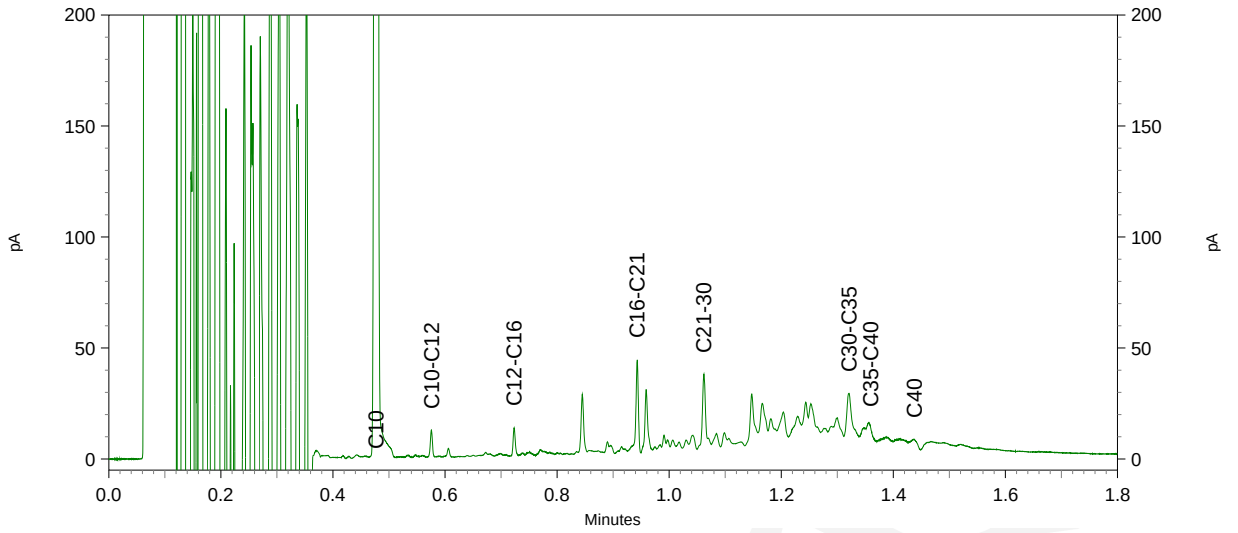
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9858454
Certificate no.: 2017166835
Sample description.: M71 243 (0-10) 245 (0-10) 247 (0-10) 251 (0-10) V



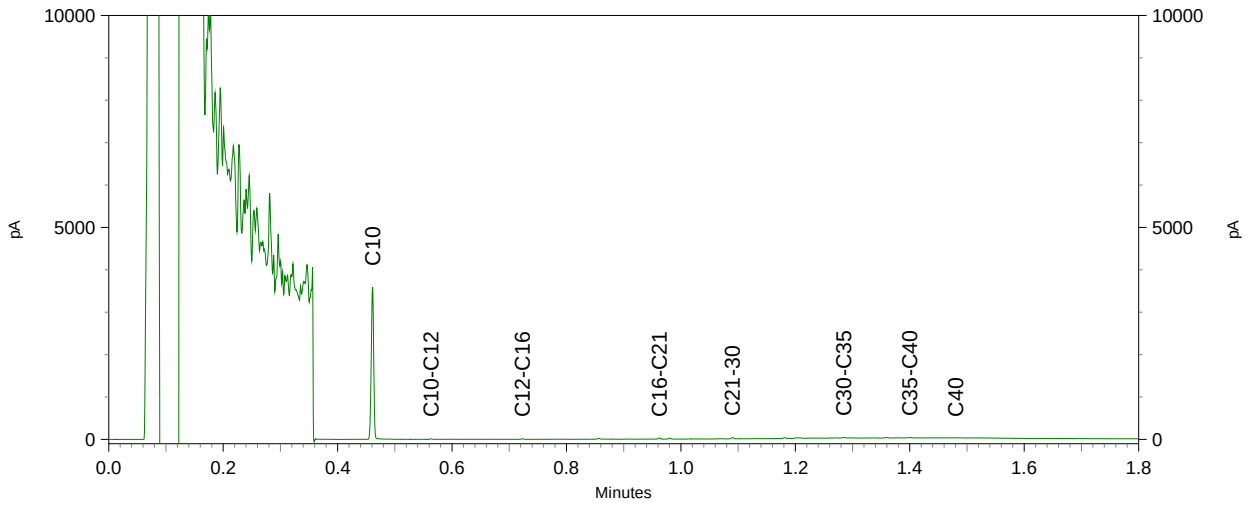


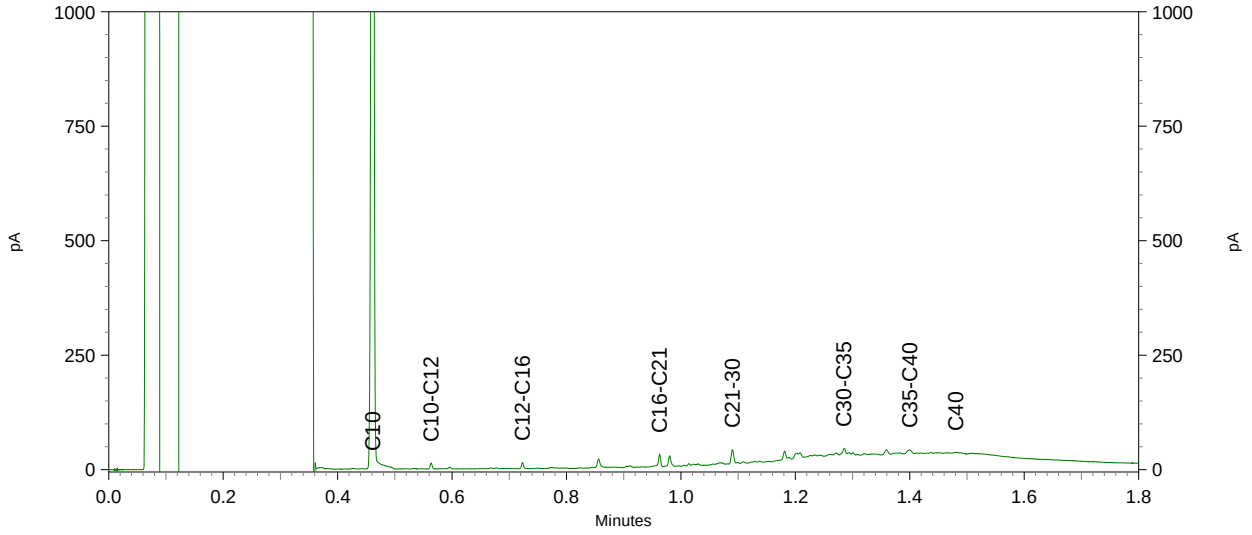


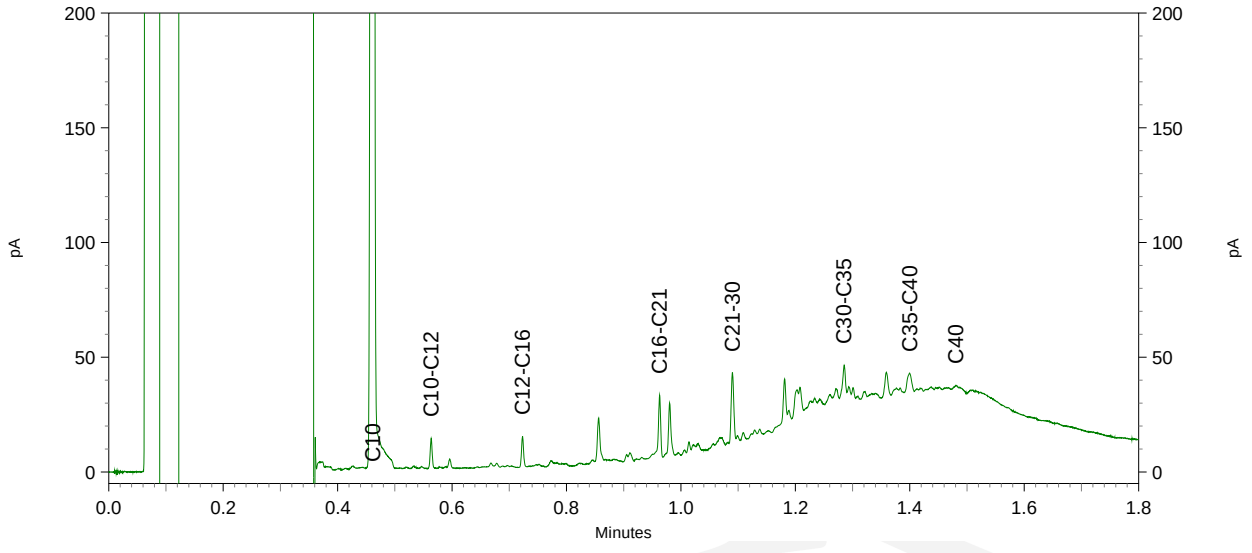
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9858455
Certificate no.: 2017166835
Sample description.: M72 410 (15-40) 410 (40-90) 411 (15-40)
V



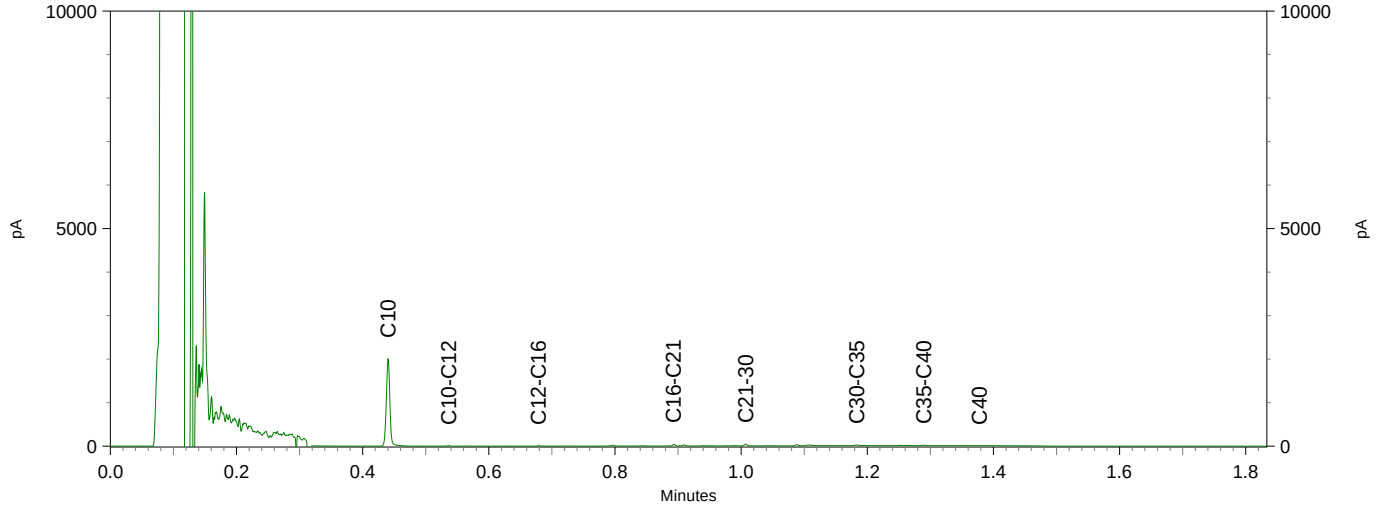


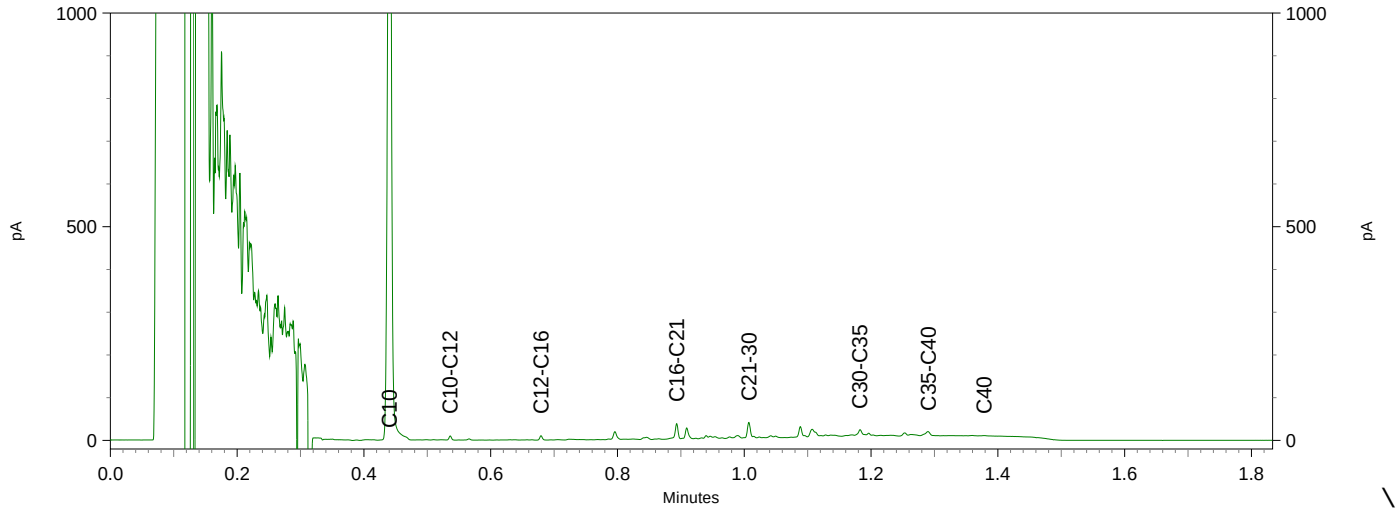


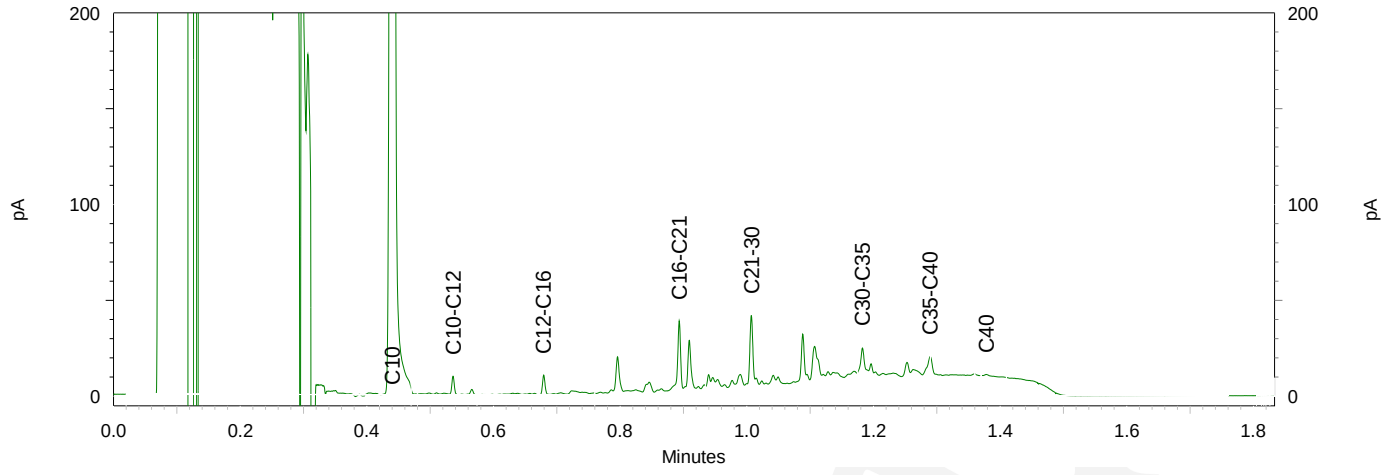
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9858456
Certificate no.: 2017166835
Sample description.: M73 411 (40-90)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166839/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166839/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/15:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	89.9	88.6	87.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7 1)	2.6 1)	2.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	97.0	96.9
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.1	0.50	0.26
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.13	0.11
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.1	1.3	2.0
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.90	0.71	0.94
S	Chryseen	mg/kg ds	0.94	0.80	0.95
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.36	0.40
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.59	0.65	0.67
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.36	0.39	0.39
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.43	0.49	0.49
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.0	5.4	6.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	274A-2 274A (30-80)	06-Dec-2017	9858465
2	274A-3 274A (80-130)	06-Dec-2017	9858466
3	274A-4 274A (130-150)	06-Dec-2017	9858467

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166839/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858465	274A	2	30	80	0534395348	274A-2 274A (30-80)
9858466	274A	3	80	130	0534395935	274A-3 274A (80-130)
9858467	274A	4	130	150	0534395928	274A-4 274A (130-150)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017166839/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166839/1

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
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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.

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166851/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166851/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	08-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/08:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.2	86.5	69.1	16.6	72.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.9	4.7	3.6	60.1	5.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	89.7	95.0	96.0	38.3	94.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.0	5.1	4.8	23.3 [1)]	6.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	77	160	53	<20	52
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.61	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	6.8	4.6	5.0	3.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	44	52	8.3	<5.0	9.1
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	0.18	0.060	<0.050	0.095
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	13	12	<4.0	7.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	69	95	32	<10	26
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	150	140	65	<20	42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<15	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<25	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	14	<5.0	<25	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	160	18	98	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	170	17	130	12
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.0	100	<6.0	<30	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65	440	40	260 [2)]	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [3)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [3)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [3)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M74 267 (0-50)	04-Dec-2017	9858519
2	M75 267 (50-70)	04-Dec-2017	9858520
3	M76 263 (150-200) 267 (120-170) 269 (150-200)	04-Dec-2017	9858521
4	M77 263 (380-430) 267 (170-220) 269 (250-300) 270 (150-200)	04-Dec-2017	9858522
5	M78 270 (0-40)	05-Dec-2017	9858523

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166851/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	08-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/08:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [3]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012 [5]	<0.010 [3]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0013	<0.010 [3]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.010 [3]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0064	0.049 [6]	0.0049 [4]	0.0049 [4]	0.0049 [4]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [3]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.31	<0.50 [3]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.097	<0.50 [3]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	1.2	<0.050	<0.050	0.12
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.65	0.68	<0.050	<0.050	0.068
S	Chryseen	mg/kg ds	0.74	0.74	<0.050	<0.050	0.083
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.32	<0.50 [3]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.51	0.57	<0.050	<0.050	0.059
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	<0.50 [3]	<0.050	<0.050	0.051
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.40	<0.50 [3]	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.5	5.3	0.35 [4]	0.35 [4]	0.56

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M74 267 (0-50)	04-Dec-2017	9858519
2	M75 267 (50-70)	04-Dec-2017	9858520
3	M76 263 (150-200) 267 (120-170) 269 (150-200)	04-Dec-2017	9858521
4	M77 263 (380-430) 267 (170-220) 269 (250-300) 270 (150-200)	04-Dec-2017	9858522
5	M78 270 (0-40)	05-Dec-2017	9858523

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166851/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	08-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/08:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	75.5	93.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.0	2.6
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	4.6
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	23
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M79 269 (450-500) 270 (450-500)	05-Dec-2017	9858524
7	M80 263 (8-50) 263 (50-100)	05-Dec-2017	9858525

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166851/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	08-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/08:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [4)]	0.0049 [4)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.062
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.051
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.063
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.060
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.080
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.074
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [4)]	0.53

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M79 269 (450-500) 270 (450-500)	05-Dec-2017	9858524
7	M80 263 (8-50) 263 (50-100)	05-Dec-2017	9858525

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166851/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858519	267	1	0	50	0534395367	M74 267 (0-50)
9858520	267	3	50	70	0534395368	M75 267 (50-70)
9858521	267	5	120	170	0534395373	M76 263 (150-200) 267 (120-170
9858521	263	4	150	200	0534395299	
9858521	269	5	150	200	0534395093	
9858522	263	9	380	430	0534395296	M77 263 (380-430) 267 (170-220
9858522	267	6	170	220	0534395369	
9858522	269	7	250	300	0534395091	
9858522	270	5	150	200	0534395111	
9858523	270	1	0	40	0534395118	M78 270 (0-40)
9858524	269	11	450	500	0534394948	M79 269 (450-500) 270 (450-500
9858524	270	11	450	500	0534395082	
9858525	263	1	8	50	0534395304	M80 263 (8-50) 263 (50-100)
9858525	263	2	50	100	0534395303	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017166851/1

Opmerking 1)
indicatief gerapporteerd

Opmerking 2)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 5)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 6)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166851/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

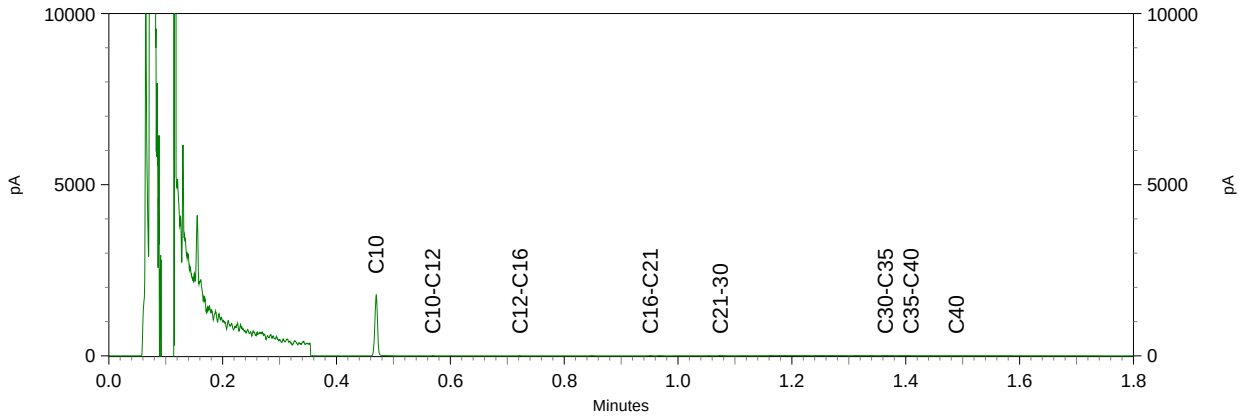
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

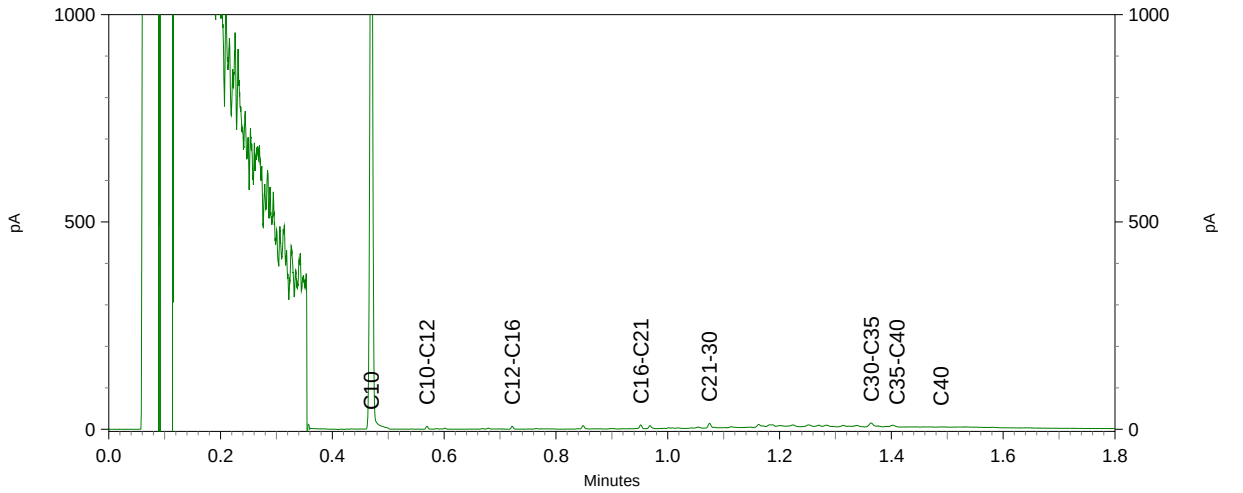
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

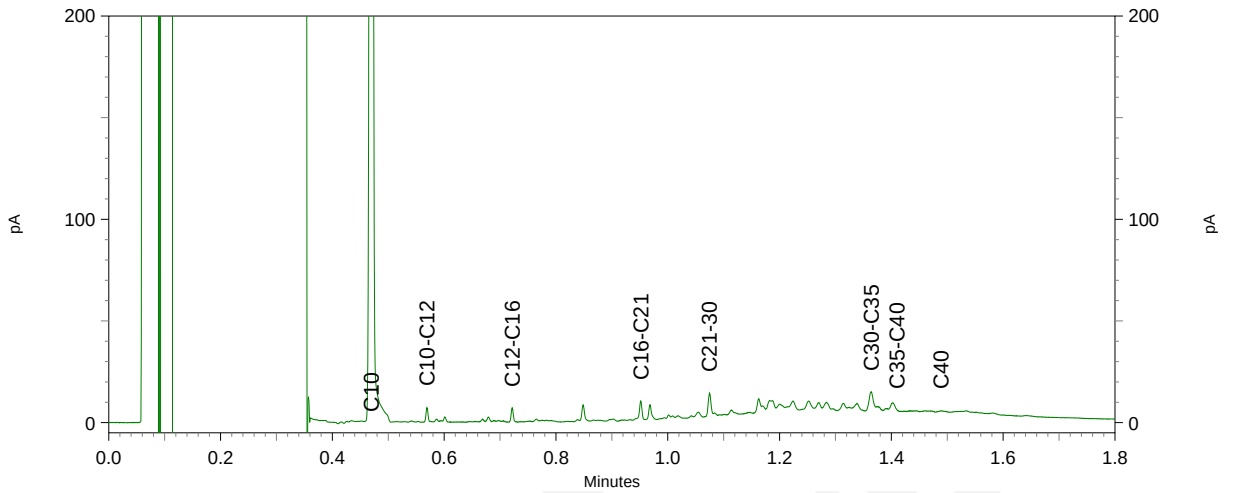
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9858519
Certificate no.: 2017166851
Sample description.: M74 267 (0-50)
V



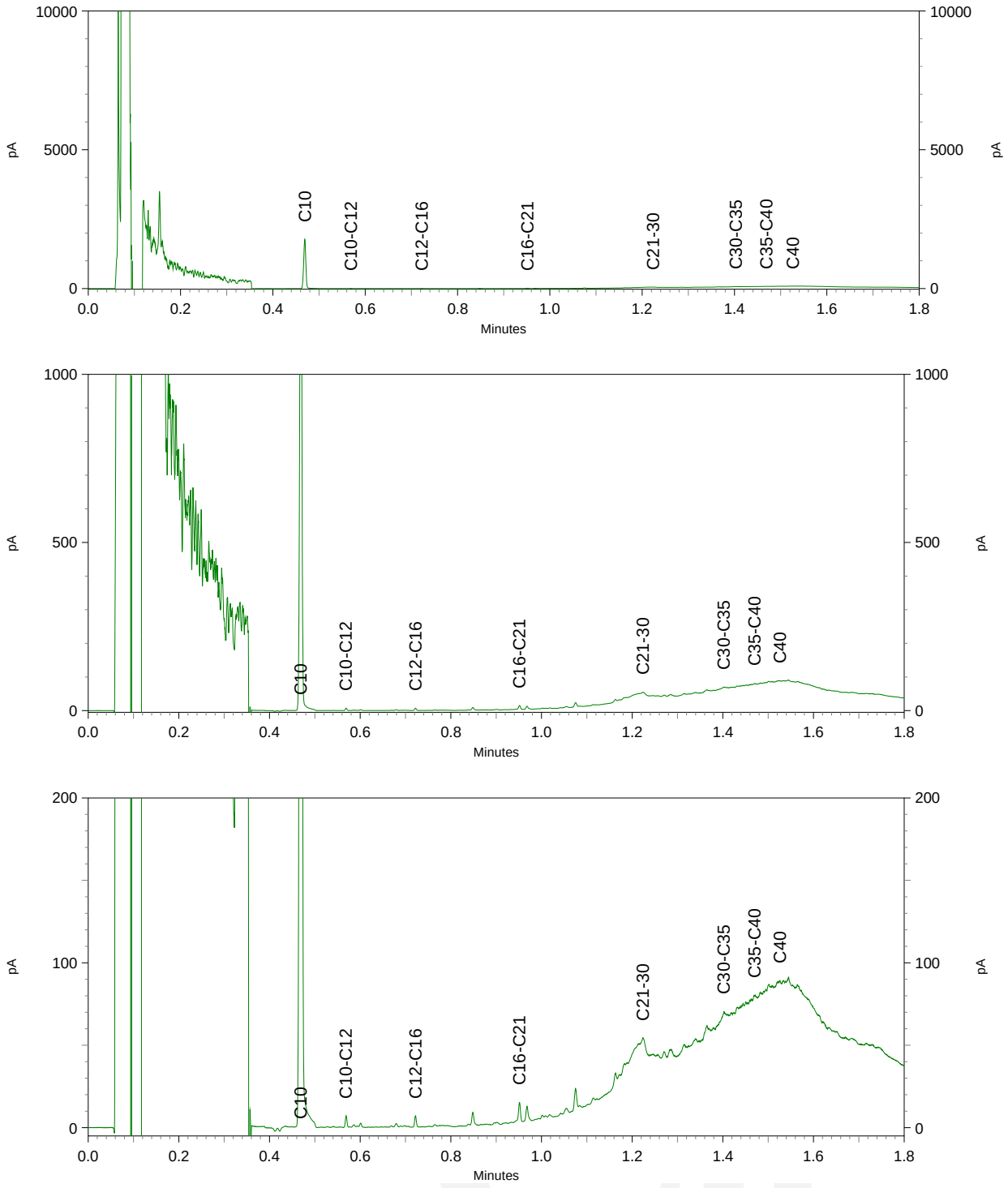




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

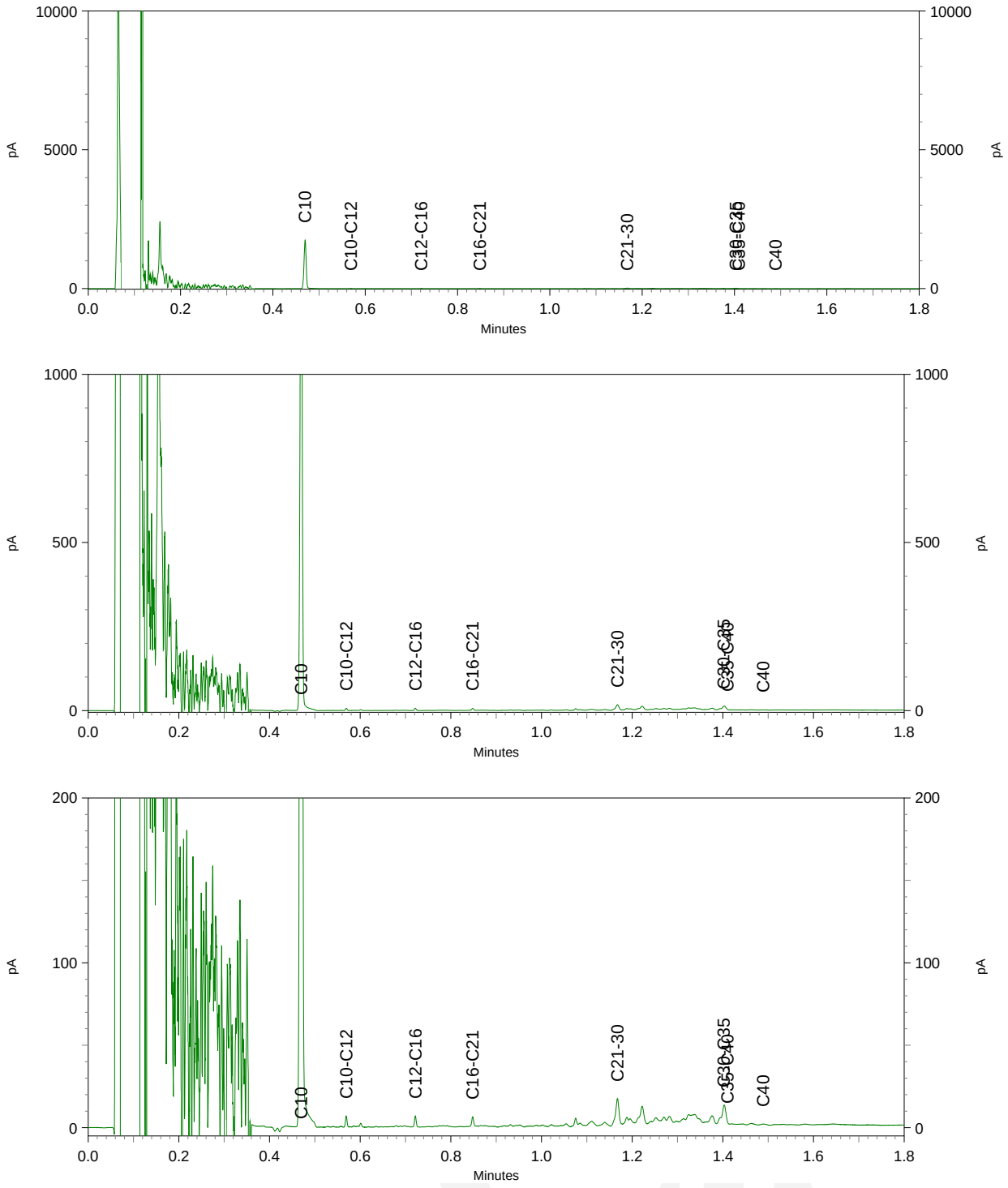
Sample ID.: 9858520
Certificate no.: 2017166851
Sample description.: M75 267 (50-70)
V



eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

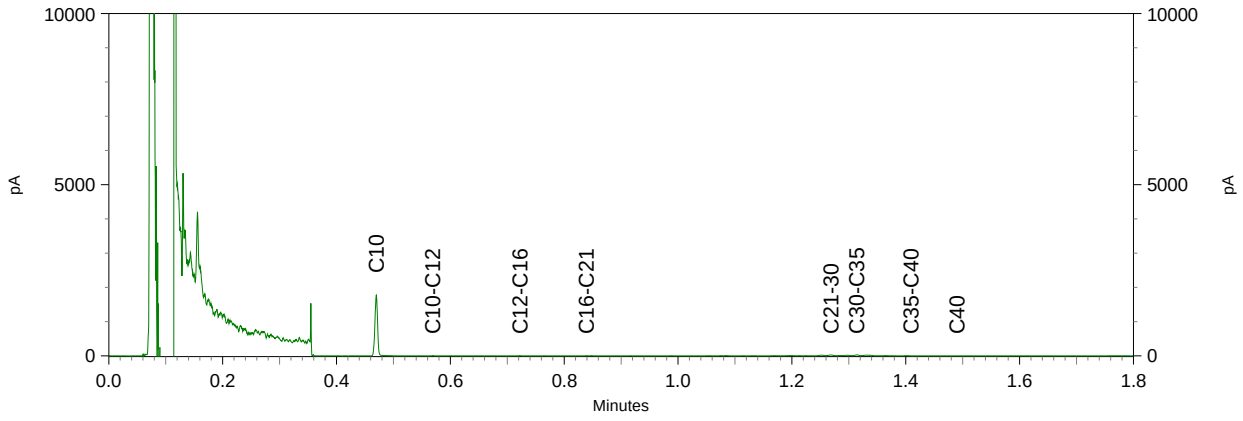
Sample ID.: 9858521
Certificate no.: 2017166851
Sample description.: M76 263 (150-200) 267 (120-170) 269 (150-200)
V

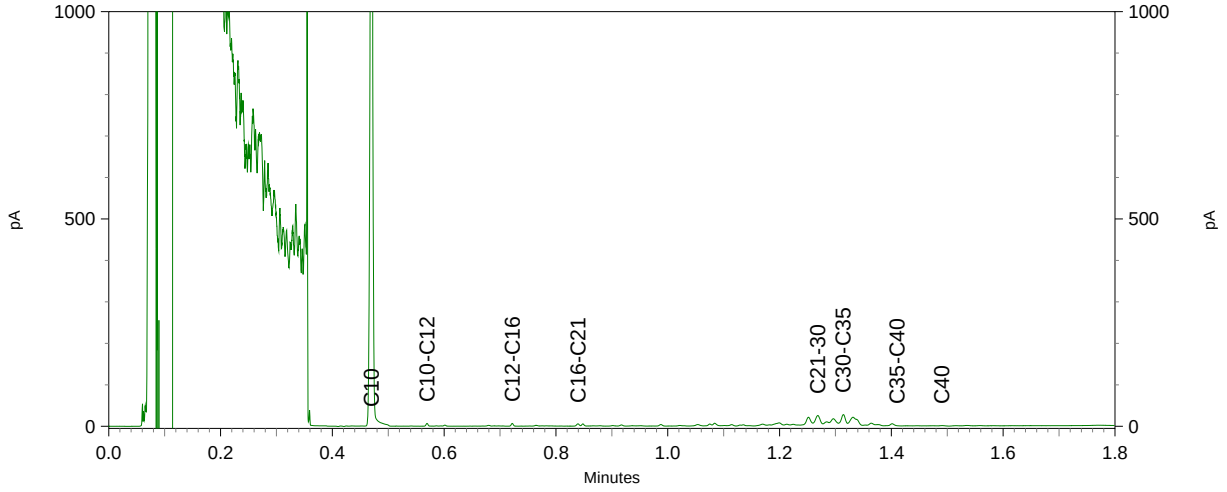


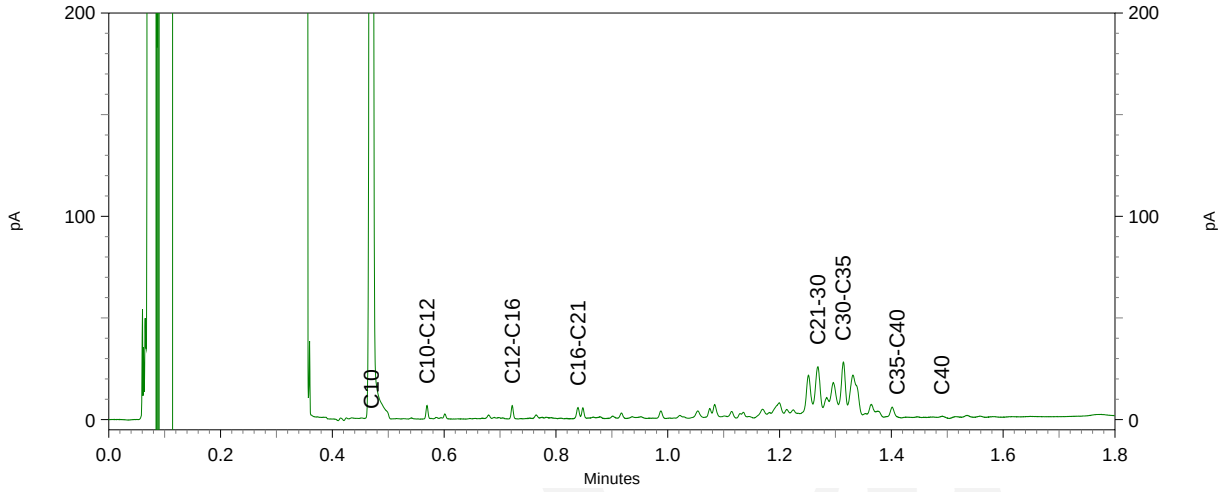
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9858522
Certificate no.: 2017166851
Sample description.: M77 263 (380-430) 267 (170-220) 269 (250-300) 270 V







eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166852/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166852/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/15:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	85.7	94.6	93.7	76.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.2	<0.7	<0.7	2.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	99.7	99.5	97.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.1	3.3	<2.0	3.3
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	59	<20	<20	22
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	<5.0	<5.0	7.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	0.11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	4.8	5.0	6.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	45	<10	<10	27
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	79	<20	<20	49
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	5.1
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50	<11	<11	24
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	35	<5.0	5.6	20
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	<35	<35	60
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M81 275 (0-50)	05-Dec-2017	9858528
2	M82 275 (80-130) 276 (75-100)	05-Dec-2017	9858529
3	M83 275 (250-300) 276 (250-300)	05-Dec-2017	9858530
4	M84 275 (450-500) 276 (470-500)	05-Dec-2017	9858531

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166852/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/15:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0010 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	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
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.62	<0.050	<0.050	0.16
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	0.054
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.1	<0.050	0.057	0.39
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2	<0.050	<0.050	0.21
S	Chryseen	mg/kg ds	1.2	<0.050	<0.050	0.19
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.63	<0.050	<0.050	0.10
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.97	<0.050	<0.050	0.18
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.72	<0.050	<0.050	0.12
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.65	<0.050	<0.050	0.10
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8.3	0.35 [1)]	0.37	1.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M81 275 (0-50)	05-Dec-2017	9858528
2	M82 275 (80-130) 276 (75-100)	05-Dec-2017	9858529
3	M83 275 (250-300) 276 (250-300)	05-Dec-2017	9858530
4	M84 275 (450-500) 276 (470-500)	05-Dec-2017	9858531

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166852/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858528	275	1	0	50	0534394954	M81 275 (0-50)
9858529	275	3	80	130	0534394951	M82 275 (80-130) 276 (75-100)
9858529	276	3	75	100	0534395285	
9858530	275	7	250	300	0534394953	M83 275 (250-300) 276 (250-300
9858530	276	7	250	300	0534394945	
9858531	275	11	450	500	0534394952	M84 275 (450-500) 276 (470-500
9858531	276	12	470	500	0534394946	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017166852/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166852/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

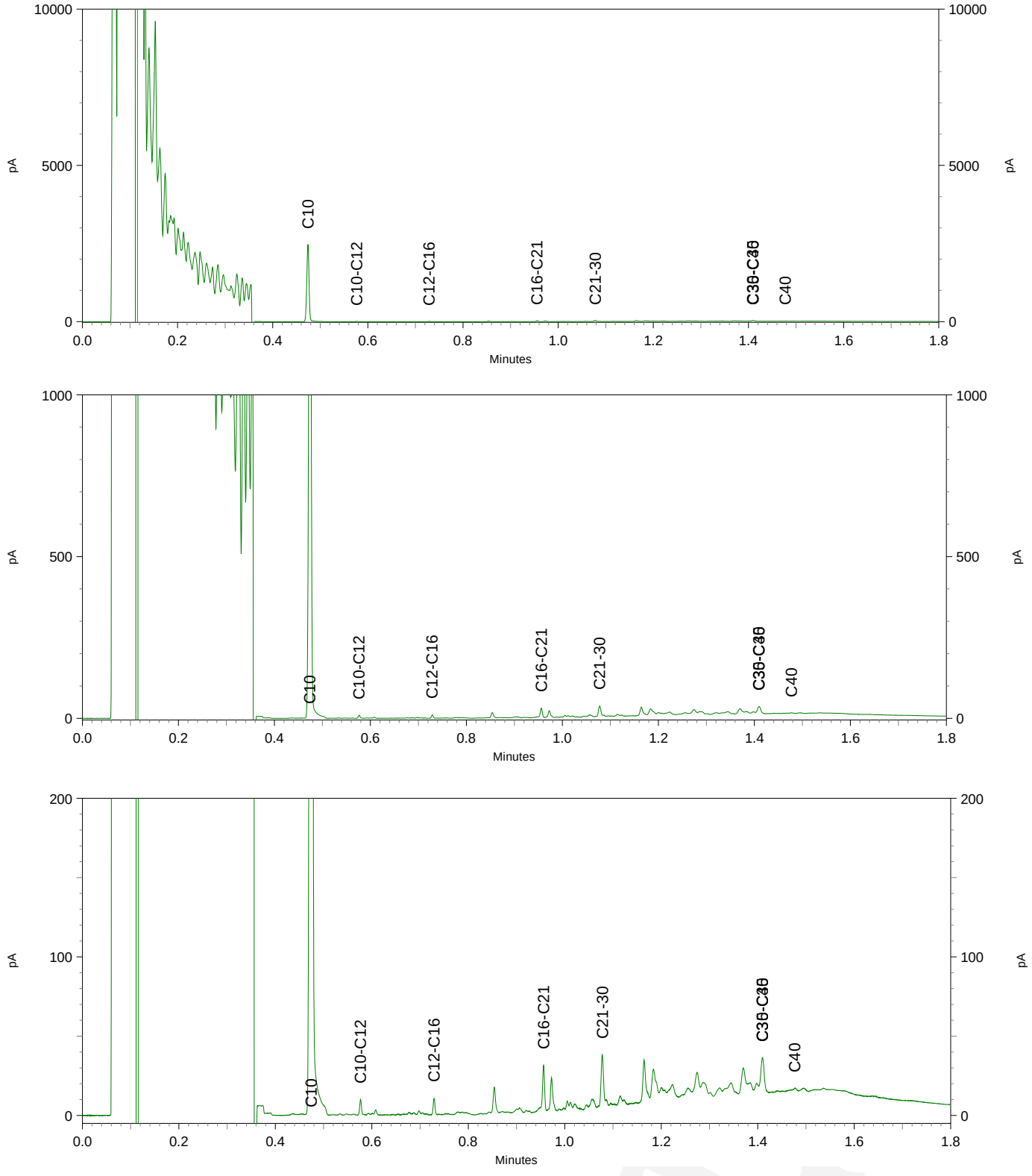
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

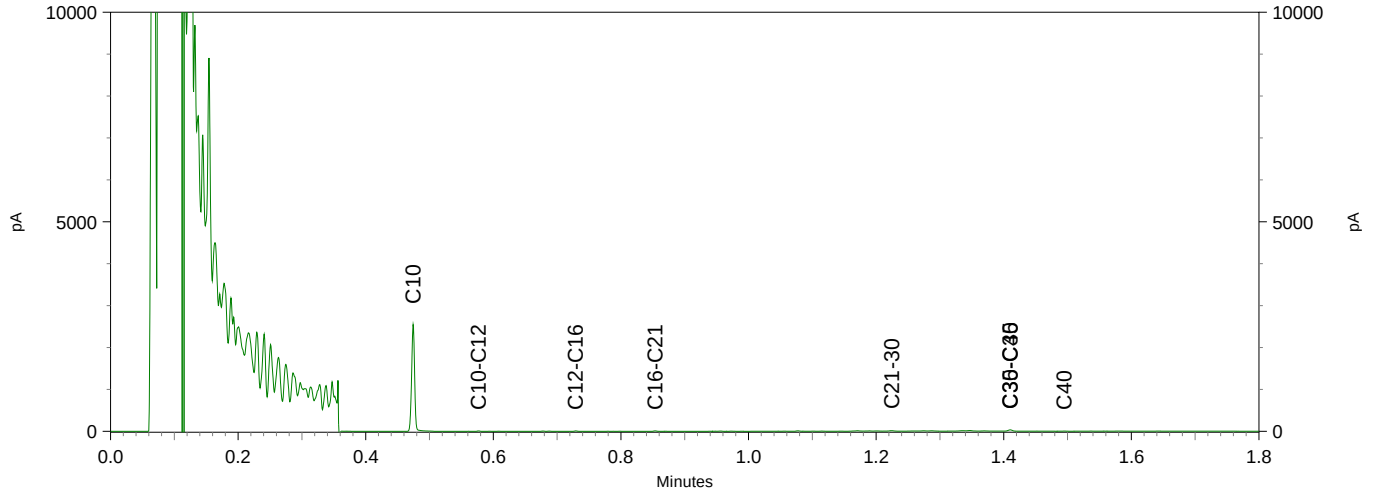
Sample ID.: 9858528
Certificate no.: 2017166852
Sample description.: M81 275 (0-50)
V

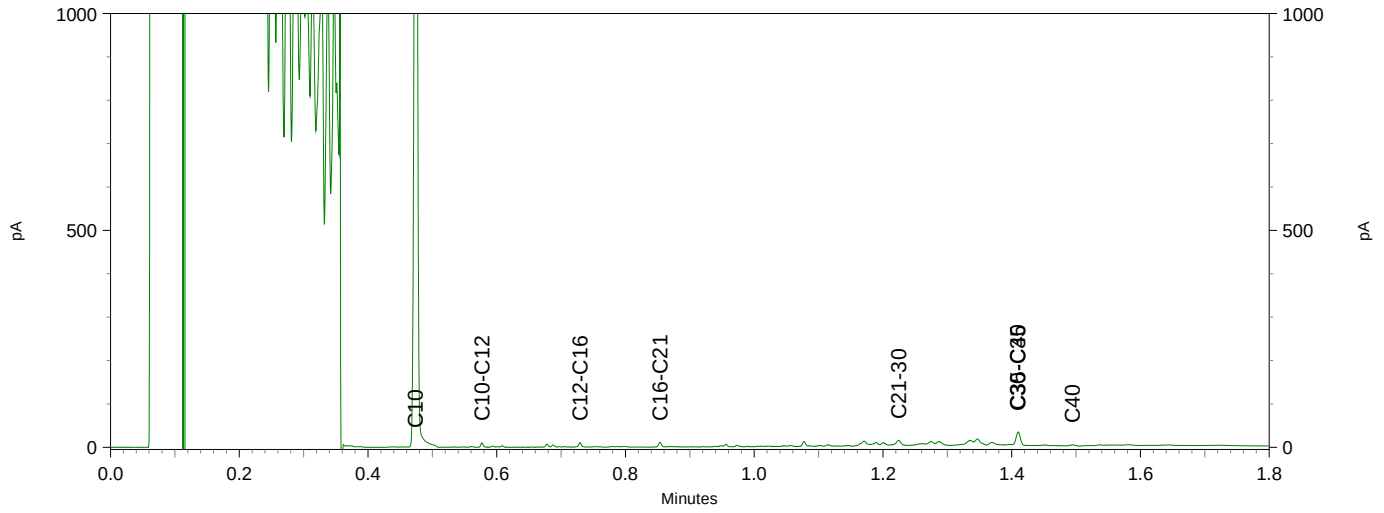


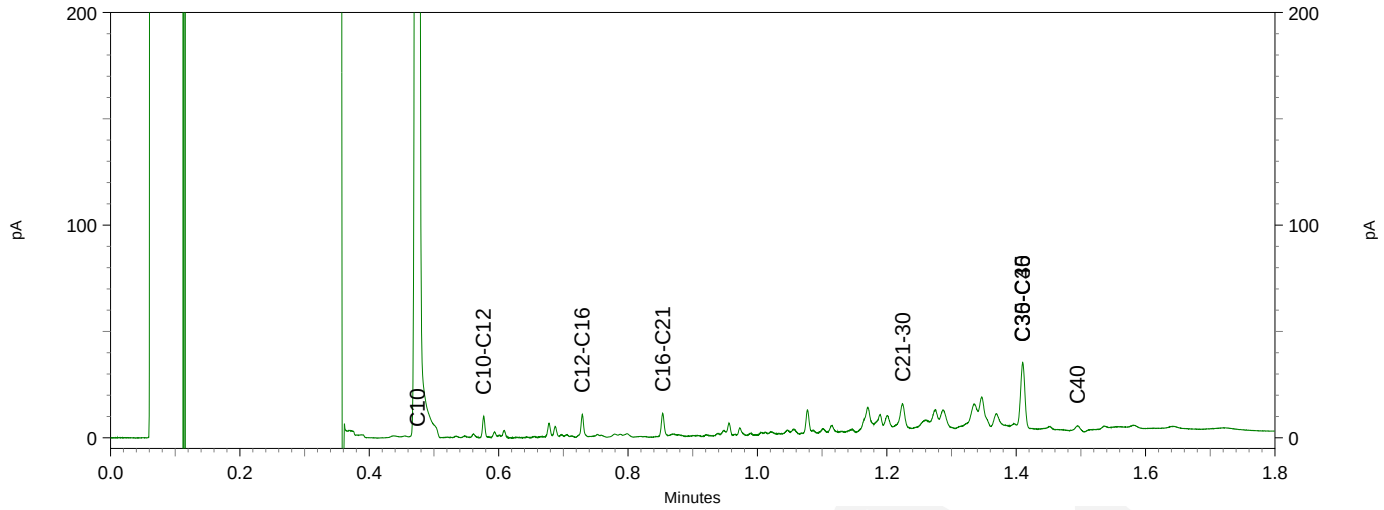
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9858531
Certificate no.: 2017166852
Sample description.: M84 275 (450-500) 276 (470-500)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166858/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166858/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/15:29
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	61.7	95.7	85.2	94.4	91.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	14.5	<0.7	4.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	84.4	99.7	94.9	99.8	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.8	6.3	5.5	<2.0	4.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	280	<20	52	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.59	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	<3.0	4.5	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	170	6.0	18	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.25	<0.050	0.22	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.2	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	5.9	8.4	4.6	5.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	190	<10	48	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	390	<20	66	<20	<20
	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	5.1	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	64	<11	16	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45	<5.0	10	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.2	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		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
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M85 277 (0-50)	04-Dec-2017	9858554
2	M86 284 (50-100) 288 (55-100) 289 (60-100) 293 (60-110) 294 (75-125)	04-Dec-2017	9858555
3	M87 280 (0-20) 284 (0-45) 286 (0-20) 291 (20-50) 295 (0-50)	04-Dec-2017	9858556
4	M88 284 (100-150) 288 (100-150) 291 (150-200) 292 (100-150) 295 (110-150)	04-Dec-2017	9858557
5	M89 291 (250-290) 292 (250-300) 295 (250-300)	06-Dec-2017	9858558

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166858/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/15:29
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.51	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.087	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.99	<0.050	0.51	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.54	<0.050	0.31	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.62	<0.050	0.27	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.43	<0.050	0.29	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.37	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.45	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.4	0.35 1)	2.2	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M85 277 (0-50)	04-Dec-2017	9858554
2	M86 284 (50-100) 288 (55-100) 289 (60-100) 293 (60-110) 294 (75-125)	04-Dec-2017	9858555
3	M87 280 (0-20) 284 (0-45) 286 (0-20) 291 (20-50) 295 (0-50)	04-Dec-2017	9858556
4	M88 284 (100-150) 288 (100-150) 291 (150-200) 292 (100-150) 295 (110-150)	04-Dec-2017	9858557
5	M89 291 (250-290) 292 (250-300) 295 (250-300)	06-Dec-2017	9858558
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166858/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858554	277	1	0	50	0534395409	M85 277 (0-50)
9858555	288	3	55	100	0534394963	M86 284 (50-100) 288 (55-100) 2
9858555	289	3	60	100	0534394960	
9858555	293	4	60	110	0534395083	
9858555	294	2	75	125	0534395197	
9858555	284	3	50	100	0534395276	
9858556	291	2	20	50	0534395336	M87 280 (0-20) 284 (0-45) 286 (
9858556	295	1	0	50	0534395199	
9858556	286	1	0	20	0534394974	
9858556	280	1	0	20	0534395404	
9858556	284	1	0	45	0534395278	
9858557	288	4	100	150	0534394961	M88 284 (100-150) 288 (100-150
9858557	291	5	150	200	0534395341	
9858557	292	3	100	150	0534394971	
9858557	295	4	110	150	0534395193	
9858557	284	4	100	150	0534395279	
9858558	291	7	250	290	0534395338	M89 291 (250-290) 292 (250-300
9858558	292	6	250	300	0534395291	
9858558	295	7	250	300	0534395192	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017166858/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166858/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

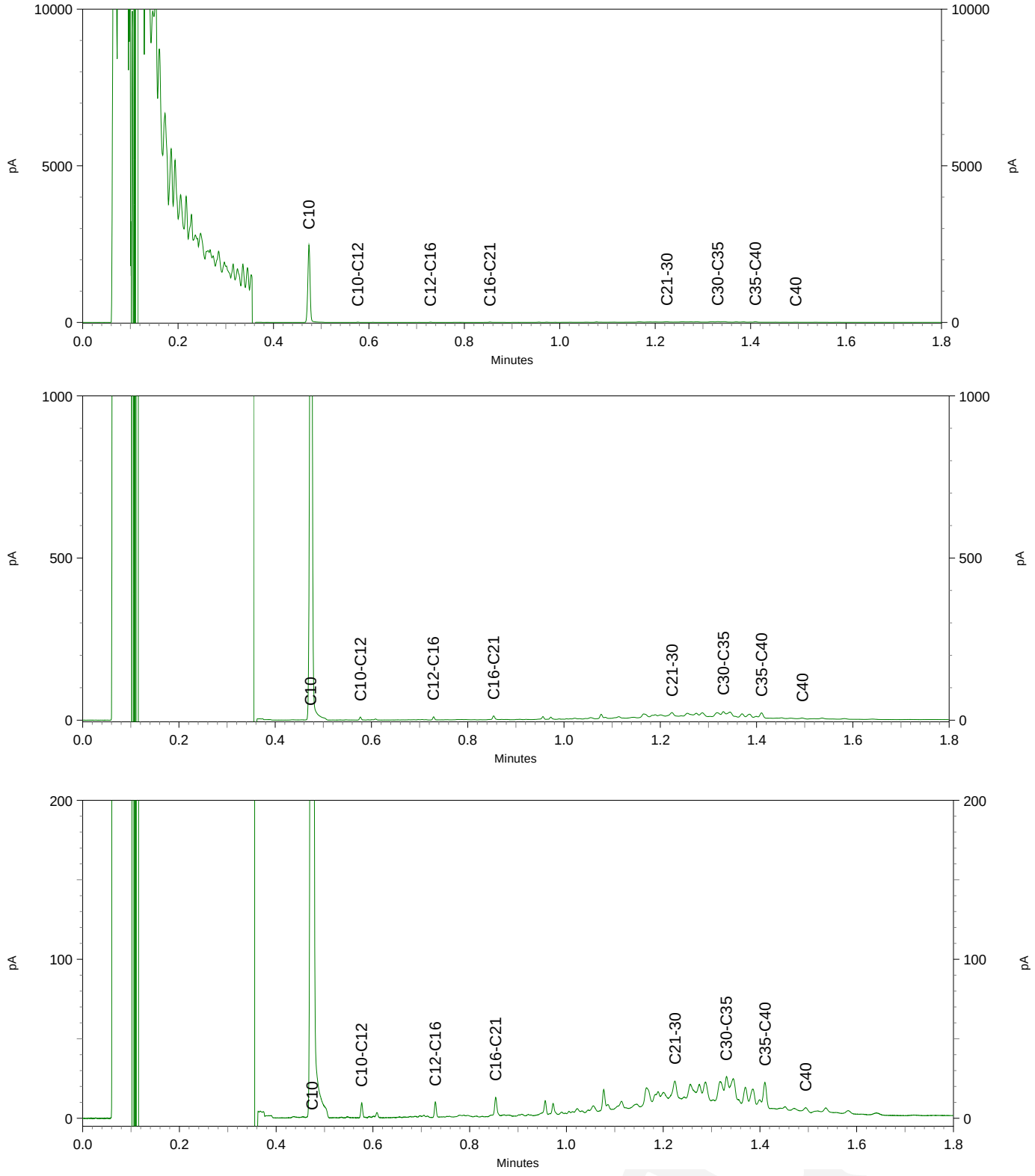
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9858554
Certificate no.: 2017166858
Sample description.: M85 277 (0-50)
V



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017167784/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017167784/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	11-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/11:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	89.8	93.4	81.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	0.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	99.5	99.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4	3.0	2.2
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	54	580	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	<3.0	3.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	4.8	6.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	38	<20	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.4	<5.0	6.8
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	<5.0	35
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	<11	37
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	<5.0	12
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	8.5
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	74	<35	100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M90 390 (65-115) 391 (65-115)	07-Dec-2017	9861709
2	M91 394 (66-116) 395 (74-124)	08-Dec-2017	9861710
3	M92 396 (55-105) 397 (70-110)	08-Dec-2017	9861711

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017167784/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	11-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/11:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<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)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.71	0.061	5.9
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.60	<0.050	1.6
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.6	0.31	8.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4	0.24	3.8
S	Chryseen	mg/kg ds	1.7	0.26	3.5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.81	0.18	1.3
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.32	2.2
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.91	0.25	1.1
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.97	0.21	1.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	1.9	29

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M90 390 (65-115) 391 (65-115)	07-Dec-2017	9861709
2	M91 394 (66-116) 395 (74-124)	08-Dec-2017	9861710
3	M92 396 (55-105) 397 (70-110)	08-Dec-2017	9861711

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017167784/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9861709	391	1	65	115	0534394488	M90 390 (65-115) 391 (65-115)
9861709	390	1	65	115	0534394884	
9861710	394	1	66	116	0534394489	M91 394 (66-116) 395 (74-124)
9861710	395	1	74	124	0534394490	
9861711	396	1	55	105	0534394491	M92 396 (55-105) 397 (70-110)
9861711	397	1	70	110	0534394482	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017167784/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017167784/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

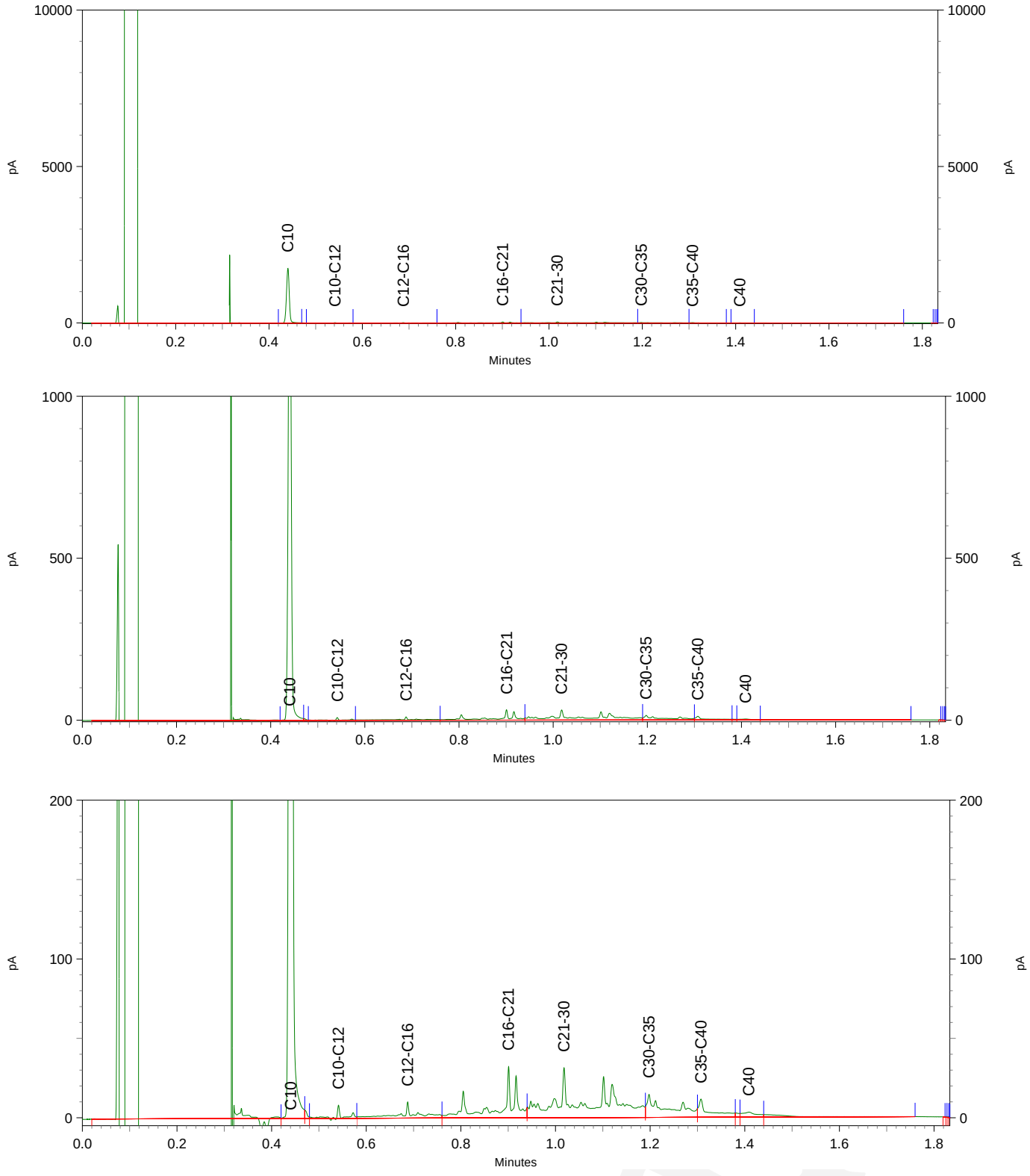
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

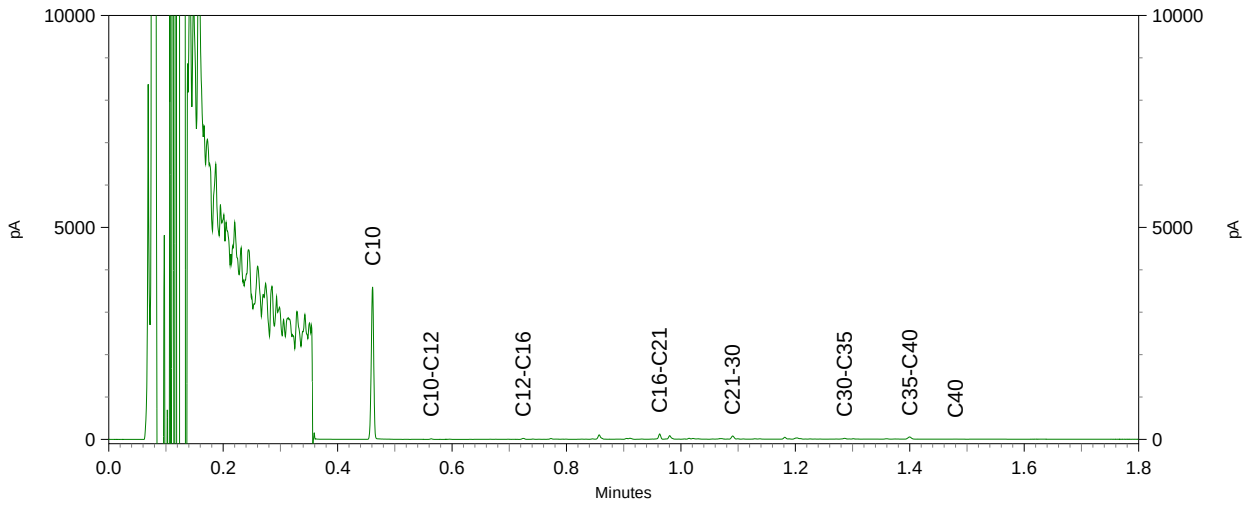
Sample ID.: 9861709
Certificate no.:2017167784
Sample description.: M90 390 (65-115) 391 (65-115)
V

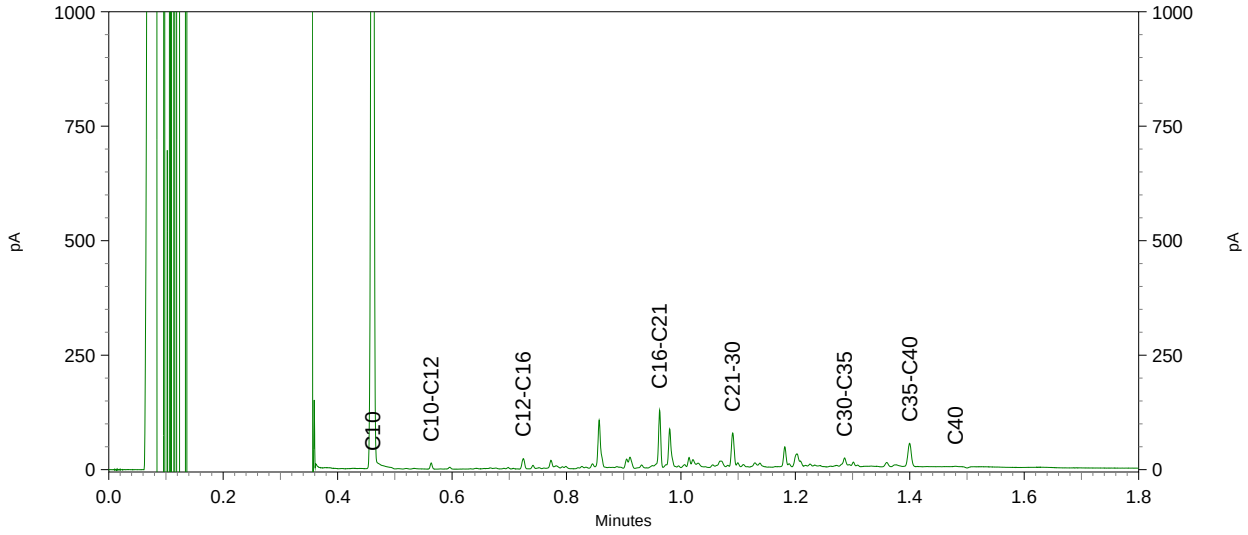


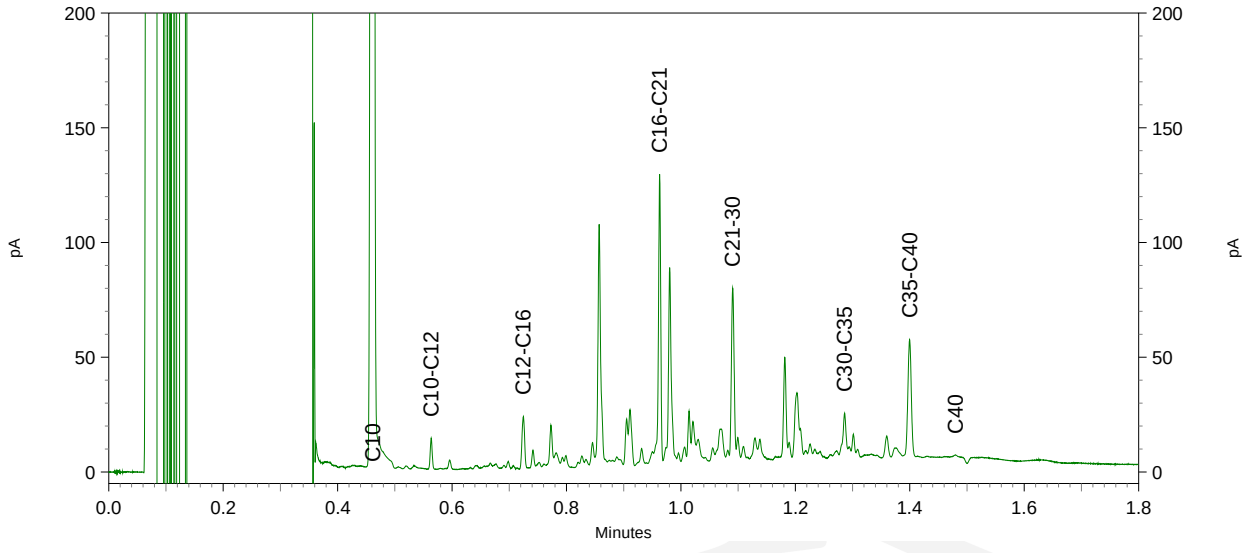
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9861711
Certificate no.: 2017167784
Sample description.: M92 396 (55-105) 397 (70-110)
V







eurofins | analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017168519/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017168519/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	12-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2017/11:33
		Bijlage	A,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	61.4	62.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	14.4	24.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	84.4	74.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.9	11.2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	250	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.26
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.0	7.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	140	43
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.22	0.32
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	1.8
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	390	63
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	270	70

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	277-2 277 (50-100)	04-Dec-2017	9863701
2	279-1 279 (0-50)	04-Dec-2017	9863702

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

CP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017168519/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9863701	277	2	50	100	0534395408	277-2 277 (50-100)
9863702	279	1	0	50	0534395397	279-1 279 (0-50)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017168519/1

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

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

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

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017168529/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017168529/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	12-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2017/11:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	82.9	79.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	99.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.1
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.2	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	6.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	30	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	47	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.4	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	28	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	81	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	22	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M93 398 (7-50) 399 (7-50)	11-Dec-2017	9863731
2	M94 398 (50-100) 399 (50-100)	11-Dec-2017	9863732

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017168529/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	12-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2017/11:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0021 [1)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0018	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0016	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0083	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.3	0.074
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.70	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	5.0	0.31
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.2	0.21
S	Chryseen	mg/kg ds	3.0	0.22
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.3	0.10
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.3	0.15
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.5	0.11
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	1.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M93 398 (7-50) 399 (7-50)	11-Dec-2017	9863731
2	M94 398 (50-100) 399 (50-100)	11-Dec-2017	9863732

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017168529/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9863731	398	1	7	50	0534394625	M93 398 (7-50) 399 (7-50)
9863731	399	1	7	50	0534394627	
9863732	398	2	50	100	0534394626	M94 398 (50-100) 399 (50-100)
9863732	399	2	50	100	0534394623	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017168529/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017168529/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

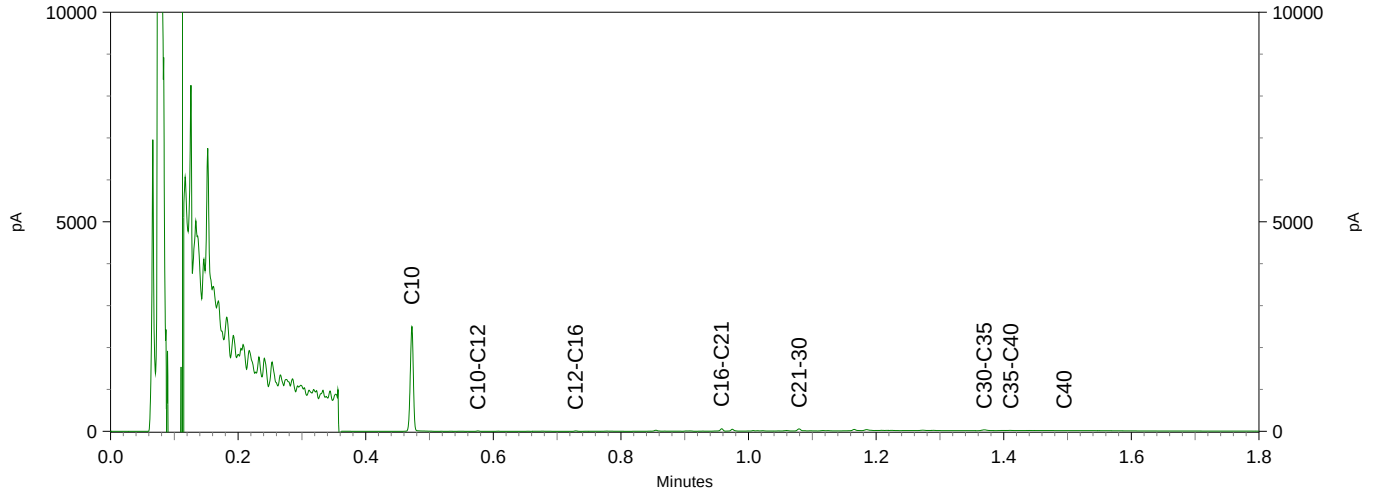
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

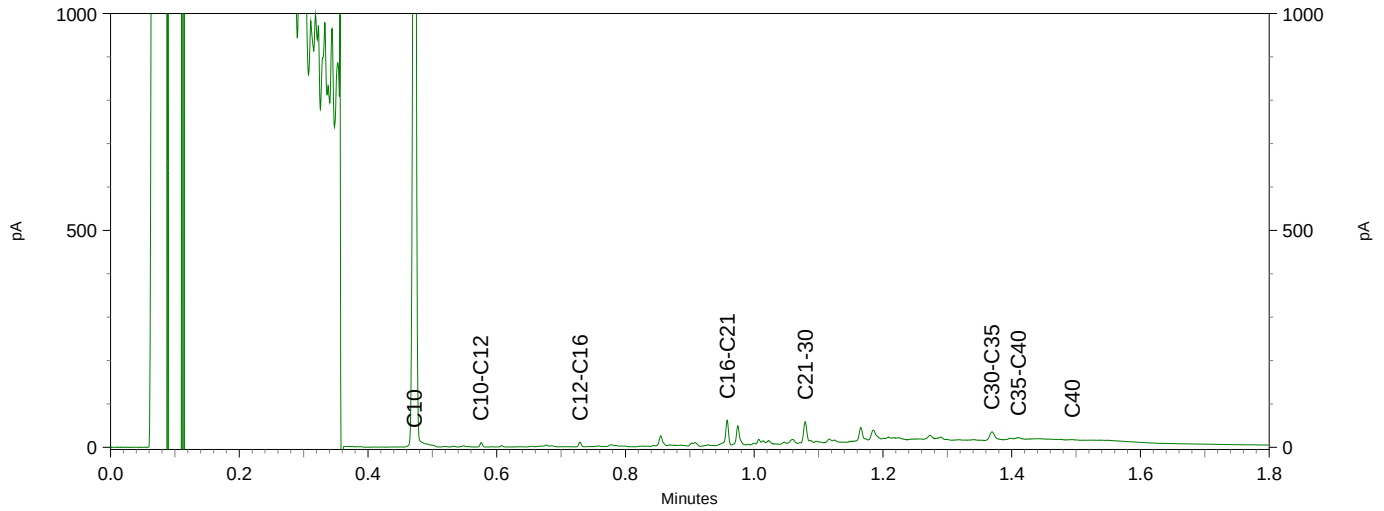
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

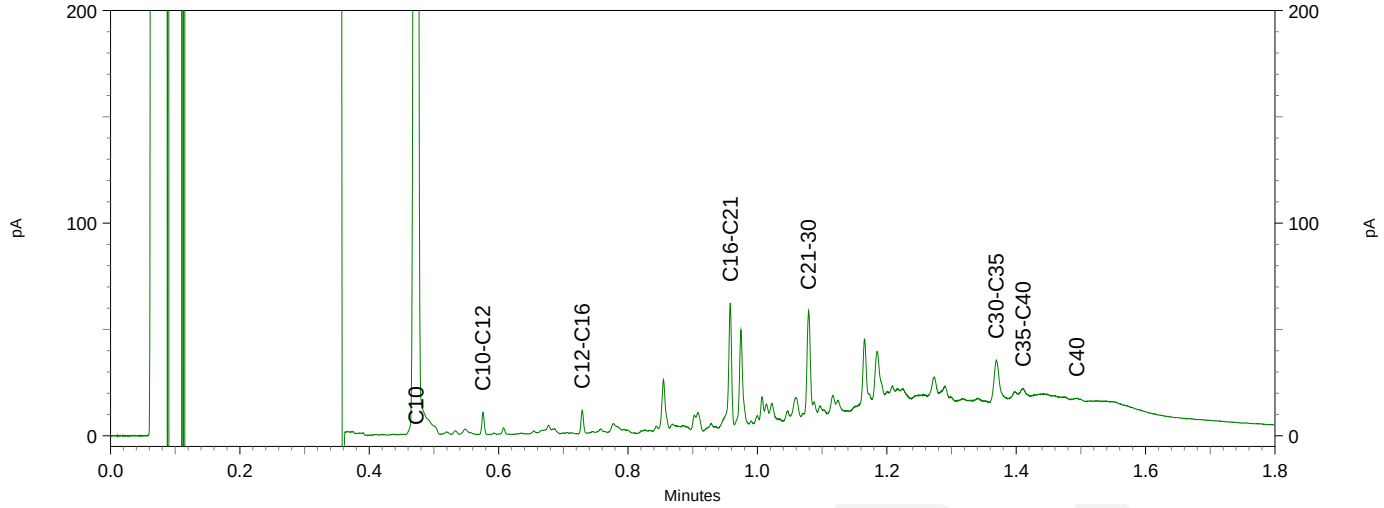
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9863731
Certificate no.: 2017168529
Sample description.: M93 398 (7-50) 399 (7-50)
V







eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017170005/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017170005/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2017/11:16
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	81.7	81.7	82.1	88.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 2)	<0.7 2)	<0.7 2)	<0.7 2)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.7	99.7	99.7
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 1)	0.070 1)	0.070 1)	0.070 1)
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Vluchtige organische koolwaterstoffen					
S	Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Ethyl-tert-butylether (ETBE)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	264-3 264 (100-120)	13-Dec-2017	9868074
2	265-4 265 (150-170)	13-Dec-2017	9868075
3	268-3 268 (80-100)	13-Dec-2017	9868076
4	287-7 287 (250-270)	13-Dec-2017	9868077

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017170005/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9868074	264	3	100	120	0550147583	264-3 264 (100-120)
9868075	265	4	150	170	0550120830	265-4 265 (150-170)
9868076	268	3	80	100	0550166695	268-3 268 (80-100)
9868077	287	7	250	270	L2165722	287-7 287 (250-270)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017170005/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017170005/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
MTBE	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
ETBE	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017170005/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	9868074

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017170025/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017170025/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2017/13:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.0	61.3	66.9	75.4	93.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.4	12.3	2.6	8.1	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	86.1	96.0	91.4	99.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.3	22.7	20.4	6.4	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	51	440	20	50	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.51	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	6.1	8.0	5.3	3.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	31	7.2	20	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.21	0.36	<0.050	0.22	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9	19	22	9.7	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	41	90	14	50	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	63	140	48	68	21
	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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.1	<5.0	<5.0	5.9	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	18	<11	31	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	16	5.3	25	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	8.9	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	45	<35	77	<35
	Chromatogram olie (GC)		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	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0030	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M95 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-40) 268 (0-40)	13-Dec-2017	9868129
2	M96 264 (150-200) 265 (230-250) 268 (180-230)	13-Dec-2017	9868130
3	M97 265 (450-500) 268 (400-450)	13-Dec-2017	9868131
4	M98 287 (0-30) 290 (0-30)	13-Dec-2017	9868132
5	M99 287 (100-150) 290 (100-150)	13-Dec-2017	9868133

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017170025/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2017/13:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0034	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0032 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0025	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	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	0.32	0.18	<0.050	0.12	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.073	<0.050	0.090	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.47	<0.050	0.36	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.64	0.24	<0.050	0.24	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.69	0.28	<0.050	0.28	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.12	<0.050	0.15	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.48	0.20	<0.050	0.26	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	0.14	<0.050	0.20	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.15	<0.050	0.22	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.5	1.9	0.35 1)	2.0	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M95 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-40) 268 (0-40)	13-Dec-2017	9868129
2	M96 264 (150-200) 265 (230-250) 268 (180-230)	13-Dec-2017	9868130
3	M97 265 (450-500) 268 (400-450)	13-Dec-2017	9868131
4	M98 287 (0-30) 290 (0-30)	13-Dec-2017	9868132
5	M99 287 (100-150) 290 (100-150)	13-Dec-2017	9868133
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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.A. 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).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017170025/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9868129	264	1	0	50	0534395899	M95 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (
9868129	265	1	0	50	0534395346	
9868129	266	1	0	40	0534394492	
9868129	268	1	0	40	0534395454	
9868130	264	6	150	200	0534394613	M96 264 (150-200) 265 (230-250
9868130	265	7	230	250	0534395347	
9868130	268	6	180	230	0534395452	
9868131	265	12	450	500	0534357157	M97 265 (450-500) 268 (400-450
9868131	268	12	400	450	0534395443	
9868132	287	1	0	30	0534395531	M98 287 (0-30) 290 (0-30)
9868132	290	1	0	30	0534395451	
9868133	287	4	100	150	0534395528	M99 287 (100-150) 290 (100-150
9868133	290	4	100	150	0534395655	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017170025/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017170025/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

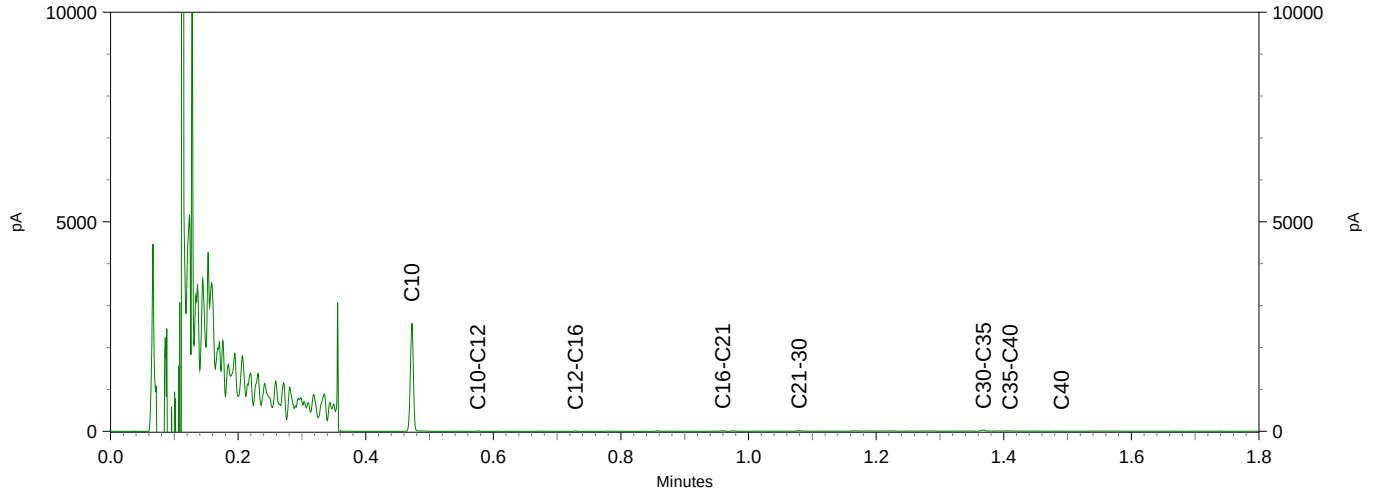
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

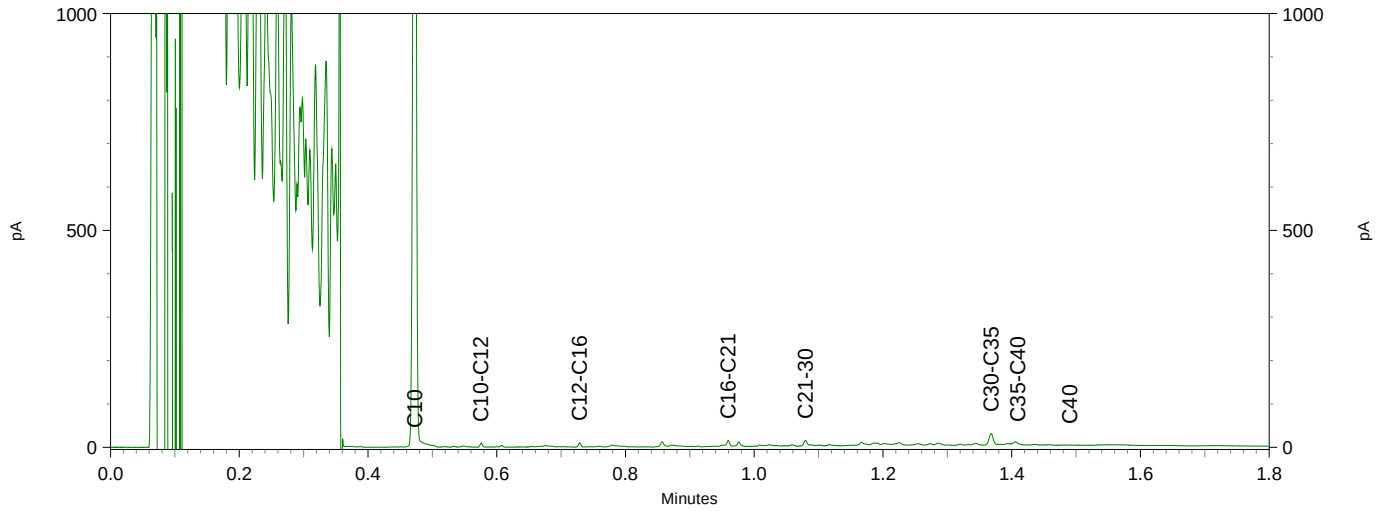
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

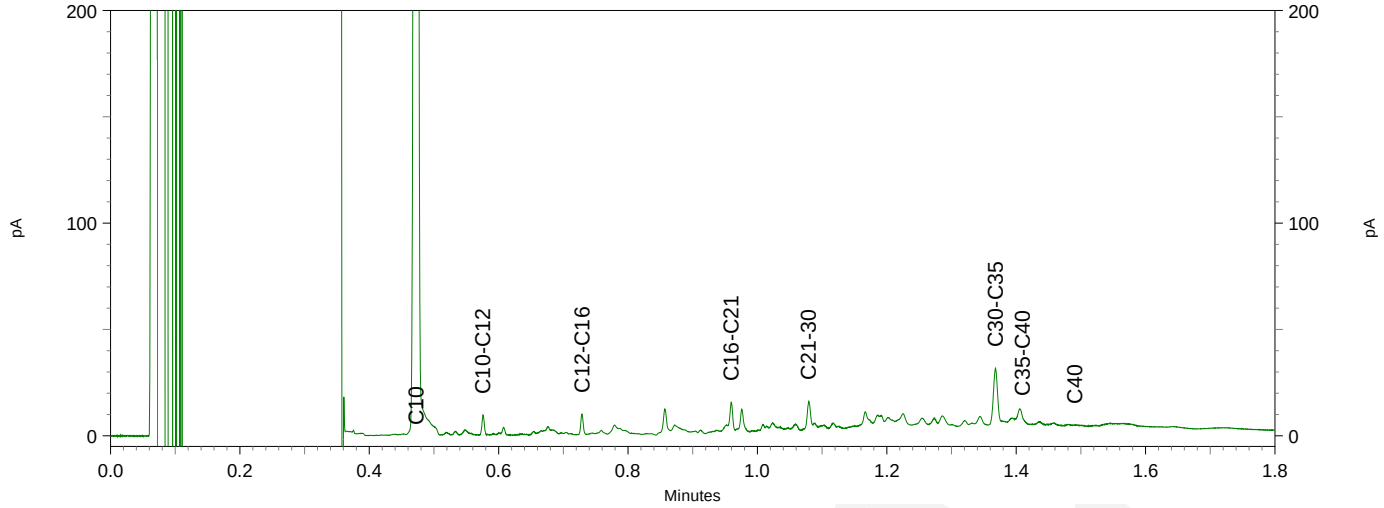
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9868129
Certificate no.: 2017170025
Sample description.: M95 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-40) 268 (0-40)
V



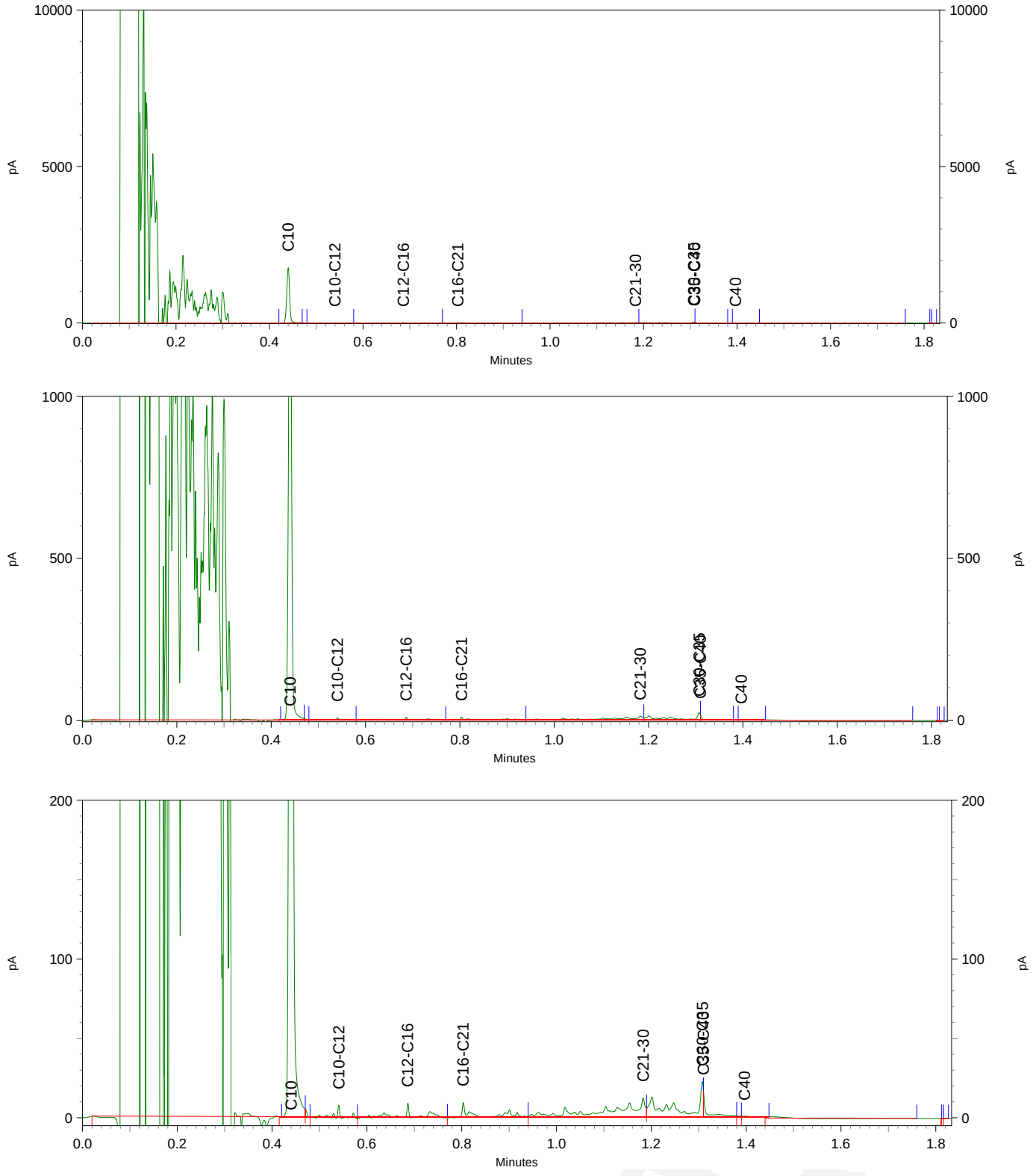




eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

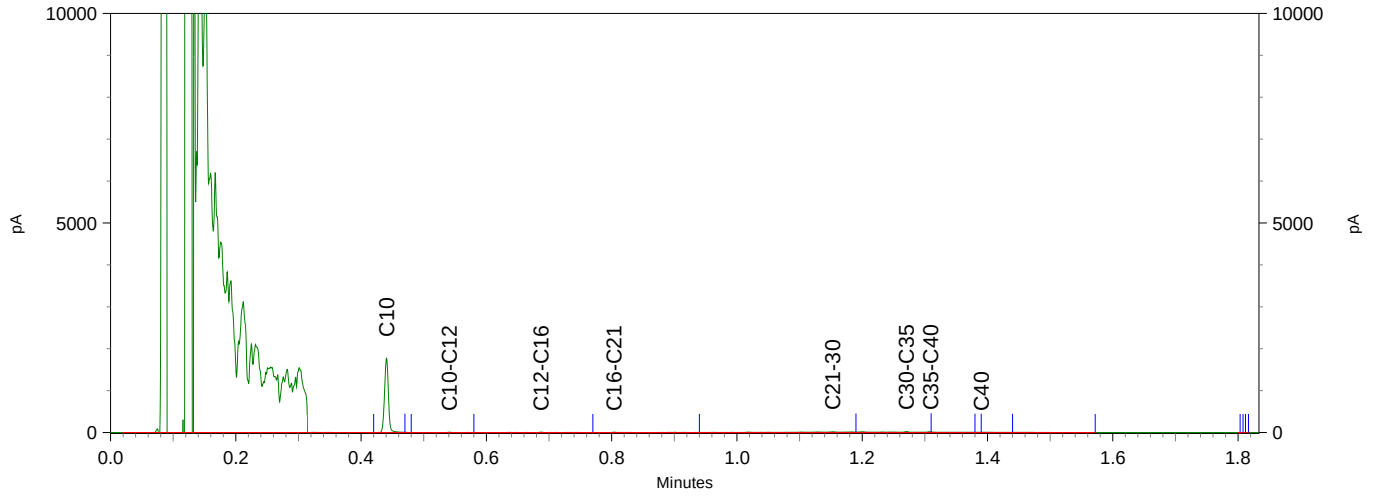
Sample ID.: 9868130
Certificate no.:2017170025
Sample description.: M96 264 (150-200) 265 (230-250) 268 (180-230)
V

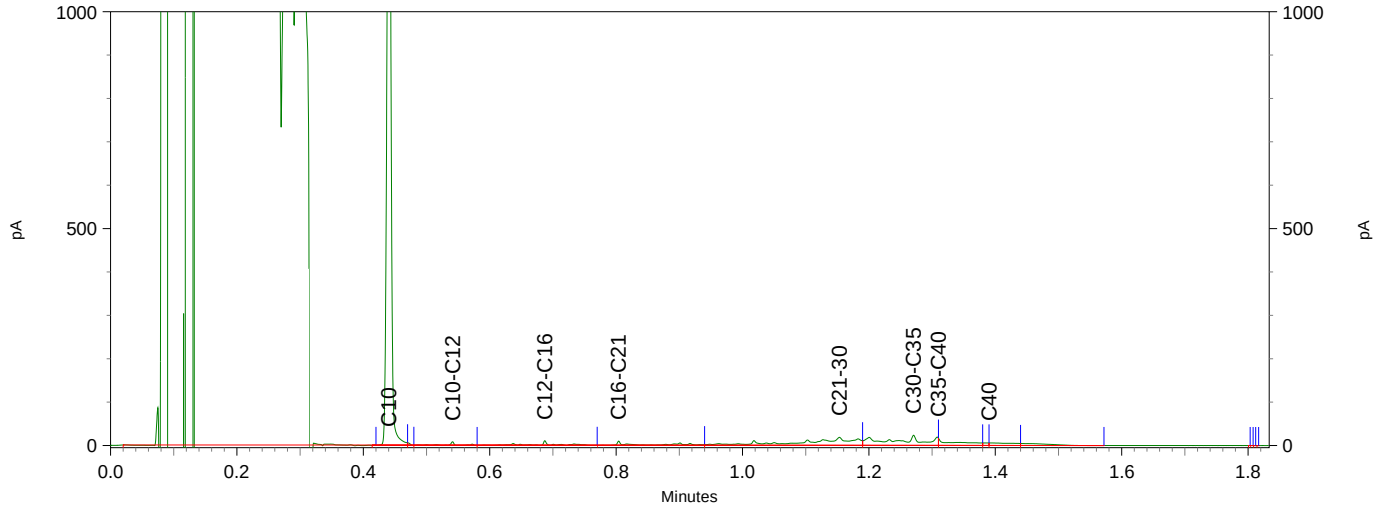


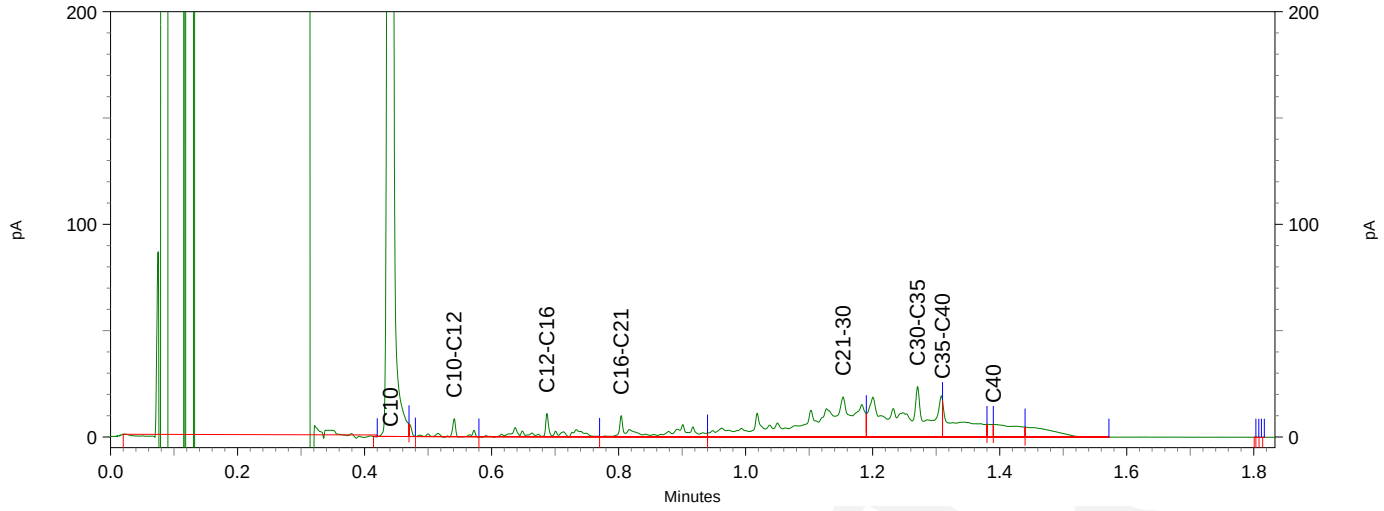
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9868132
Certificate no.:2017170025
Sample description.: M98 287 (0-30) 290 (0-30)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 27-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171453/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171453/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Dec-2017/14:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	88.1	86.9	85.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.6	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.5	98.4	99.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	250	120	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	3.7	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	9.4	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.099	0.056	0.11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	7.9	4.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	38	26	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	33	37	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	32	10.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	70	16
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	25	8.9
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	8.8	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	140	45
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M100 380 (70-100) 381 (70-100) 382 (27-50) 383 (20-50)	14-Dec-2017	9872880
2	M101 386 (20-60) 387 (20-60)	14-Dec-2017	9872881
3	M102 388 (70-100) 389 (70-100)	14-Dec-2017	9872882

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171453/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Dec-2017/14:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<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)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.31	2.1	0.82
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.68	0.52
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.0	5.8	1.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.54	3.0	0.63
S	Chryseen	mg/kg ds	0.51	3.0	0.85
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34	1.3	0.38
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54	2.1	0.55
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.43	1.3	0.39
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.46	1.6	0.46
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.4	21	6.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M100 380 (70-100) 381 (70-100) 382 (27-50) 383 (20-50)	14-Dec-2017	9872880
2	M101 386 (20-60) 387 (20-60)	14-Dec-2017	9872881
3	M102 388 (70-100) 389 (70-100)	14-Dec-2017	9872882

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171453/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872880	380	1	70	100	0534394791	M100 380 (70-100) 381 (70-100)
9872880	381	2	70	100	0534394995	
9872880	382	1	27	50	0534394990	
9872880	383	1	20	50	0534394792	
9872881	386	2	20	60	0534394992	M101 386 (20-60) 387 (20-60)
9872881	387	2	20	60	0534394779	
9872882	388	3	70	100	0534394783	M102 388 (70-100) 389 (70-100)
9872882	389	3	70	100	0534394784	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171453/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171453/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

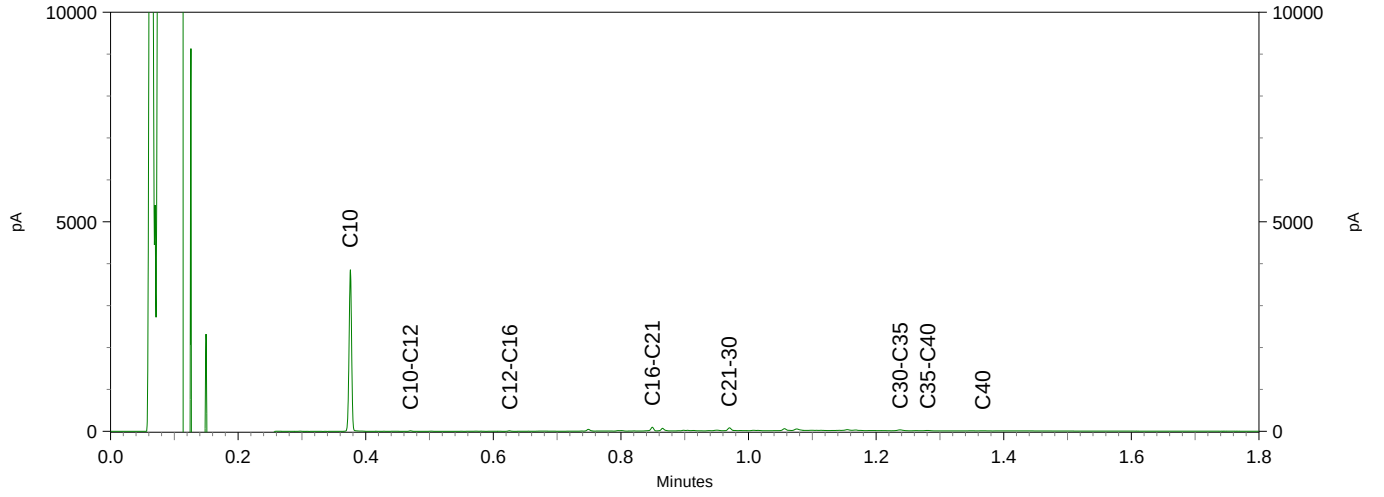
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

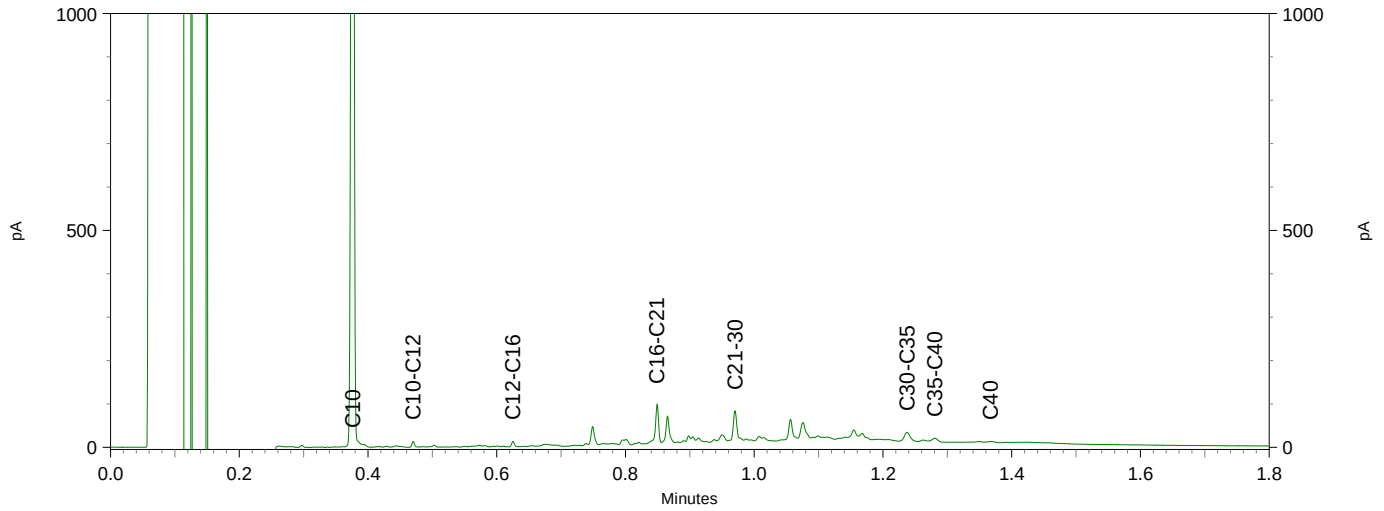
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

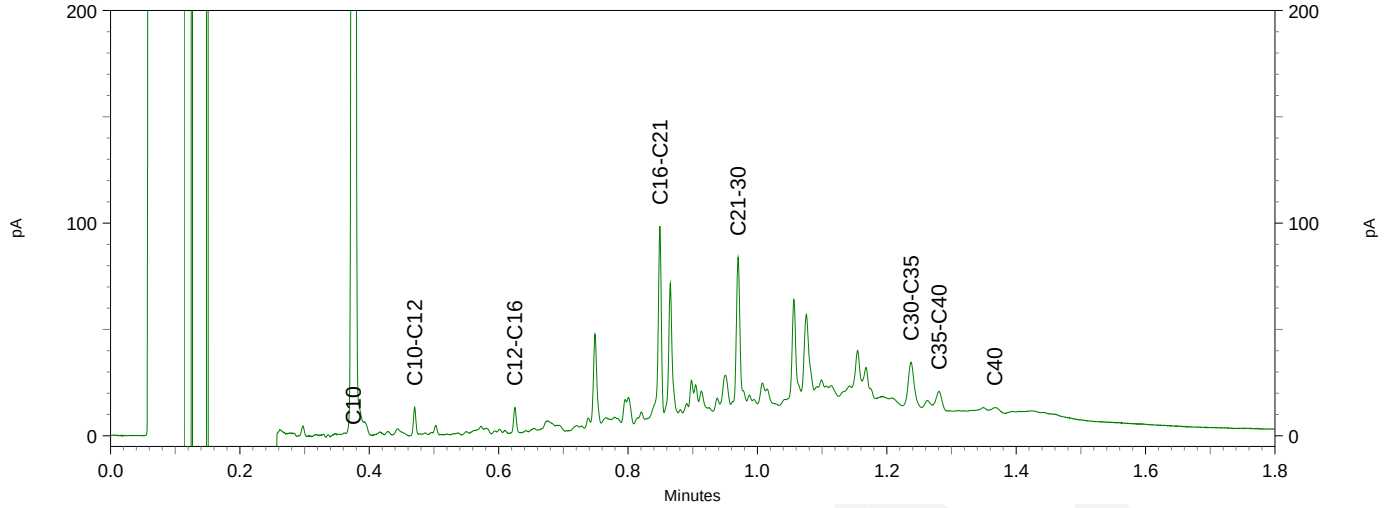
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9872881
Certificate no.: 2017171453
Sample description.: M101 386 (20-60) 387 (20-60)
V

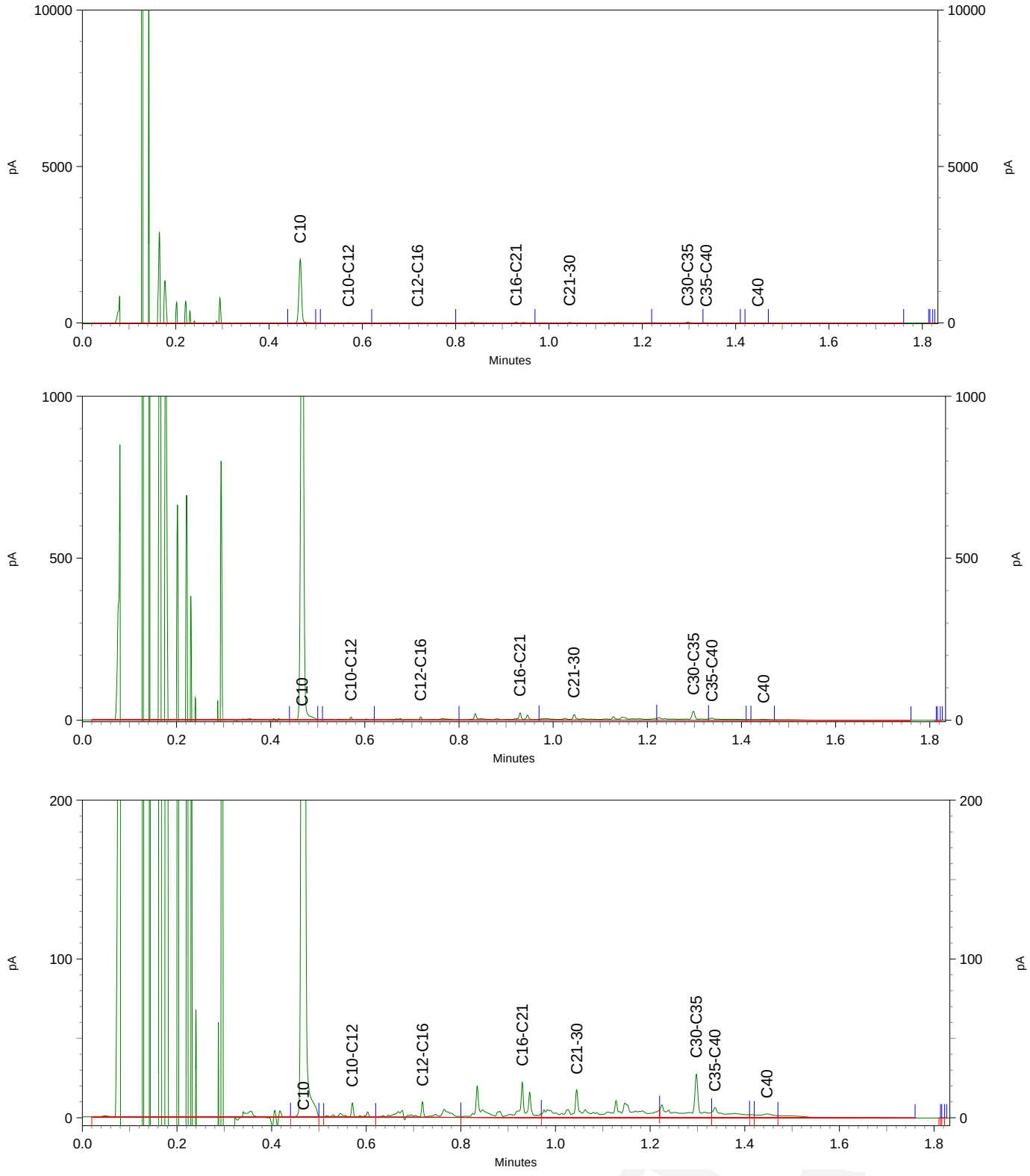






Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9872882
Certificate no.:2017171453
Sample description.: M102 388 (70-100) 389 (70-100)
V



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 22-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171465/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171465/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2017/16:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	77.6	51.5	59.6	70.1	59.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.1	32.4	14.8	8.4	16.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	92.5	66.3	82.6	90.3	82.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.7	18.4	36.5	17.6	17.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	33	130	110	42	65
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.61	0.37	<0.20	0.34
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	11	9.3	5.4	6.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	31	26	8.7	82
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.26	0.21	0.085	0.17
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.3	28	29	11	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	26	99	88	30	66
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	41	140	96	37	76
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.3	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.4	7.7	11	<5.0	5.1
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	<5.0	15	<5.0	11
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	18	<11	24	30
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	16	9.6	40	27
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	7.4	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	74	47	50	77 [1)]	80
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	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
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M103 205 (0-50)	15-Dec-2017	9872917
2	M104 204 (0-50)	15-Dec-2017	9872918
3	M105 206 (0-30) 207 (0-30) 208 (0-30) 210 (0-50)	15-Dec-2017	9872919
4	M106 211 (0-50) 212 (0-50) 214 (0-50) 216 (0-50)	15-Dec-2017	9872920
5	M107 215 (0-50) 217 (0-50) 218 (0-50) 219 (0-30)	15-Dec-2017	9872921

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171465/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2017/16:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.5	0.17	0.067	0.15	0.88
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.61	0.079	<0.050	<0.050	0.20
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.3	0.47	0.16	0.33	1.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.7	0.22	0.068	0.16	0.86
S	Chryseen	mg/kg ds	1.4	0.33	0.098	0.18	0.96
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.66	0.15	<0.050	0.077	0.41
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.0	0.17	0.051	0.11	0.67
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	0.12	<0.050	0.074	0.35
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.54	0.12	<0.050	0.082	0.35
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	1.9	0.62	1.2	6.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M103 205 (0-50)	15-Dec-2017	9872917
2	M104 204 (0-50)	15-Dec-2017	9872918
3	M105 206 (0-30) 207 (0-30) 208 (0-30) 210 (0-50)	15-Dec-2017	9872919
4	M106 211 (0-50) 212 (0-50) 214 (0-50) 216 (0-50)	15-Dec-2017	9872920
5	M107 215 (0-50) 217 (0-50) 218 (0-50) 219 (0-30)	15-Dec-2017	9872921

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171465/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2017/16:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	66.4			46.2
S	Droge stof	% (m/m)		24.0	29.5	
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.9	41.3	26.2	10.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	91.7	57.5	72.3	88.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1	17.1	21.7	14.4
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	41	31	66	29
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	0.29	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	11	10	6.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	7.1	18	6.5
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	0.054	0.083	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.4	14	22	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	36	17	46	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	62	31	73	42
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<9.0	<9.0	3.1
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<15	15	5.8
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.4	<15	20	5.1
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	<33	65	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	41	67	8.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<18	<18	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	<100	180 [1)]	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M108 205 (50-100)	15-Dec-2017	9872922
7	M109 204 (50-100) 206 (50-100) 208 (50-100) 210 (70-100)	15-Dec-2017	9872923
8	M110 211 (50-100) 213 (50-70) 216 (70-100) 218 (50-100)	15-Dec-2017	9872924
9	M111 206 (300-350) 210 (300-350) 215 (300-350) 218 (300-350)	15-Dec-2017	9872925

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171465/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2017/16:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.5	0.054	0.21	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.62	<0.050	0.095	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.8	0.13	0.64	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.1	0.062	0.29	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	1.9	0.076	0.35	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.82	<0.050	0.16	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	<0.050	0.22	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.69	<0.050	0.14	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.69	<0.050	0.18	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	0.53	2.3	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M108 205 (50-100)	15-Dec-2017	9872922
7	M109 204 (50-100) 206 (50-100) 208 (50-100) 210 (70-100)	15-Dec-2017	9872923
8	M110 211 (50-100) 213 (50-70) 216 (70-100) 218 (50-100)	15-Dec-2017	9872924
9	M111 206 (300-350) 210 (300-350) 215 (300-350) 218 (300-350)	15-Dec-2017	9872925

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

Akkoord
Pr.coörd. VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171465/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872917	205	1	0	50	0534395240	M103 205 (0-50)
9872918	204	1	0	50	0534395239	M104 204 (0-50)
9872919	206	1	0	30	0534395244	M105 206 (0-30) 207 (0-30) 208
9872919	207	1	0	30	0534395243	
9872919	208	1	0	30	0534395242	
9872919	210	1	0	50	0534395909	
9872920	216	1	0	50	0534394324	M106 211 (0-50) 212 (0-50) 214
9872920	211	1	0	50	0534394483	
9872920	212	1	0	50	0534394320	
9872920	214	1	0	50	0534394316	
9872921	215	1	0	50	0534394326	M107 215 (0-50) 217 (0-50) 218
9872921	217	1	0	50	0534394323	
9872921	218	1	0	50	0534394318	
9872921	219	1	0	30	0534394322	
9872922	205	2	50	100	0534395252	M108 205 (50-100)
9872923	204	2	50	100	0534395251	M109 204 (50-100) 206 (50-100)
9872923	206	3	50	100	0534395250	
9872923	208	3	50	100	0534395231	
9872923	210	3	70	100	0534394881	
9872924	211	2	50	100	0534394879	M110 211 (50-100) 213 (50-70) 2
9872924	213	3	50	70	0534394485	
9872924	216	3	70	100	0534394484	
9872924	218	2	50	100	0534394309	
9872925	206	8	300	350	0534395249	M111 206 (300-350) 210 (300-35
9872925	210	8	300	350	0534394877	
9872925	215	7	300	350	0534394327	
9872925	218	7	300	350	0534394306	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171465/1

Opmerking 1)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171465/1

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
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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

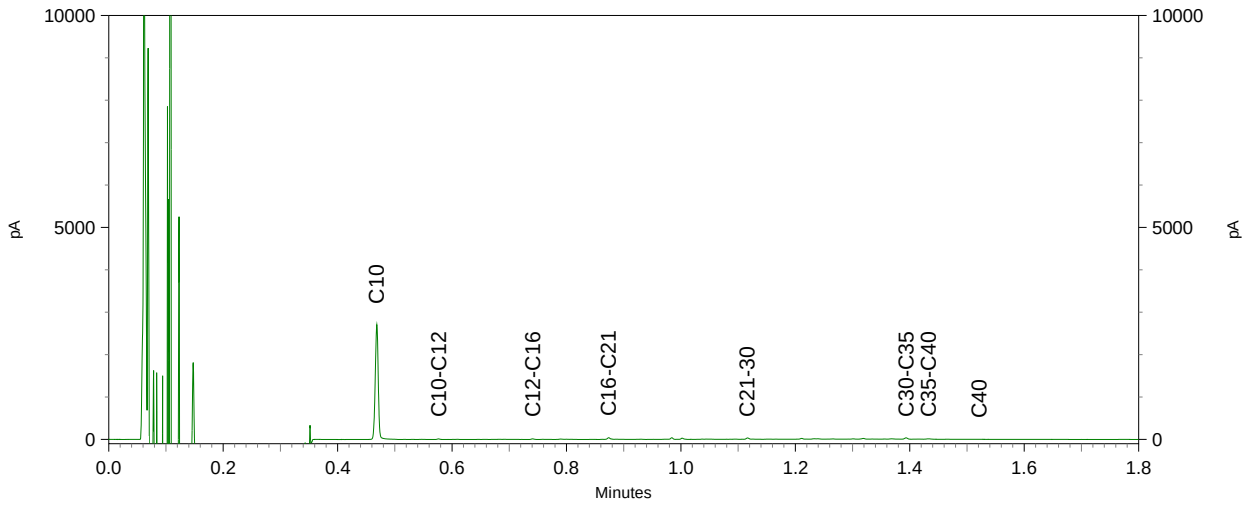
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

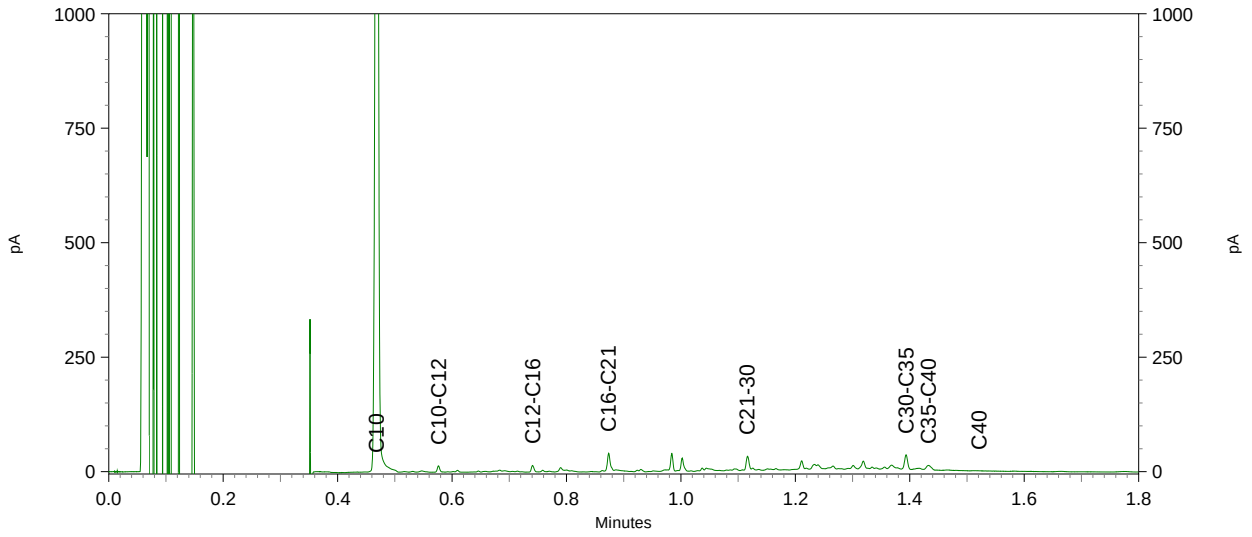
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

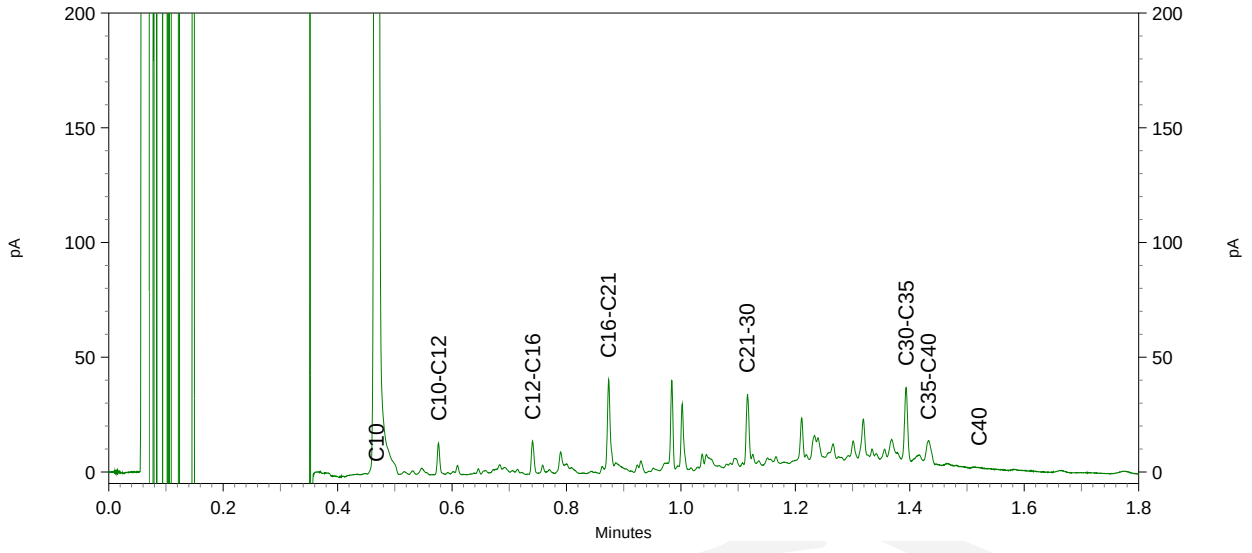
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9872917
Certificate no.: 2017171465
Sample description.: M103 205 (0-50)
V



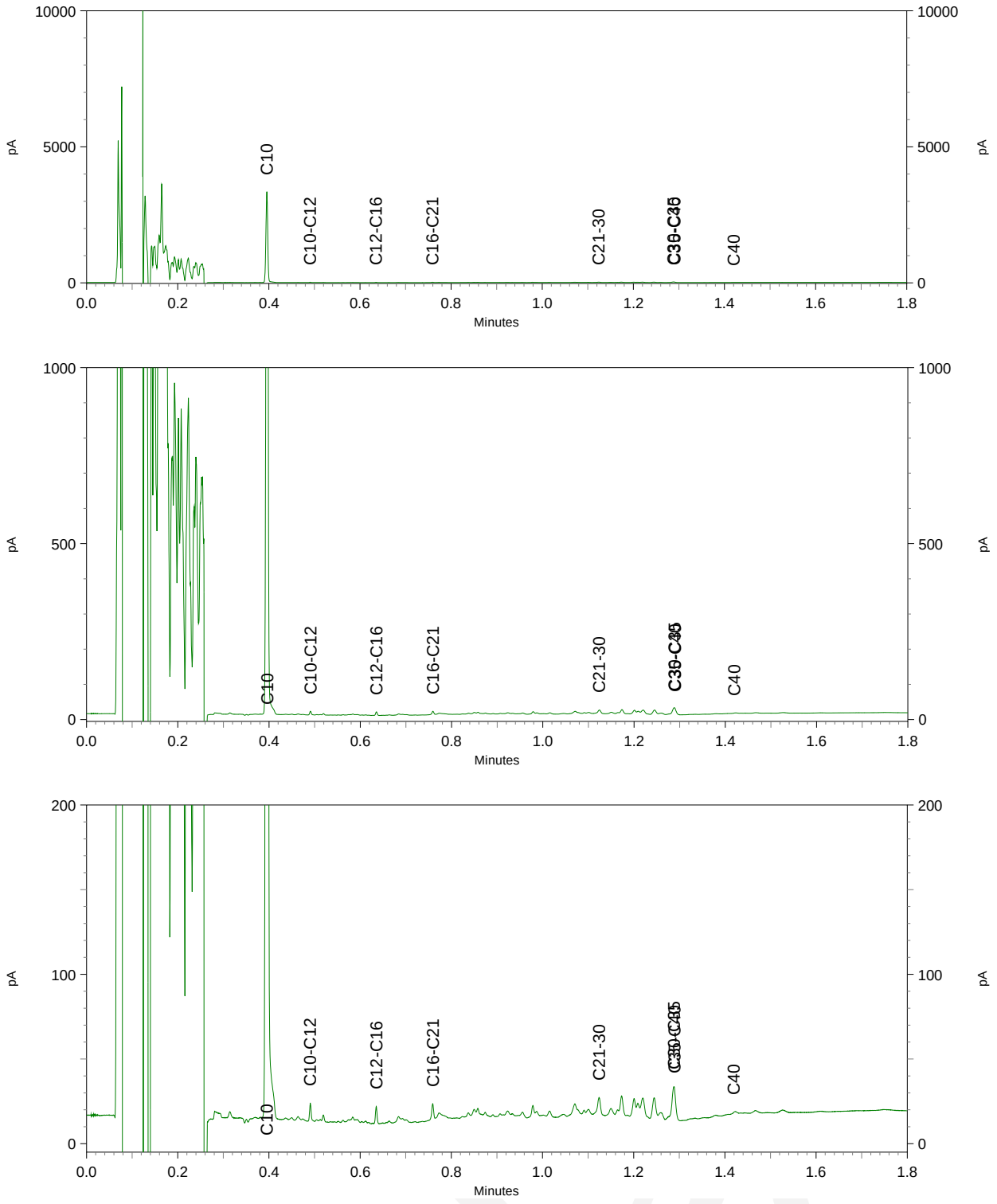




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

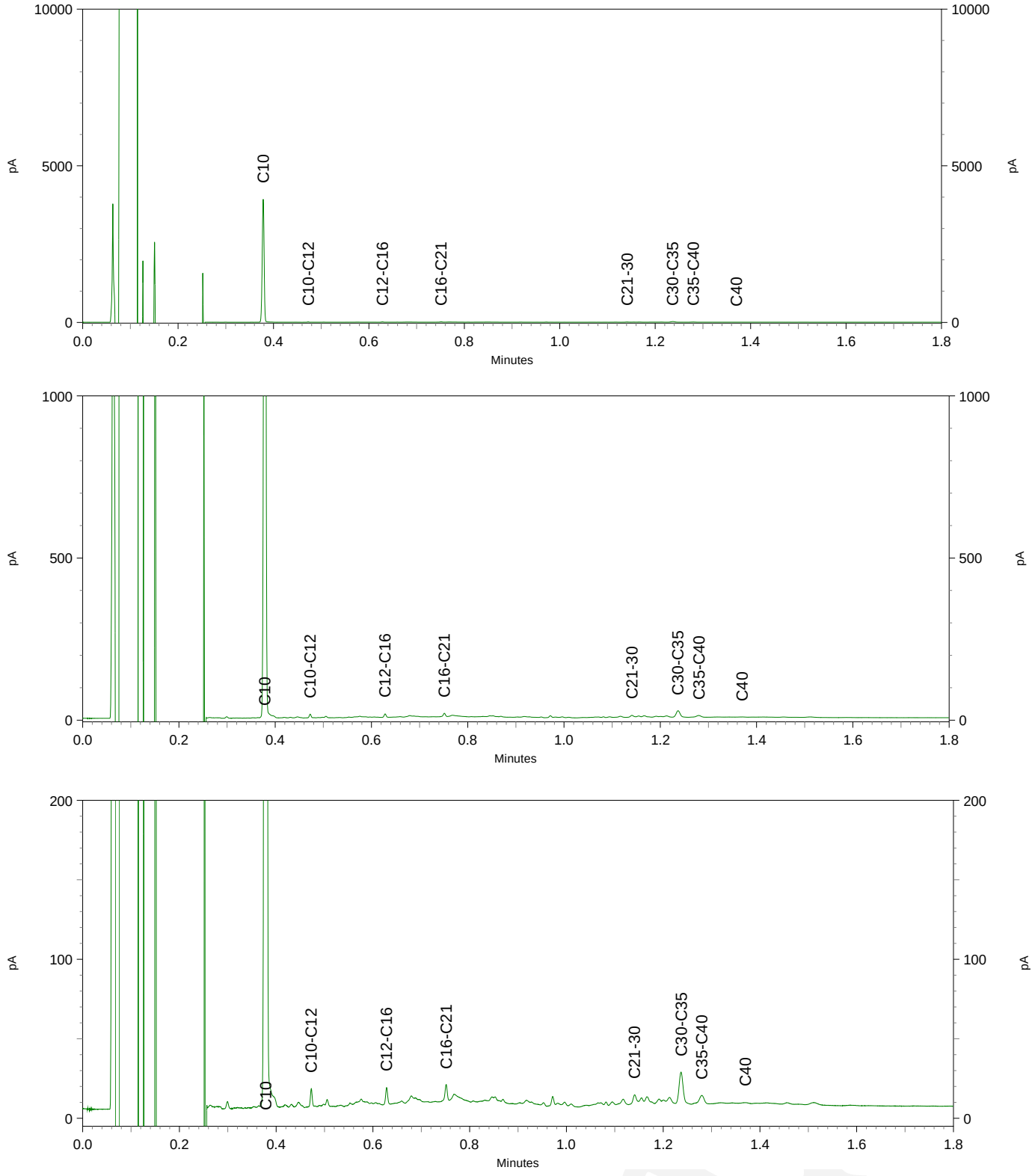
Sample ID.: 9872918
Certificate no.: 2017171465
Sample description.: M104 204 (0-50)
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

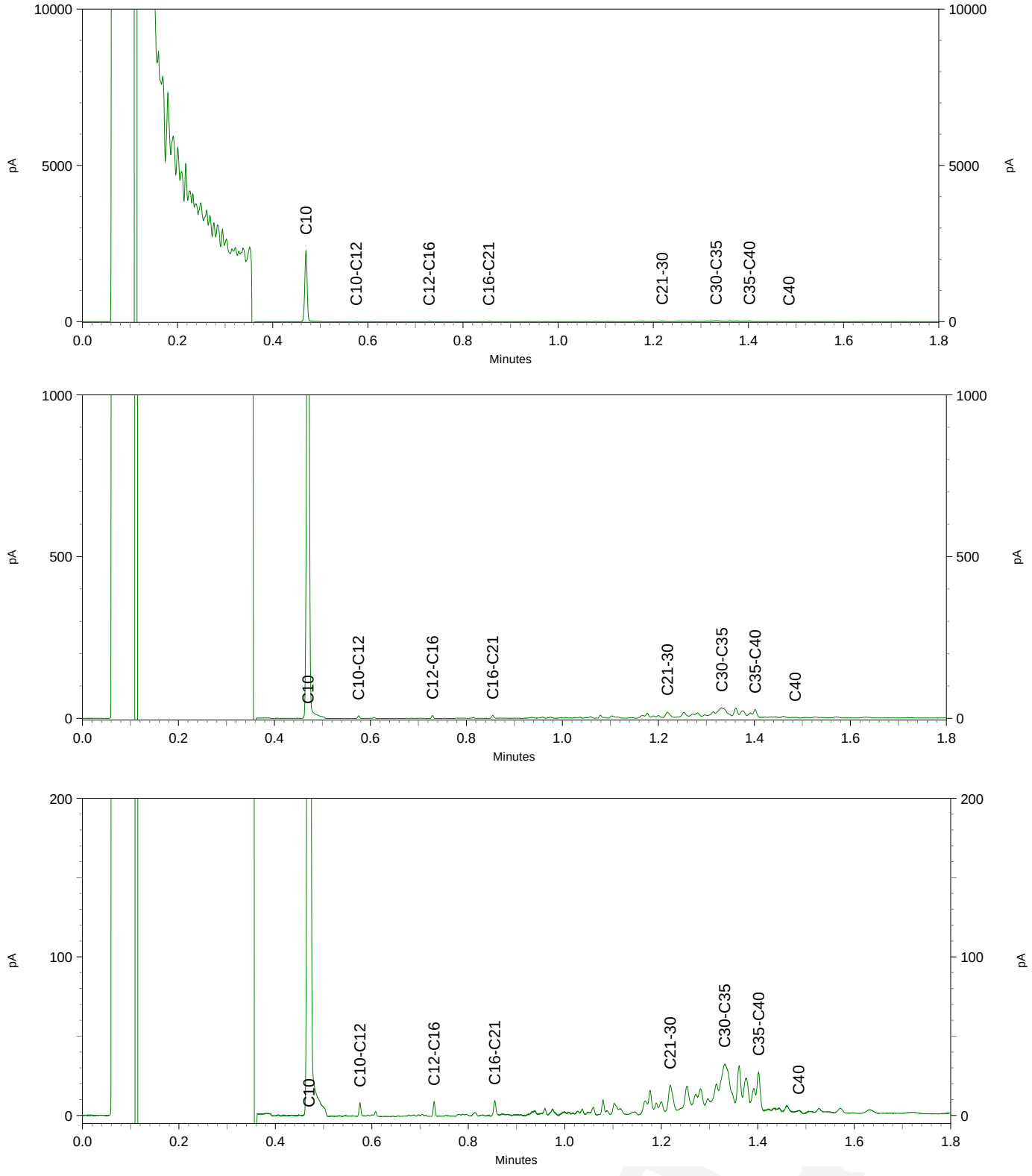
Sample ID.: 9872919
Certificate no.: 2017171465
Sample description.: M105 206 (0-30) 207 (0-30) 208 (0-30) 210 (0-50)
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

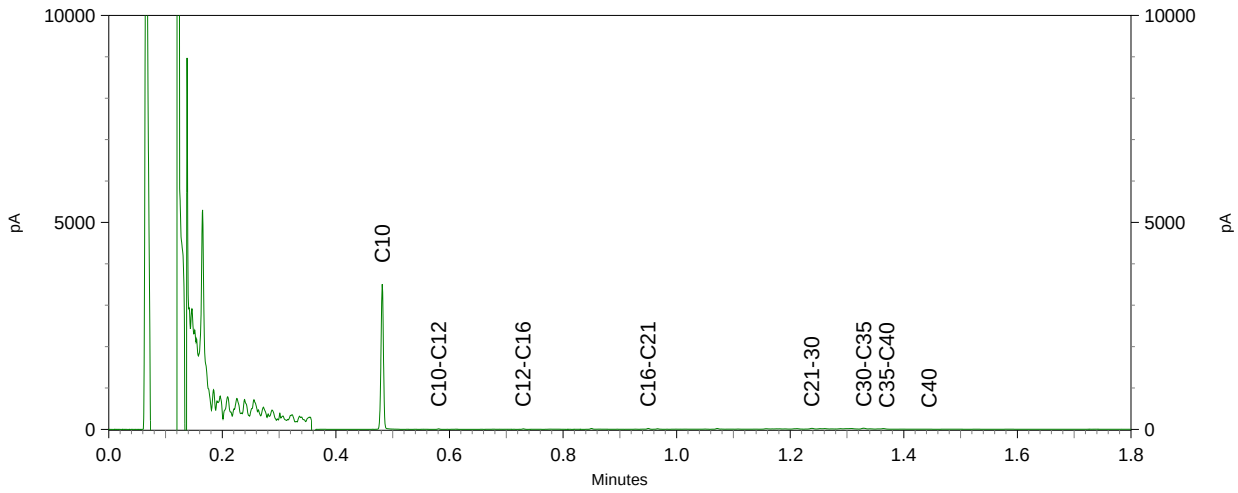
Sample ID.: 9872920
Certificate no.: 2017171465
Sample description.: M106 211 (0-50) 212 (0-50) 214 (0-50) 216 (0-50)
V

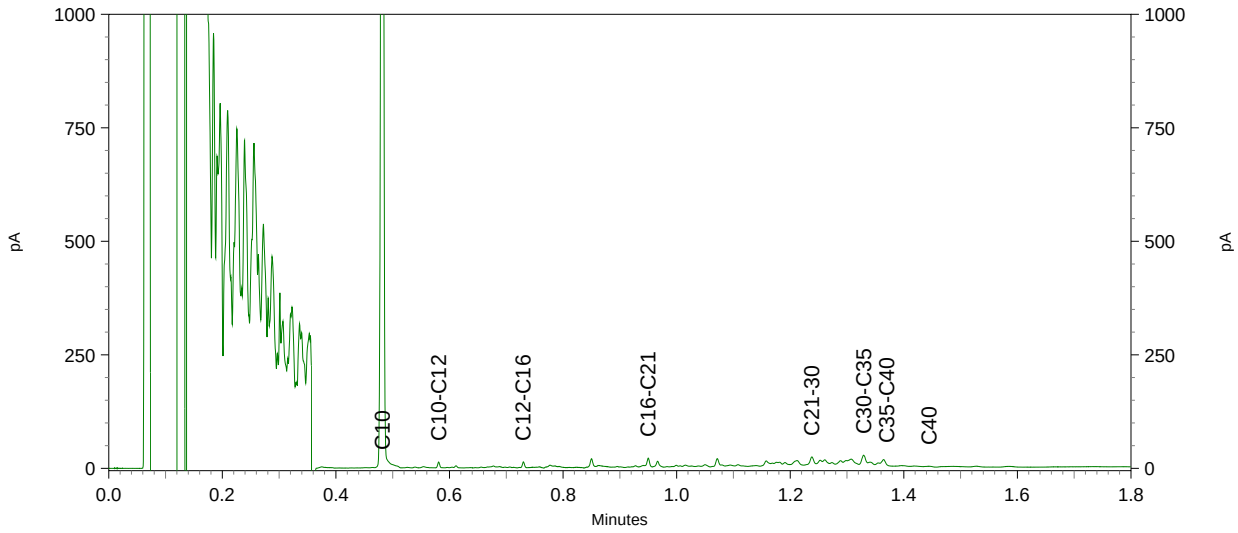


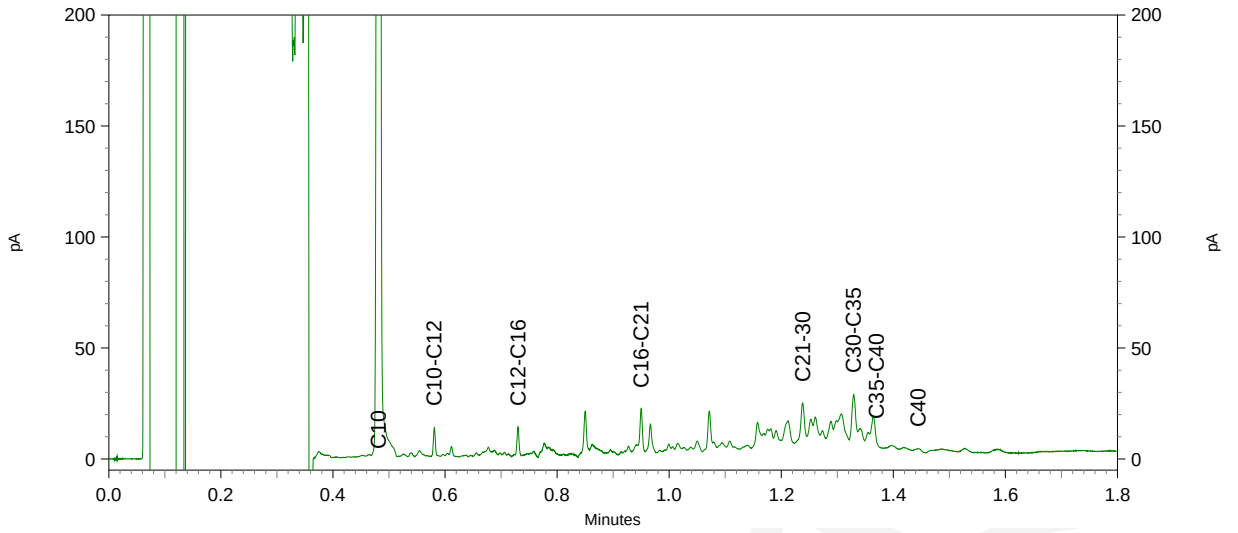
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9872921
Certificate no.: 2017171465
Sample description.: M107 215 (0-50) 217 (0-50) 218 (0-50) 219 (0-30) V



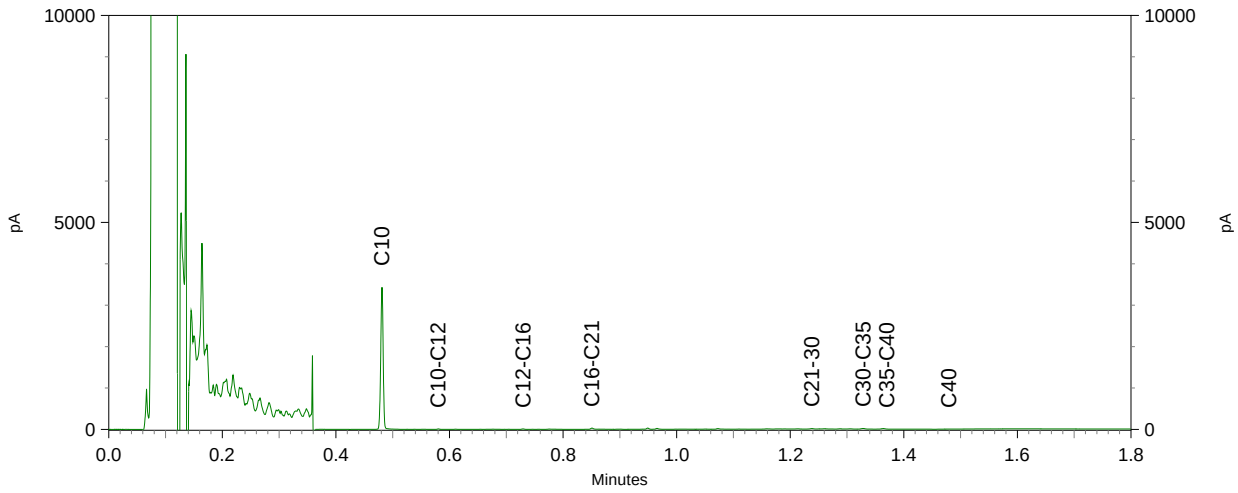


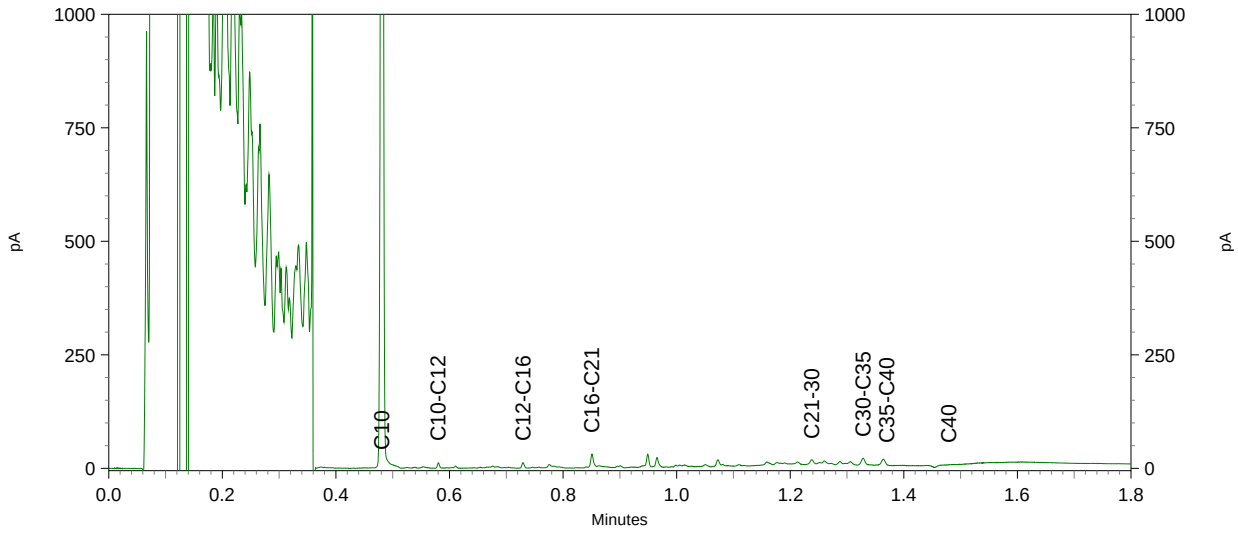


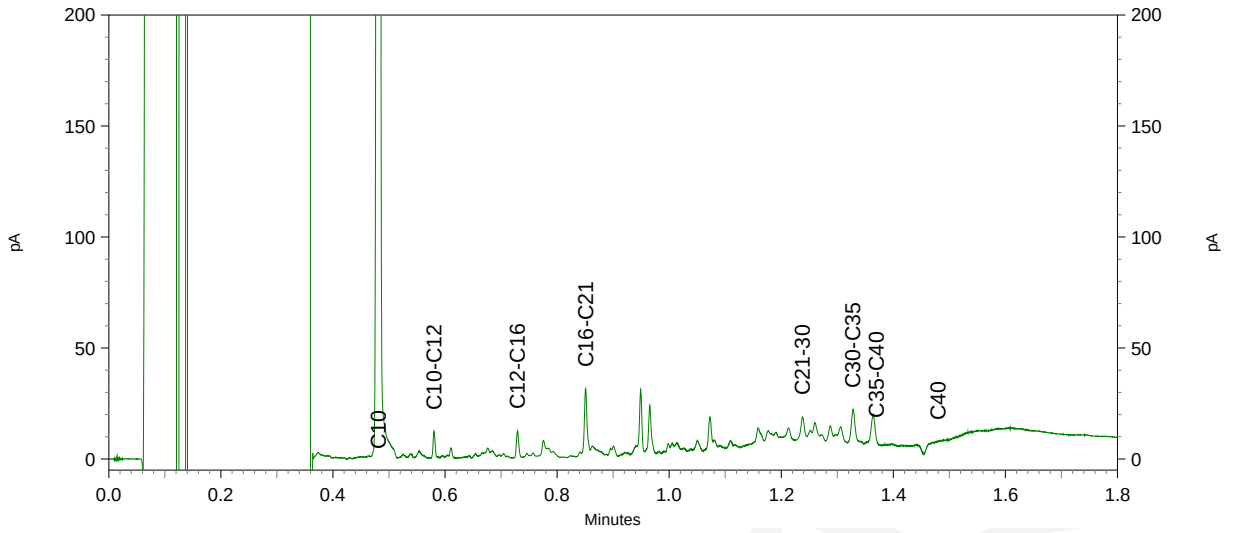
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9872922
Certificate no.: 2017171465
Sample description.: M108 205 (50-100)
V



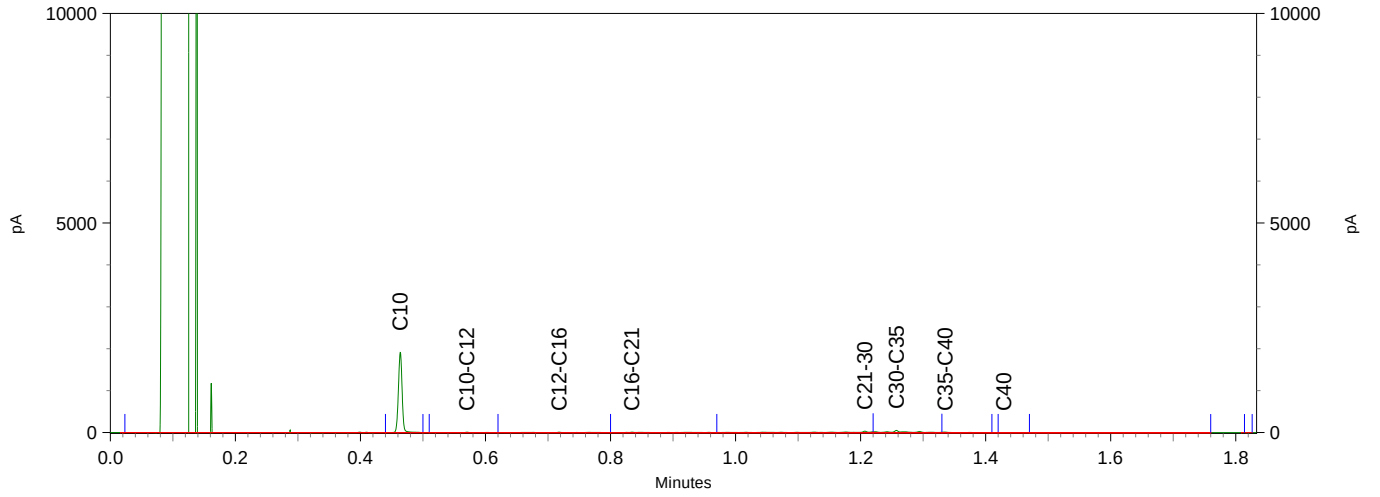


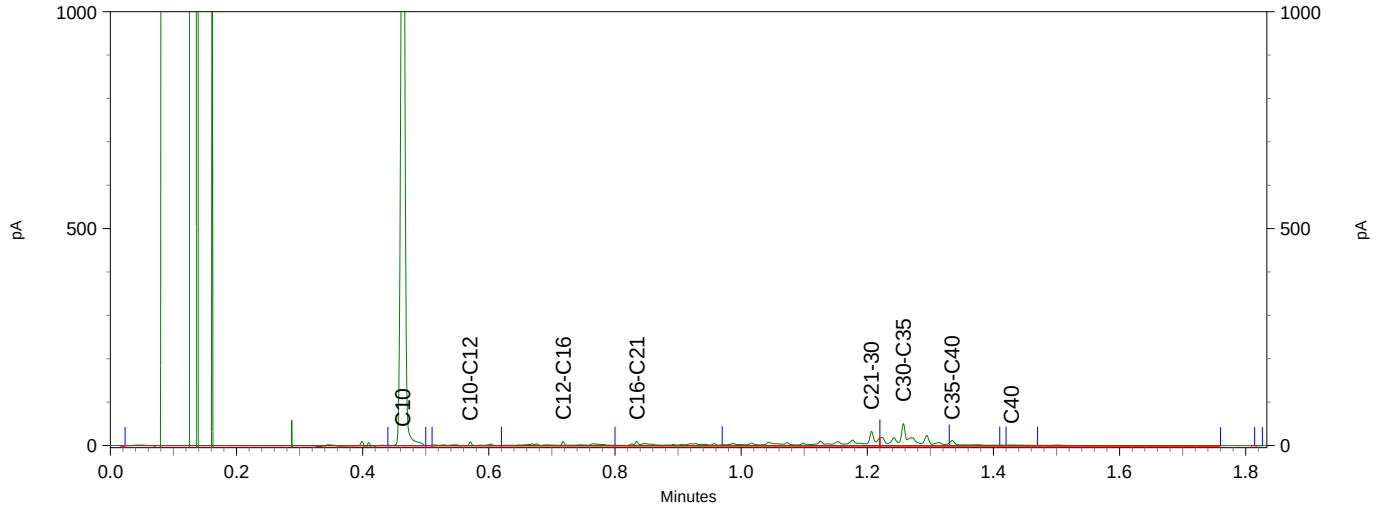


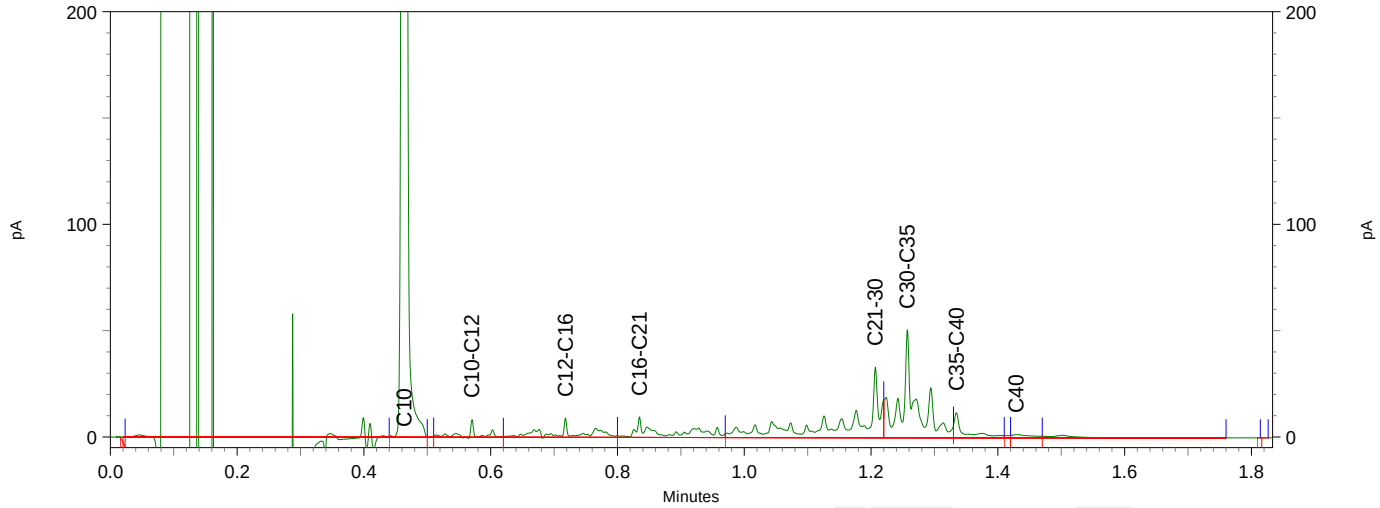
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9872924 39F 1220 I2
Certificate no.:2017171465
Sample description.: M110 211 (50-100) 213 (50-70) 216 (70-100) 218 (50
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 27-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017174354/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174354/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Dec-2017/11:29
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	61.2	94.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.3 [2)]	<0.7 [2)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	88.3	99.6
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.9	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Vluchtige organische koolwaterstoffen			
S	Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	Ethyl-tert-butylether (ETBE)	mg/kg ds	<0.050	<0.050

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	262-6 262 (230-250)	21-Dec-2017	9882068
2	285-7 285 (230-250)	21-Dec-2017	9882069

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017174354/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9882068	262	6	230	250	0901981934	262-6 262 (230-250)
9882069	285	7	230	250	0901981933	285-7 285 (230-250)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017174354/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017174354/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
MTBE	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
ETBE	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

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

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

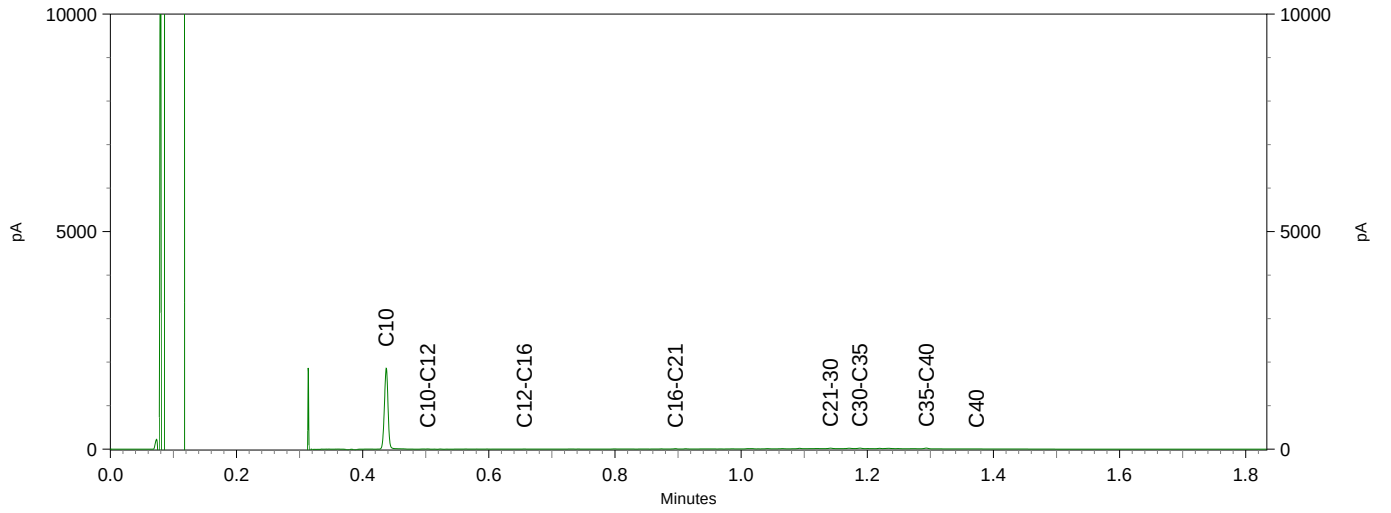
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

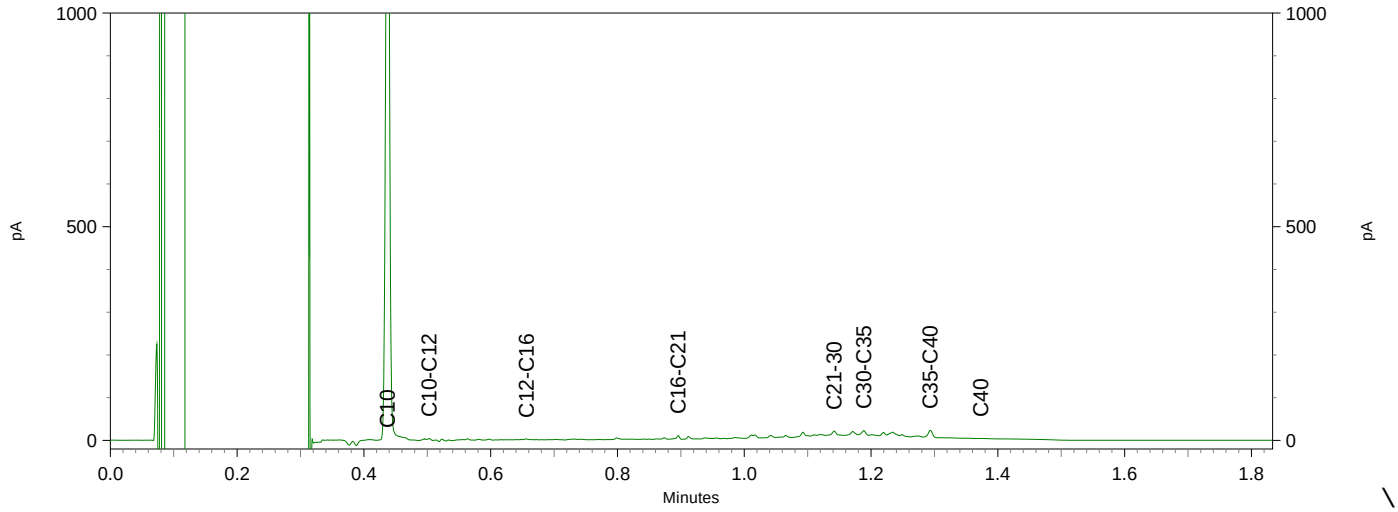
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

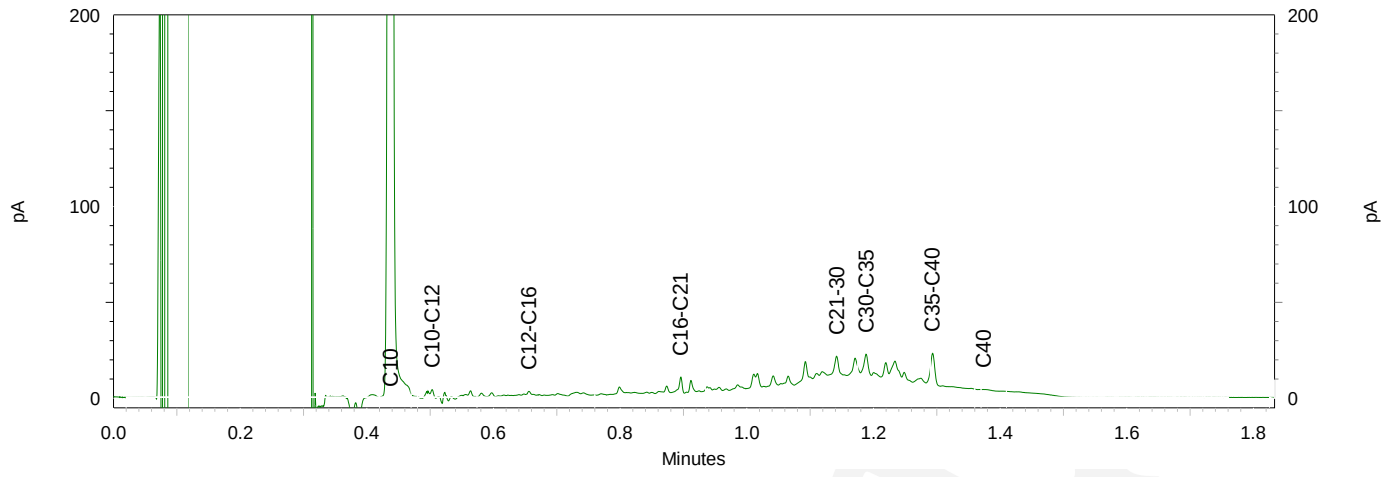
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9882068
Certificate no.: 2017174354
Sample description.: 262-6 262 (230-250)
V







eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017174356/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174356/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Dec-2017/13:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	89.9	92.4	78.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	<0.7	2.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.5	99.7	97.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.6	8.6
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	39	<20	220
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.21
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	<3.0	7.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	23	<5.0	63
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.33	<0.050	0.54
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.3	4.6	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	36	<10	71
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	63	<20	210
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.2	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.4	5.8
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.3	<5.0	21
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	41
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.0	<5.0	17
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	93
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M112 285 (0-20) 285 (20-50)	21-Dec-2017	9882077
2	M113 285 (200-230)	21-Dec-2017	9882078
3	M114 285 (300-350)	21-Dec-2017	9882079

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174356/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Dec-2017/13:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<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)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.35	<0.050	1.7
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.69
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.91	<0.050	5.3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.51	<0.050	3.1
S	Chryseen	mg/kg ds	0.54	<0.050	3.1
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.25	<0.050	1.4
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.40	<0.050	2.4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29	<0.050	1.7
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	1.6
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.7	0.35 1)	21

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M112 285 (0-20) 285 (20-50)	21-Dec-2017	9882077
2	M113 285 (200-230)	21-Dec-2017	9882078
3	M114 285 (300-350)	21-Dec-2017	9882079

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017174356/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9882077	285	1	0	20	0535172840	M112 285 (0-20) 285 (20-50)
9882077	285	2	20	50	0535172841	
9882078	285	6	200	230	0535172843	M113 285 (200-230)
9882079	285	9	300	350	0535172847	M114 285 (300-350)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017174356/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017174356/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

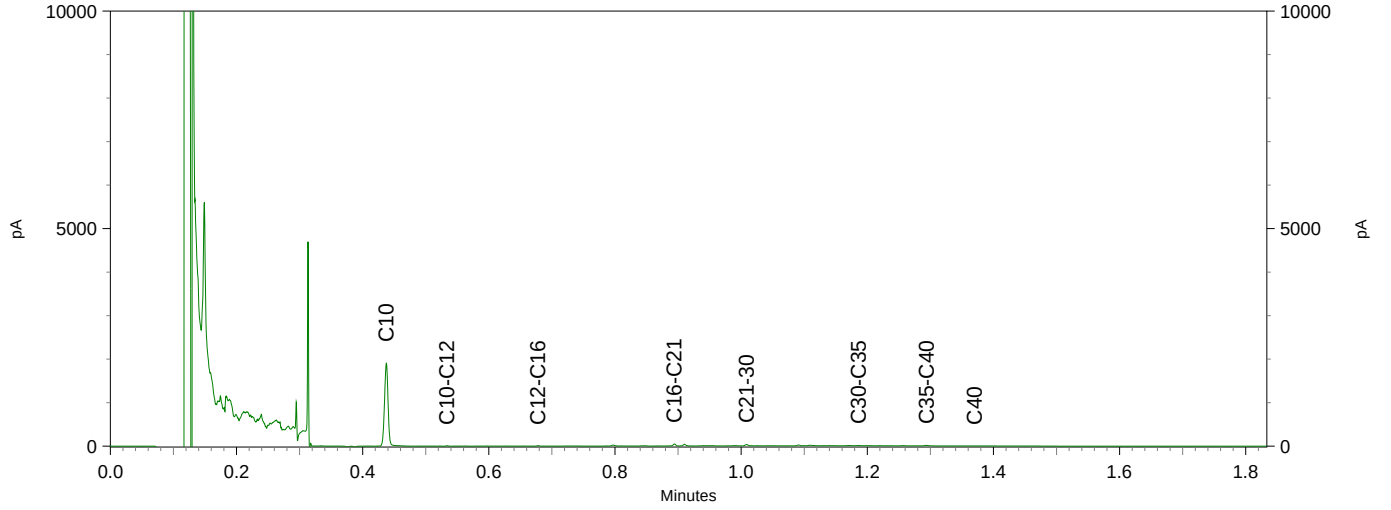
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

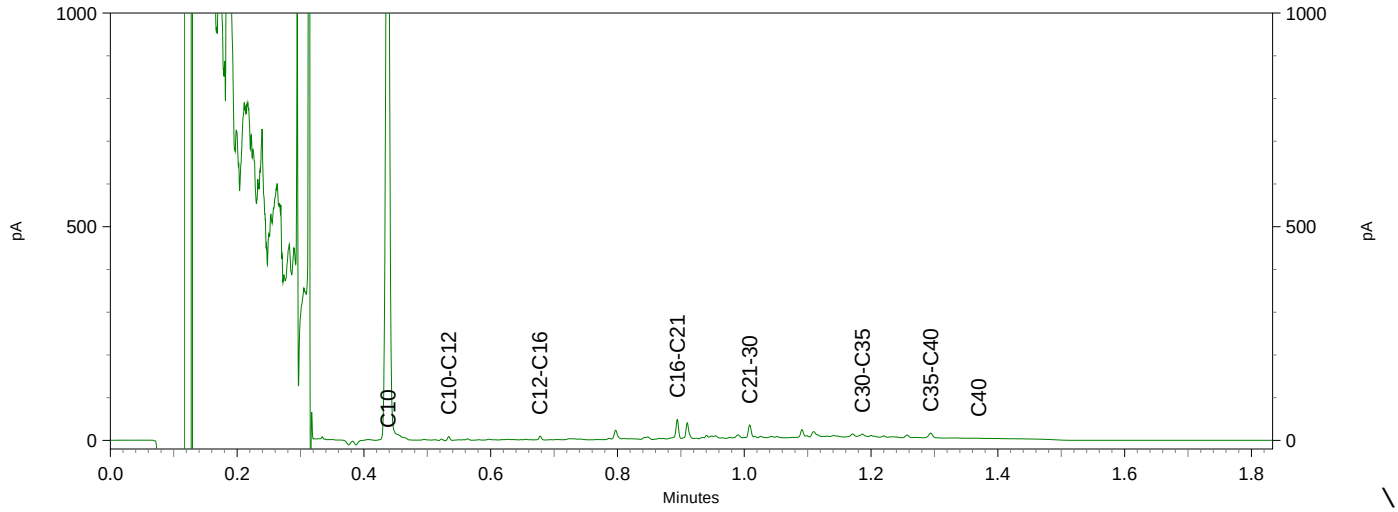
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

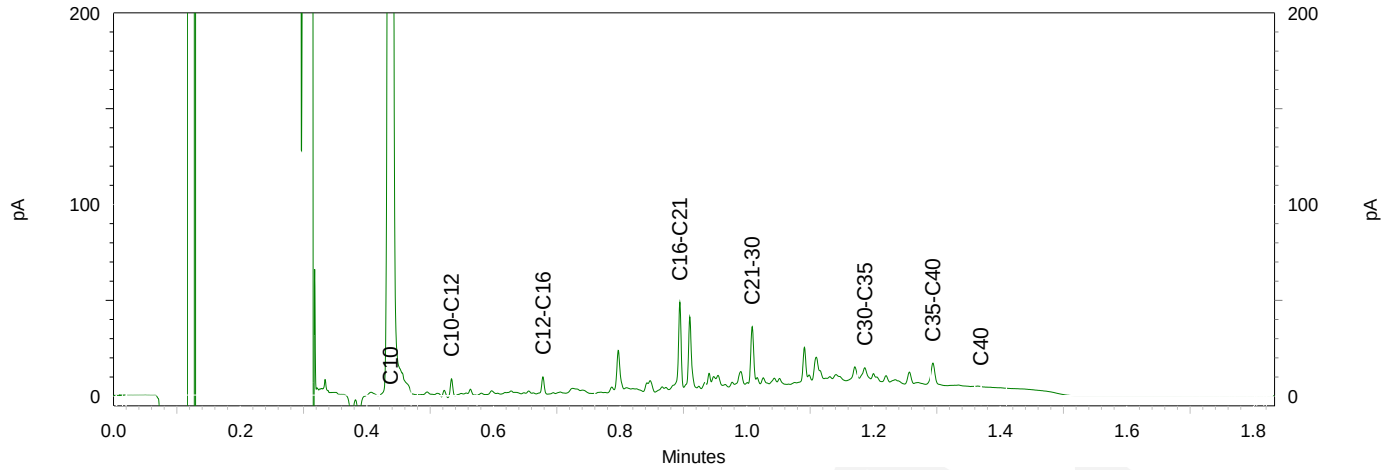
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9882079
Certificate no.: 2017174356
Sample description.: M114 285 (300-350)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017174358/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174358/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)				30.6	
S	Droge stof	% (m/m)	76.7	57.8	59.4		64.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.8	18.6	9.6	22.7	8.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	90.6	79.7	86.8	74.4	89.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.8	23.9	51.8	41.0	34.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	150	710	210	930	170
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.89	<0.20	0.77	0.32
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	11	8.8	10	4.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	35	39	13	48	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.21	0.25	0.083	0.48	0.36
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.8	<1.5	1.9	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25	29	32	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	77	130	45	140	67
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	190	94	190	88
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<6.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.2	<10	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.4	<5.0	6.3	<10	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	20	14	38	26
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	17	14	33	19
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.6	<6.0	<6.0	<12	8.3
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	78	49	46	94	59
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	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	Datum monstername	Monster nr.
1	M115 257 (0-50) 259 (0-50) 260 (0-50) 261 (0-50)	21-Dec-2017	9882090
2	M116 258 (0-50)	21-Dec-2017	9882091
3	M117 258 (80-100)	21-Dec-2017	9882092
4	M118 258 (100-150) 260 (50-100) 261 (50-100)	21-Dec-2017	9882093
5	M119 259 (200-220) 262 (200-230)	21-Dec-2017	9882094

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174358/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	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	0.0011 2)	<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	0.0056	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	0.076	<0.050	0.39	0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050	0.48	0.11
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.21	<0.050	0.78	0.36
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	0.50	0.24
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050	0.60	0.31
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.079	<0.050	0.22	0.17
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	0.34	0.29
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	0.21	0.20
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.100	<0.050	0.19	0.18
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	1.1	0.35 1)	3.7	2.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M115 257 (0-50) 259 (0-50) 260 (0-50) 261 (0-50)	21-Dec-2017	9882090
2	M116 258 (0-50)	21-Dec-2017	9882091
3	M117 258 (80-100)	21-Dec-2017	9882092
4	M118 258 (100-150) 260 (50-100) 261 (50-100)	21-Dec-2017	9882093
5	M119 259 (200-220) 262 (200-230)	21-Dec-2017	9882094

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174358/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	17.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	72.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	24.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33.1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	22
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	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	55
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190
	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.
6	M120 258 (250-300) 259 (300-350) 261 (250-300) 262 (330-350)	21-Dec-2017	9882095

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174358/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Dec-2017/14:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	
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	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M120 258 (250-300) 259 (300-350) 261 (250-300) 262 (330-350)	21-Dec-2017	9882095

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017174358/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9882090	257	1	0	50	0535173056	M115 257 (0-50) 259 (0-50) 260
9882090	259	1	0	50	0535172956	
9882090	260	1	0	50	0535173062	
9882090	261	1	0	50	0535172963	
9882091	258	1	0	50	0535172853	M116 258 (0-50)
9882092	258	3	80	100	0535173093	M117 258 (80-100)
9882093	258	4	100	150	0535172852	M118 258 (100-150) 260 (50-100
9882093	260	2	50	100	0535173063	
9882093	261	2	50	100	0535172964	
9882094	259	5	200	220	0535172948	M119 259 (200-220) 262 (200-23
9882094	262	5	200	230	0535173080	
9882095	258	7	250	300	0535172958	M120 258 (250-300) 259 (300-35
9882095	259	8	300	350	0535172949	
9882095	261	6	250	300	0535172966	
9882095	262	9	330	350	0535173086	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017174358/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017174358/1

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
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 MO (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) (VROM)	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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

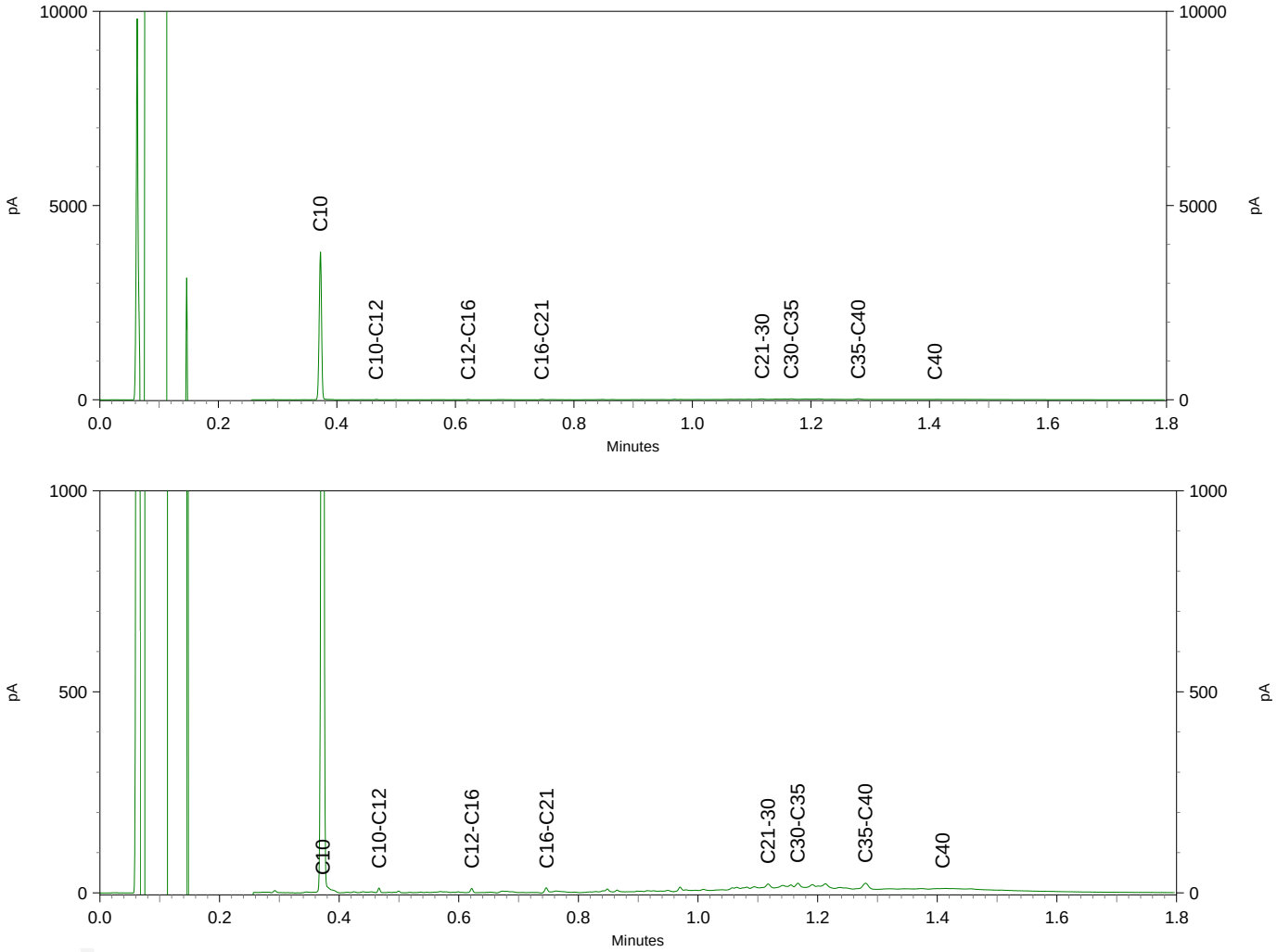
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

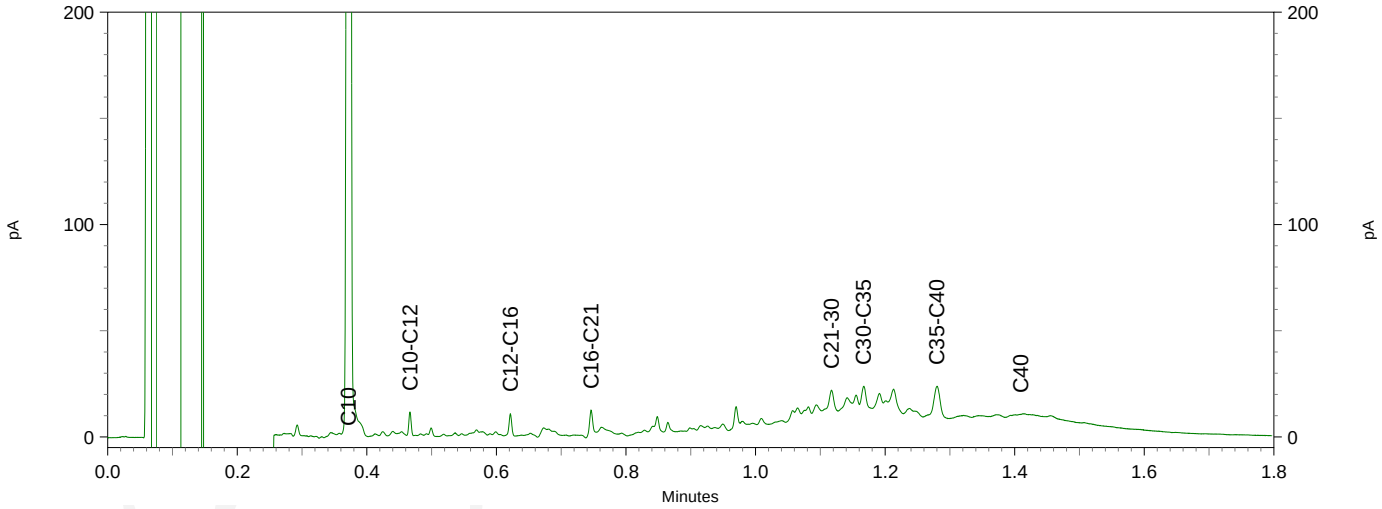
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9882090
Certificate no.: 2017174358
Sample description.: M115 257 (0-50) 259 (0-50) 260 (0-50) 261 (0-50)
V



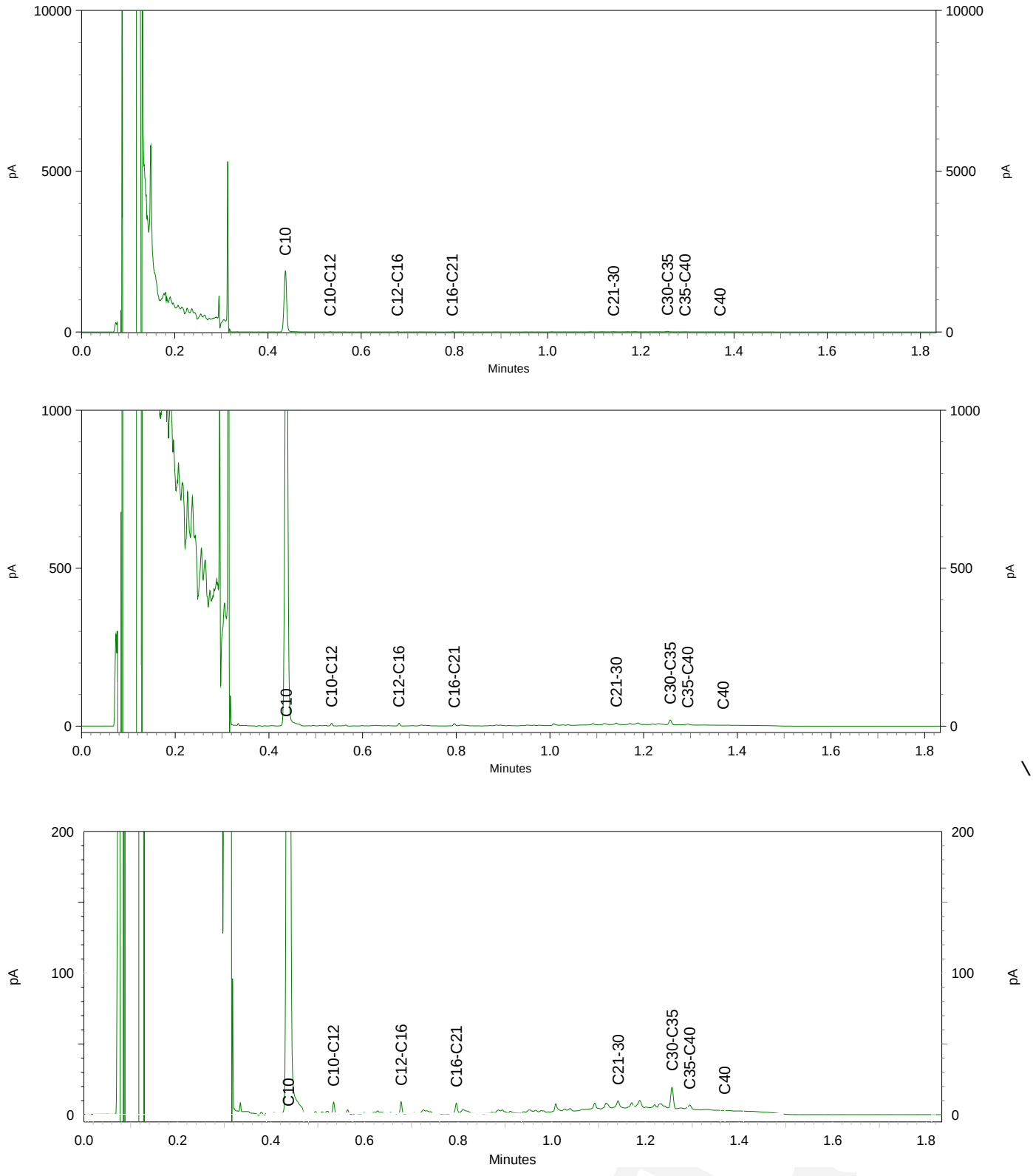
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9882090
Certificate no.: 2017174358
Sample description.: M115 257 (0-50) 259 (0-50) 260 (0-50) 261 (0-50)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

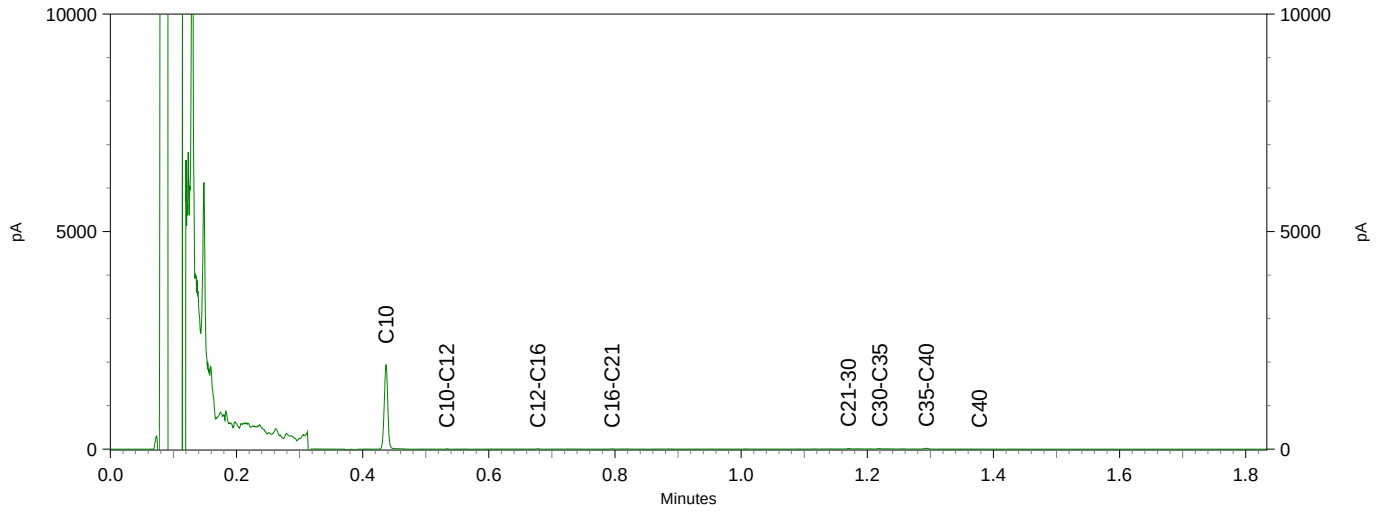
Sample ID.: 9882091
Certificate no.: 2017174358
Sample description.: M116 258 (0-50)
V

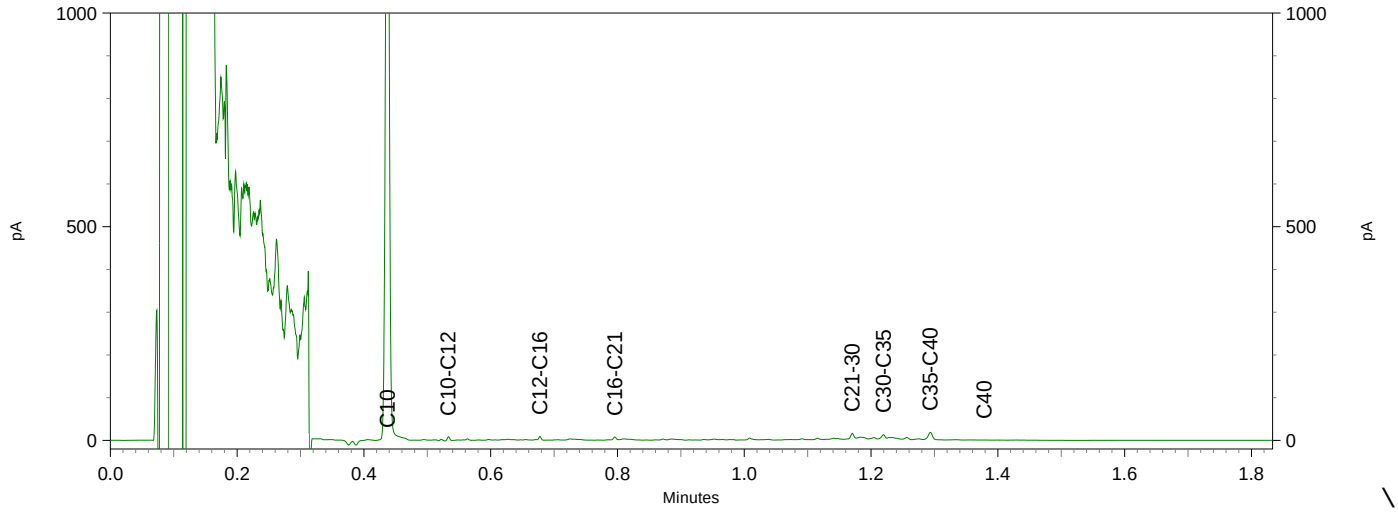


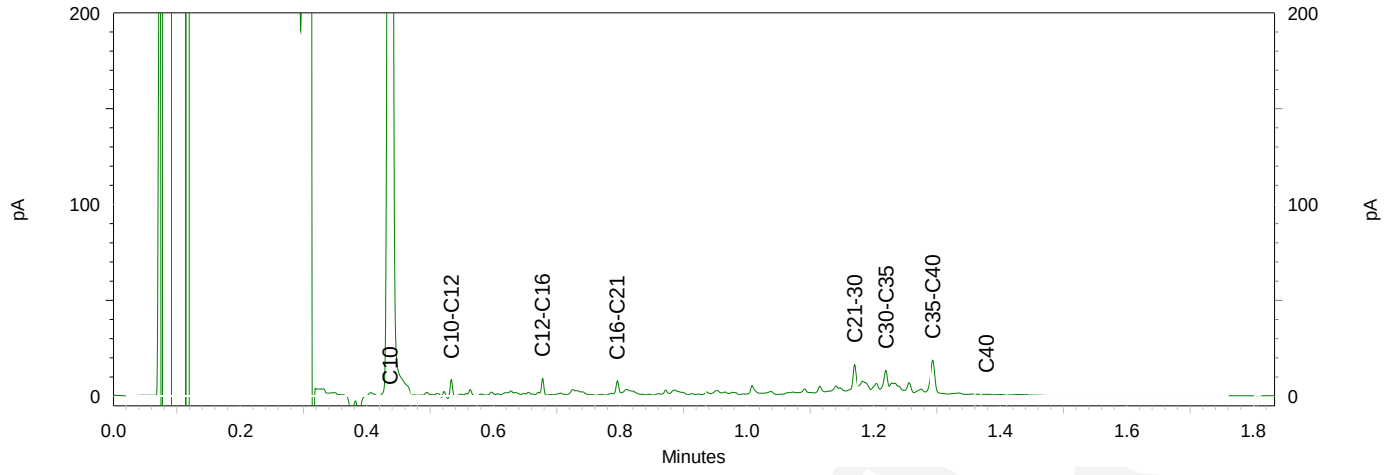
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9882092
Certificate no.: 2017174358
Sample description.: M117 258 (80-100)
V



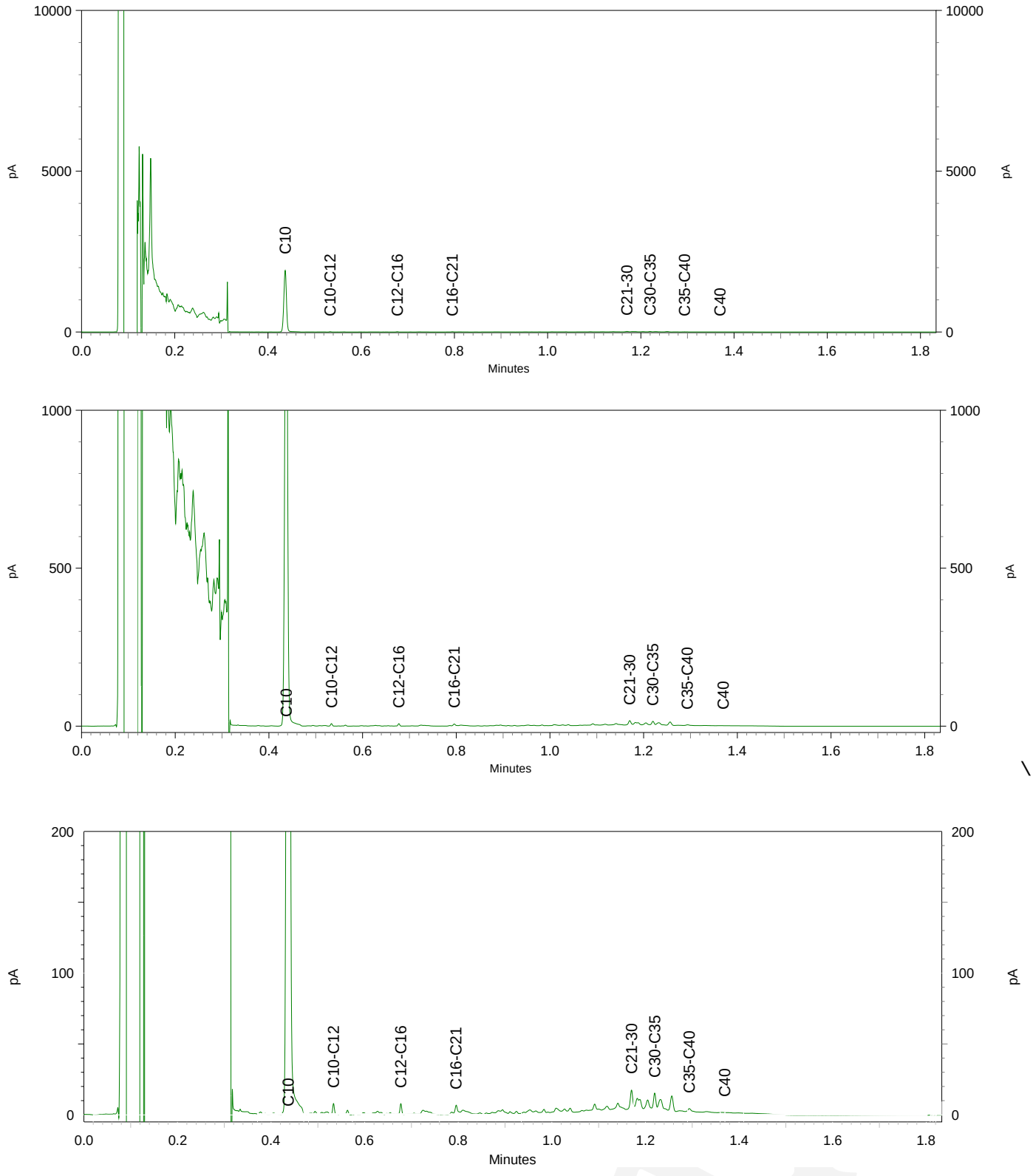




eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

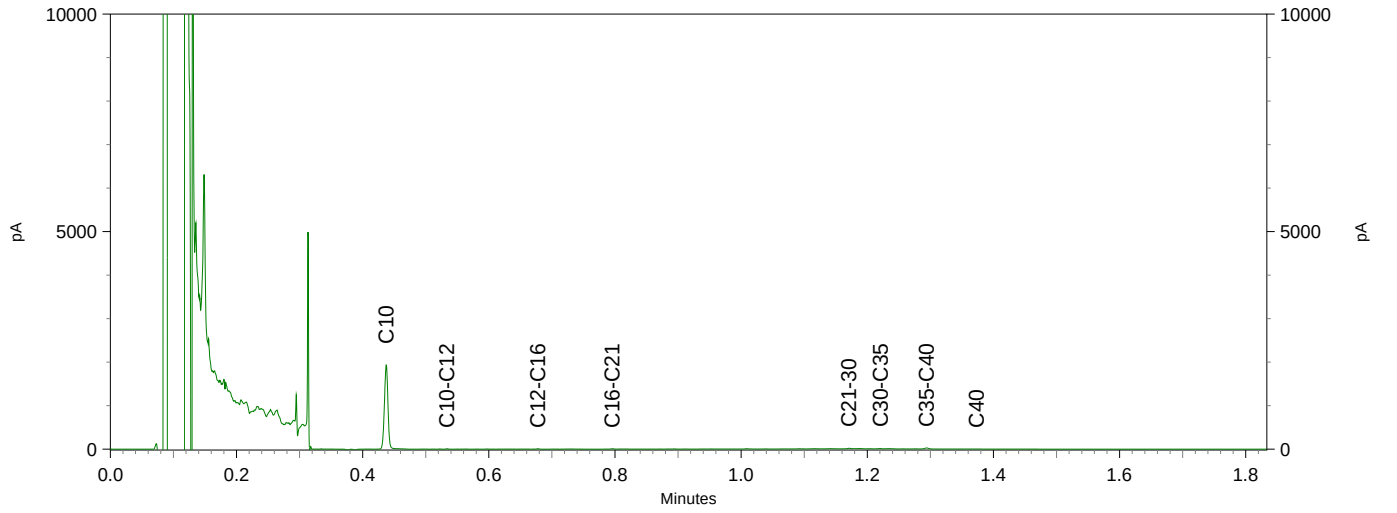
Sample ID.: 9882093
Certificate no.: 2017174358
Sample description.: M118 258 (100-150) 260 (50-100) 261 (50-100)
V

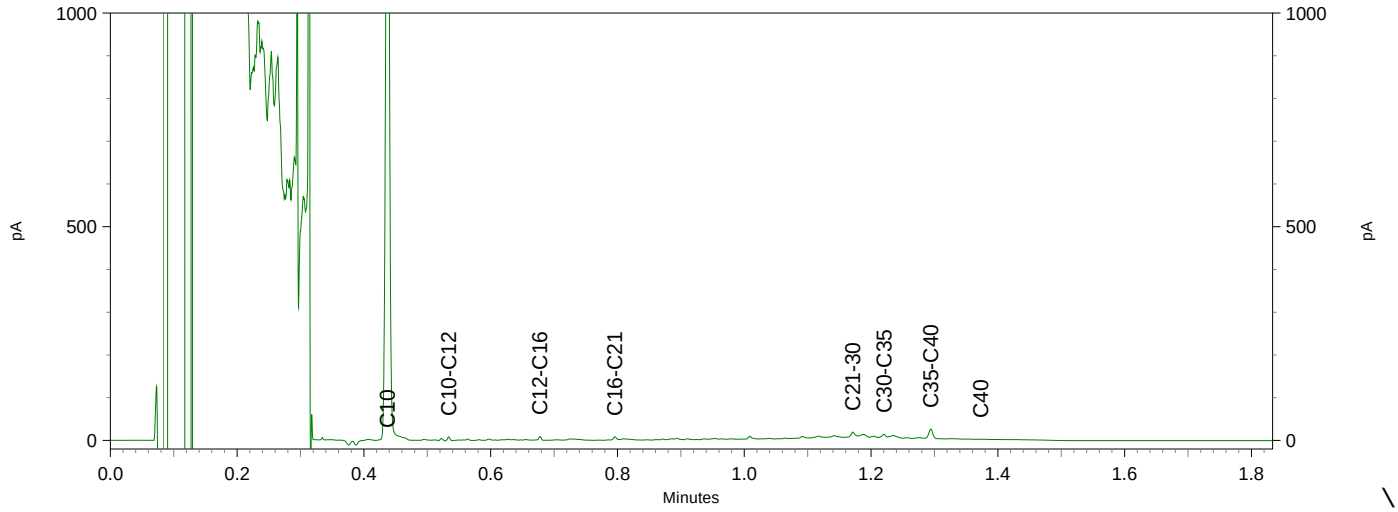


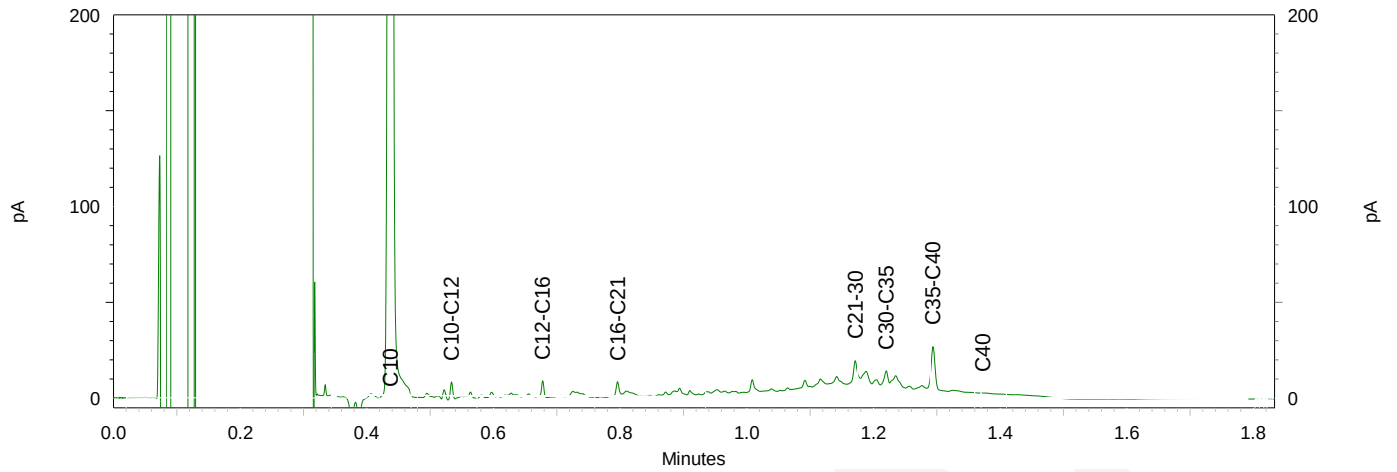
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9882094
Certificate no.: 2017174358
Sample description.: M119 259 (200-220) 262 (200-230)
V



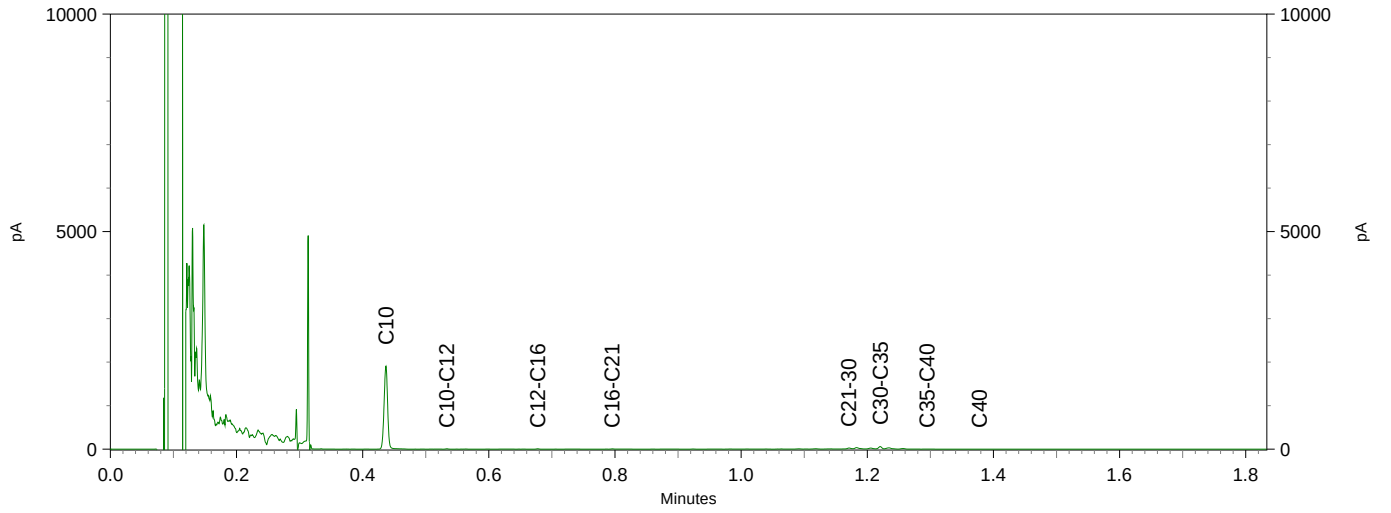


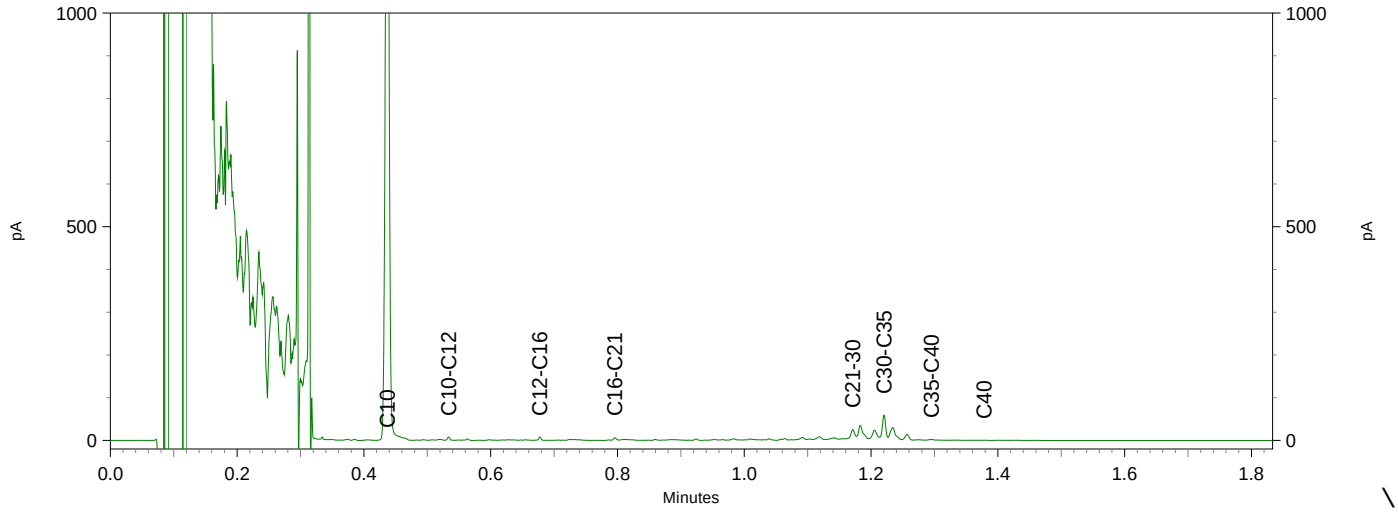


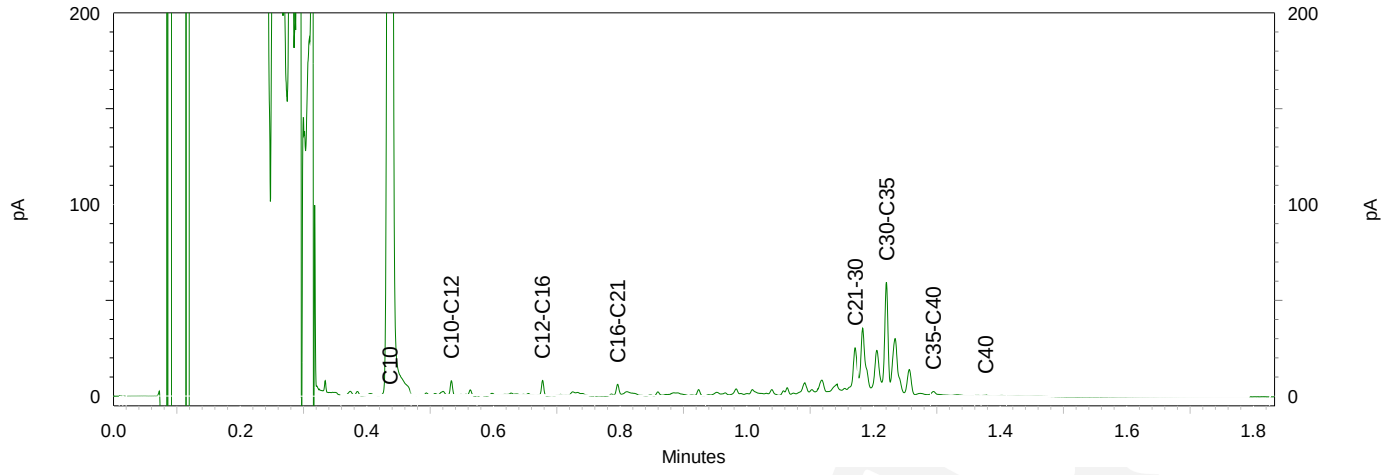
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9882095
Certificate no.: 2017174358
Sample description.: M120 258 (250-300) 259 (300-350) 261 (250-300) 262
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 04-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018000065/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018000065/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	02-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jan-2018/10:17
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	85.7	87.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.6 [1)]	0.8 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.0	98.8
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	5.7	0.52
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.0	0.13
S	Fluorantheen	mg/kg ds	13	1.3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6.9	0.64
S	Chryseen	mg/kg ds	6.8	0.67
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.9	0.31
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.2	0.52
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.9	0.35
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.7	0.40
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	49	4.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	386-2 386 (20-60)	14-Dec-2017	9887067
2	387-2 387 (20-60)	14-Dec-2017	9887068

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018000065/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9887067	386	2	20	60	0534394992	386-2 386 (20-60)
9887068	387	2	20	60	0534394779	387-2 387 (20-60)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018000065/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018000065/1

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
PAK (10) (VROM)	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.

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018000065/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	9887067
	9887068

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 05-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018000070/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018000070/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	02-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Jan-2018/07:16
		Bijlage	A,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	91.3	87.8	86.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.2	2.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	98.7	97.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	3.3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	180	230	50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	380-1 380 (70-100)	14-Dec-2017	9887092
2	382-1 382 (27-50)	14-Dec-2017	9887094
3	383-1 383 (20-50)	14-Dec-2017	9887095

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018000070/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9887092	380	1	70	100	0534394791	380-1 380 (70-100)
9887094	382	1	27	50	0534394990	382-1 382 (27-50)
9887095	383	1	20	50	0534394792	383-1 383 (20-50)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018000070/1

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

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 04-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018000072/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018000072/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	02-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jan-2018/10:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	75.8	82.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)	<0.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	99.7
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 2)	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	285-10 285 (350-400)	21-Dec-2017	9887100
2	285-8 285 (250-300)	21-Dec-2017	9887101

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018000072/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9887100	285	10	350	400	0535172848	285-10 285 (350-400)
9887101	285	8	250	300	0535172846	285-8 285 (250-300)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018000072/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018000072/1

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
PAK (10) (VROM)	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.

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 05-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018000073/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018000073/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	02-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Jan-2018/07:16
		Bijlage	A,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	48.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	17.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	79.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35.6
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	1100

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	258-2 258 (50-80)	21-Dec-2017	9887102

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018000073/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9887102	258	2	50	80	0535173092	258-2 258 (50-80)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018000073/1

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

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 09-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018000099/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018000099/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	02-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jan-2018/10:55
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	92.2	94.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	99.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	<2.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	720	<20

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	394-1 394 (66-116)	08-Dec-2017	9887174
2	395-1 395 (74-124)	08-Dec-2017	9887175

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018000099/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9887174	394	1	66	116	0534394489	394-1 394 (66-116)
9887175	395	1	74	124	0534394490	395-1 395 (74-124)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018000099/1

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018000099/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Organische stof	9887174

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 08-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018000914/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018000914/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	04-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jan-2018/09:57
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	90.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.5
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.13
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.32
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.074
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	386-3 386 (60-110)	14-Dec-2017	9889323

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018000914/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9889323	386	3	60	110	0534394781	386-3 386 (60-110)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018000914/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018000914/1

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
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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.

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018000914/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	9889323

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

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 08-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018001402/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018001402/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jan-2018/07:49
		Bijlage	A,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	13.9		
S	Droge stof	% (m/m)		56.0	65.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	90.3	16.7	11.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	7.3	81.9	87.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34.1	18.8	13.6
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	890	330

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	258-4 258 (100-150)	21-Dec-2017	9891114
2	260-2 260 (50-100)	21-Dec-2017	9891115
3	261-2 261 (50-100)	21-Dec-2017	9891116

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018001402/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9891114	258	4	100	150	0535172852	258-4 258 (100-150)
9891115	260	2	50	100	0535173063	260-2 260 (50-100)
9891116	261	2	50	100	0535172964	261-2 261 (50-100)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018001402/1

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
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018011488/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jan-2018

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018011488/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2018/16:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.8	72.6	53.6	89.2	66.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.3	5.8	12.6	1.0	8.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.4	93.5	85.0	98.7	90.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	9.8	35.0	3.3	10.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	340	1000	79	63
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.63	1.3	0.72	0.38	0.52
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	7.9	10	4.0	5.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	53	210	32	41	280
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.37	0.28	0.22	0.079	0.11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	1.7	2.0	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	29	44	12	18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	210	330	83	86	67
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	240	450	200	160	630
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.3	8.4	7.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	25	60	7.6	<5.0	67
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	44	88	24	<11	89
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	41	14	<5.0	23
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	15	7.2	<6.0	8.1
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	210	63	<35	190
	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
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0019	0.0018	<0.0010	0.0011	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	417-3 417 (55-90)	25-Jan-2018	9921478
2	417-4 417 (90-120)	25-Jan-2018	9921479
3	417-5 417 (120-145)	25-Jan-2018	9921480
4	419-2 419 (50-100)	25-Jan-2018	9921481
5	419-4 419 (120-150)	25-Jan-2018	9921482

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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
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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018011488/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2018/16:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0017	0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0053 2)	0.0057 2)	<0.0010	0.0013 2)	0.0014 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0054	0.0059	<0.0010	0.0015	0.0014
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0051	0.0043	<0.0010	0.0012	0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.020	0.0049 3)	0.0075	0.0066
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.23	0.24	0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	4.3	12	0.22	0.27	6.5
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.92	3.1	0.061	0.094	2.4
S	Fluorantheen	mg/kg ds	5.1	14	0.40	0.57	21
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.4	5.8	0.20	0.31	11
S	Chryseen	mg/kg ds	1.9	5.7	0.27	0.29	11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.93	2.3	0.12	0.15	4.4
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	4.4	0.18	0.26	7.3
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	2.4	0.14	0.16	3.7
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.92	2.9	0.16	0.18	5.1
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	52	1.8	2.3	72

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	417-3 417 (55-90)	25-Jan-2018	9921478
2	417-4 417 (90-120)	25-Jan-2018	9921479
3	417-5 417 (120-145)	25-Jan-2018	9921480
4	419-2 419 (50-100)	25-Jan-2018	9921481
5	419-4 419 (120-150)	25-Jan-2018	9921482

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018011488/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2018/16:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S	Droge stof	% (m/m)	84.9	77.8	85.6	87.3	83.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.0	<0.7	<0.7	1.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	97.9	99.5	99.3	98.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.0	<2.0	10.4	2.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	560	190	<20	43	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.8	0.75	<0.20	<0.20	0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	5.7	3.1	3.3	3.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	990	70	7.1	19	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.22	<0.050	0.066	0.079
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.4	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	18	5.4	6.9	6.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	550	170	16	28	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	1300	350	110	110	45
	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	10	<5.0	7.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	50	<5.0	15	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	260	<11	31	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	110	<5.0	13	8.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	38	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	460	<35	71	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.021 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	420-4 420 (100-120)	25-Jan-2018	9921483
7	421-4 421 (100-120)	25-Jan-2018	9921484
8	MM-A1 417 (10-45) 420 (10-45) 421 (14-45) 422 (8-45)	25-Jan-2018	9921485
9	MM-A2 418 (14-50) 419 (14-50)	25-Jan-2018	9921486
10	MM-A3 418 (50-100) 421 (45-95)	25-Jan-2018	9921487

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018011488/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2018/16:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0054	<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	0.0013 [2)]	0.0044 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0012	0.0044	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0010	0.0020	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0063	0.038	0.0049 [3)]	0.0049 [3)]	0.0049 [3)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.084	0.31	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.4	6.3	0.21	0.91	0.058
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.35	1.6	<0.050	0.27	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.0	8.3	0.24	1.3	0.10
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.98	4.3	0.096	0.70	0.058
S	Chryseen	mg/kg ds	0.87	2.9	0.094	0.55	0.062
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.43	1.4	<0.050	0.30	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.62	2.4	0.069	0.38	0.052
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	1.4	<0.050	0.29	0.056
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.51	1.3	0.054	0.25	0.051
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.7	30	0.90	5.0	0.54

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	420-4 420 (100-120)	25-Jan-2018	9921483
7	421-4 421 (100-120)	25-Jan-2018	9921484
8	MM-A1 417 (10-45) 420 (10-45) 421 (14-45) 422 (8-45)	25-Jan-2018	9921485
9	MM-A2 418 (14-50) 419 (14-50)	25-Jan-2018	9921486
10	MM-A3 418 (50-100) 421 (45-95)	25-Jan-2018	9921487
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

VA TESTEN RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018011488/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9921478	417	3	55	90	0535208953	417-3 417 (55-90)
9921479	417	4	90	120	0535208954	417-4 417 (90-120)
9921480	417	5	120	145	0535208955	417-5 417 (120-145)
9921481	419	2	50	100	0535217211	419-2 419 (50-100)
9921482	419	4	120	150	0535208960	419-4 419 (120-150)
9921483	420	4	100	120	0535208993	420-4 420 (100-120)
9921484	421	4	100	120	0535208987	421-4 421 (100-120)
9921485	422	1	8	45	0535208994	MM-A1 417 (10-45) 420 (10-45) 4
9921485	420	1	10	45	0535208981	
9921485	417	1	10	45	0535208959	
9921485	421	1	14	45	0535208958	
9921486	418	1	14	50	0535208965	MM-A2 418 (14-50) 419 (14-50)
9921486	419	1	14	50	0535216800	
9921487	418	2	50	100	0535208963	MM-A3 418 (50-100) 421 (45-95)
9921487	421	2	45	95	0535208956	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018011488/1

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018011488/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

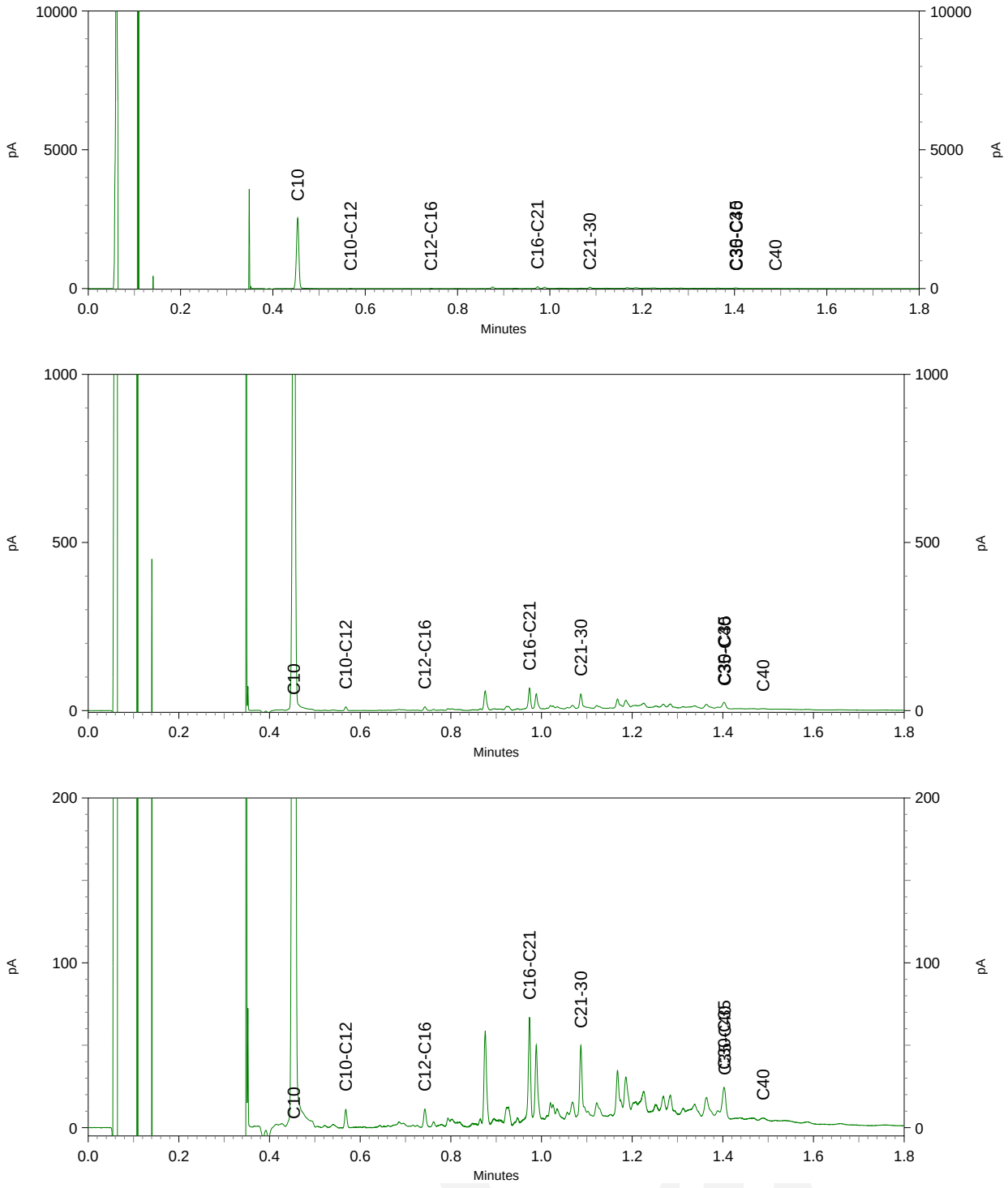
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

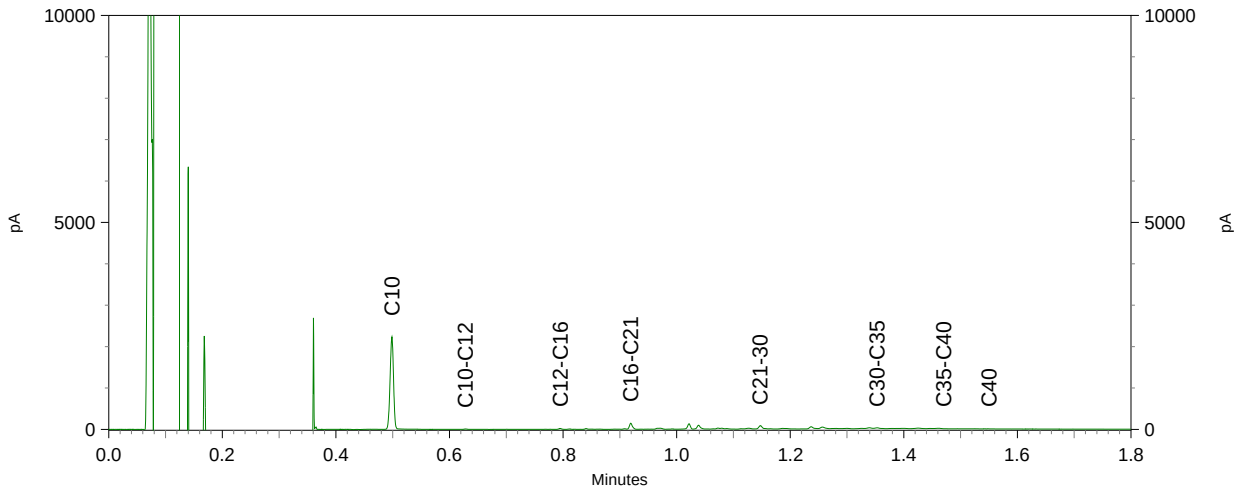
Sample ID.: 9921478
Certificate no.: 2018011488
Sample description.: 417-3 417 (55-90)
V

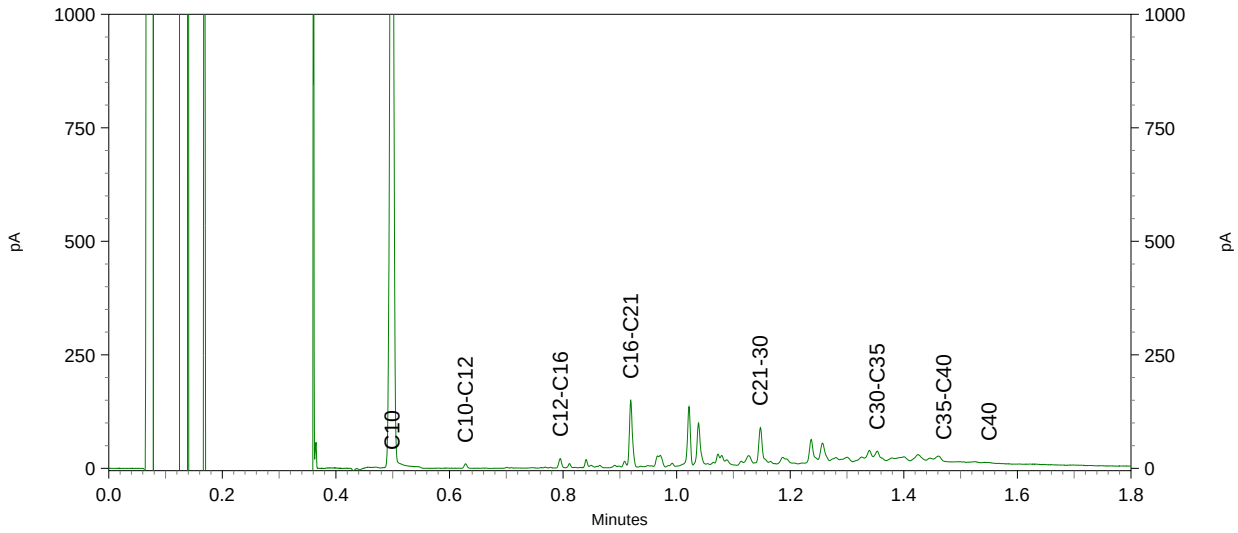


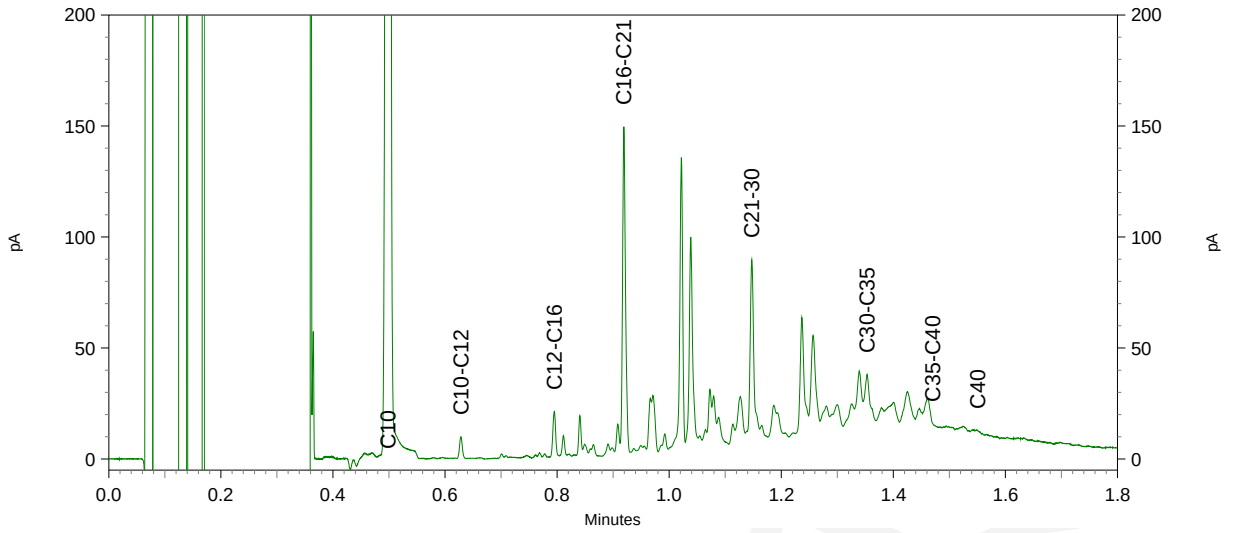
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9921479
Certificate no.: 2018011488
Sample description.: 417-4 417 (90-120)
V



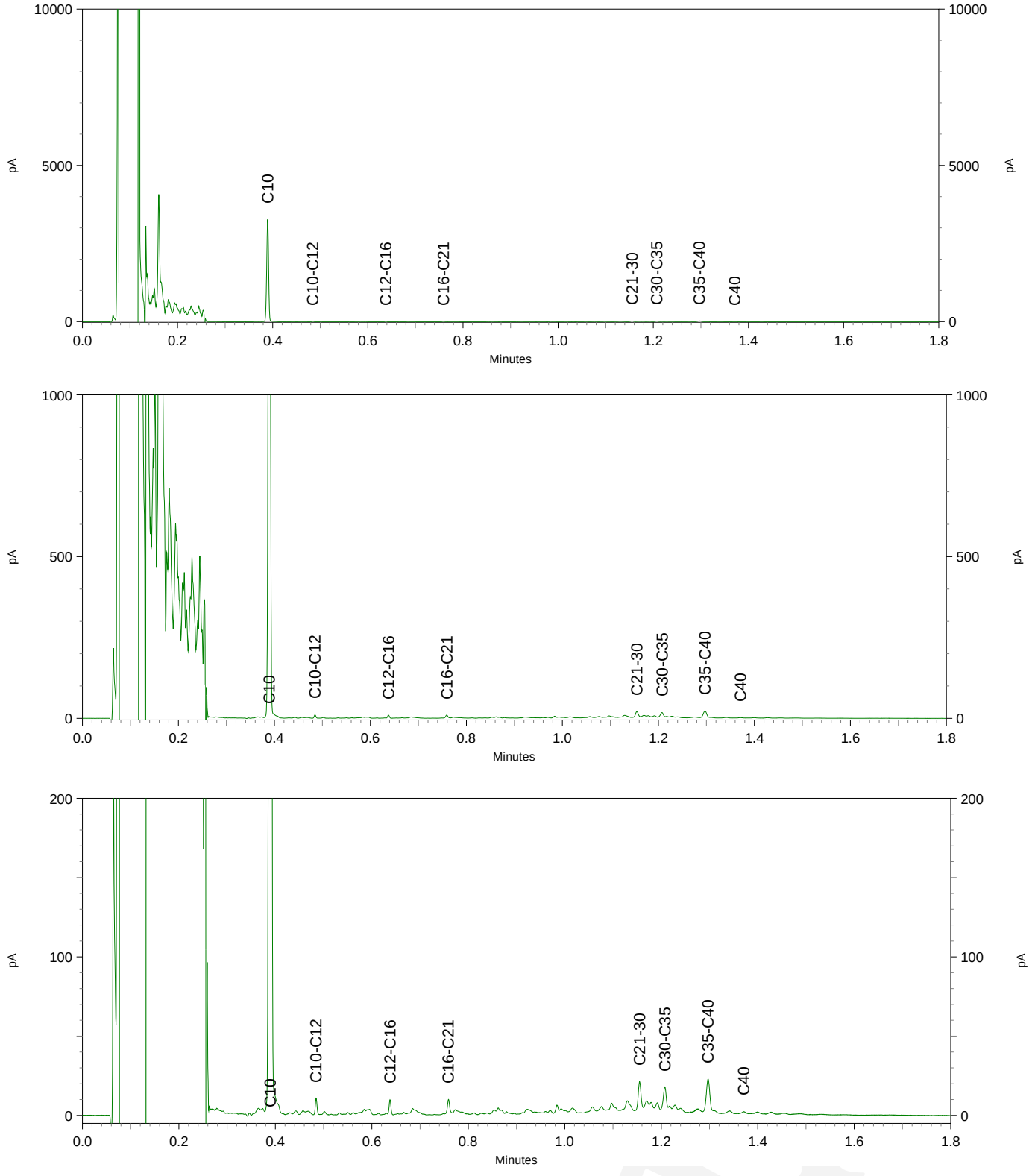




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

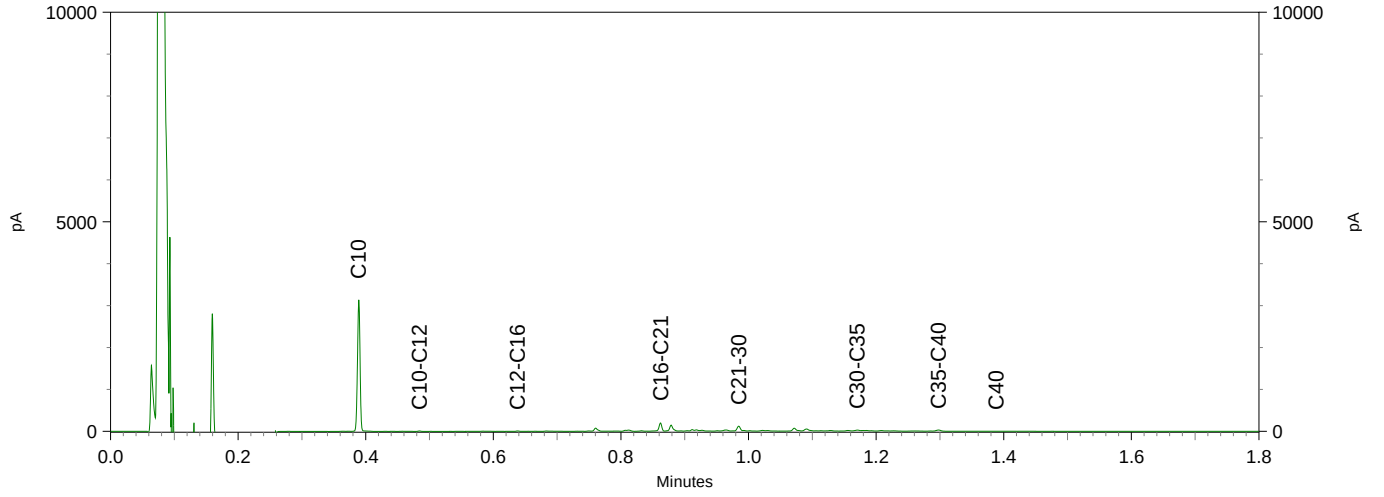
Sample ID.: 9921480
Certificate no.: 2018011488
Sample description.: 417-5 417 (120-145)
V

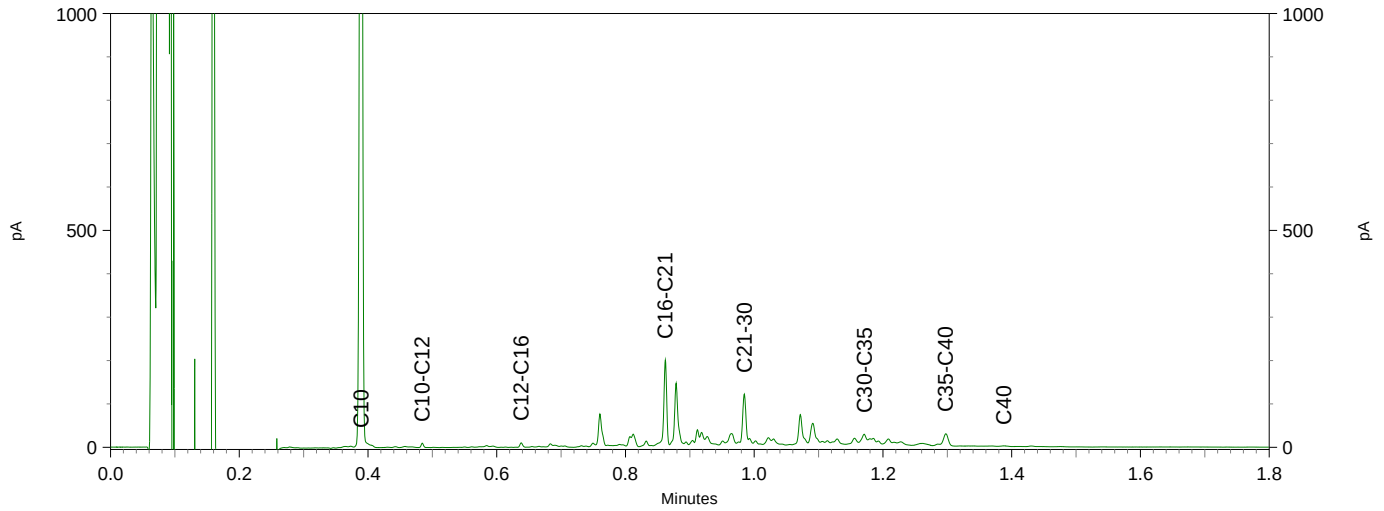


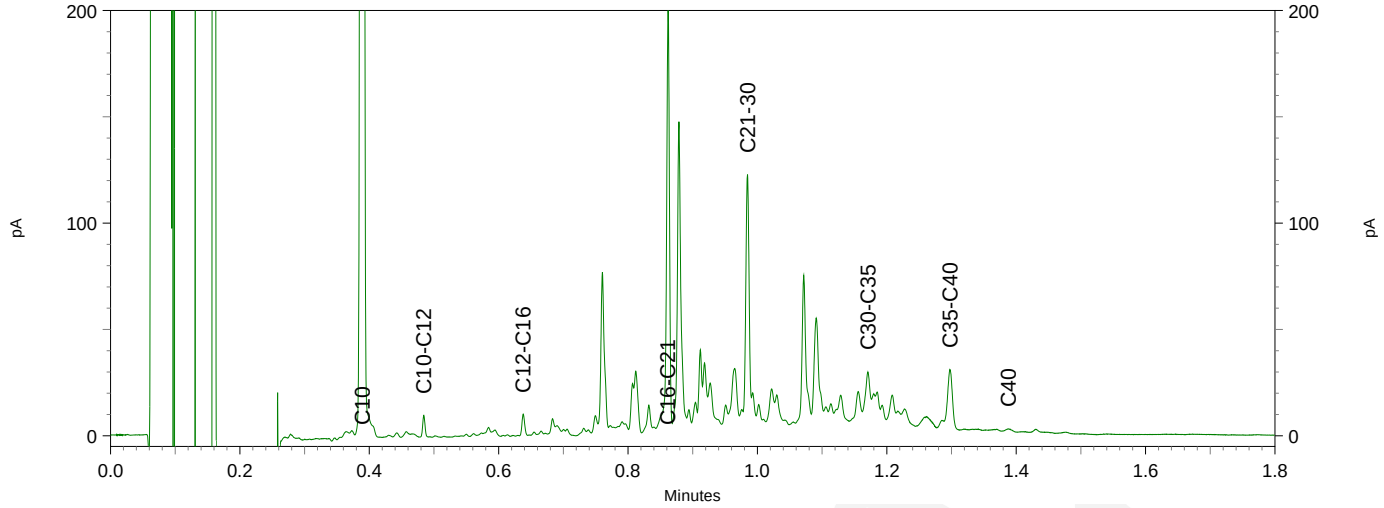
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9921482
Certificate no.: 2018011488
Sample description.: 419-4 419 (120-150)
V



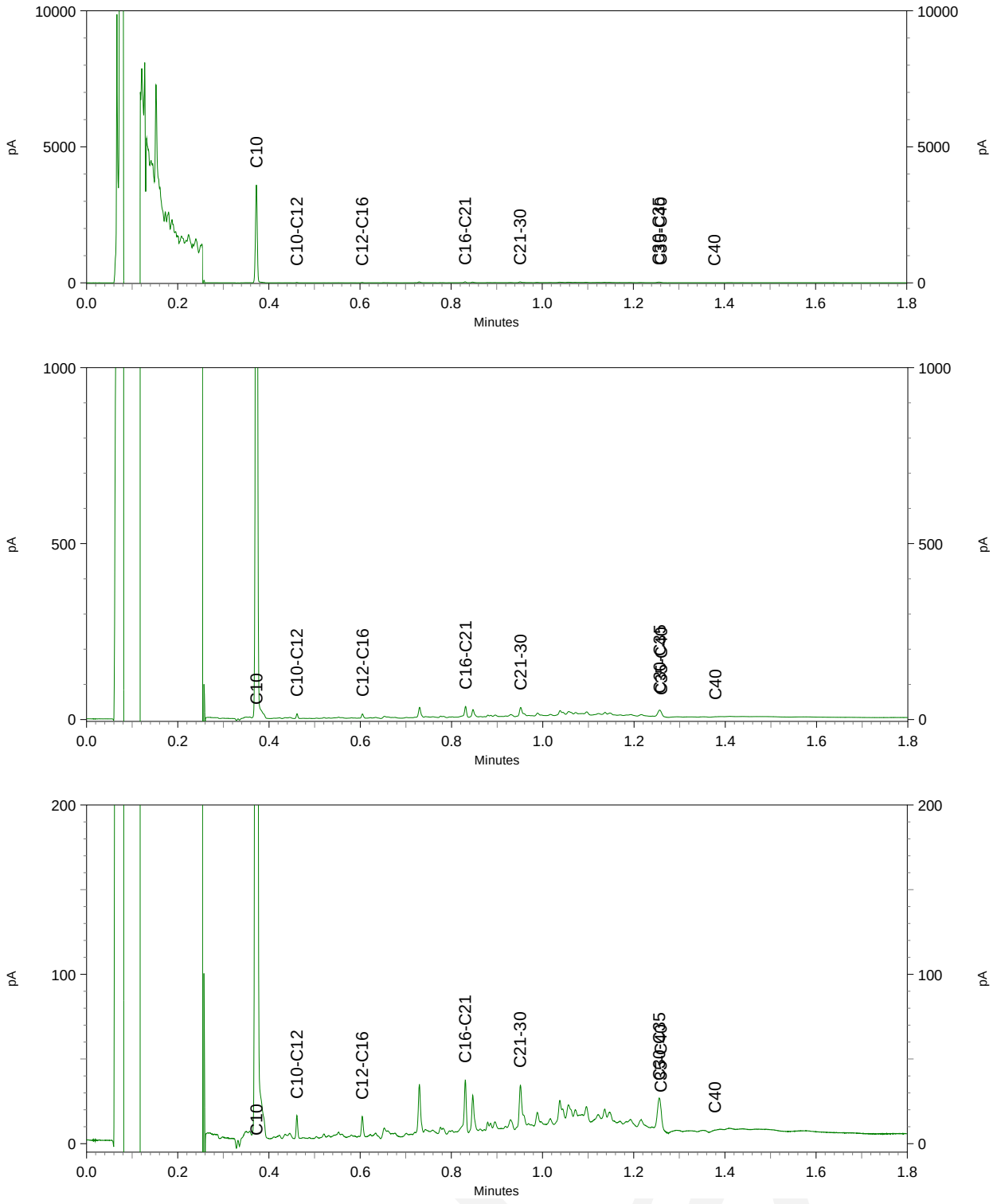




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

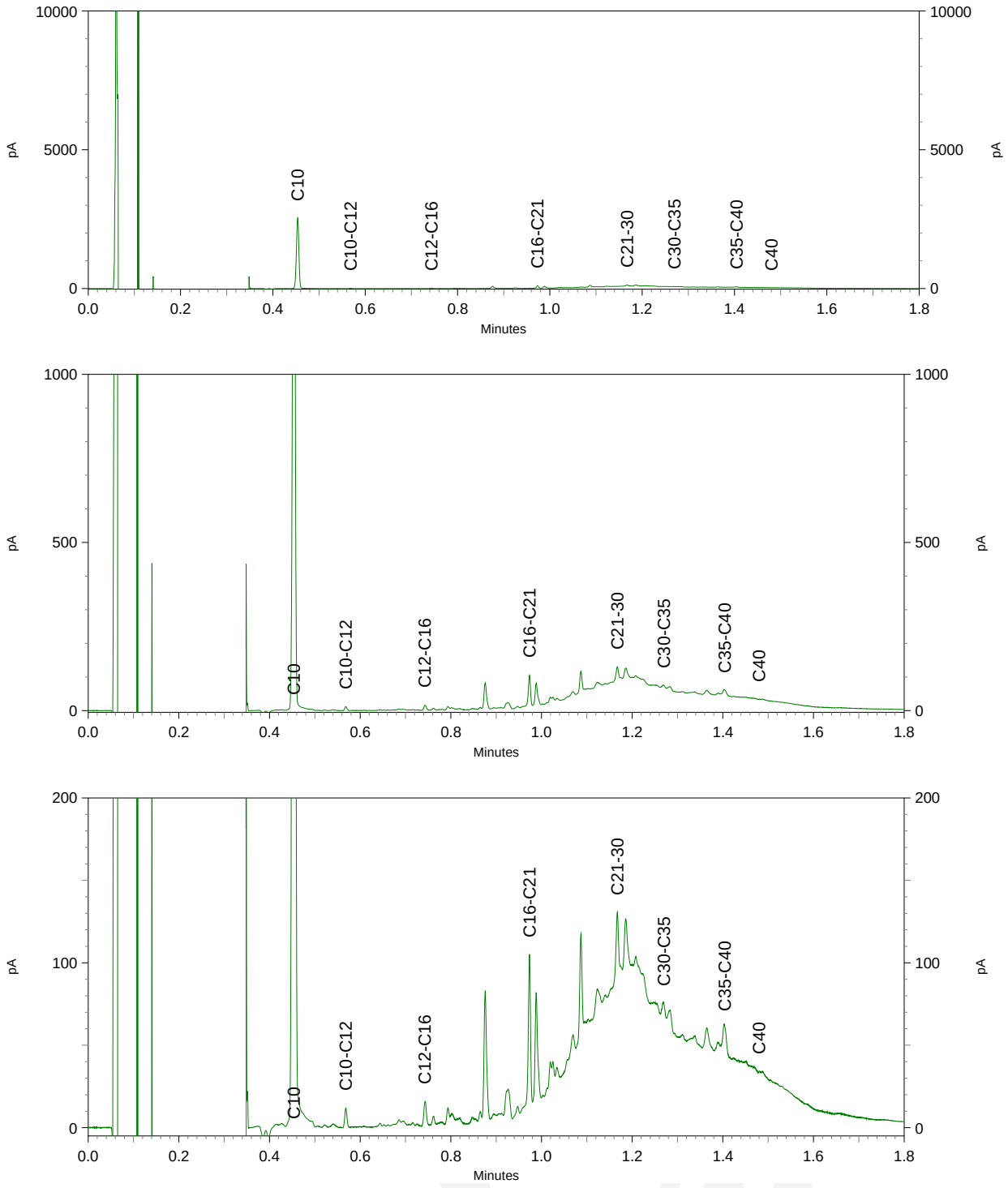
Sample ID.: 9921483
Certificate no.: 2018011488
Sample description.: 420-4 420 (100-120)
V



eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

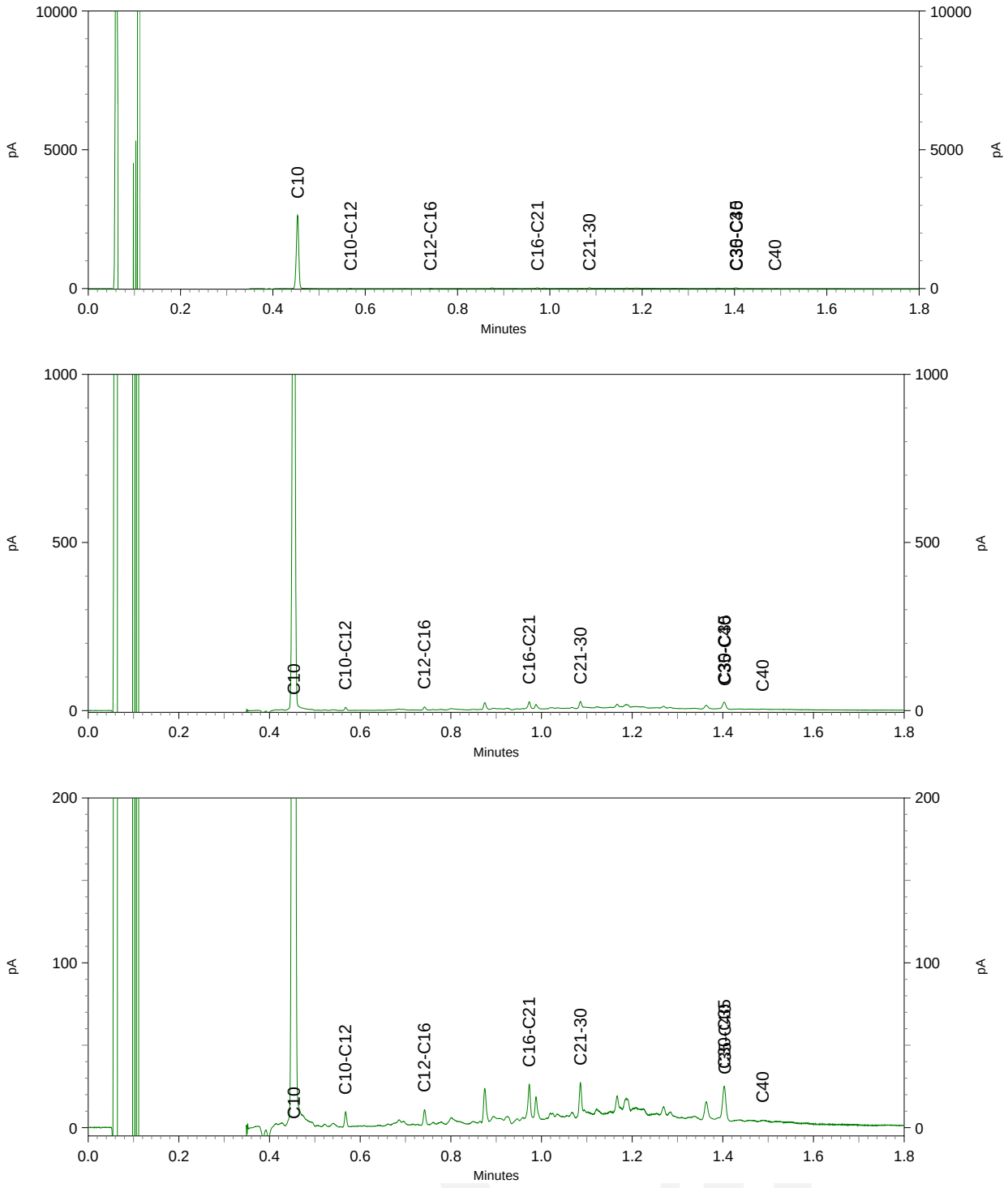
Sample ID.: 9921484
Certificate no.: 2018011488
Sample description.: 421-4 421 (100-120)
V



eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9921486
Certificate no.: 2018011488
Sample description.: MM-A2 418 (14-50) 419 (14-50)
V



eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 13-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018016765/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jan-2018

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2018016765/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	05-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Feb-2018/22:15
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	14.2	39.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	86.6	26.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	12.2	73.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		15.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	17.9	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	45	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		53
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		230
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds		0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds		0.056
S	Fluorantheen	mg/kg ds		0.25
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.13
S	Chryseen	mg/kg ds		0.18
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.080
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.11
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.081
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.10
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		1.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	417 (145-195)	25-Jan-2018	9936988
2	419 (150-200)	25-Jan-2018	9936989

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018016765/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9936988	417	6	145	195	0535208952	417 (145-195)
9936989	419	5	150	200	0535208964	419 (150-200)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018016765/1

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
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	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
Koper (Cu)	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
PAK (10) (VROM)	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.

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018017979/1
Uw project/verslagnummer	418016-13
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2018

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018017979/1
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Feb-2018/08:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	90.4	82.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	98.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.7
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	8.2
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.39
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.4	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	51
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.1
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	61
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	407 (13-60) 408 (5-20) 409 (39-85)	06-Feb-2018	9940082
2	407 (60-90) 409 (85-110)	06-Feb-2018	9940083

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018017979/1
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Feb-2018/08:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.28
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.21
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.088	0.92
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	0.45
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.43
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.27
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.42
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.35
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.36
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.42	3.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	407 (13-60) 408 (5-20) 409 (39-85)	06-Feb-2018	9940082
2	407 (60-90) 409 (85-110)	06-Feb-2018	9940083

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018017979/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9940082	407	2	13	60	0535254424	407 (13-60) 408 (5-20) 409 (39-
9940082	408	1	5	20	0535254583	
9940082	409	2	39	85	0535254578	
9940083	407	3	60	90	0535254582	407 (60-90) 409 (85-110)
9940083	409	3	85	110	0535254579	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018017979/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018017979/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

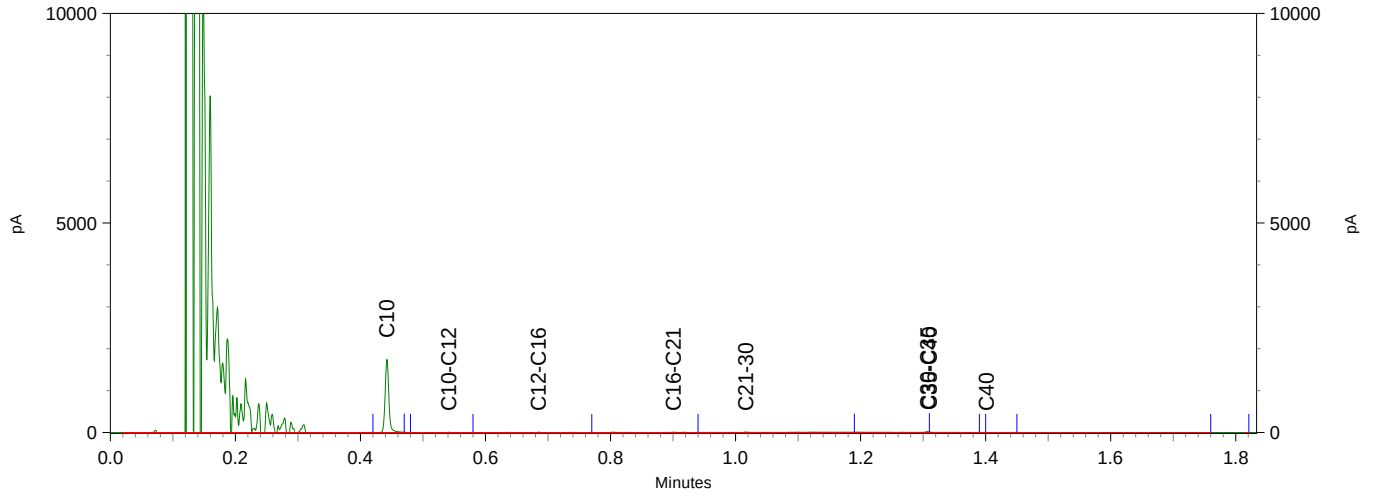
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

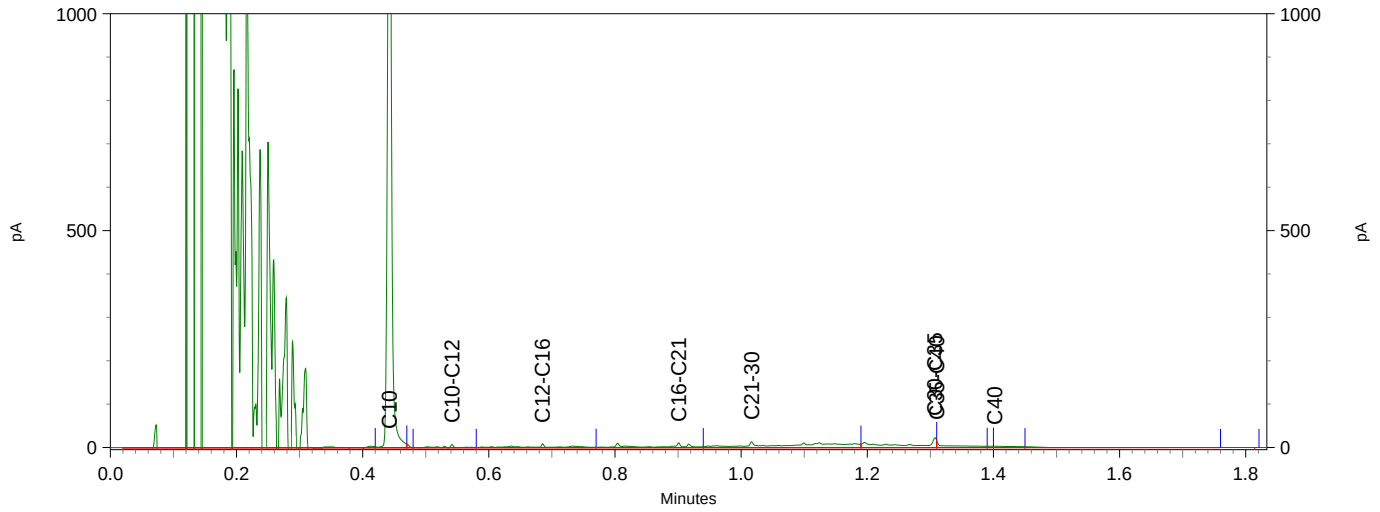
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

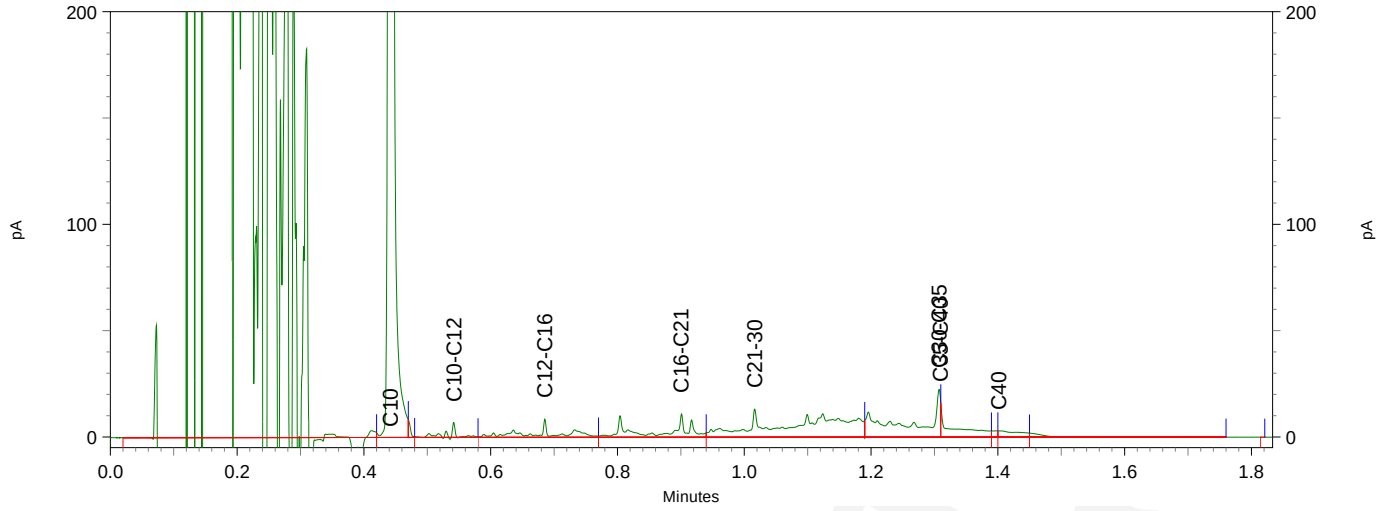
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9940083
Certificate no.:2018017979
Sample description.: 407 (60-90) 409 (85-110)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018017983/1
Uw project/verslagnummer	418016-13
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2018

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018017983/1
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Feb-2018/15:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	y
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.7	81.5	84.4	92.3	92.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.8	5.8	4.8	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	93.8	94.9	99.5	99.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	5.1	4.3	2.6	2.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37	35	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.23	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	4.4	4.1	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	29	21	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.083	0.067	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4	9.9	9.1	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	46	29	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	33	130	80	<20	<20
	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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.2	5.8	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	44	27	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	45	36	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	19	9.9	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	120	84	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		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
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	400 (0-50) 403 (0-40) 404 (0-40)	06-Feb-2018	9940090
2	401 (0-20) 402 (0-35)	06-Feb-2018	9940091
3	401 (20-40)	06-Feb-2018	9940092
4	400 (60-100) 401 (40-90) 402 (35-50) 404 (50-100)	06-Feb-2018	9940093
5	401 (145-175) 403 (185-200)	06-Feb-2018	9940094

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018017983/1
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Feb-2018/15:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.051	0.061	<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	0.21	0.14	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.079	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.091	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.067	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.080	0.054	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.099	0.067	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.083	0.068	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.90	0.67	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	400 (0-50) 403 (0-40) 404 (0-40)	06-Feb-2018	9940090
2	401 (0-20) 402 (0-35)	06-Feb-2018	9940091
3	401 (20-40)	06-Feb-2018	9940092
4	400 (60-100) 401 (40-90) 402 (35-50) 404 (50-100)	06-Feb-2018	9940093
5	401 (145-175) 403 (185-200)	06-Feb-2018	9940094
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018017983/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9940090	400	1	0	50	0535254542	400 (0-50) 403 (0-40) 404 (0-40)
9940090	403	1	0	40	0535254572	
9940090	404	1	0	40	0535254573	
9940091	401	1	0	20	0535254554	401 (0-20) 402 (0-35)
9940091	402	1	0	35	0535254550	
9940092	401	2	20	40	0535254553	401 (20-40)
9940093	404	2	50	100	0535254570	400 (60-100) 401 (40-90) 402 (3
9940093	400	2	60	100	0535254543	
9940093	401	3	40	90	0535254551	
9940093	402	2	35	50	0535254546	
9940094	401	5	145	175	0535254552	401 (145-175) 403 (185-200)
9940094	403	5	185	200	0535254576	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018017983/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018017983/1

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 MO (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) (VROM)	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.

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

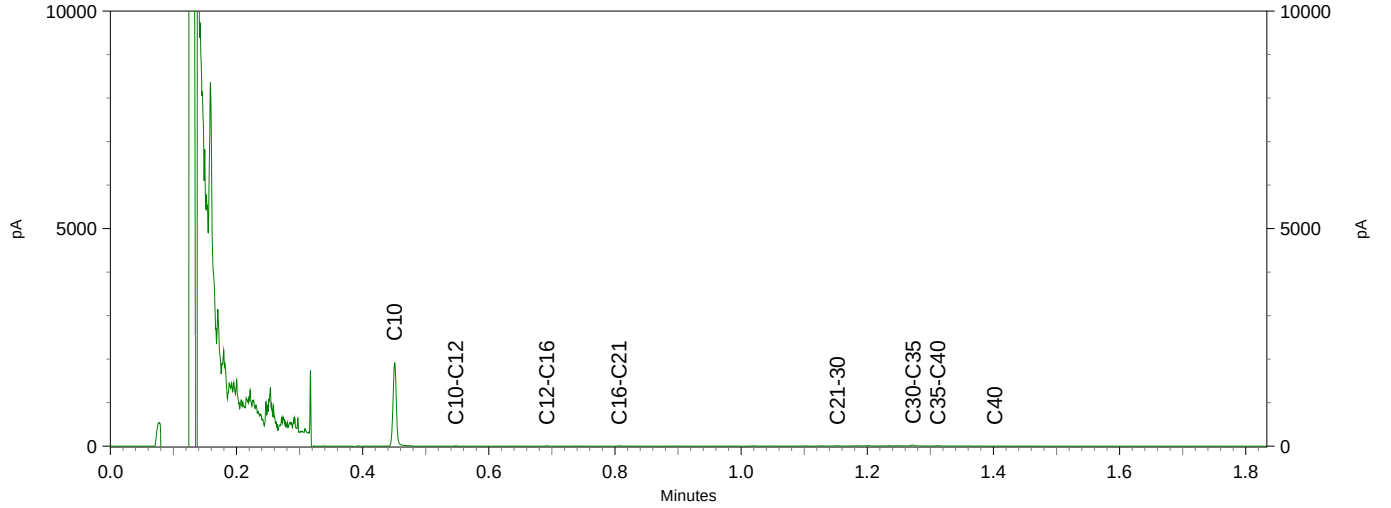
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

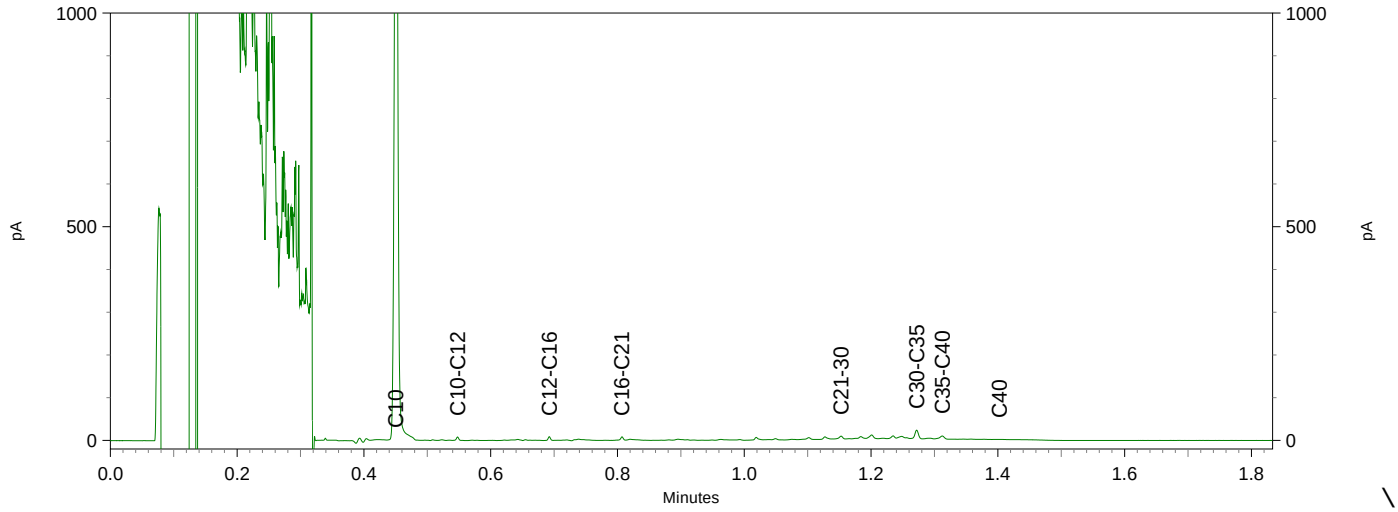
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

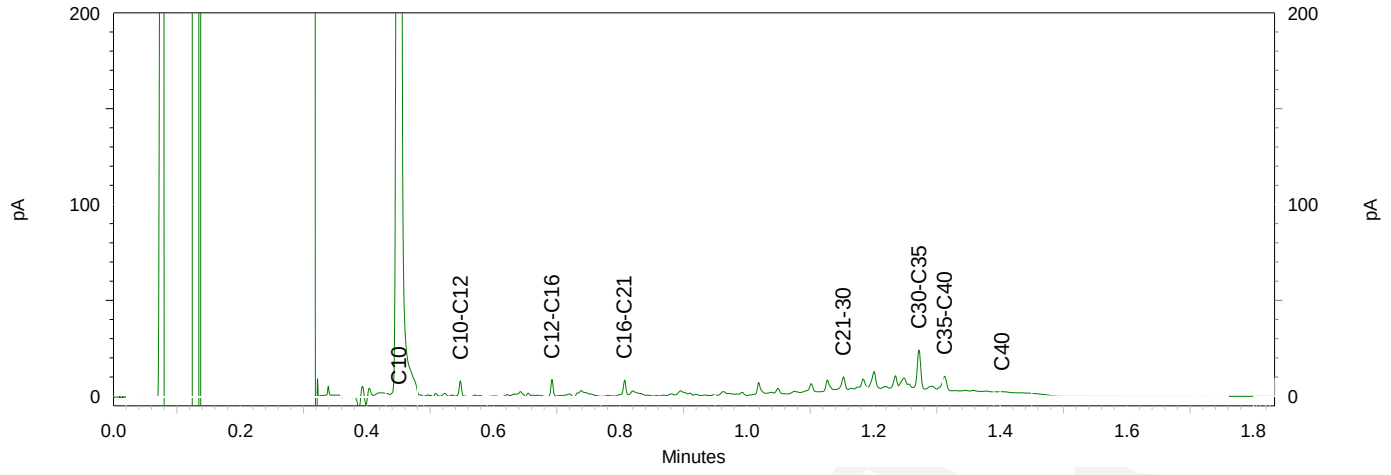
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9940090
Certificate no.: 2018017983
Sample description.: 400 (0-50) 403 (0-40) 404 (0-40)
v



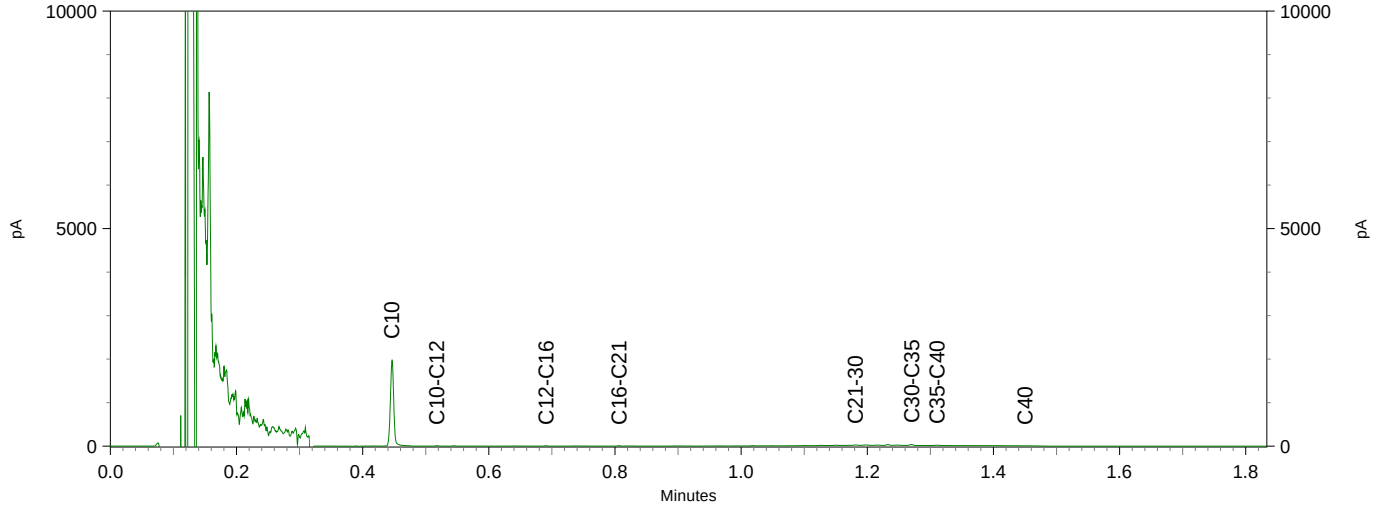


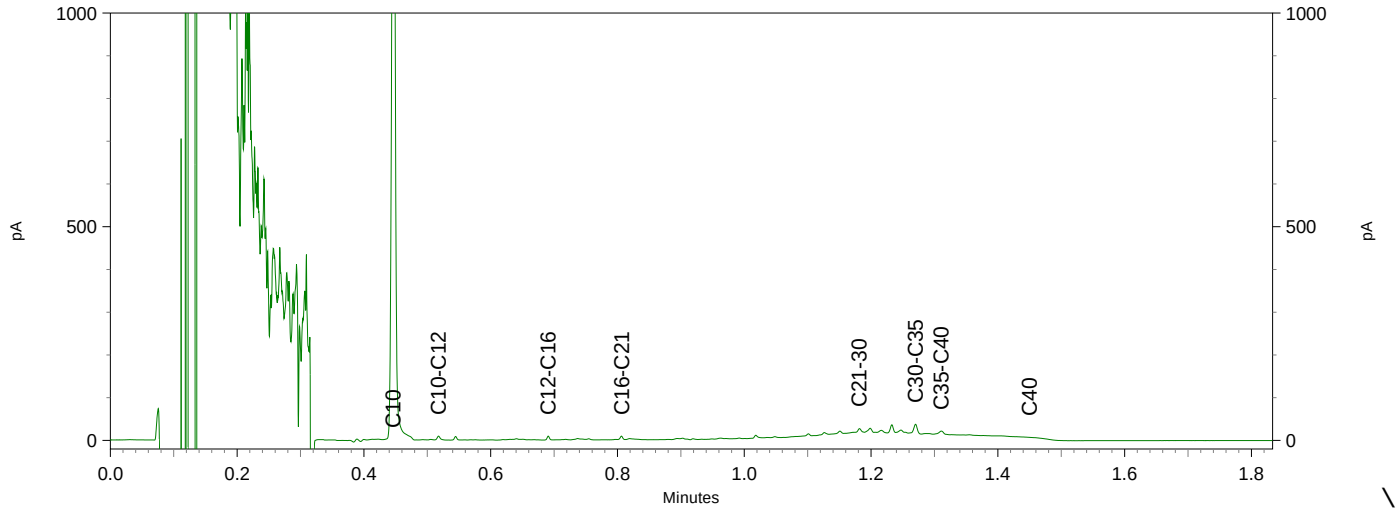


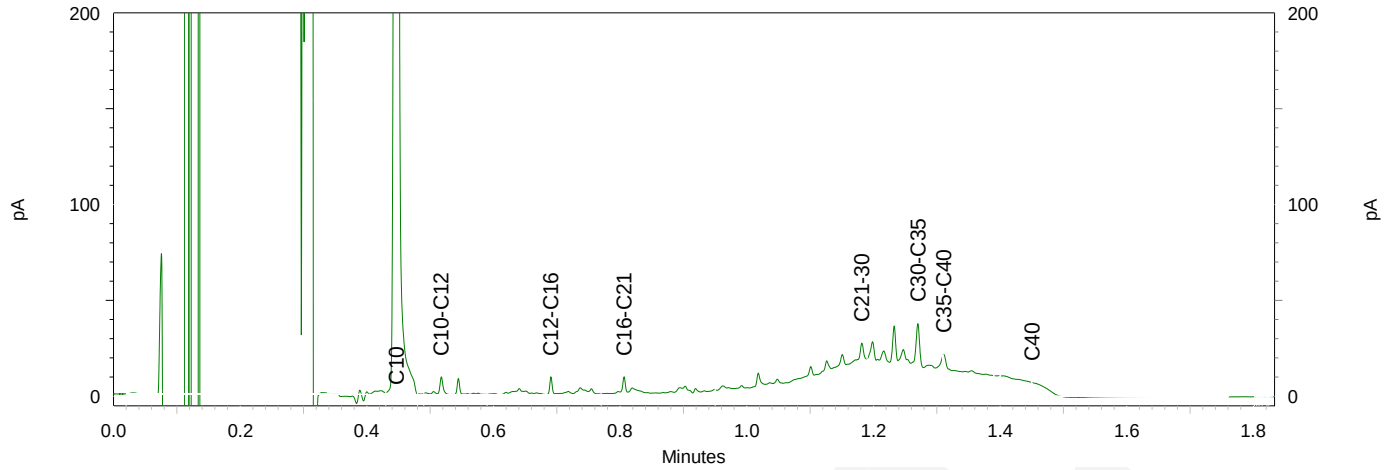
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9940091
Certificate no.: 2018017983
Sample description.: 401 (0-20) 402 (0-35)
V



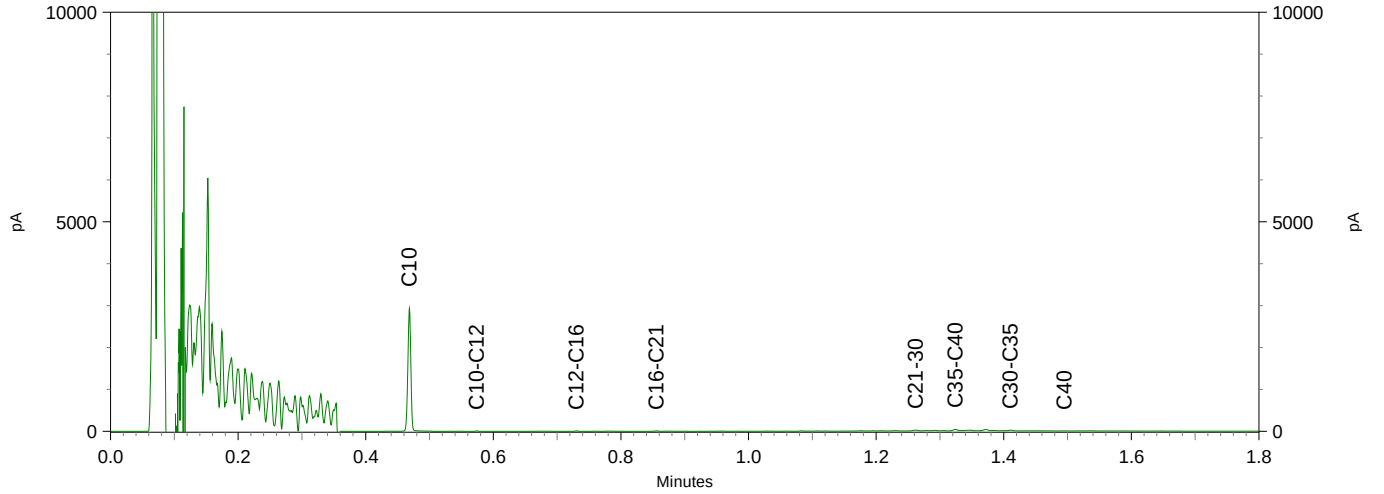


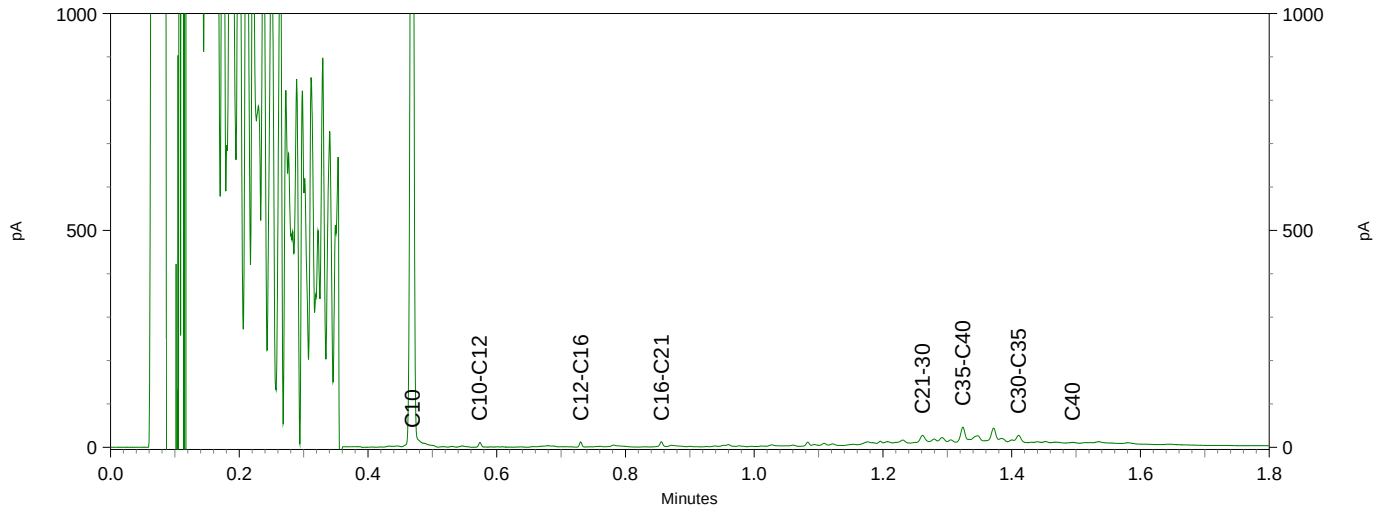


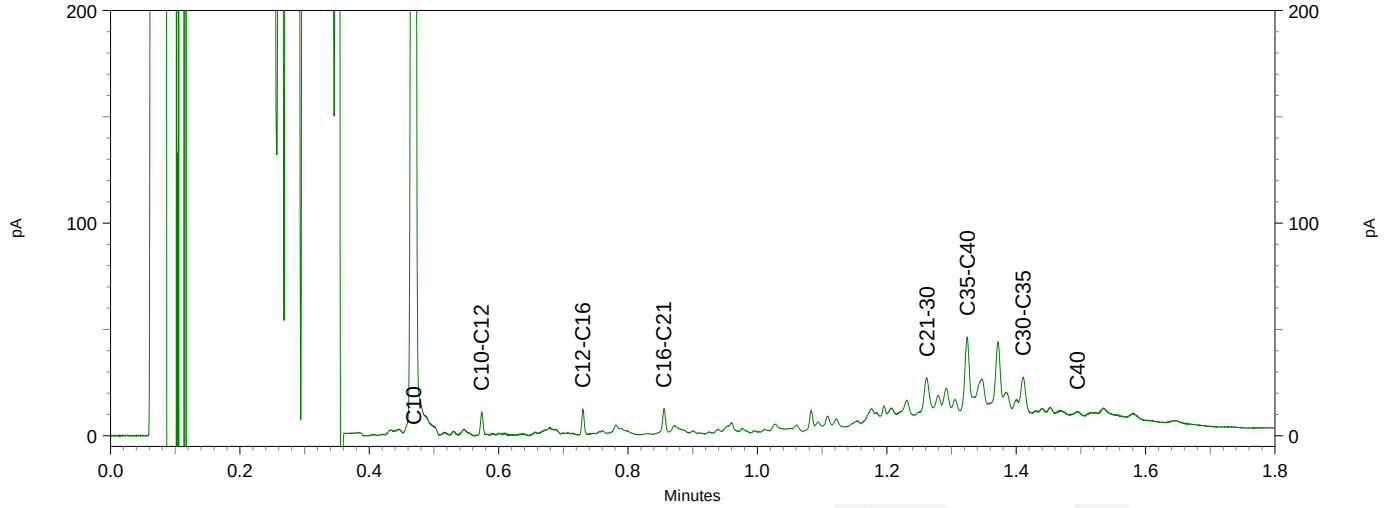
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9940092
Certificate no.: 2018017983
Sample description.: 401 (20-40)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 27-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018025264/1
Uw project/verslagnummer	418016-13
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Feb-2018

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018025264/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2018/08:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd		Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)					59.5
S	Droge stof	% (m/m)	83.6	86.7	82.6	93.1	
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.3	<0.7	0.9	16.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	98.5	99.3	98.9	82.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.2	2.7	2.7	12.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	41	310	55	130	720
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	1.3	0.22	0.59	0.95
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.6	4.8	3.8	7.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	17	750	73	120	39
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.065	0.073	<0.050	<0.050	0.27
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.6	<1.5	1.7	2.3
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	52	9.2	17	25
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	27	530	40	130	120
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	76	590	100	200	250
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.6
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.2	<5.0	<5.0	6.3
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.5	15	<5.0	11	11
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	34	17	64	55
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	14	11	40	41
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.5	9.0	23	16
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	74	37	150	130
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	418b-1 418b (15-65)	19-Feb-2018	9962578
2	420b-2 420b (40-70)	19-Feb-2018	9962579
3	420b-5 420b (100-150)	19-Feb-2018	9962580
4	422b-2 422b (40-70)	19-Feb-2018	9962581
5	MM-A4 420b (170-180) 421b (120-150) 422b (170-190)	19-Feb-2018	9962582

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018025264/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2018/08:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.0019
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0019
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0015 1)	<0.0010	0.0015 1)	0.0027 1)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010	0.0018	0.0029
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014	0.0019
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0067	0.0049 2)	0.0075	0.013
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.057	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.82	1.2	0.18	0.99	0.38
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.32	0.062	0.24	0.083
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	2.1	0.48	1.6	0.55
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.91	0.17	0.62	0.30
S	Chryseen	mg/kg ds	0.45	0.97	0.18	0.65	0.37
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24	0.38	0.076	0.28	0.19
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.57	0.11	0.46	0.25
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.37	0.076	0.36	0.20
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.43	0.066	0.29	0.18
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.0	7.3	1.4	5.6	2.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	418b-1 418b (15-65)	19-Feb-2018	9962578
2	420b-2 420b (40-70)	19-Feb-2018	9962579
3	420b-5 420b (100-150)	19-Feb-2018	9962580
4	422b-2 422b (40-70)	19-Feb-2018	9962581
5	MM-A4 420b (170-180) 421b (120-150) 422b (170-190)	19-Feb-2018	9962582

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018025264/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2018/08:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	49.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	15.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	84.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	52
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	23
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	88
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.1
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.4
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.8
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110
	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.
6	MM-A5 418b (230-280) 420b (180-210) 421b (190-240) 422b (190-240)	19-Feb-2018	9962583

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018025264/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2018/08:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6
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 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.051
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.3
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.31
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.71
S	Chryseen	mg/kg ds	0.71
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.52
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.27
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-A5 418b (230-280) 420b (180-210) 421b (190-240) 422b (190-240)	19-Feb-2018	9962583

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018025264/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9962578	418b	1	15	65	0535254585	418b-1 418b (15-65)
9962579	420b	2	40	70	0535253489	420b-2 420b (40-70)
9962580	420b	5	100	150	0535253710	420b-5 420b (100-150)
9962581	422b	2	40	70	0535253763	422b-2 422b (40-70)
9962582	420b	7	170	180	0535253482	MM-A4 420b (170-180) 421b (120
9962582	421b	4	120	150	0535253770	
9962582	422b	5	170	190	0535253773	
9962583	421b	6	190	240	0535253761	MM-A5 418b (230-280) 420b (180
9962583	422b	6	190	240	0535253764	
9962583	418b	6	230	280	0535253480	
9962583	420b	8	180	210	0535253479	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018025264/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Ontbrekende resultaten Lutum en Organische stof volgen op 27-02 i.v.m. een heranalyse.

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018025264/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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
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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	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.

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

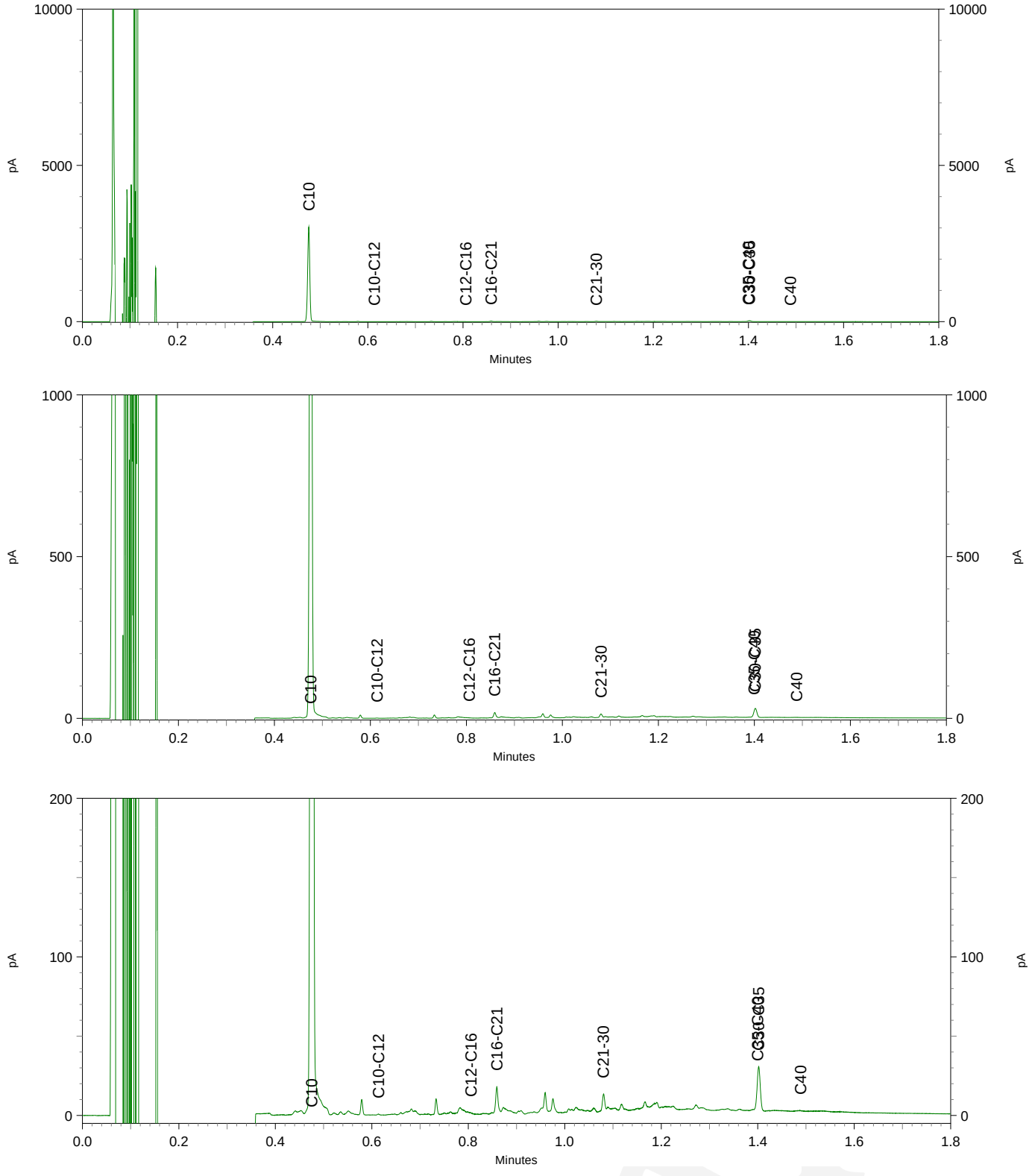
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

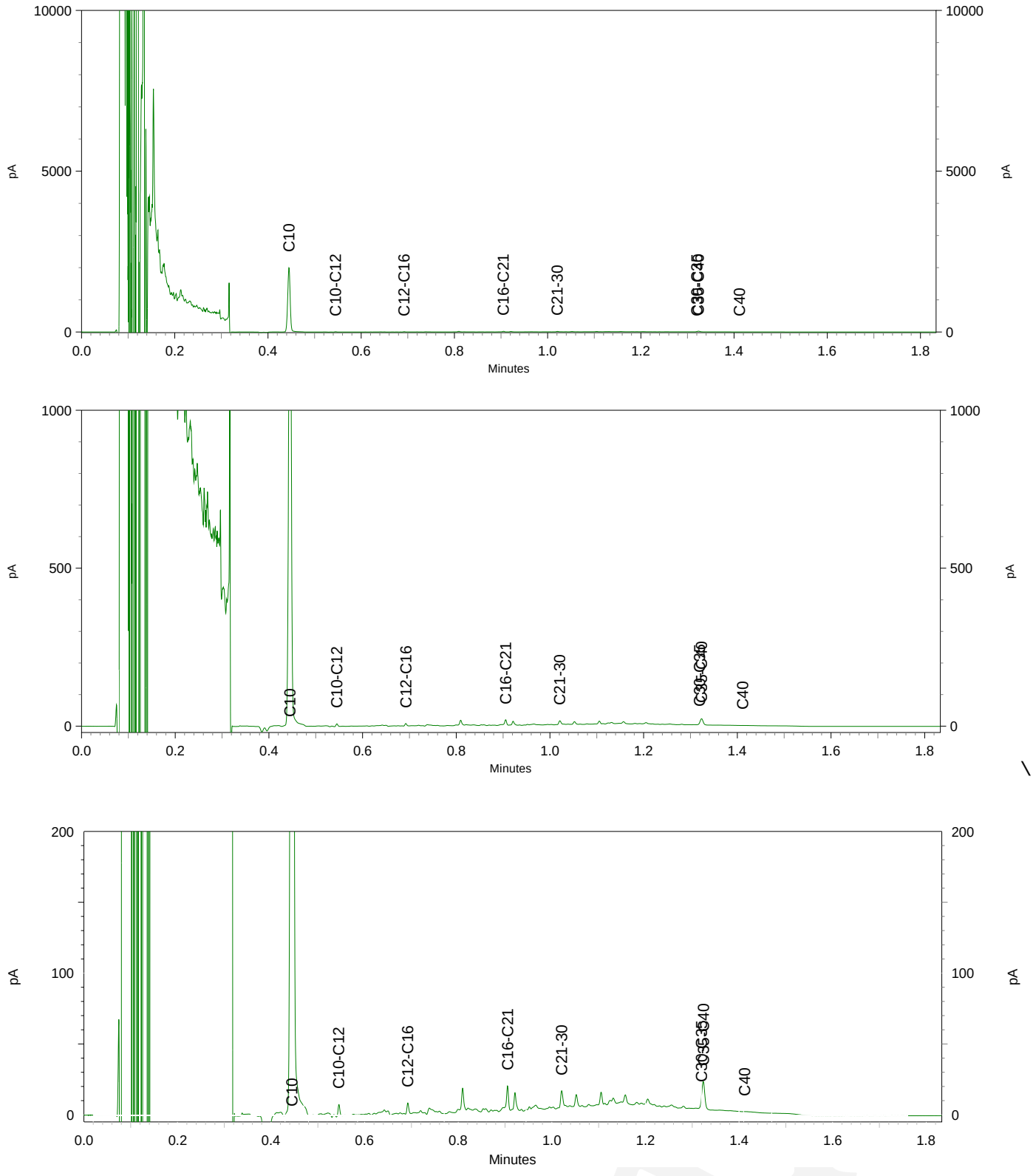
Sample ID.: 9962578
Certificate no.: 2018025264
Sample description.: 418b-1 418b (15-65)
V



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

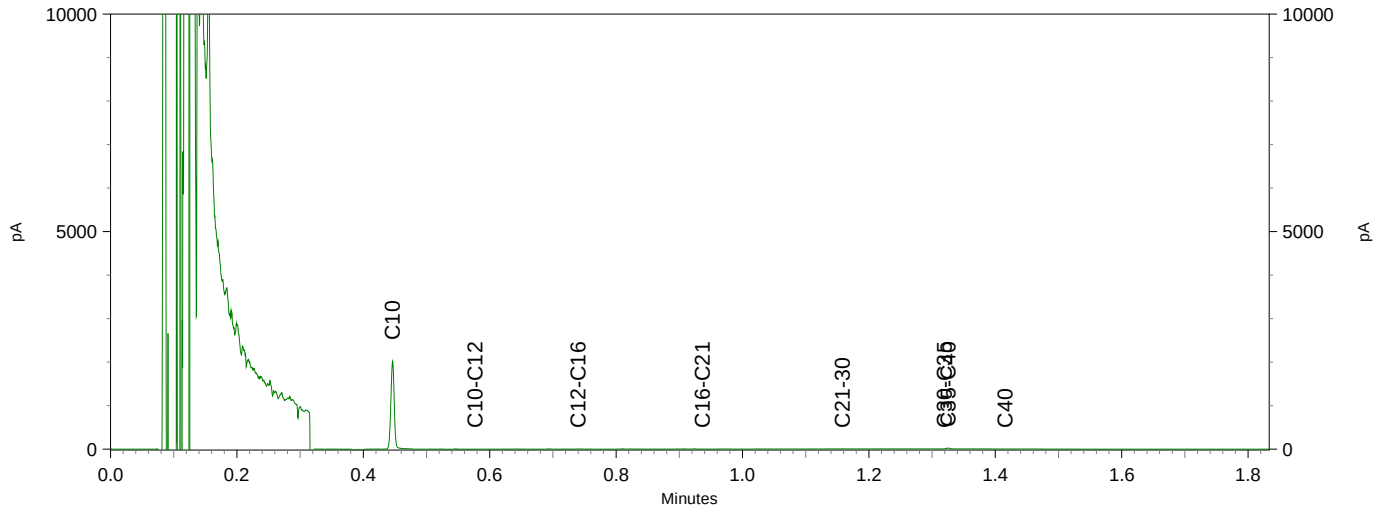
Sample ID.: 9962579
Certificate no.: 2018025264
Sample description.: 420b-2 420b (40-70)
V

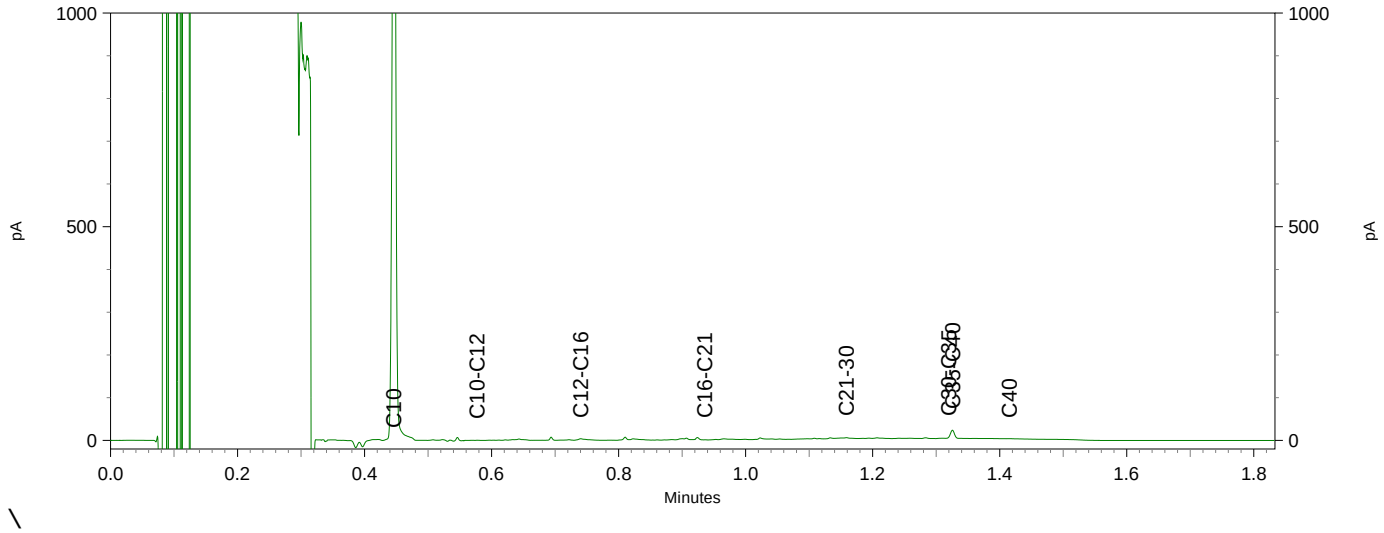


eurofins | — analytics

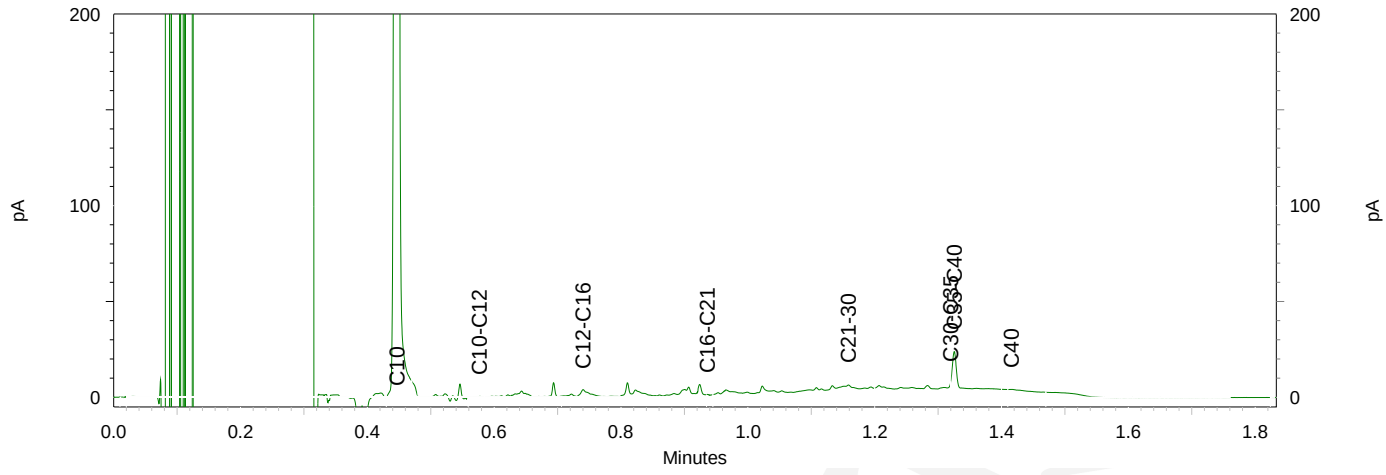
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9962580
Certificate no.: 2018025264
Sample description.: 420b-5 420b (100-150)
V





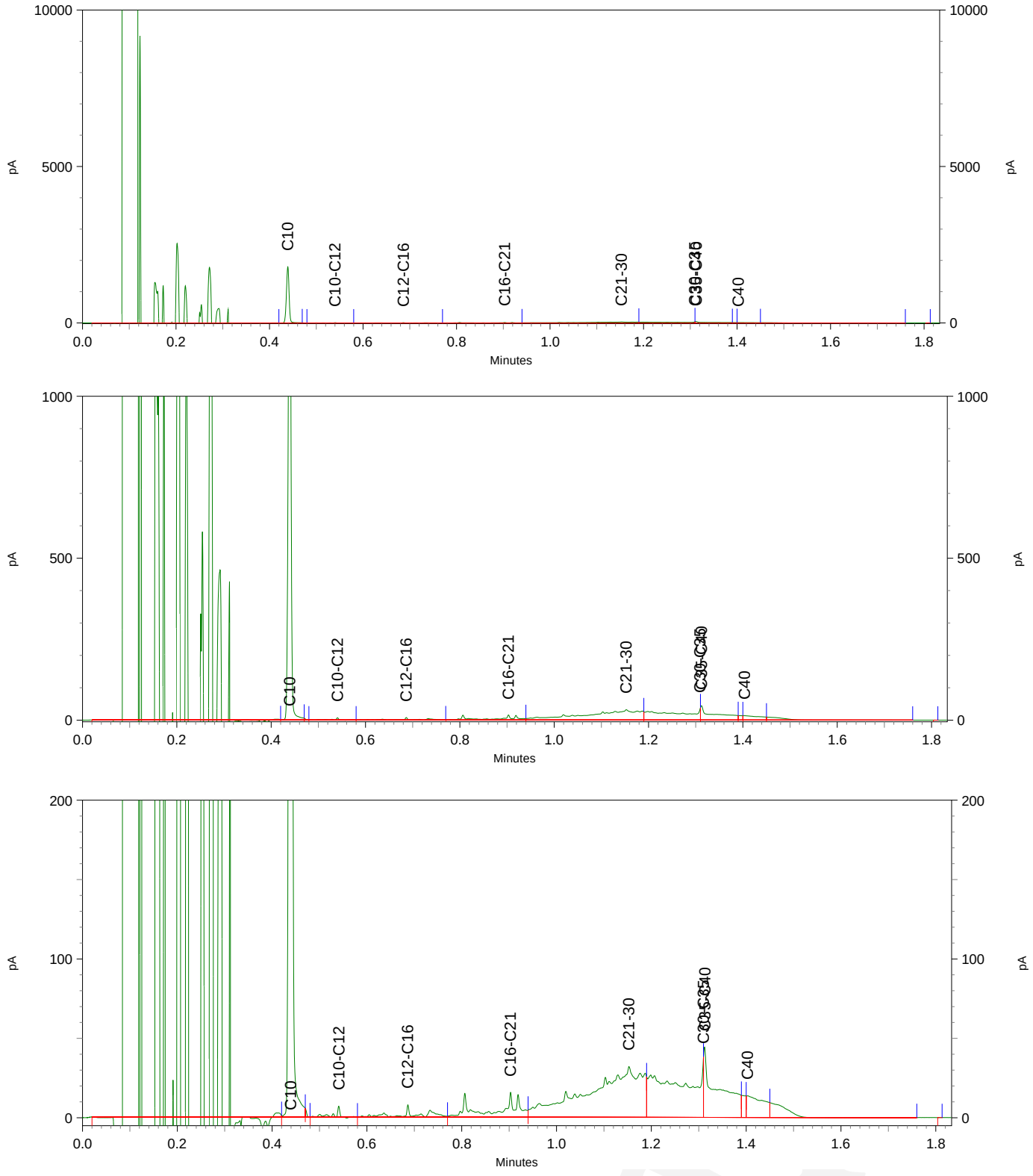
\



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

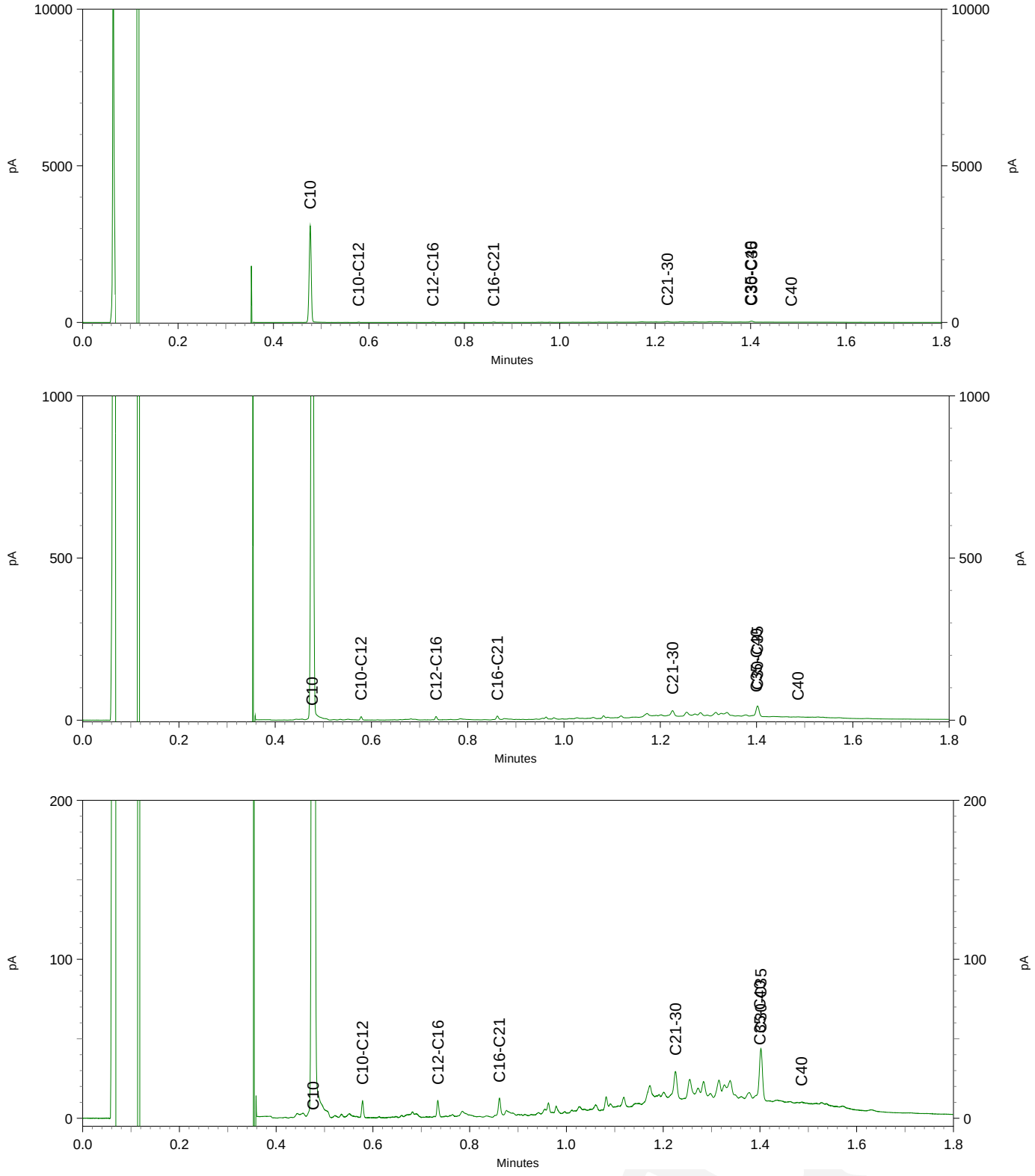
Sample ID.: 9962581
Certificate no.:2018025264
Sample description.: 422b-2 422b (40-70)
V



eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

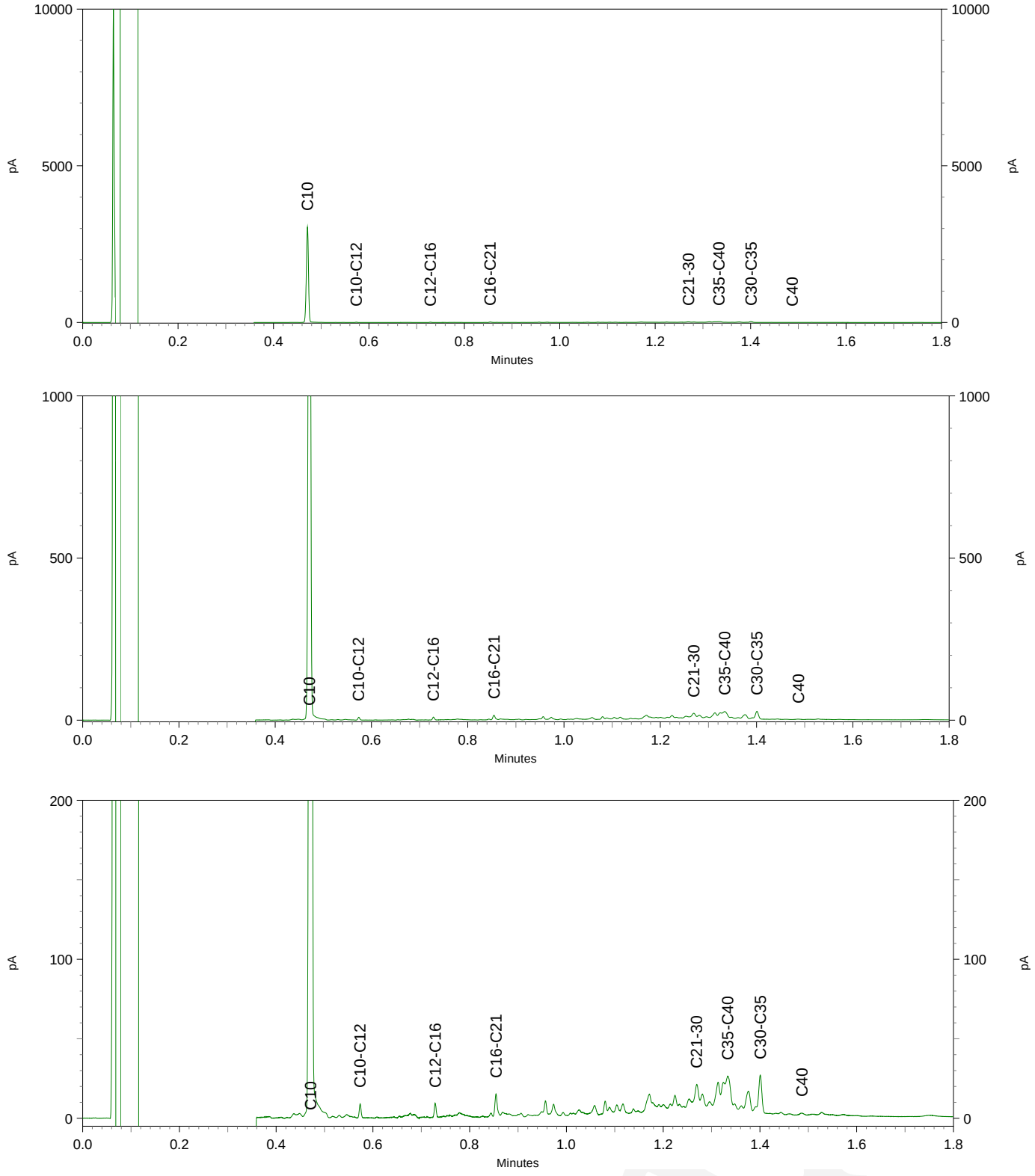
Sample ID.: 9962582
Certificate no.: 2018025264
Sample description.: MM-A4 420b (170-180) 421b (120-150) 422b (170-190)
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9962583
Certificate no.: 2018025264
Sample description.: MM-A5 418b (230-280) 420b (180-210) 421b (190-240)
V



Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 05-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018029050/1
Uw project/verslagnummer	418016-13
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Feb-2018

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018029050/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	28-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Mar-2018/09:07
		Bijlage	A,C
Monsternemer	pam	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)			60.8
S	Droge stof	% (m/m)	52.9	58.0	
S	Organische stof	% (m/m) ds	23.3	13.0	12.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	74.7	84.1	86.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28.5	40.4	20.8
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	530	890	400

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	420b-7 420b (170-180)	19-Feb-2018	9974462
2	421b-4 421b (120-150)	19-Feb-2018	9974463
3	422b-5 422b (170-190)	19-Feb-2018	9974464

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018029050/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9974462	420b	7	170	180	0535253482	420b-7 420b (170-180)
9974463	421b	4	120	150	0535253770	421b-4 421b (120-150)
9974464	422b	5	170	190	0535253773	422b-5 422b (170-190)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018029050/1

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
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

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

Analysecertificaten grondwater

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 03-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017144633/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144633/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Nov-2017/08:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0
S	Barium (Ba)	µg/L	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	13
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.38
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	303-1-1 303 (280-350)	30-Oct-2017	9790943

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144633/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Nov-2017/08:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	303-1-1 303 (280-350)	30-Oct-2017	9790943

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017144633/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9790943	303	9	280	350	0691794333	303-1-1 303 (280-350)
9790943	303	10	280	350	0800642885	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017144633/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017144633/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 03-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017144637/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144637/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Nov-2017/08:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	42
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.33
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	348-1-1 348 (140-240)	30-Oct-2017	9790952

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144637/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Nov-2017/08:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	348-1-1 348 (140-240)	30-Oct-2017	9790952

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017144637/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9790952	348	3	140	240	0691794349	348-1-1 348 (140-240)
9790952	348	4	140	240	0800642800	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017144637/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017144637/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 07-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017144639/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144639/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Nov-2017/10:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	61	60
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.41	0.70
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	355-1-1 355 (150-250)	30-Oct-2017	9790957
2	358-1-1 358 (160-260)	30-Oct-2017	9790958

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144639/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Nov-2017/10:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	355-1-1 355 (150-250)	30-Oct-2017	9790957
2	358-1-1 358 (160-260)	30-Oct-2017	9790958

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017144639/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9790957	355	7	150	250	0691794340	355-1-1 355 (150-250)
9790957	355	8	150	250	0800642801	
9790958	358	5	160	260	0691794328	358-1-1 358 (160-260)
9790958	358	6	160	260	0800642825	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017144639/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017144639/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 03-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017144642/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144642/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Nov-2017/11:26
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	27
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.30
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	360-1-1 360 (190-290)	30-Oct-2017	9790972

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144642/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Nov-2017/11:26
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	360-1-1 360 (190-290)	30-Oct-2017	9790972

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017144642/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9790972	360	1	190	290	0691794341	360-1-1 360 (190-290)
9790972	360	2	190	290	0800642964	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017144642/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017144642/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017145594/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145594/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	01-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/17:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	27
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	0.067
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.47
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	232-1-1 232 (200-300)	01-Nov-2017	9793959

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017145594/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	01-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/17:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	232-1-1 232 (200-300)	01-Nov-2017	9793959

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017145594/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9793959	232	1	200	300	0691794327	232-1-1 232 (200-300)
9793959	232	2	200	300	0800642873	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017145594/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017145594/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 17-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017150751/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017150751/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	13-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Nov-2017/15:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M.Megens	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	5.2
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	12
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.30
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	246-1-1 246 (200-300)	10-Nov-2017	9809279

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017150751/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	13-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Nov-2017/15:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M.Megens	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	246-1-1 246 (200-300)	10-Nov-2017	9809279

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017150751/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9809279	246	1	200	300	0691794312	246-1-1 246 (200-300)
9809279	246	2	200	300	0800643219	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017150751/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017150751/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 17-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017152222/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017152222/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Nov-2017/15:36
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	65
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	3.4
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	0.090
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	4.8
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.67
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	0.13
S	m,p-Xyleen	µg/L	0.27
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.40
	BTEX (som)	µg/L	1.1
S	Naftaleen	µg/L	0.065
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	256-1-1 256 (200-300)	14-Nov-2017	9813883

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017152222/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Nov-2017/15:36
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	256-1-1 256 (200-300)	14-Nov-2017	9813883

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017152222/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9813883	256	1	200	300	0800612981	256-1-1 256 (200-300)
9813883	256	2	200	300	0680283347	
9813883	256	3	200	300	0680283097	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017152222/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017152222/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 20-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017152233/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017152233/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Nov-2017/17:13
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Arseen (As)	µg/L	7.5
S	Barium (Ba)	µg/L	73
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.060
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	416-1-1 416 (80-180)	14-Nov-2017	9813896

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017152233/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Nov-2017/17:13
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	416-1-1 416 (80-180)	14-Nov-2017	9813896

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017152233/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9813896	416	1	80	180	0800613269	416-1-1 416 (80-180)
9813896	416	2	80	180	0680283088	
9813896	416	3	80	180	0680292275	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017152233/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017152233/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 19-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017170012/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017170012/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Dec-2017/08:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Arseen (As)	µg/L	5.5
S	Barium (Ba)	µg/L	47
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	3.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	3.1
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	284-1-1 284 (300-400)	13-Dec-2017	9868100

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017170012/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Dec-2017/08:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	
	Vluchtige organische koolwaterstoffen			
S	Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0.30	
S	Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0.50	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	284-1-1 284 (300-400)	13-Dec-2017	9868100

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017170012/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9868100	284	1	300	400	0691793615	284-1-1 284 (300-400)
9868100	284	2	300	400	0670261224	
9868100	284	3	300	400	0800552813	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017170012/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017170012/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
MTBE	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
ETBE	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017174944/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174944/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	22-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Dec-2017/11:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jos Callaars	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	72
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	212-1-1 212 (100-200)	22-Dec-2017	9884198

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017174944/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	22-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Dec-2017/11:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jos Callaars	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	212-1-1 212 (100-200)	22-Dec-2017	9884198

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017174944/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9884198	212	1	100	200	0680283848	212-1-1 212 (100-200)
9884198	212	2	100	200	0680283844	
9884198	212	3	100	200	0800643752	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017174944/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017174944/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

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

Analysecertificaten waterbodem

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 13-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017130939/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017130939/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	04-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Oct-2017/14:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	1/2
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)			80.9		
S	Droge stof	% (m/m)	26.8	15.1		16.1	12.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	25.8	43.8	<0.7	41.3	57.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	73.2	54.6	99.7	56.6	42.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14.7	23.5	1.3	29.3	9.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	54	75	<20	31	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.32	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	5.5	1.5	4.9	<1.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20	27	<5.0	7.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.12	<0.050	0.071	0.076
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.2	<1.5	2.0	2.7
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	20	5.9	20	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	46	45	<10	10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	83	110	<20	56	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0	<15	<3.0	<15	<18
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	<25	<5.0	<25	<30
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30	47	<5.0	<25	33
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	240	<11	130	180
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130	160	<5.0	130	290
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39	55	<6.0	35	<36
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	520	<35	340	570 [1)]
	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
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SM01 S201 (15-50) S202 (20-50) S203 (25-45) S204 (30-60) S205 (35-70) S206 (35-55) S	04-Oct-2017	9746674
2	SM02 S211 (36-50) S212 (35-50) S213 (30-55) S214 (35-60) S215 (35-60) S216 (40-6	04-Oct-2017	9746675
3	SM03 S202 (50-100) S203 (45-95) S204 (60-110) S205 (70-120)	04-Oct-2017	9746676
4	SM04 S211 (50-100) S212 (50-100) S213 (55-105) S214 (60-110) S215 (60-110) S216 (60-	04-Oct-2017	9746677
5	SM05 S201 (50-100) S206 (55-105) S207 (60-110) S208 (45-95) S209 (48-95) S210 (60-110	04-Oct-2017	9746678

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017130939/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	04-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Oct-2017/14:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	2/2
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.17	<0.050	0.088	0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	0.30	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.076	0.085	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.092	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.053	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.067	0.077	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.080	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.81	1.1	0.35 2)	0.40	0.43

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SM01 S201 (15-50) S202 (20-50) S203 (25-45) S204 (30-60) S205 (35-70) S206 (35-55) S	04-Oct-2017	9746674
2	SM02 S211 (36-50) S212 (35-50) S213 (30-55) S214 (35-60) S215 (35-60) S216 (40-6	04-Oct-2017	9746675
3	SM03 S202 (50-100) S203 (45-95) S204 (60-110) S205 (70-120)	04-Oct-2017	9746676
4	SM04 S211 (50-100) S212 (50-100) S213 (55-105) S214 (60-110) S215 (60-110) S216 (60-	04-Oct-2017	9746677
5	SM05 S201 (50-100) S206 (55-105) S207 (60-110) S208 (45-95) S209 (48-95) S210 (60-110	04-Oct-2017	9746678

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017130939/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9746674	S201	1	15	50	0534254603	SM01 S201 (15-50) S202 (20-50)
9746674	S210	1	25	60	0534254611	
9746674	S202	1	20	50	0534254601	
9746674	S203	1	25	45	0534254651	
9746674	S204	1	30	60	0534254606	
9746674	S205	1	35	70	0534254607	
9746674	S206	1	35	55	0534254647	
9746674	S207	1	31	60	0534254604	
9746674	S208	1	34	45	0534254612	
9746674	S209	1	34	48	0534254608	
9746675	S211	1	36	50	0534255463	SM02 S211 (36-50) S212 (35-50)
9746675	S220	1	45	60	0534254659	
9746675	S212	1	35	50	0534255469	
9746675	S213	1	30	55	0534255460	
9746675	S214	1	35	60	0534254658	
9746675	S215	1	35	60	0534254656	
9746675	S216	1	40	60	0534255470	
9746675	S217	1	38	50	0534254655	
9746675	S218	1	42	55	0534254652	
9746675	S219	1	45	60	0534254650	
9746676	S202	2	50	100	0534254615	SM03 S202 (50-100) S203 (45-95)
9746676	S203	2	45	95	0534254648	
9746676	S204	2	60	110	0534254605	
9746676	S205	2	70	120	0534254646	
9746677	S211	2	50	100	0534255468	SM04 S211 (50-100) S212 (50-10
9746677	S220	2	60	110	0534254654	
9746677	S212	2	50	100	0534255464	
9746677	S213	2	55	105	0534255462	
9746677	S214	2	60	110	0534255465	
9746677	S215	2	60	110	0534255466	
9746677	S216	2	60	110	0534255467	
9746677	S217	2	50	100	0534254660	
9746677	S218	2	55	105	0534254657	
9746677	S219	2	60	110	0534254649	
9746678	S201	2	50	100	0534254602	SM05 S201 (50-100) S206 (55-10
9746678	S206	2	55	105	0534254609	
9746678	S207	2	60	110	0534254610	
9746678	S208	2	45	95	0534254614	

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017130939/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9746678	S209	2	48	95	0534254613	SM05 S201 (50-100) S206 (55-10
9746678	S210	2	60	110	0534254653	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017130939/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017130939/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

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

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

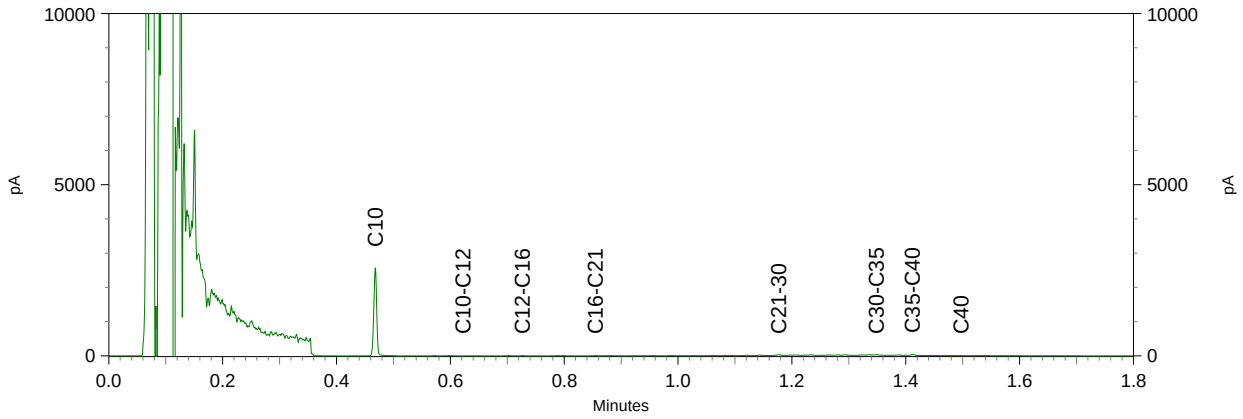
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

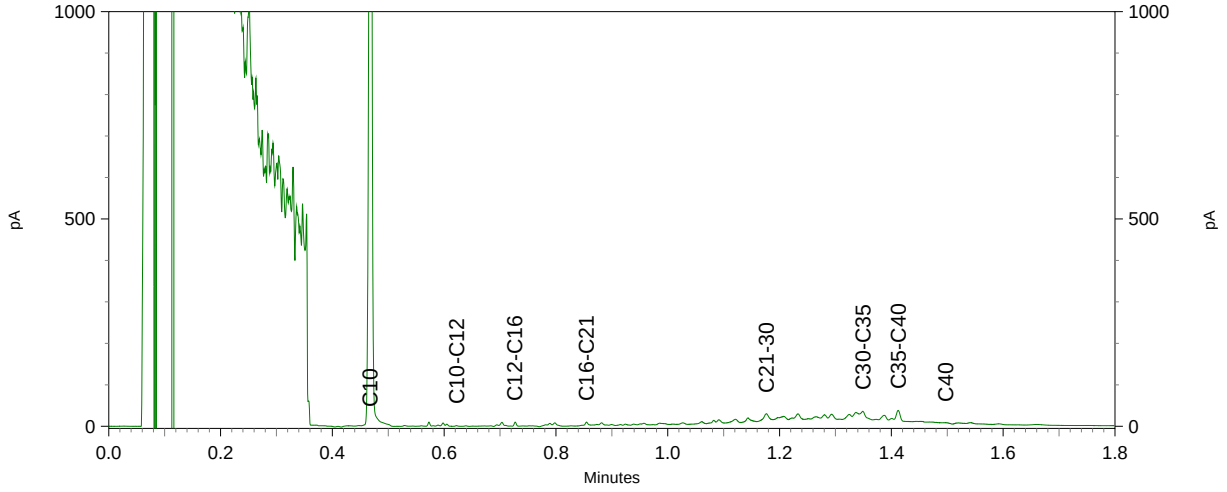
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

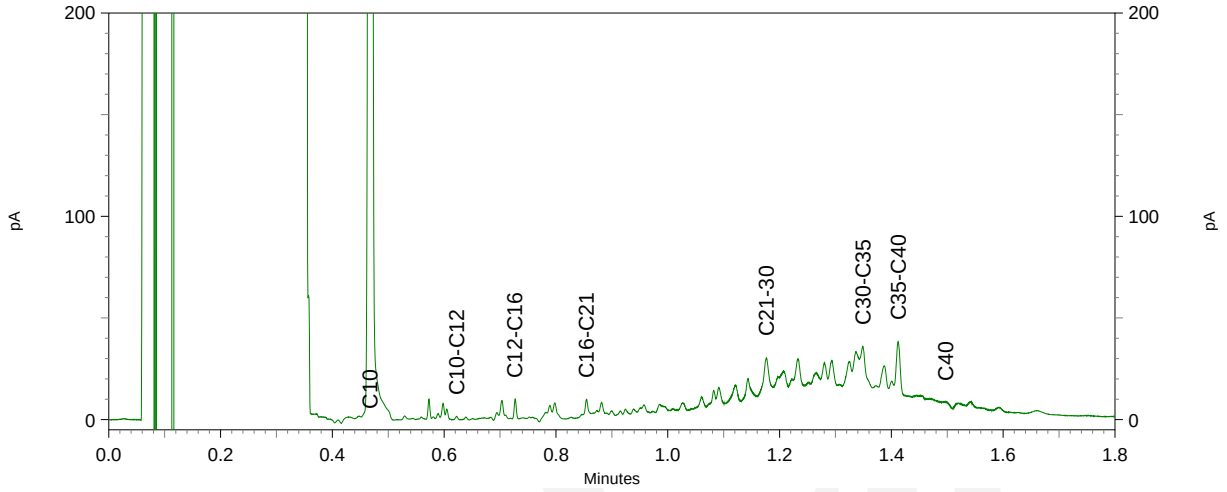
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9746674
Certificate no.: 2017130939
Sample description.: SM01 S201 (15-50) S202 (20-50) S203 (25-45) S204 (
V



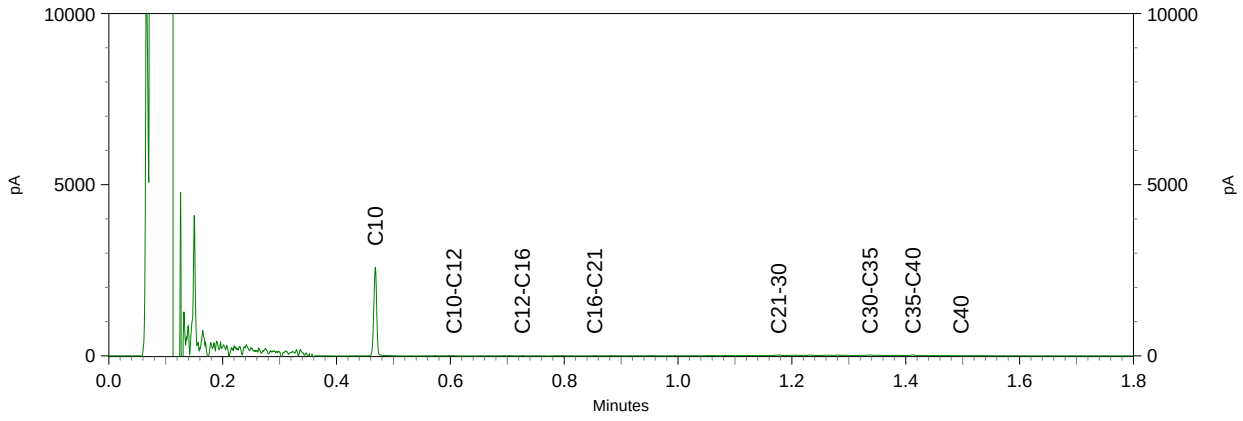


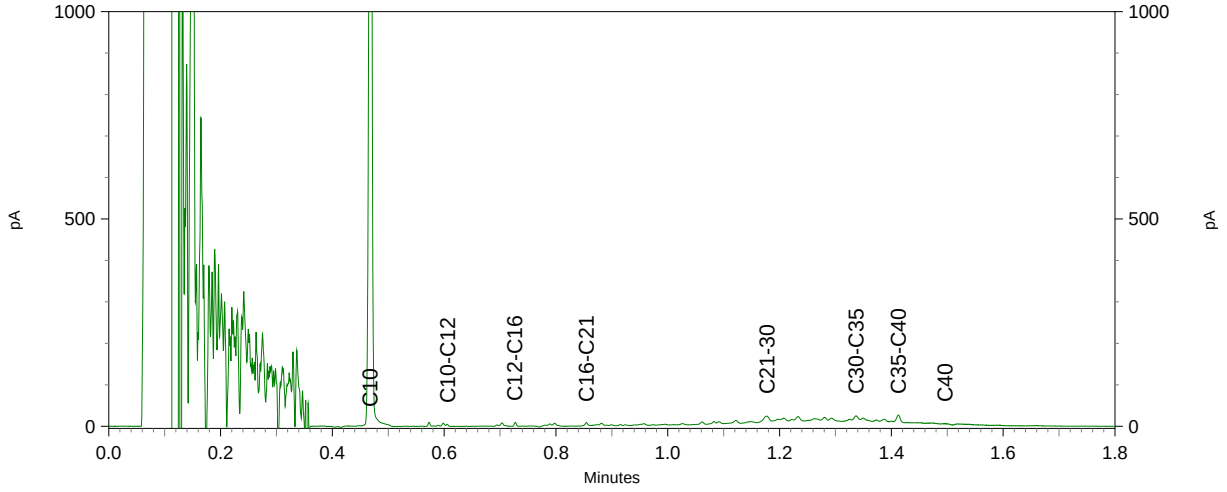


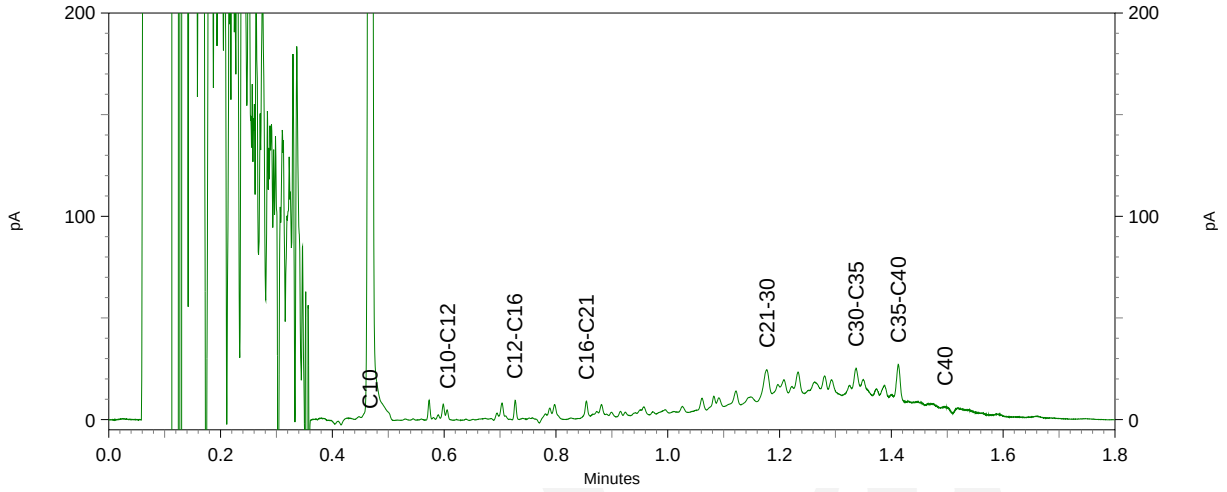
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9746675
Certificate no.: 2017130939
Sample description.: SM02 S211 (36-50) S212 (35-50) S213 (30-55) S214 (
V



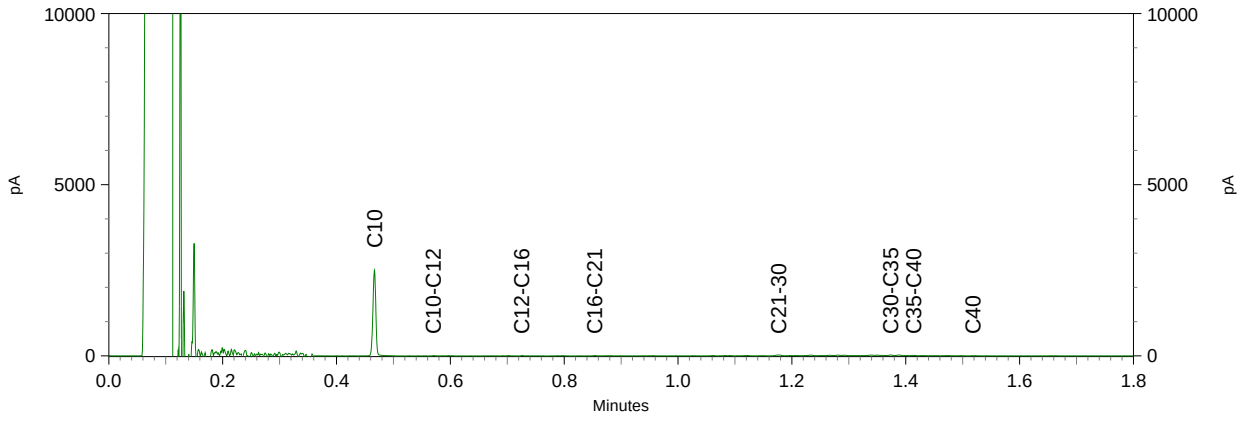


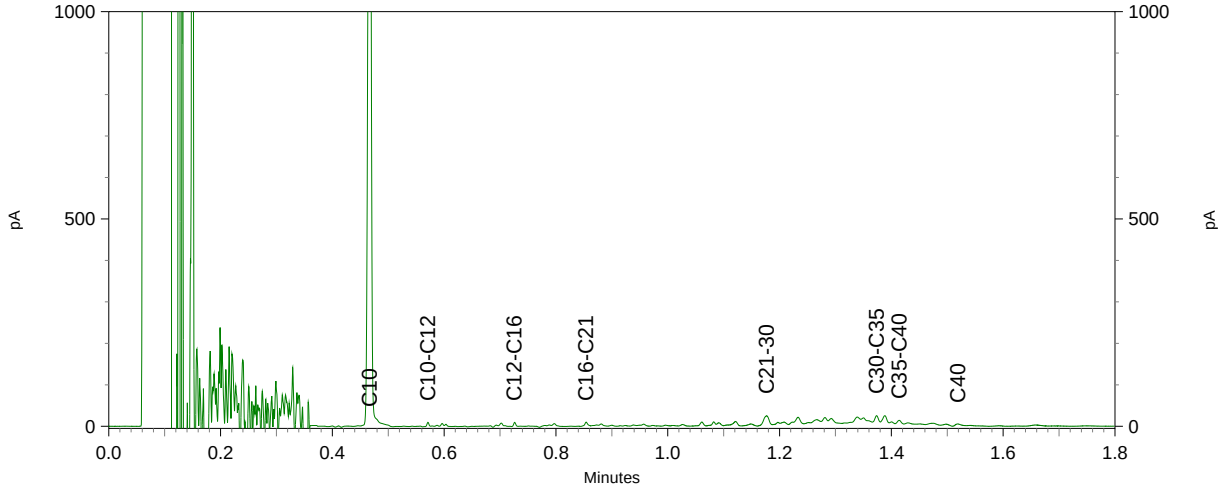


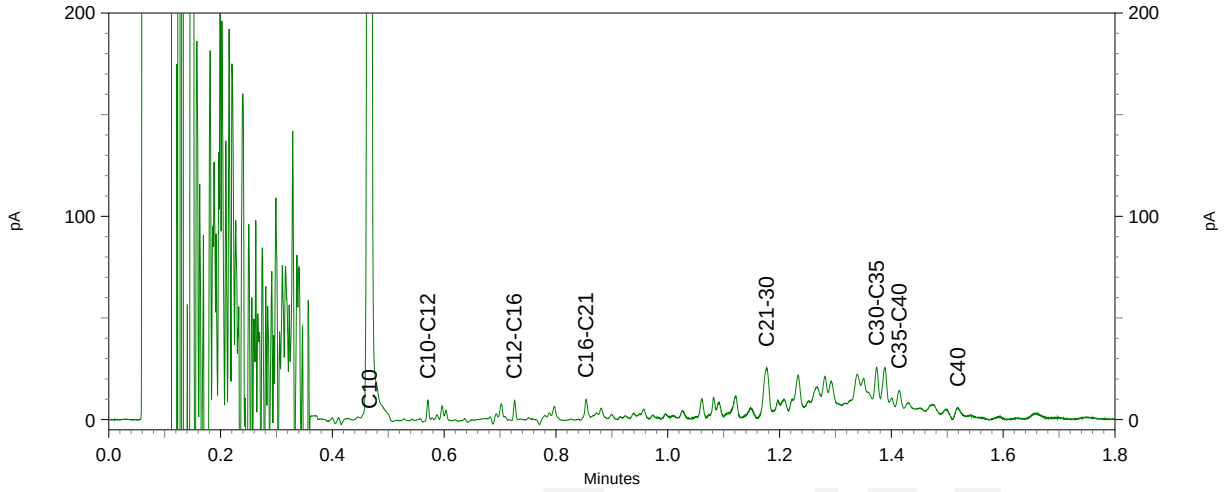
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9746677
Certificate no.: 2017130939
Sample description.: SM04 S211 (50-100) S212 (50-100) S213 (55-105) S21 V



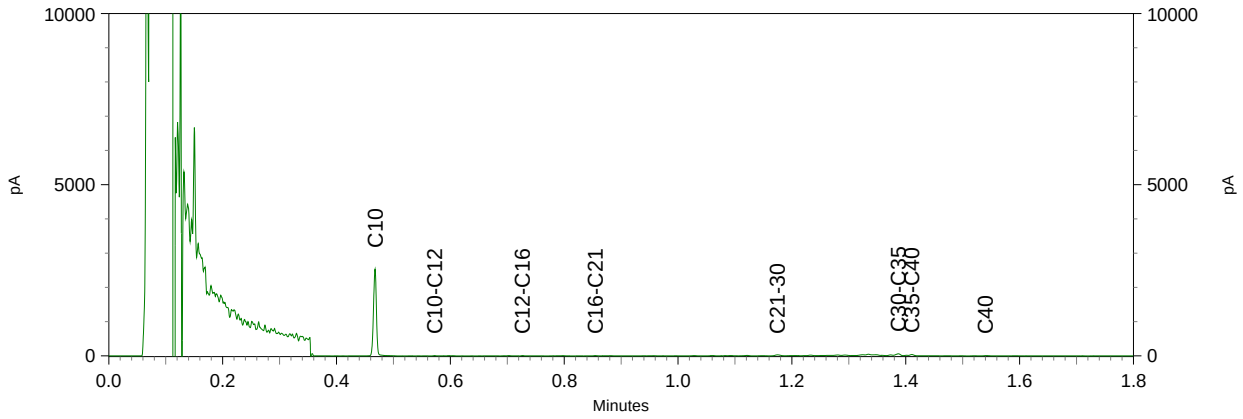


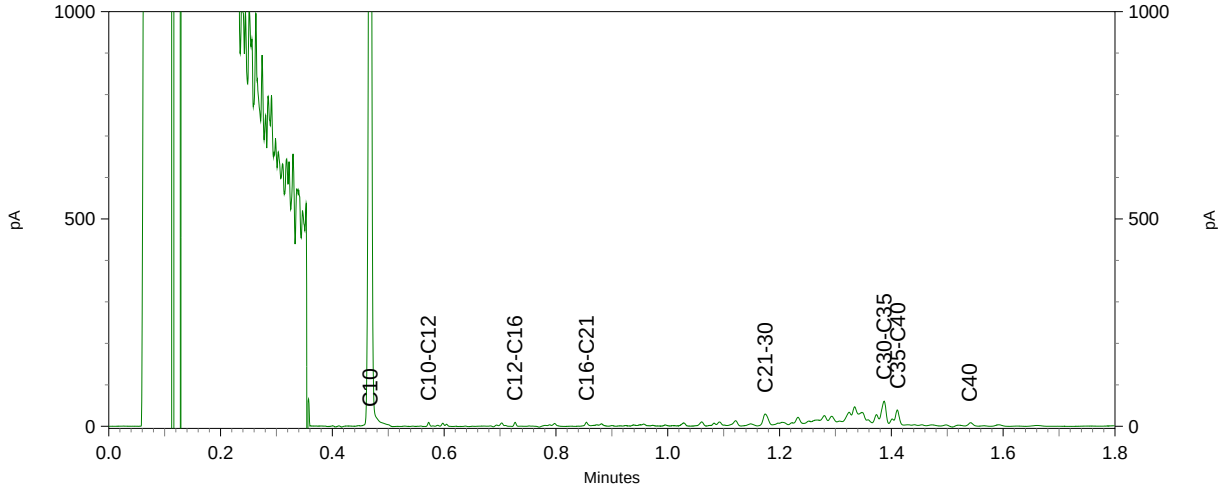


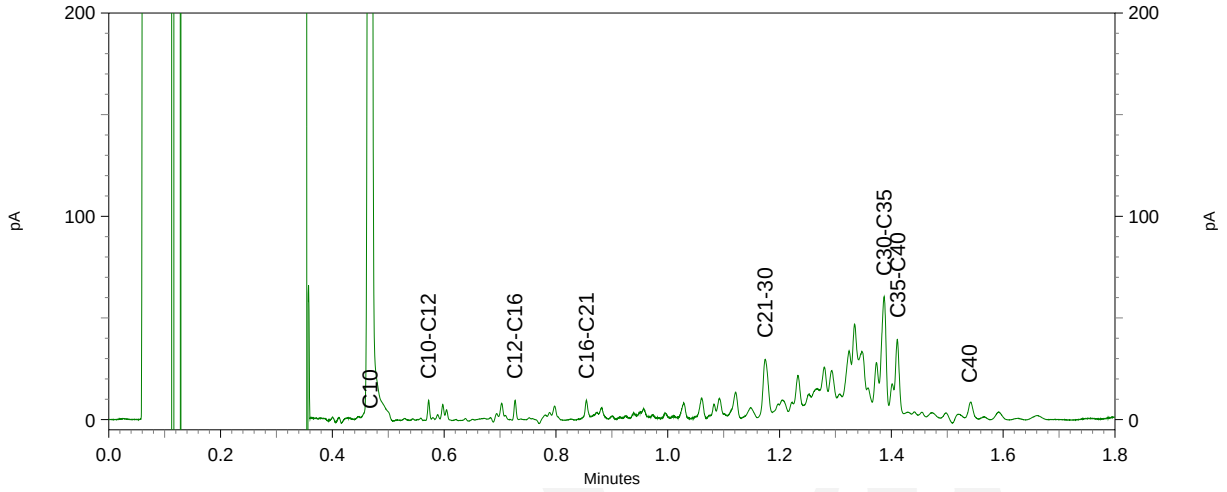
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9746678
Certificate no.: 2017130939
Sample description.: SM05 S201 (50-100) S206 (55-105) S207 (60-110) S20 V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017146451/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017146451/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	03-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Nov-2017/14:19
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	1/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	27.1	34.7	33.5	35.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.1	7.4	7.2	9.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	86.9	89.4	91.2	88.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	29.1	45.7	22.5	32.4
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	18	17	15	18
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.22	0.33	0.28
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	38	48	29	47
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	36	20	24	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.29	0.18	0.19	0.24
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	28	12	36
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	80	56	51	55
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	170	100	110	94
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	82	51	69	47
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3	11	7.4	12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5	<1.5	1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0	3.5	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	10	13	<10
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	12	21	<10
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63	31	54	36
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60	34	52	42
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	12	24	<12
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	100	170	100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SM06 S221 (55-70) S222 (65-75) S223 (80-90) S224 (65-85) S225 (75-85) S226 (70-85)	02-Nov-2017	9796668
2	SM07 S221 (70-120) S222 (75-125) S223 (90-140) S224 (85-135) S225 (85-135) S226	02-Nov-2017	9796669
3	SM08 S227a (75-85) S228 (70-80) S229 (65-75) S230 (55-65) S231 (55-65) S232 (65-75)	02-Nov-2017	9796670
4	SM09 S227a (85-135) S228 (80-130) S229 (75-125) S230 (65-105) S231 (65-115) S232 (75	02-Nov-2017	9796671

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017146451/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	03-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Nov-2017/14:19
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	2/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0024	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.016	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0051	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0064	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.018	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.026	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [1)]	0.037	0.015 [1)]	0.015 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SM06 S221 (55-70) S222 (65-75) S223 (80-90) S224 (65-85) S225 (75-85) S226 (70-85)	02-Nov-2017	9796668
2	SM07 S221 (70-120) S222 (75-125) S223 (90-140) S224 (85-135) S225 (85-135) S226	02-Nov-2017	9796669
3	SM08 S227a (75-85) S228 (70-80) S229 (65-75) S230 (55-65) S231 (55-65) S232 (65-75)	02-Nov-2017	9796670
4	SM09 S227a (85-135) S228 (80-130) S229 (75-125) S230 (65-105) S231 (65-115) S232 (75	02-Nov-2017	9796671

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017146451/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	03-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Nov-2017/14:19
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	3/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.039	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<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)]
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.13	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.57	0.053	0.43	0.11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25	<0.050	0.20	0.053
S	Chryseen	mg/kg ds	0.27	<0.050	0.21	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.11	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050	0.18	0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.15	0.083
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.14	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	0.37	1.6	0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SM06 S221 (55-70) S222 (65-75) S223 (80-90) S224 (65-85) S225 (75-85) S226 (70-85)	02-Nov-2017	9796668
2	SM07 S221 (70-120) S222 (75-125) S223 (90-140) S224 (85-135) S225 (85-135) S226	02-Nov-2017	9796669
3	SM08 S227a (75-85) S228 (70-80) S229 (65-75) S230 (55-65) S231 (55-65) S232 (65-75)	02-Nov-2017	9796670
4	SM09 S227a (85-135) S228 (80-130) S229 (75-125) S230 (65-105) S231 (65-115) S232 (75	02-Nov-2017	9796671

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017146451/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9796668	S221	1	55	70	J0972407	SM06 S221 (55-70) S222 (65-75)
9796668	S222	1	65	75	J0972409	
9796668	S223	1	80	90	J0972282	
9796668	S224	1	65	85	J0972410	
9796668	S225	1	75	85	J0972271	
9796668	S226	1	70	85	J0972405	
9796669	S224	2	85	135	0535001572	SM07 S221 (70-120) S222 (75-12
9796669	S225	2	85	135	0535001770	
9796669	S226	2	85	135	0535001731	
9796669	S221	2	70	120	0535001772	
9796669	S222	2	75	125	0535001776	
9796669	S223	2	90	140	0535001569	
9796670	S227a	1	75	85	J0972404	SM08 S227a (75-85) S228 (70-80)
9796670	S228	1	70	80	J0972406	
9796670	S229	1	65	75	J0972395	
9796670	S230	1	55	65	J0972402	
9796670	S231	1	55	65	J0972403	
9796670	S232	1	65	75	J0972293	
9796671	S227a	2	85	135	0535001573	SM09 S227a (85-135) S228 (80-1
9796671	S228	2	80	130	0535001579	
9796671	S229	2	75	125	0535001577	
9796671	S230	2	65	105	0535001578	
9796671	S231	2	65	115	0535001574	
9796671	S232	2	75	125	0535001568	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017146451/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017146451/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

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

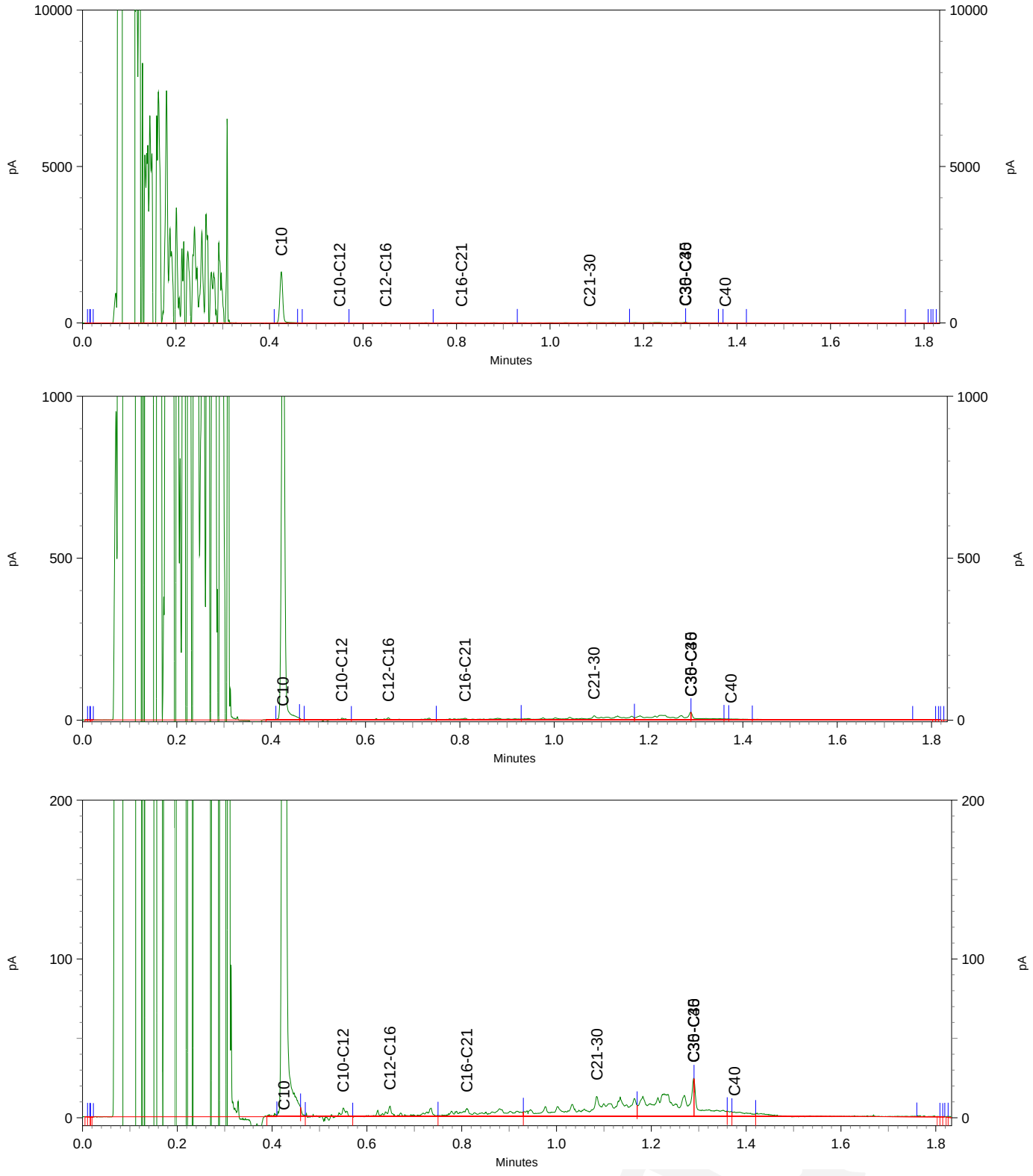
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

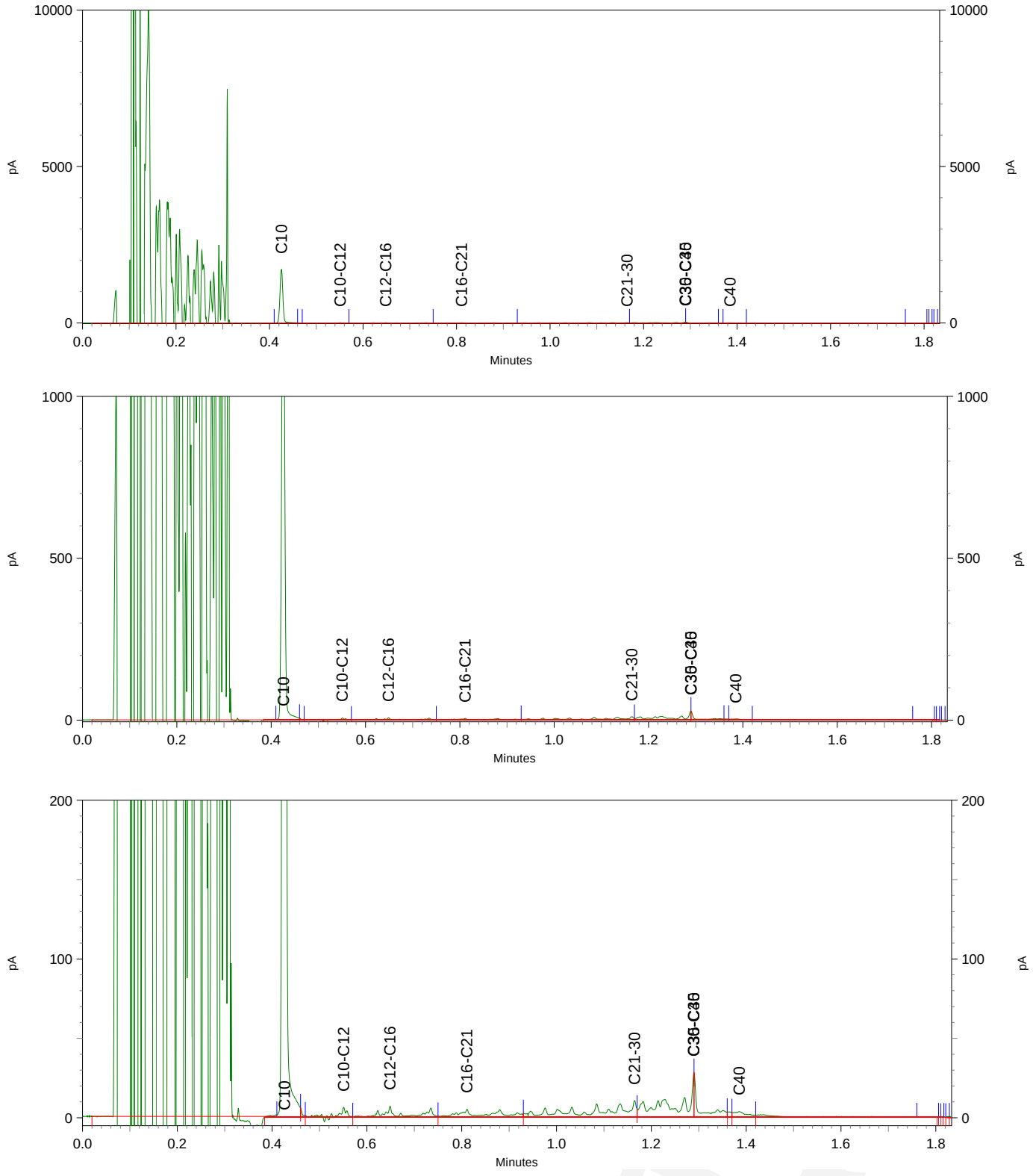
Sample ID.: 9796668
Certificate no.:2017146451
Sample description.: SM06 S221 (55-70) S222 (65-75) S223 (80-90) S224 (
V



eurofins | — analytics

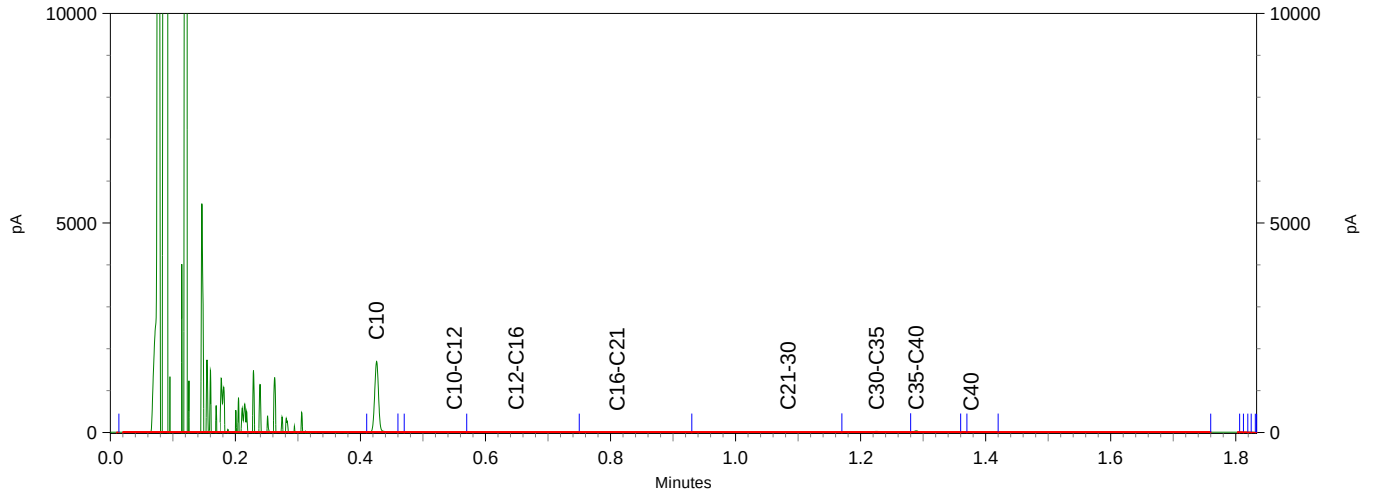
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

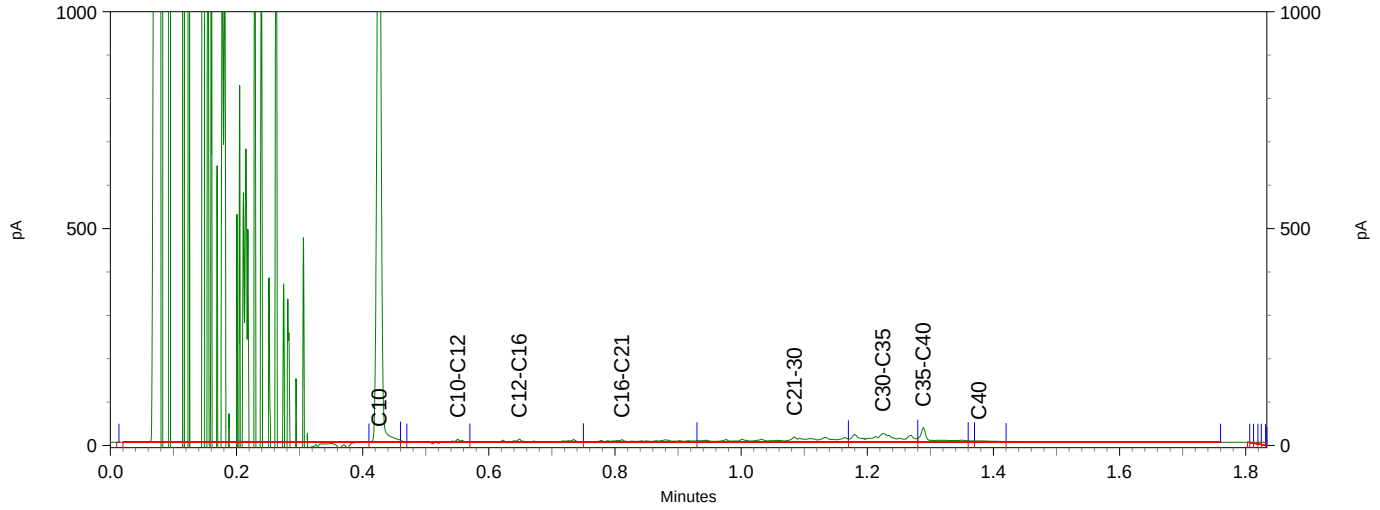
Sample ID.: 9796669
Certificate no.:2017146451
Sample description.: SM07 S221 (70-120) S222 (75-125) S223 (90-140) S22
V

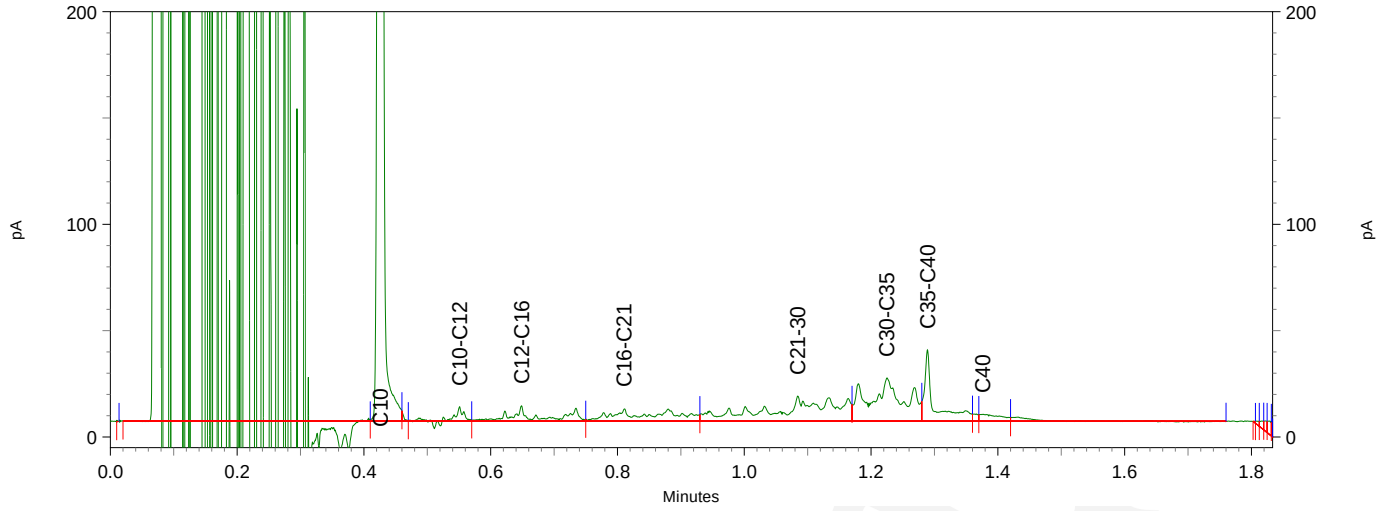


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9796670
Certificate no.:2017146451
Sample description.: SM08 S227a (75-85) S228 (70-80) S229 (65-75) S230 V



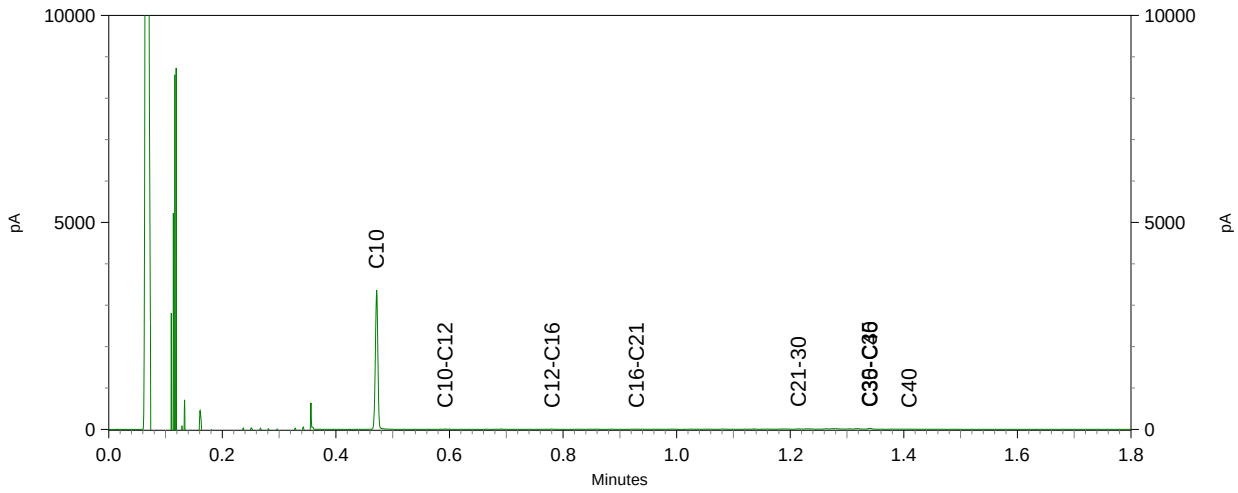


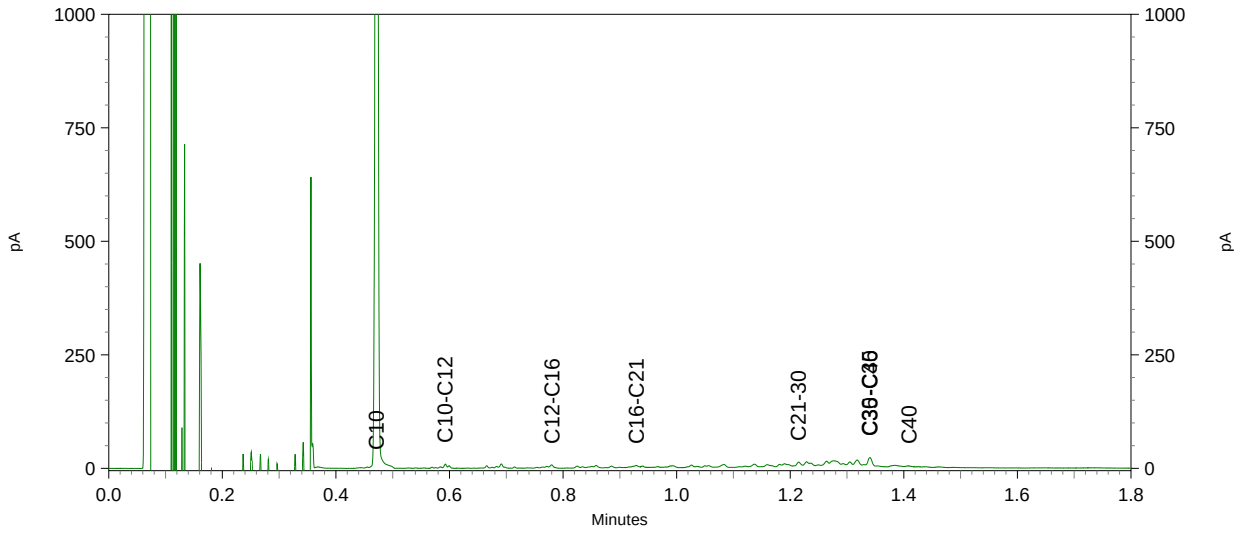


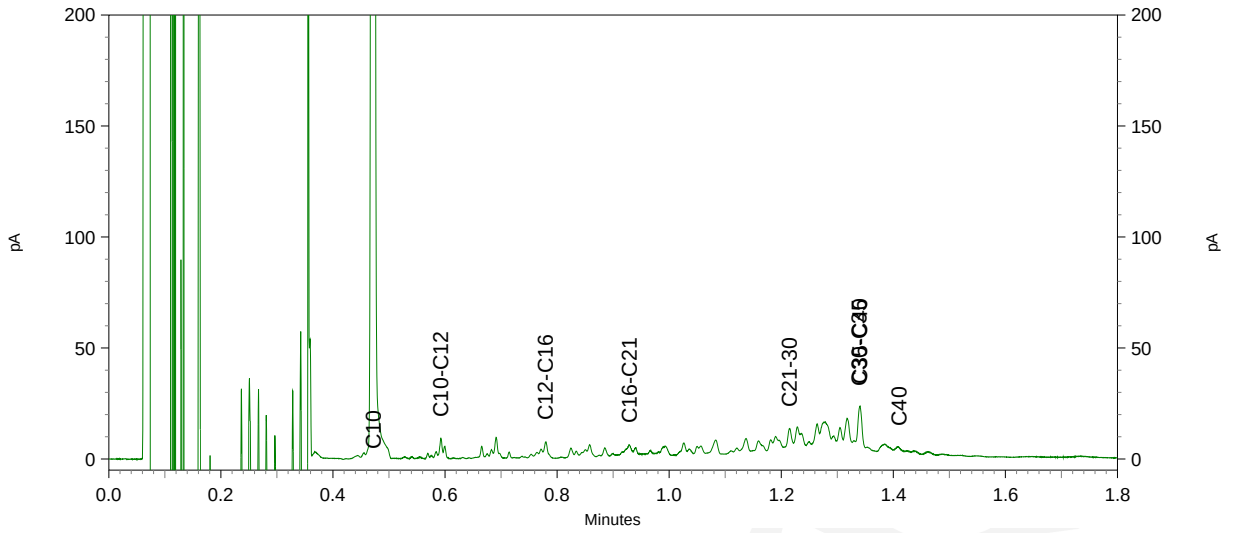
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9796671 39B_1107_3 v1 CC
Certificate no.: 2017146451
Sample description.: SM09 S227a (85-135) S228 (80-130) S229 (75-125) S2
V







Analysecertificaten asfaltonderzoek

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 13-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166853/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166853/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Dec-2017/14:24
		Bijlage	A,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	PAK-detector		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Q	Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	278-1 278 (0-29)	04-Dec-2017	9858532
2	283-1 283 (0-17)	04-Dec-2017	9858533
3	281-3 281 (0-17)	04-Dec-2017	9858534
4	282-1 282 (0-14)	04-Dec-2017	9858535
5	288-1 288 (0-11)	06-Dec-2017	9858536

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166853/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Dec-2017/14:24
		Bijlage	A,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	PAK-detector		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Q	Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	289-1 289 (0-24)	06-Dec-2017	9858537
7	293-1 293 (0-9)	06-Dec-2017	9858538
8	293-2 293 (9-24)	06-Dec-2017	9858539
9	294-1 294 (0-18)	06-Dec-2017	9858540

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

Akkoord
Pr.coörd. YD

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166853/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858532	278	1	0	29	0901982256	278-1 278 (0-29)
9858533	283	1	0	17	0901982262	283-1 283 (0-17)
9858534	281	3	0	17	0901982255	281-3 281 (0-17)
9858535	282	1	0	14	0901982257	282-1 282 (0-14)
9858536	288	1	0	11	0901982258	288-1 288 (0-11)
9858537	289	1	0	24	0901982269	289-1 289 (0-24)
9858538	293	1	0	9	0901982254	293-1 293 (0-9)
9858539	293	2	9	24	0901754121	293-2 293 (9-24)
9858540	294	1	0	18	0901754118	294-1 294 (0-18)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166853/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK Detector pr 77.2	W0180	Visueel	Cf. CROW publ. 210 :2015
Constructie opbouw excl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	Cf. RAW 2015 proef 77.1

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

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

Constructieopbouw

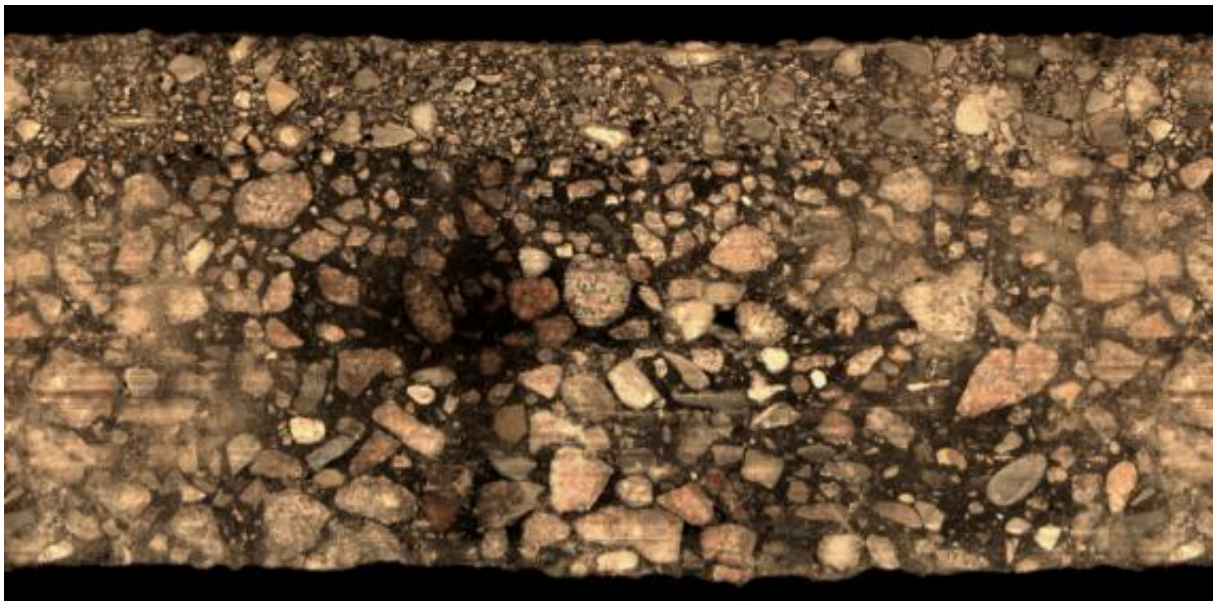
Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858532
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 278-1 278 (0-29)
Analysedatum: 13 Dec 2017

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	25 mm	25 mm	8 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	90 mm	115 mm	16 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
3	105 mm	220 mm	mm		Nee	Beton Slakken
4	55 mm	275 mm	mm		Nee	Beton Slakken

- Betreft constructie opbouw, kern in losse/gebroken delen aangeleverd: laagdikte op 1 i.p.v. 4 punten.
- Betreft constructie opbouw, Geen scan mogelijk ivm: kern valt om tijdens de scan/ Kern is te klein of te lang om een scan te maken.

Constructieopbouw

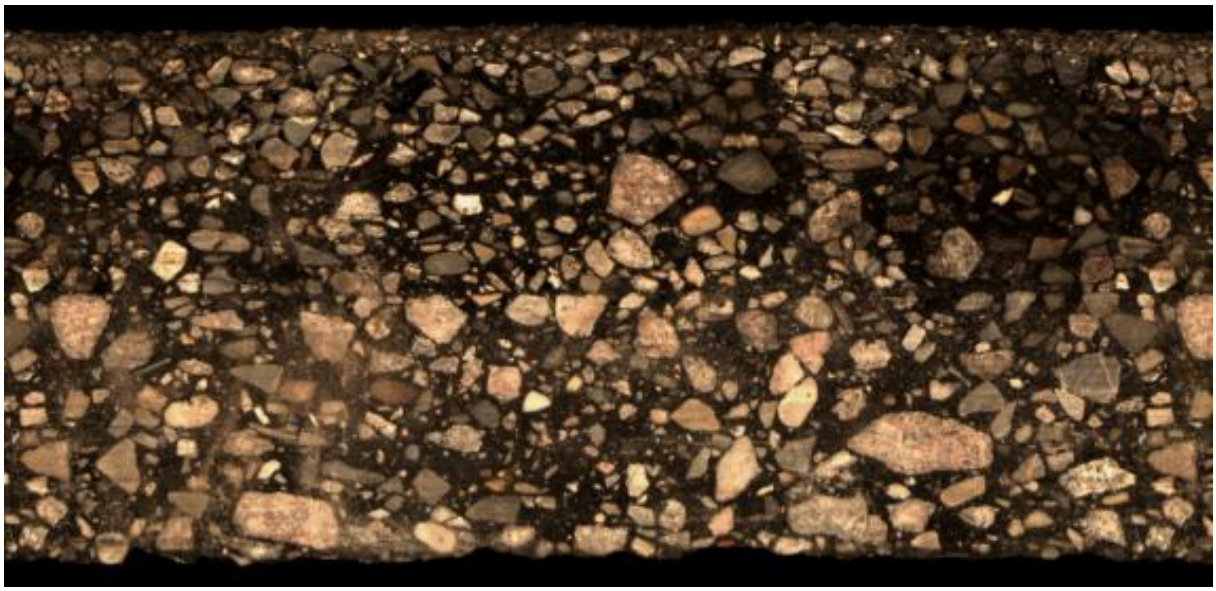
Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858533
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 283-1 283 (0-17)
Analysedatum: 13 Dec 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	37 mm	37 mm	10 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/11
2	61 mm	98 mm	17 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/22
3	71 mm	169 mm	19 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/22

Constructieopbouw

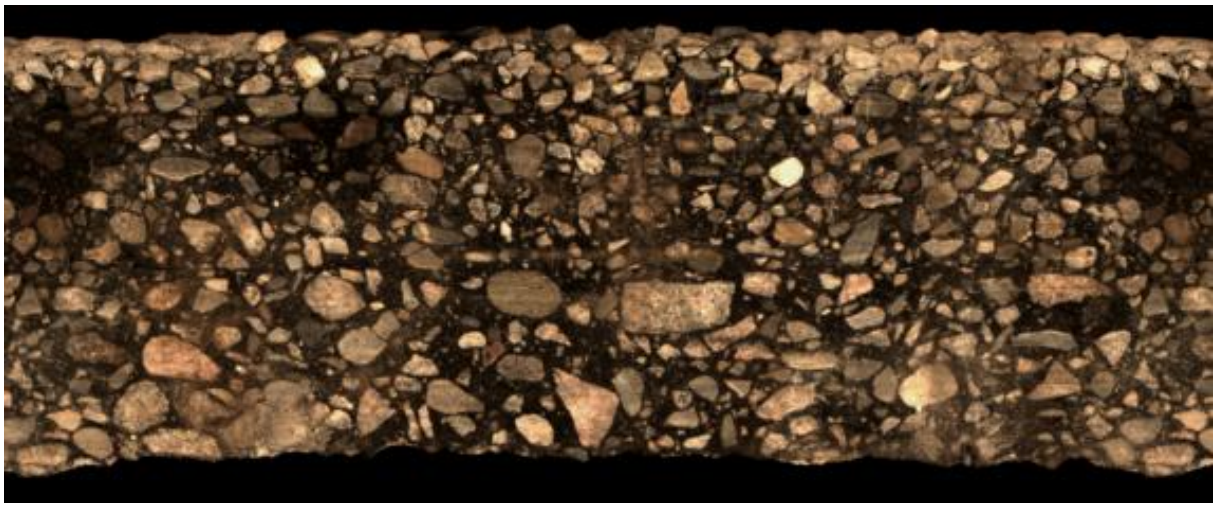
Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858534
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 281-3 281 (0-17)
Analysedatum: 13 Dec 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	7 mm	7 mm			Nee	Oppervlak behandeling
2	34 mm	41 mm	7 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/11
3	44 mm	85 mm	16 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16
4	85 mm	170 mm	20 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/22

Constructieopbouw

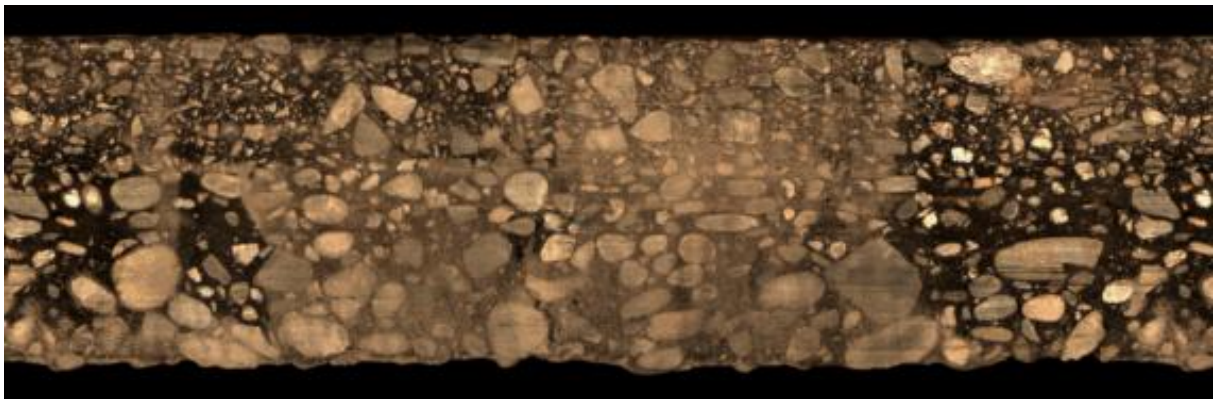
Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858535
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 282-1 282 (0-14)
Analysedatum: 13 Dec 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	29 mm	29 mm	10 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/11
2	49 mm	78 mm	12 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/16
3	64 mm	142 mm	14 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

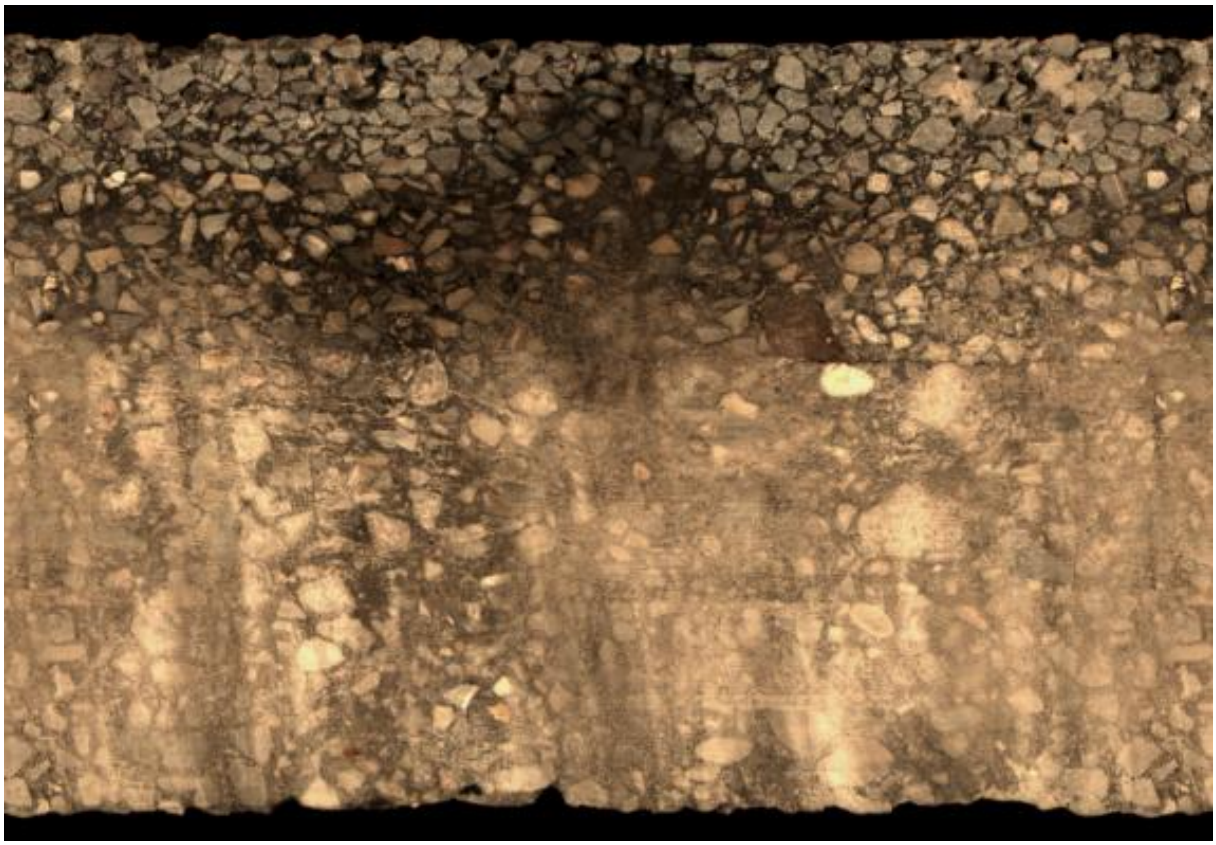
Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858536
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 288-1 288 (0-11)
Analysedatum: 13 Dec 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	38 mm	38 mm	13 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/16
2	68 mm	106 mm	19 mm	Rond	Nee	GAB 0/32

Constructieopbouw

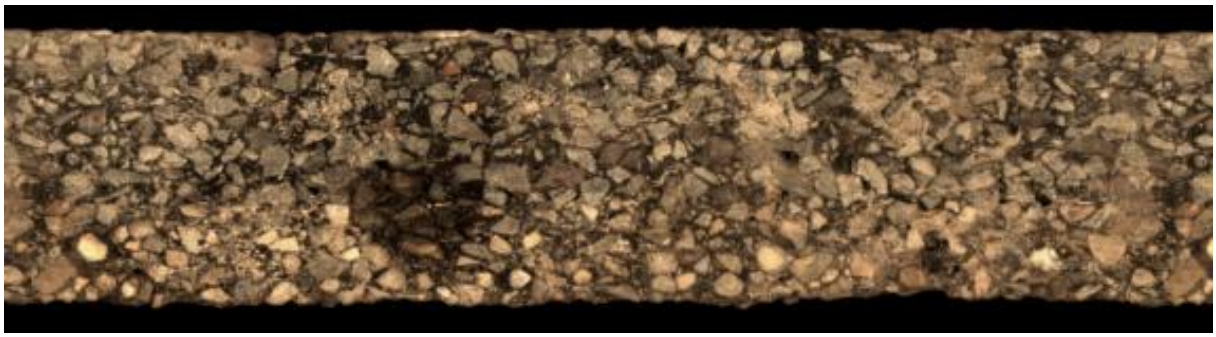
Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858537
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 289-1 289 (0-24)
Analysedatum: 13 Dec 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	40 mm	40 mm	10 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/11
2	62 mm	101 mm	10 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/11
3	63 mm	164 mm	21 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/22
4	78 mm	242 mm	16 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

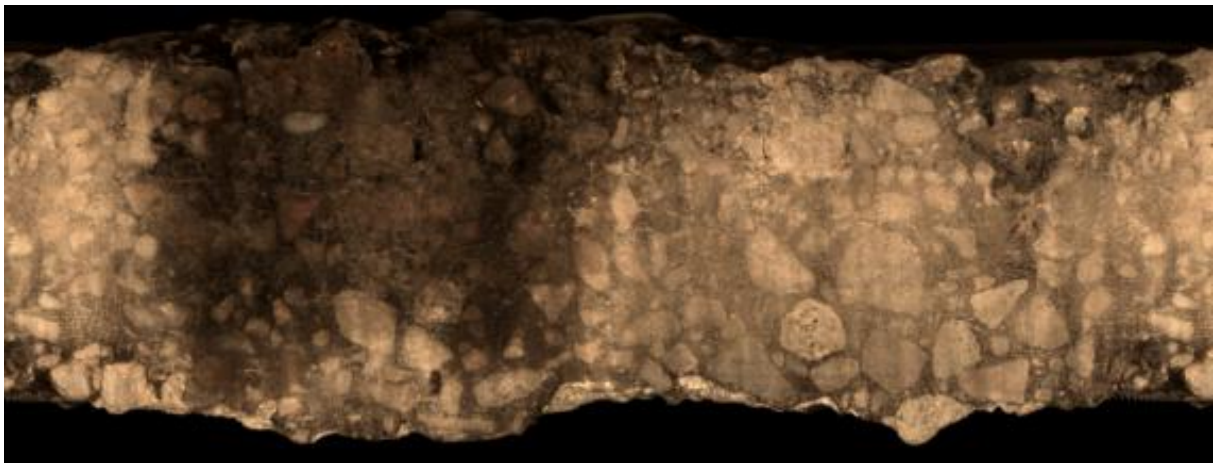
Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858538
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 293-1 293 (0-9)
Analysedatum: 13 Dec 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	55 mm	55 mm	10 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/11
2	33 mm	88 mm	10 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/11

Constructieopbouw

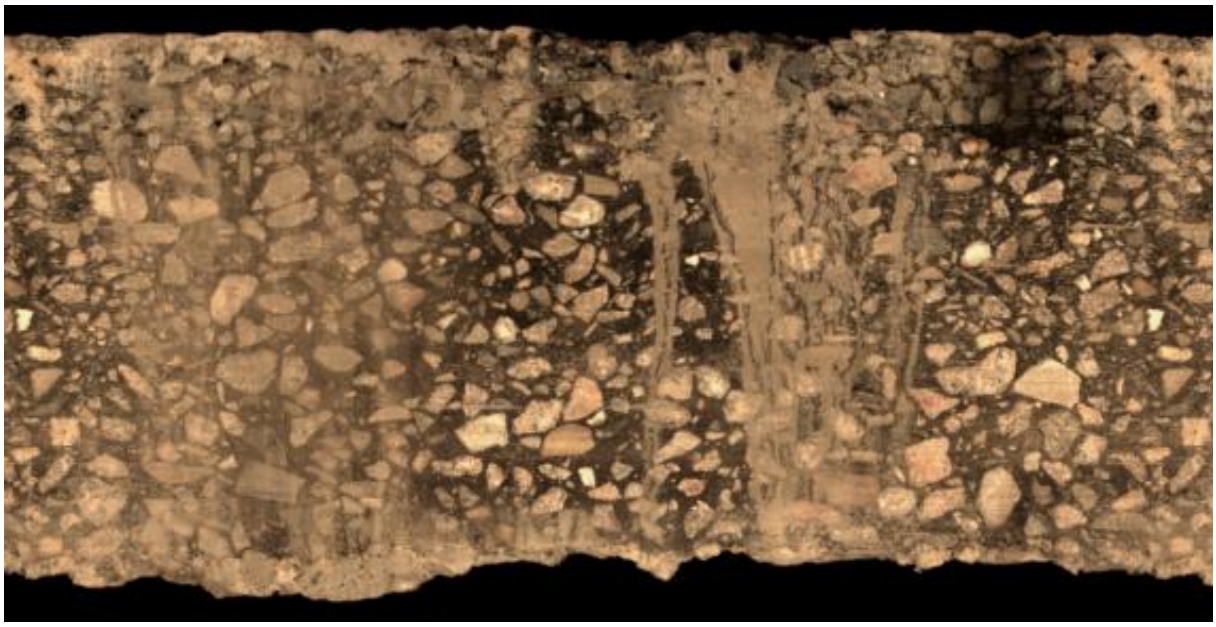
Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858539
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 293-2 293 (9-24)
Analysedatum: 13 Dec 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	53 mm	53 mm	12 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/16
2	73 mm	126 mm	19 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/22

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2017166853
Monsternummer: 09858540
Projectnaam: N247
Monsteromschrijving: 294-1 294 (0-18)
Analysedatum: 13 Dec 2017



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	33 mm	33 mm	7 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	66 mm	98 mm	12 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16
3	75 mm	173 mm	16 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017170033/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017170033/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Dec-2017/15:34
		Bijlage	A,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
Q	Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	99.1	98.2	98.3
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	3.4
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	<1.5	2.8	5.2
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.7
Q	Chryseen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.9
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15.0	<15.0	<15.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	288-1 288 (0-11)	06-Dec-2017	9868148
2	289-1 289 (0-24)	06-Dec-2017	9868149
3	294-1 294 (0-18)	06-Dec-2017	9868150

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017170033/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9868148	288	1	0	11	0901982258	288-1 288 (0-11)
9868149	289	1	0	24	0901982269	289-1 289 (0-24)
9868150	294	1	0	18	0901754118	294-1 294 (0-18)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017170033/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Eigen methode (ref. CROW 210&NEN7331)

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 09-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018017973/1
Uw project/verslagnummer	418016-13
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2018

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018017973/1
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Feb-2018/14:24
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	PAK-detector		Zie bijl.	Zie bijl.
Q	Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	407 (0-13)	06-Feb-2018	9940063
2	409 (0-39)	06-Feb-2018	9940064

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018017973/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9940063	407	1	0	13	0901993770	407 (0-13)
9940064	409	1	0	39	0901993764	409 (0-39)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018017973/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Constructie opbouw excl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	Cf. RAW 2015 proef 77.1
PAK Detector pr 77.2	W0180	Visueel	Cf. CROW publ. 210 :2015

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

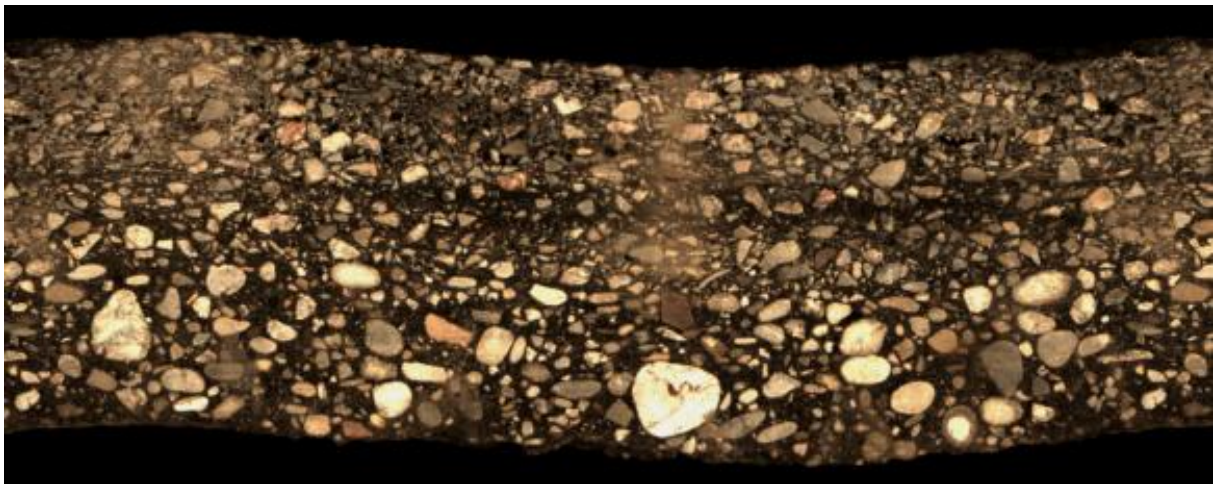
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018017973
Monsternummer: 09940063
Projectnaam: N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam
Monsteromschrijving: 407 (0-13)
Analysedatum: 9 Feb 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	45 mm	45 mm	7 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	26 mm	71 mm	8 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/11
3	55 mm	126 mm	18 mm	Rond	Nee	GAB 0/32

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018017973
Monsternummer: 09940064
Projectnaam: N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam
Monsteromschrijving: 409 (0-39)
Analysedatum: 9 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	49 mm	49 mm	8 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	52 mm	101 mm	16 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16
3	28 mm	129 mm	16 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/16
4	61 mm	190 mm	11 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
5	31 mm	221 mm	8 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
6	43 mm	264 mm	11 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
7	45 mm	309 mm	11 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
8	81 mm	390 mm	32 mm	Rond	Nee	GAB 0/32

- Betreft constructie opbouw, Geen scan mogelijk ivm: kern valt om tijdens de scan/ Kern is te klein of te lang om een scan te maken.
- Betreft constructie opbouw, kern in losse/gebroken delen aangeleverd: laagdikte op 1 i.p.v. 4 punten.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 14-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018020072/1
Uw project/verslagnummer	418016-13
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2018

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018020072/1
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam	Startdatum	09-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Feb-2018/23:28
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Eric Aughuet	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
Q	Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	99.4	99.6	98.0
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Chryseen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15.0	<15.0	<15.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	407-1 407 (0-13)	06-Feb-2018	9946217
2	409 (0-129 mm) 409 (0-129 mm) (0-12,9)	09-Feb-2018	9946218
3	409 (130-390 mm) 409 (130-390) (13-39)	09-Feb-2018	9946219

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018020072/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9946217	407	1	0	13	0901993770	407-1 407 (0-13)
9946218	409 (0-129 m	1	0	13	0901993764	409 (0-129 mm) 409 (0-129 mm) (
9946219	409 (130-390	1	13	39	0901993764	409 (130-390 mm) 409 (130-390)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018020072/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Eigen methode (ref. CROW 210&NEN7331)

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

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

Analysecertificaten funderings-/halfverhardingsmateriaal

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 26-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017137214/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137214/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Oct-2017/13:58
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1	
	Bodemkundige analyses			
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	
Q	Droge stof	% (m/m)	90.3	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.6	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	42	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	440	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	580	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	440	
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1500	
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.010	1)
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.010	1)
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.010	1)
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.010	1)
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.010	1)
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.010	1)
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.010	1)
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.070	2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.50	1)
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.50	1)
Q	Anthraceen	mg/kg ds	0.55	
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	2.0	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.9	
Q	Chryseen	mg/kg ds	3.0	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.5	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.2	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	300-1 300 (0-40)	05-Oct-2017	9766552

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137214/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Oct-2017/13:58
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.1
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.0
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	18
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.01000
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.022
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.026
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00043
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.010
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.079
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00037
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.017
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.028
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.014
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0051
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	6.1
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	2.0
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	48
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	20.3
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	84
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	8.4
	Meettemperatuur (pH)	°C	20.5
Q	Zuurgraad (pH)		8.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	300-1 300 (0-40)	05-Oct-2017	9766552

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017137214/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9766552	300	1	0	40	0534330258	300-1 300 (0-40)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017137214/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137214/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	cf. NEN-EN 12457-1,2,3 & NEN-EN-16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137214/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017137214/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	9766552

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

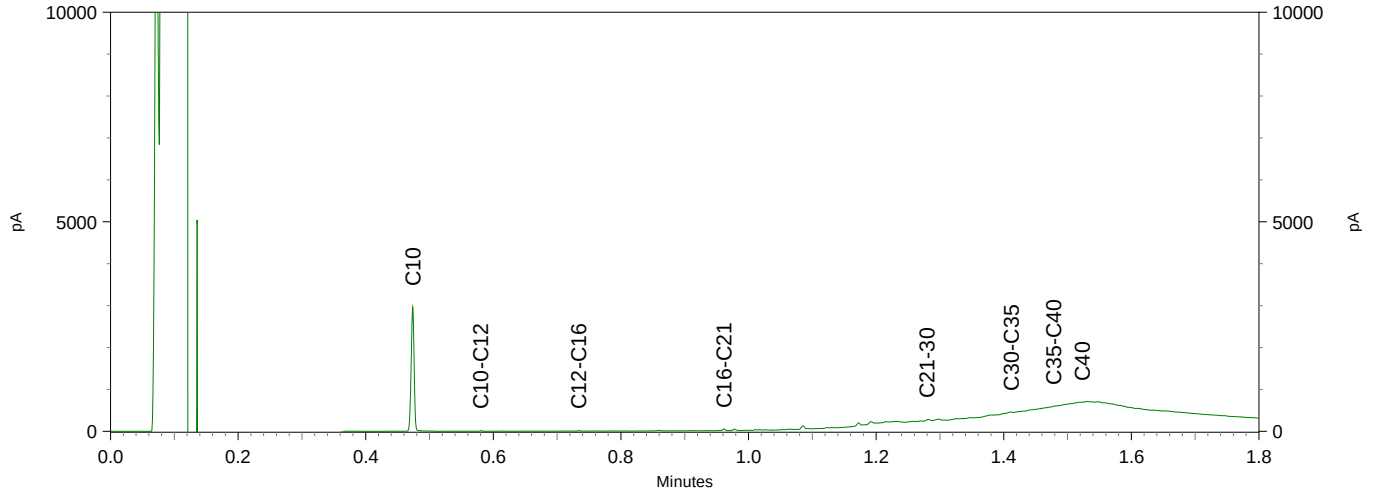
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

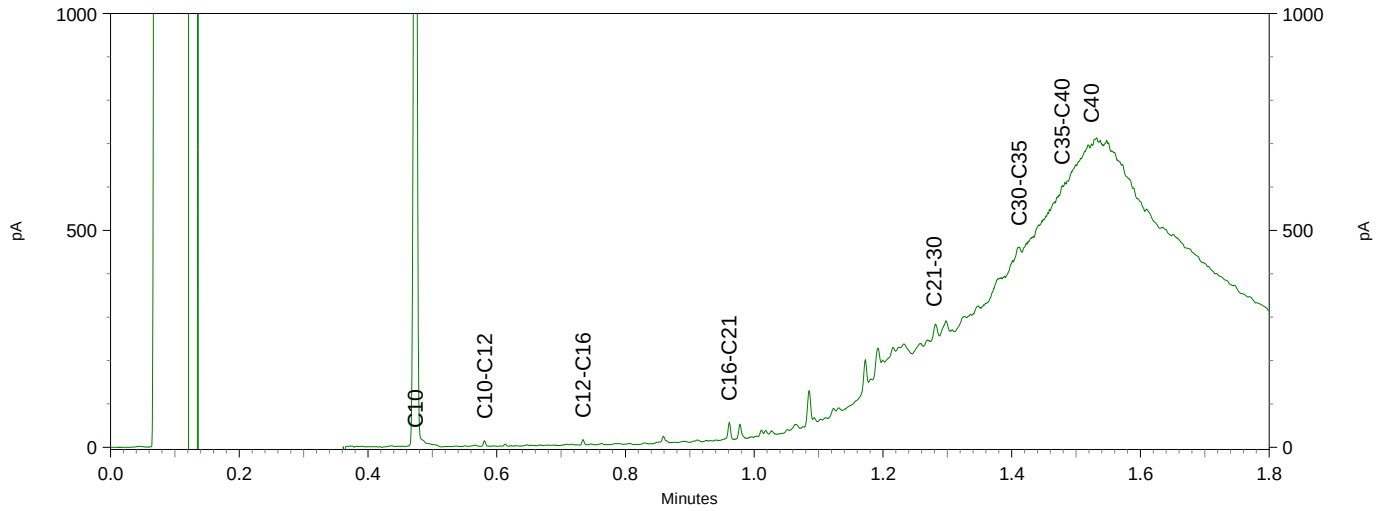
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

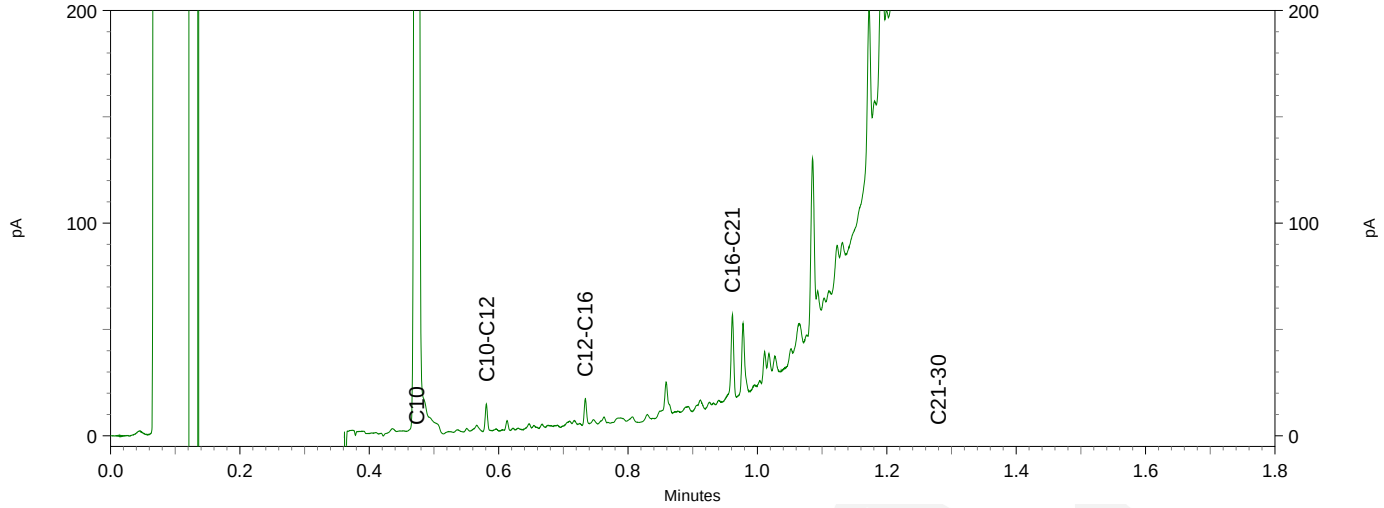
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9766552
Certificate no.: 2017137214
Sample description.: 300-1 300 (0-40)
V







Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 26-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017137224/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137224/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Oct-2017/13:59
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	85.8
	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	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
	Polychloorbifenylen, PCB		
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.16
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	0.27
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14
Q	Chryseen	mg/kg ds	0.15
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.075
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.085

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	306-3 306 (50-70)	05-Oct-2017	9766613

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137224/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Oct-2017/13:59
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.076
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1.1
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.064
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.031
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.43
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.018
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.063
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00030
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.010
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.033
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0055
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0.053
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	9.4
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	2.4
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	73
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	20.3
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	98
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	9.8
	Meettemperatuur (pH)	°C	20.5
Q	Zuurgraad (pH)		9.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	306-3 306 (50-70)	05-Oct-2017	9766613

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017137224/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9766613	306	3	50	70	0534330424	306-3 306 (50-70)

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137224/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	cf. NEN-EN 12457-1,2,3 & NEN-EN-16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137224/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017137224/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	9766613
Extractie PCB/PAK	9766613

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166855/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166855/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/09:20
		Bijlage	A,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	87.6
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q	Benzeen	mg/kg ds	<0.050
Q	Tolueen	mg/kg ds	<0.050
Q	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
Q	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
Q	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Xylenen (som)	mg/kg ds	<0.10
Q	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
	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	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
	Polychloorbifenylen, PCB		
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	FM01 278 (30-80) 282 (34-70) 283 (34-60) 284 (45-50) 288 (34-55) 289 (34-60) 293 (35	04-Dec-2017	9858543

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166855/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/09:20
		Bijlage	A,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	0.084
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.00999
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00060
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.011
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.58
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0078
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00068
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0043
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.019
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.016
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	1.8
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	340
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	3.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	FM01 278 (30-80) 282 (34-70) 283 (34-60) 284 (45-50) 288 (34-55) 289 (34-60) 293 (35	04-Dec-2017	9858543

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166855/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/09:20
		Bijlage	A,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	5300
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	20.1
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1500
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	150
	Meettemperatuur (pH)	°C	19.8
Q	Zuurgraad (pH)		11.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	FM01 278 (30-80) 282 (34-70) 283 (34-60) 284 (45-50) 288 (34-55) 289 (34-60) 293 (35	04-Dec-2017	9858543

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).

AG
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166855/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858543	288	2	34	55	0534394962	FM01 278 (30-80) 282 (34-70) 28
9858543	289	2	34	60	0534394965	
9858543	293	3	35	60	0534395085	
9858543	278	2	30	80	0534395400	
9858543	282	2	34	70	0534395371	
9858543	283	2	34	60	0534395377	
9858543	284	2	45	50	0534395277	

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166855/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-ISO 22155
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	cf. NEN-EN 12457-1,2,3 & NEN-EN-16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166855/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

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

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

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 27-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018025266/1
Uw project/verslagnummer	418016-13
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Feb-2018

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018025266/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2018/09:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	80.7
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q	Benzeen	mg/kg ds	<0.050
Q	Tolueen	mg/kg ds	<0.050
Q	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
Q	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
Q	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Xylenen (som)	mg/kg ds	<0.10
Q	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.7
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.9
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
Q	PCB 28	mg/kg ds	0.0098 [1)]
Q	PCB 52	mg/kg ds	0.0040
Q	PCB 101	mg/kg ds	0.0022
Q	PCB 118	mg/kg ds	0.0011
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0037 [2)]
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.0045
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.0026
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	0.028
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q	Naftaleen	mg/kg ds	0.36

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	FMM-A1 418b (100-150) 420b (80-100) 421b (90-120)	19-Feb-2018	9962586

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018025266/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2018/09:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	5.3
Q	Anthraceen	mg/kg ds	1.2
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	7.3
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.2
Q	Chryseen	mg/kg ds	3.5
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.3
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.0
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	27
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0101
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.32
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.14
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0051
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.074
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00010
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.028
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.37
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.061
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0060
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0.23
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0.14
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.51
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	100
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	3.9
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	80

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	FMM-A1 418b (100-150) 420b (80-100) 421b (90-120)	19-Feb-2018	9962586

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018025266/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	21-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2018/09:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond / sediment		
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

	Analyse	Eenheid	1
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	19.9
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	160
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	16
	Meettemperatuur (pH)	°C	19.9
Q	Zuurgraad (pH)		9.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	FMM-A1 418b (100-150) 420b (80-100) 421b (90-120)	19-Feb-2018	9962586

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018025266/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9962586	418b	3	100	150	0535254587	FMM-A1 418b (100-150) 420b (80
9962586	420b	4	80	100	0535253487	
9962586	421b	3	90	120	0535253765	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018025266/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018025266/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-ISO 22155
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	cf. NEN-EN 12457-1,2,3 & NEN-EN-16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018025266/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

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

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

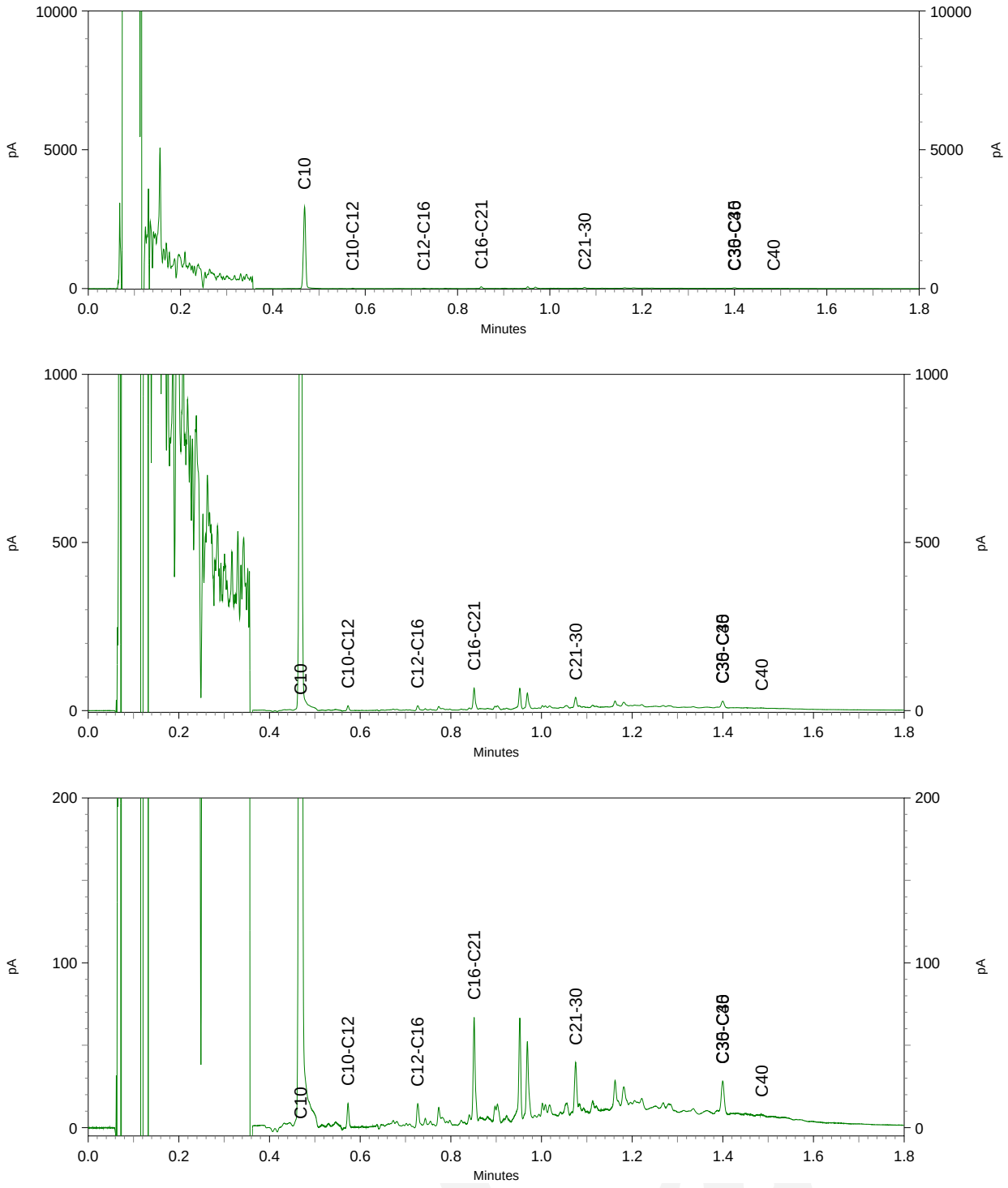
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9962586
Certificate no.: 2018025266
Sample description.: FMM-A1 418b (100-150) 420b (80-100) 421b (90-120)
V



Analysecertificaten asbestonderzoek

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017135787/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017135787/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	13-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Oct-2017/15:05
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.7 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.6 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	57 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	110 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	170 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	52 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	17 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	14 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	3.8 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	17 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	amm10-1 amm10 (0-1)	06-Oct-2017	9761945

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017135787/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9761945	amm10	1	0	1	0034805MG	amm10-1 amm10 (0-1)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017135787/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017135787/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709173**
Project omschrijving : **2017135787-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5521993**
Uw referentie : **amm10-1 amm10 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 19-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11590 g
Droge massa aangeleverde monster : 9933 g
Percentage droogrest : **85,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9238,9	95,0	10,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	180,2	1,9	120,2	66,70	0	0,0
1-2 mm	76,5	0,8	40,9	53,46	0	0,0
2-4 mm	64,5	0,7	64,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	98,0	1,0	98,0	100,00	1	356,6
8-20 mm	66,4	0,7	66,4	100,00	1	701,4
>20 mm	2,5	0,0	2,5	100,00	0	0,0
Totaal	**9727,0**	**100,0**	**403,1**		**2**	**1058,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,9	4,4	7,3	4,6	3,7	5,5	1,3	0,7	1,8
8-20 mm	12	8,7	14	9,0	7,2	11	2,5	1,4	3,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**17**	**13**	**22**	**14**	**11**	**16**	**3,8**	**2,2**	**5,4**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	14	3,8	17
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	14	3,8	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **52 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709173**
Project omschrijving	:	**2017135787-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5521993**
Uw referentie	:	**amm10-1 amm10 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/10/2017**

Asbestonderzoek - productidentificatie

	product 1			
zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709173**
Project omschrijving	:	**2017135787-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**amm10-1 amm10 (0-1)**
Monstercode	:	**5521993**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709173**
Project omschrijving	:	**2017135787-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5521993	amm10-1 amm10 (0-1)	amm10	0-.01	0034805MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709173**
Project omschrijving	:	**2017135787-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017135790/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017135790/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	13-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Oct-2017/16:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.9 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<1.6 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	amm11-1 amm11 (0-1)	06-Oct-2017	9761951

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017135790/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9761951	amm11	1	0	1	0034802MG	amm11-1 amm11 (0-1)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017135790/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017135790/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709174**
Project omschrijving : **2017135790-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5521994**
Uw referentie : **amm11-1 amm11 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 20-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14750 g
Droge massa aangeleverde monster : 13850 g
Percentage droogrest : **93,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12915,4	94,8	58,0	0,45	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	327,9	2,4	159,0	48,49	0	0,0
1-2 mm	129,4	0,9	79,8	61,67	0	0,0
2-4 mm	76,3	0,6	76,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	88,0	0,6	88,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	82,8	0,6	82,8	100,00	0	0,0
>20 mm	5,1	0,0	5,1	100,00	0	0,0
Totaal	**13624,9**	**100,0**	**549,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709174**
Project omschrijving	:	**2017135790-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709174**
Project omschrijving	:	**2017135790-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5521994	amm11-1 amm11 (0-1)	amm11	0-.01	0034802MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709174**
Project omschrijving	:	**2017135790-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017135796/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017135796/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	13-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Oct-2017/16:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	86.6 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.5 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<2.1 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	amm12-1 amm12 (0-1)	06-Oct-2017	9761973

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017135796/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9761973	amm12	1	0	1	0034806MG	amm12-1 amm12 (0-1)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017135796/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017135796/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709195**
Project omschrijving : **2017135796-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5522046**
Uw referentie : **amm12-1 amm12 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 19-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12510 g
Droge massa aangeleverde monster : 10834 g
Percentage droogrest : **86,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9246,5	87,2	12,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	331,1	3,1	176,9	53,43	0	0,0
1-2 mm	184,9	1,7	96,6	52,24	0	0,0
2-4 mm	190,0	1,8	190,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	301,6	2,8	301,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	339,4	3,2	339,4	100,00	0	0,0
>20 mm	6,3	0,1	6,3	100,00	0	0,0
Totaal	**10599,8**	**100,0**	**1123,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,2**	**0,0**	**0,2**	**<0,2**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709195**
Project omschrijving	:	**2017135796-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709195**
Project omschrijving	:	**2017135796-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5522046	amm12-1 amm12 (0-1)	amm12	0-.01	0034806MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709195**
Project omschrijving	:	**2017135796-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017137205/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137205/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Oct-2017/15:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.6 [1)]	91.9 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 [2)]	12.4 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<13.7 [2)]	<4.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.3 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.3 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.3 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM01 amm1 (0-1)	03-Oct-2017	9766516
2	AMM02 amm2 (0-1)	03-Oct-2017	9766517

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017137205/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9766516	amm1	1	0	1	0034679MG	AMM01 amm1 (0-1)
9766517	amm2	1	0	1	0034963MG	AMM02 amm2 (0-1)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017137205/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137205/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709824**
Project omschrijving : **2017137205-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5523658**
Uw referentie : **AMM02 amm2 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **03/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : H.L.
Datum geanalyseerd : 20-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12440 g
Droge massa aangeleverde monster : 11432 g
Percentage droogrest : **91,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9790,2	88,3	82,3	0,84	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	844,0	7,6	213,0	25,24	0	0,0
1-2 mm	197,0	1,8	78,0	39,59	0	0,0
2-4 mm	86,0	0,8	86,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	75,0	0,7	75,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	95,0	0,9	95,0	100,00	0	0,0
>20 mm	5,1	0,0	5,1	100,00	0	0,0
Totaal	**11092,3**	**100,0**	**634,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709824**
Project omschrijving : **2017137205-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5523659**
Uw referentie : **AMM01 amm1 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **03/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 23-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12780 g
Droge massa aangeleverde monster : 11451 g
Percentage droogrest : **89,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9602,6	86,6	15,1	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	851,1	7,7	43,4	5,10	0	0,0
1-2 mm	218,4	2,0	48,0	21,98	0	0,0
2-4 mm	114,0	1,0	114,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	127,8	1,2	127,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	147,1	1,3	147,1	100,00	0	0,0
>20 mm	31,5	0,3	31,5	100,00	0	0,0
Totaal	**11092,5**	**100,0**	**526,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,3**	**0,0**	**1,2**	**<1,3**	**0,0**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709824**
Project omschrijving	:	**2017137205-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709824**
Project omschrijving	:	**2017137205-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5523658	AMM02 amm2 (0-1)	amm2	0-.01	0034963MG
5523659	AMM01 amm1 (0-1)	amm1	0-.01	0034679MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709824**
Project omschrijving	:	**2017137205-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 24-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017137209/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137209/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Oct-2017/07:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	66.5 [1)]	49.7 [1)]	76.7 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.5 [2)]	11.8 [2)]	12.5 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<12.2 [2)]	<9.4 [2)]	<8.1 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]	<0.9 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]	<0.9 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]	<0.9 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM03 amm3 (0-1)	04-Oct-2017	9766531
2	AMM04 amm4 (0-1)	04-Oct-2017	9766532
3	AMM05 amm5 (0-1)	04-Oct-2017	9766533

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017137209/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9766531	amm3	1	0	1	0035049MG	AMM03 amm3 (0-1)
9766532	amm4	1	0	1	0035050MG	AMM04 amm4 (0-1)
9766533	amm5	1	0	1	0035052MG	AMM05 amm5 (0-1)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017137209/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137209/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709825**
Project omschrijving : **2017137209-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5523660**
Uw referentie : **AMM04 amm4 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : H.L.
Datum geanalyseerd : 20-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11770 g
Droge massa aangeleverde monster : 5850 g
Percentage droogrest : **49,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	5032,3	87,4	17,2	0,34	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	130,3	2,3	18,5	14,20	0	0,0
1-2 mm	126,4	2,2	26,5	20,97	0	0,0
2-4 mm	96,9	1,7	96,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	115,4	2,0	115,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	136,6	2,4	136,6	100,00	0	0,0
>20 mm	117,4	2,0	117,4	100,00	0	0,0
Totaal	**5755,3**	**100,0**	**528,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,7**	**0,0**	**1,6**	**<1,7**	**0,0**	**1,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709825**
Project omschrijving : **2017137209-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5523661**
Uw referentie : **AMM05 amm5 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 23-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12470 g
Droge massa aangeleverde monster : 9564 g
Percentage droogrest : **76,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7368,7	79,0	83,4	1,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	309,5	3,3	35,0	11,31	0	0,0
1-2 mm	205,9	2,2	55,6	27,00	0	0,0
2-4 mm	218,6	2,3	218,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	270,8	2,9	270,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	948,1	10,2	948,1	100,00	0	0,0
>20 mm	5,1	0,1	5,1	100,00	0	0,0
Totaal	**9326,7**	**100,0**	**1616,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709825**
Project omschrijving : **2017137209-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5523662**
Uw referentie : **AMM03 amm3 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 23-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12530 g
Droge massa aangeleverde monster : 8332 g
Percentage droogrest : **66,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6308,5	77,1	12,7	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	216,7	2,6	13,6	6,28	0	0,0
1-2 mm	355,6	4,3	79,0	22,22	0	0,0
2-4 mm	320,7	3,9	320,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	263,0	3,2	263,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	540,8	6,6	540,8	100,00	0	0,0
>20 mm	174,2	2,1	174,2	100,00	0	0,0
Totaal	**8179,5**	**100,0**	**1404,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,5**	**0,0**	**1,5**	**<1,5**	**0,0**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709825**
Project omschrijving	:	**2017137209-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM04 amm4 (0-1)**
Monstercode	:	**5523660**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**AMM05 amm5 (0-1)**
Monstercode	:	**5523661**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**AMM03 amm3 (0-1)**
Monstercode	:	**5523662**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709825**
Project omschrijving	:	**2017137209-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5523660	AMM04 amm4 (0-1)	amm4	0-.01	0035050MG
5523661	AMM05 amm5 (0-1)	amm5	0-.01	0035052MG
5523662	AMM03 amm3 (0-1)	amm3	0-.01	0035049MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709825**
Project omschrijving	:	**2017137209-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 24-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017137212/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017137212/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	17-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Oct-2017/08:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	74.1 [1)]	89.6 [1)]	76.5 [1)]	83.0 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 [2)]	12.2 [2)]	10.4 [2)]	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest (som)	mg	<6.4 [2)]	<3.7 [2)]	<12.7 [2)]	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.4 [2)]	<1.7 [2)]	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.4 [2)]	<1.7 [2)]	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.4 [2)]	<1.7 [2)]	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				28.6 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg				0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg				0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg				0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg				0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg				0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg				0.0 [2)]
Asbest (som)	mg				<22.6 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds				<1.0 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds				<1.0 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds				<1.0 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds				0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM06 amm6 (0-1)	05-Oct-2017	9766544
2	AMM07 amm7 (0-1)	05-Oct-2017	9766545
3	A0MM02 ammo2 (0-1)	05-Oct-2017	9766546
4	APMM01 apmm1 (0-1) apmm1 (0-1)	05-Oct-2017	9766547

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017137212/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9766544	amm6	1	0	1	0035053MG	AMM06 amm6 (0-1)
9766545	amm7	1	0	1	0035054MG	AMM07 amm7 (0-1)
9766546	ammo2	1	0	1	0035057MG	A0MM02 ammo2 (0-1)
9766547	apmm1	1	0	1	0035055MG	APMM01 apmm1 (0-1) apmm1 (0-1
9766547	apmm1	2	0	1	0035056MG	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017137212/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137212/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709826**
Project omschrijving : **2017137212-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5523663**
Uw referentie : **AOMM02 ammo2 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 23-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10390 g
Droge massa aangeleverde monster : 7948 g
Percentage droogrest : **76,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	4575,3	60,1	23,3	0,51	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	395,9	5,2	24,5	6,19	0	0,0
1-2 mm	388,0	5,1	82,0	21,13	0	0,0
2-4 mm	431,7	5,7	431,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	693,8	9,1	693,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	1124,7	14,8	1124,7	100,00	0	0,0
>20 mm	2,4	0,0	2,4	100,00	0	0,0
Totaal	**7611,8**	**100,0**	**2382,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,7**	**0,0**	**1,7**	**<1,7**	**0,0**	**1,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **709826**
Project omschrijving : **2017137212-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5523664**
Uw referentie : **AMM06 amm6 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : H.L.
Datum geanalyseerd : 23-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14810 g
Droge massa aangeleverde monster : 10974 g
Percentage droogrest : **74,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9054,9	84,2	11,9	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	307,0	2,9	77,0	25,08	0	0,0
1-2 mm	232,0	2,2	61,0	26,29	0	0,0
2-4 mm	245,0	2,3	245,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	365,0	3,4	365,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	548,0	5,1	548,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10751,9**	**100,0**	**1307,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709826**
Project omschrijving	:	**2017137212-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5523666**
Uw referentie	:	**AMM07 amm7 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 20-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12190 g
Droge massa aangeleverde monster : 10922 g
Percentage droogrest : **89,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9897,3	92,7	14,0	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	316,0	3,0	67,0	21,20	0	0,0
1-2 mm	153,0	1,4	70,0	45,75	0	0,0
2-4 mm	90,0	0,8	90,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	94,0	0,9	94,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	130,0	1,2	130,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10680,3**	**100,0**	**465,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709826**
Project omschrijving	:	**2017137212-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5523665**
Uw referentie	:	**APMM01 apmm1 (0-1) apmm1 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.H.
Datum geanalyseerd : 23-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 28600 g
Droge massa aangeleverde monster : 23738 g
Percentage droogrest : **83,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	5548,7	23,6	10,4	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1023,8	4,4	61,1	5,97	0	0,0
1-2 mm	1683,4	7,2	346,4	20,58	0	0,0
2-4 mm	3201,8	13,6	1602,5	50,05	0	0,0
4-8 mm	5780,5	24,6	5780,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	6277,3	26,7	6277,3	100,00	0	0,0
>20 mm	6,7	0,0	6,7	100,00	0	0,0
Totaal	**23522,2**	**100,0**	**14084,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,0**	**0,0**	**1,0**	**<1,0**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709826**
Project omschrijving	:	**2017137212-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AOMM02 ammo2 (0-1)**
Monstercode	:	**5523663**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**APMM01 apmm1 (0-1) apmm1 (0-1)**
Monstercode	:	**5523665**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709826**
Project omschrijving	:	**2017137212-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5523663	AOMM02 ammo2 (0-1)	ammo2	0-.01	0035057MG
5523664	AMM06 amm6 (0-1)	amm6	0-.01	0035053MG
5523666	AMM07 amm7 (0-1)	amm7	0-.01	0035054MG
5523665	APMM01 apmm1 (0-1) apmm1 (0-1)	apmm1 apmm1	0-.01 0-.01	0035055MG 0035056MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**709826**
Project omschrijving	:	**2017137212-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 01-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017142159/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142159/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Nov-2017/09:05
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	67.0 [1)]	71.1 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.9 [2)]	13.2 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	7.7 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	70 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	570 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	1500 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	2100 [2)]	<1.1 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	250 [2)]	<0.2 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	250 [2)]	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	250 [2)]	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.1 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.5 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	250 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM231 231 (0-50)	25-Oct-2017	9783067
2	AMM1228 MM01 (0-50)	25-Oct-2017	9783068

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017142159/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9783067	231	10	0	50	0026149MG	AM231 231 (0-50)
9783068	MM01	1	0	50	0026148MG	AMM1228 MM01 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017142159/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017142159/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **712127**
Project omschrijving : **2017142159-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5529845**
Uw referentie : **AMM1228 MM01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : H.L.
Datum geanalyseerd : 31-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13220 g
Droge massa aangeleverde monster : 9399 g
Percentage droogrest : **71,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8184,0	88,3	20,3	0,25	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	333,4	3,6	135,0	40,49	0	0,0
1-2 mm	169,6	1,8	132,5	78,12	0	0,0
2-4 mm	113,5	1,2	113,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,8	1,4	130,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	340,1	3,7	340,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9271,4**	**100,0**	**872,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **712127**
Project omschrijving : **2017142159-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5529846**
Uw referentie : **AM231 231 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 31-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12930 g
Droge massa aangeleverde monster : 8663 g
Percentage droogrest : **67,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7410,9	86,6	20,5	0,28	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	222,3	2,6	16,2	7,29	0	0,0
1-2 mm	249,3	2,9	66,8	26,80	4	4,6
2-4 mm	222,9	2,6	222,9	100,00	17	170,8
4-8 mm	223,6	2,6	223,6	100,00	8	1266,2
8-20 mm	182,9	2,1	182,9	100,00	2	3323,0
>20 mm	44,0	0,5	44,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8555,9**	**100,0**	**776,9**		**31**	**4764,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,9	0,3	2,6	0,9	0,3	2,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	8,2	5,5	11	8,1	5,4	11	0,1	0,1	0,1
4-8 mm	67	44	89	67	44	89	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	170	120	230	170	120	230	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**250**	**170**	**340**	**250**	**170**	**340**	**0,1**	**0,1**	**0,1**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,4	0,1	0,5
niet hecht	250	0,0	250
totaal afgerond	250	0,1	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **250 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**712127**
Project omschrijving	:	**2017142159-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5529846**
Uw referentie	:	**AM231 231 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/10/2017**

Asbestonderzoek - productidentificatie

	product 1			
zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
4-8 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
8-20 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60

	product 2			
zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**712127**
Project omschrijving	:	**2017142159-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM1228 MM01 (0-50)**
Monstercode	:	**5529845**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**AM231 231 (0-50)**
Monstercode	:	**5529846**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**712127**
Project omschrijving	:	**2017142159-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5529845	AMM1228 MM01 (0-50)	MM01	0-.5	0026148MG
5529846	AM231 231 (0-50)	231	0-.5	0026149MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**712127**
Project omschrijving	:	**2017142159-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 31-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017142163/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017142163/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	25-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-Oct-2017/14:19
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	52.4 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.4 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<2.5 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM241 241 (0-50)	25-Oct-2017	9783074

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017142163/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9783074	241	4	0	50	0026150MG	AM241 241 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017142163/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017142163/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **712131**
Project omschrijving : **2017142163-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5529853**
Uw referentie : **AM241 241 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 31-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13350 g
Droge massa aangeleverde monster : 6995 g
Percentage droogrest : **52,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	5578,9	80,6	12,3	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	242,7	3,5	107,7	44,38	0	0,0
1-2 mm	162,4	2,3	79,8	49,14	0	0,0
2-4 mm	156,2	2,3	156,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	225,0	3,3	225,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	399,5	5,8	399,5	100,00	0	0,0
>20 mm	157,3	2,3	157,3	100,00	0	0,0
Totaal	**6922,0**	**100,0**	**1137,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**712131**
Project omschrijving	:	**2017142163-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AM241 241 (0-50)**
Monstercode	:	**5529853**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**712131**
Project omschrijving	:	**2017142163-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5529853	AM241 241 (0-50)	241	0-.5	0026150MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**712131**
Project omschrijving	:	**2017142163-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 07-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017144750/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017144750/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	31-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2017/11:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.9 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.3 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<11.6 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.2 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.2 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.2 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM249F MM1 (0-50)	30-Oct-2017	9791316

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017144750/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9791316	MM1	1	0	50	0026340MG	AMM249F MM1 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017144750/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017144750/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **713421**
Project omschrijving : **2017144750-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5533282**
Uw referentie : **AMM249F MM1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/10/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 06-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12280 g
Droge massa aangeleverde monster : 10549 g
Percentage droogrest : **85,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9441,0	90,5	12,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	583,2	5,6	38,1	6,53	0	0,0
1-2 mm	163,1	1,6	37,9	23,24	0	0,0
2-4 mm	84,4	0,8	84,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	80,8	0,8	80,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	74,4	0,7	74,4	100,00	0	0,0
>20 mm	1,4	0,0	1,4	100,00	0	0,0
Totaal	**10428,3**	**100,0**	**329,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,2**	**0,0**	**1,1**	**<1,2**	**0,0**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**713421**
Project omschrijving	:	**2017144750-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**713421**
Project omschrijving	:	**2017144750-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5533282	AMM249F MM1 (0-50)	MM1	0-.5	0026340MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**713421**
Project omschrijving	:	**2017144750-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. R. Carlquist
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 10-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017146439/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Nov-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017146439/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	03-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Nov-2017/11:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	28.0 [1)]	36.4 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	21.9 [2)]	26.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<3.3 [2)]	<9.9 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	0.5 [2)]	1.0 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<1.1 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<1.1 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMMS01 AMMS01 (55-85) AMMS01 (55-85)	02-Nov-2017	9796643
2	AMMS02 AMMS02 (55-75) AMMS02 (55-75)	02-Nov-2017	9796644

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017146439/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9796643	AMMS01	AMMS01	55	85	0048899MG	AMMS01 AMMS01 (55-85) AMMS01
9796643	AMMS01	AMMS01A	55	85	0043771MG	
9796644	AMMS02	AMMS02	55	75	0043772MG	AMMS02 AMMS02 (55-75) AMMS02
9796644	AMMS02	AMMS02A	55	75	0043773MG	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017146439/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017146439/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest WB NEN5898 2016 <25 kg	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **714432**
Project omschrijving : **2017146439-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5536223**
Uw referentie : **AMMS02 AMMS02 (55-75) AMMS02 (55-75)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/11/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 09-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 26850 g
Droge massa aangeleverde monster : 9773 g
Percentage droogrest : **36,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8511,0	87,7	12,8	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	266,5	2,7	36,4	13,66	0	0,0
1-2 mm	203,2	2,1	40,8	20,08	0	0,0
2-4 mm	140,1	1,4	140,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	210,3	2,2	210,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	328,0	3,4	328,0	100,00	0	0,0
>20 mm	45,1	0,5	45,1	100,00	0	0,0
Totaal	**9704,2**	**100,0**	**813,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**1,0**	**<1,1**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **714432**
Project omschrijving : **2017146439-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5536224**
Uw referentie : **AMMS01 AMMS01 (55-85) AMMS01 (55-85)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/11/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 08-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 21890 g
Droge massa aangeleverde monster : 6129 g
Percentage droogrest : **28,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	5524,5	90,9	11,9	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	128,0	2,1	48,1	37,58	0	0,0
1-2 mm	116,6	1,9	48,7	41,77	0	0,0
2-4 mm	87,4	1,4	87,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	103,5	1,7	103,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	116,0	1,9	116,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**6076,0**	**100,0**	**415,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**714432**
Project omschrijving	:	**2017146439-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMMS02 AMMS02 (55-75) AMMS02 (55-75)**
Monstercode	:	**5536223**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**AMMS01 AMMS01 (55-85) AMMS01 (55-85)**
Monstercode	:	**5536224**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**714432**
Project omschrijving	:	**2017146439-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5536223	AMMS02 AMMS02 (55-75) AMMS02 (55-75)	AMMS02	.55-.75	0043772MG
		AMMS02	.55-.75	0043773MG
5536224	AMMS01 AMMS01 (55-85) AMMS01 (55-85)	AMMS01	.55-.85	0043771MG
		AMMS01	.55-.85	0048899MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**714432**
Project omschrijving	:	**2017146439-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3270 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166838/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017166838/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/15:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.2 [1)]	90.3 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		14.2 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg		41 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest (som)	mg		41 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds		3.2 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		3.2 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		3.2 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		3.2 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	25.5 [2)]	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest (som)	mg	<12.5 [2)]	
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.6 [2)]	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 [2)]	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 [2)]	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM251 MM251 (0-50) MM251 (0-50)	07-Dec-2017	9858463
2	AMM410 MM410 (0-50)	07-Dec-2017	9858464

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166838/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858463	MM251	1	0	50	0053263MG	AMM251 MM251 (0-50) MM251 (0-
9858463	MM251	2	0	50	0053264MG	
9858464	MM410	1	0	50	0053262MG	AMM410 MM410 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017166838/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166838/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **724150**
Project omschrijving : **2017166838-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5561889**
Uw referentie : **AMM410 MM410 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 14-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14240 g
Droge massa aangeleverde monster : 12859 g
Percentage droogrest : **90,3** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6569,3	51,8	13,3	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	876,4	6,9	50,2	5,73	0	0,0
1-2 mm	754,2	5,9	154,0	20,42	0	0,0
2-4 mm	916,9	7,2	916,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	1501,2	11,8	1501,2	100,00	1	91,2
8-20 mm	2069,2	16,3	2069,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12687,2**	**100,0**	**4704,8**		**1**	**91,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,2	2,2	4,3	3,2	2,2	4,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**3,2**	**2,2**	**4,3**	**3,2**	**2,2**	**4,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	3,2	0,0	3,2
totaal afgerond	3,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**724150**
Project omschrijving	:	**2017166838-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5561889**
Uw referentie	:	**AMM410 MM410 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/12/2017**

Asbestonderzoek - productidentificatie

	product 1			
zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	vinylzeil	niet hecht	chrysotiel	30-60

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**724150**
Project omschrijving	:	**2017166838-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5561888**
Uw referentie	:	**AMM251 MM251 (0-50) MM251 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 14-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 25490 g
Droge massa aangeleverde monster : 21717 g
Percentage droogrest : **85,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9356,2	43,3	7,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1464,1	6,8	92,0	6,28	0	0,0
1-2 mm	1247,7	5,8	267,2	21,42	0	0,0
2-4 mm	1842,3	8,5	1842,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	2834,2	13,1	2834,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	4818,9	22,3	4818,9	100,00	0	0,0
>20 mm	26,3	0,1	26,3	100,00	0	0,0
Totaal	**21589,7**	**100,0**	**9888,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**724150**
Project omschrijving	:	**2017166838-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM251 MM251 (0-50) MM251 (0-50)**
Monstercode	:	**5561888**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**724150**
Project omschrijving	:	**2017166838-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5561889	AMM410 MM410 (0-50)	MM410	0-.5	0053262MG
5561888	AMM251 MM251 (0-50) MM251 (0-50)	MM251	0-.5	0053264MG
		MM251	0-.5	0053263MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**724150**
Project omschrijving	:	**2017166838-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 19-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017168523/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017168523/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	12-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2017/19:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	80.2 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	29 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	29 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	2.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	2.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	2.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	2.4 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM398 MM10 (7-50)	11-Dec-2017	9863718

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017168523/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9863718	MM10	1	7	50	0053282MG	AMM398 MM10 (7-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017168523/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017168523/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **725017**
Project omschrijving : **2017168523-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5564272**
Uw referentie : **AMM398 MM10 (7-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **11/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 18-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15850 g
Droge massa aangeleverde monster : 12712 g
Percentage droogrest : **80,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8986,5	71,8	12,7	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	409,3	3,3	143,6	35,08	0	0,0
1-2 mm	357,5	2,9	176,2	49,29	0	0,0
2-4 mm	383,6	3,1	383,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	720,2	5,8	720,2	100,00	1	65,5
8-20 mm	1615,5	12,9	1615,5	100,00	0	0,0
>20 mm	38,6	0,3	38,6	100,00	0	0,0
Totaal	**12511,2**	**100,0**	**3090,4**		**1**	**65,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,4	1,6	3,1	2,4	1,6	3,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**2,4**	**1,6**	**3,1**	**2,4**	**1,6**	**3,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	2,4	0,0	2,4
totaal afgerond	2,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**725017**
Project omschrijving	:	**2017168523-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5564272**
Uw referentie	:	**AMM398 MM10 (7-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/12/2017**

Asbestonderzoek - productidentificatie

	product 1			
zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	vinylzeil	niet hecht	chrysotiel	30-60

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**725017**
Project omschrijving	:	**2017168523-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**725017**
Project omschrijving	:	**2017168523-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5564272	AMM398 MM10 (7-50)	MM10	.07-.5	0053282MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**725017**
Project omschrijving	:	**2017168523-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 22-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171429/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171429/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2017/07:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.7 [1)]	86.0 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		13.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest (som)	mg		<4.1 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
Aantal stuks		3 [2)]	
Gewicht	g	15.6 [2)]	
Amfibool	mg	550.0 [2)]	
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	2000 [2)]	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	267-9 267 (0-50)	04-Dec-2017	9872822
2	AMM267 267 (0-50)	04-Dec-2017	9872823

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171429/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872822	267	9	0	50	R001566109	267-9 267 (0-50)
9872823	267	2	0	50	0053256MG	AMM267 267 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171429/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171429/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726472**
Project omschrijving	:	**2017171429-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5568129**
Uw referentie	:	**267-9 267 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2017**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 15-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 17,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 15,6 g
Percentage droogrest : **90,70** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	15,6	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	3	1950,0	546,0
Totaal	**15,6**				**3**	**1950,0**	**546,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2000	550	2500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2000	550	

Totaal massa asbest: **2500 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **726472**
Project omschrijving : **2017171429-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5568130**
Uw referentie : **AMM267 267 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 21-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12980 g
Droge massa aangeleverde monster : 11163 g
Percentage droogrest : **86,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7800,4	71,0	30,7	0,39	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	984,8	9,0	191,9	19,49	0	0,0
1-2 mm	673,0	6,1	286,2	42,53	0	0,0
2-4 mm	521,0	4,7	521,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	518,2	4,7	518,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	484,8	4,4	484,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10982,2**	**100,0**	**2032,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726472**
Project omschrijving	:	**2017171429-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726472**
Project omschrijving	:	**2017171429-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5568129	267-9 267 (0-50)	267	0-.5	R001566109
5568130	AMM267 267 (0-50)	267	0-.5	0053256MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726472**
Project omschrijving	:	**2017171429-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 22-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171441/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171441/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2017/07:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.3 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.2 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<21.5 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds	<1.0 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.0 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM269 269 (0-40) 269 (0-40)	05-Dec-2017	9872850

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171441/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872850	269	13	0	40	0053261MG	AMM269 269 (0-40) 269 (0-40)
9872850	269	14	0	40	0053260MG	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171441/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171441/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **726475**
Project omschrijving : **2017171441-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5568144**
Uw referentie : **AMM269 269 (0-40) 269 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 21-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 26240 g
Droge massa aangeleverde monster : 23695 g
Percentage droogrest : **90,3** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12506,0	53,1	53,2	0,43	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	654,0	2,8	45,6	6,97	0	0,0
1-2 mm	771,8	3,3	160,2	20,76	0	0,0
2-4 mm	1104,6	4,7	555,2	50,26	0	0,0
4-8 mm	2309,4	9,8	2309,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	6172,6	26,2	6172,6	100,00	0	0,0
>20 mm	22,8	0,1	22,8	100,00	0	0,0
Totaal	**23541,2**	**100,0**	**9319,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726475**
Project omschrijving	:	**2017171441-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM269 269 (0-40) 269 (0-40)**
Monstercode	:	**5568144**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726475**
Project omschrijving	:	**2017171441-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5568144	AMM269 269 (0-40) 269 (0-40)	269	0-.4	0053260MG
		269	0-.4	0053261MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726475**
Project omschrijving	:	**2017171441-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171446/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171446/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2017/15:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	86.4 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<2.6 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM275 275 (0-50)	05-Dec-2017	9872857

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171446/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872857	275	13	0	50	0053259MG	AMM275 275 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171446/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171446/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **726477**
Project omschrijving : **2017171446-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5568147**
Uw referentie : **AMM275 275 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 21-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11760 g
Droge massa aangeleverde monster : 10161 g
Percentage droogrest : **86,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8998,3	90,1	12,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	46,8	0,5	22,6	48,29	0	0,0
1-2 mm	69,5	0,7	32,6	46,91	0	0,0
2-4 mm	123,3	1,2	123,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	311,3	3,1	311,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	423,2	4,2	423,2	100,00	0	0,0
>20 mm	15,4	0,2	15,4	100,00	0	0,0
Totaal	**9987,8**	**100,0**	**940,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726477**
Project omschrijving	:	**2017171446-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726477**
Project omschrijving	:	**2017171446-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5568147	AMM275 275 (0-50)	275	0-.5	0053259MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726477**
Project omschrijving	:	**2017171446-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171449/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171449/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2017/15:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.W. Koemans	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.1 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	19.3 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<23.2 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds	<1.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMMP01 MM01 (06122017) (0-50) MM02 (0-50)	06-Dec-2017	9872871

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171449/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872871	MM01 (06122(	1	0	50	0053249MG	AMMP01 MM01 (06122017) (0-50)
9872871	MM02	1	0	50	0053258MG	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171449/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171449/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **726478**
Project omschrijving : **2017171449-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5568148**
Uw referentie : **AMMP01 MM01 (06122017) (0-50) MM02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.H.
Datum geanalyseerd : 21-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 19260 g
Droge massa aangeleverde monster : 16968 g
Percentage droogrest : **88,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	5104,3	30,4	8,9	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	905,2	5,4	47,0	5,19	0	0,0
1-2 mm	1128,8	6,7	230,4	20,41	0	0,0
2-4 mm	1314,6	7,8	669,8	50,95	0	0,0
4-8 mm	2013,4	12,0	2013,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	3983,8	23,7	3983,8	100,00	0	0,0
>20 mm	2333,0	13,9	2333,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16783,1**	**100,0**	**9286,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,4**	**0,0**	**1,4**	**<1,4**	**0,0**	**1,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726478**
Project omschrijving	:	**2017171449-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMMP01 MM01 (06122017) (0-50) MM02 (0-50)**
Monstercode	:	**5568148**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726478**
Project omschrijving	:	**2017171449-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5568148	AMMP01 MM01 (06122017) (0-50) MM02 (0-50)	MM02	0-.5	0053258MG
		MM01 (06122017)	0-.5	0053249MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726478**
Project omschrijving	:	**2017171449-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 22-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171451/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171451/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2017/14:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.5 [1)]	87.6 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.8 [2)]	29.2 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<22.9 [2)]	<23.0 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.9 [2)]	<1.0 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.9 [2)]	<1.0 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.9 [2)]	<1.0 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM101 MM101 (20-60) MM101 (20-60)	14-Dec-2017	9872877
2	AMM102 MM102 (7-70) MM102 (7-70)	14-Dec-2017	9872878

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171451/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872877	MM101	1	20	60	0054269MG	AMM101 MM101 (20-60) MM101 (2
9872877	MM101	2	20	60	0054268MG	
9872878	MM102	1	7	70	0054271MG	AMM102 MM102 (7-70) MM102 (7-
9872878	MM102	2	7	70	0054272MG	

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171451/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171451/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **726479**
Project omschrijving : **2017171451-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5568149**
Uw referentie : **AMM101 MM101 (20-60) MM101 (20-60)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Datum geanalyseerd : 21-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 30760 g
Droge massa aangeleverde monster : 26300 g
Percentage droogrest : **85,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	15627,1	59,8	12,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1513,4	5,8	85,8	5,67	0	0,0
1-2 mm	2006,0	7,7	410,0	20,44	0	0,0
2-4 mm	1729,2	6,6	868,0	50,20	0	0,0
4-8 mm	2214,2	8,5	2214,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	3015,0	11,5	3015,0	100,00	0	0,0
>20 mm	41,0	0,2	41,0	100,00	0	0,0
Totaal	**26145,9**	**100,0**	**6646,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **726479**
Project omschrijving : **2017171451-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5568150**
Uw referentie : **AMM102 MM102 (7-70) MM102 (7-70)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 22-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 29216 g
Droge massa aangeleverde monster : 25593 g
Percentage droogrest : **87,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9185,3	36,2	12,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1801,6	7,1	100,0	5,55	0	0,0
1-2 mm	2810,0	11,1	573,0	20,39	0	0,0
2-4 mm	2379,0	9,4	1196,0	50,27	0	0,0
4-8 mm	3145,0	12,4	3145,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	6024,0	23,7	6024,0	100,00	0	0,0
>20 mm	55,6	0,2	55,6	100,00	0	0,0
Totaal	**25400,5**	**100,0**	**11106,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726479**
Project omschrijving	:	**2017171451-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM102 MM102 (7-70) MM102 (7-70)**
Monstercode	:	**5568150**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726479**
Project omschrijving	:	**2017171451-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5568149	AMM101 MM101 (20-60) MM101 (20-60)	MM101	.2-.6	0054269MG
		MM101	.2-.6	0054268MG
5568150	AMM102 MM102 (7-70) MM102 (7-70)	MM102	.07-.7	0054272MG
		MM102	.07-.7	0054271MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726479**
Project omschrijving	:	**2017171451-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171452/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171452/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2017/12:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	86.5 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	6.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<7.6 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.6 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.6 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.6 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM387 387 (60-100)	14-Dec-2017	9872879

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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).

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171452/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872879	387	4	60	100	0054270MG	AMM387 387 (60-100)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171452/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171452/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **726480**
Project omschrijving : **2017171452-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5568151**
Uw referentie : **AMM387 387 (60-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Datum geanalyseerd : 21-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 5980 g
Droge massa aangeleverde monster : 5173 g
Percentage droogrest : **86,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	2728,9	54,4	12,9	0,47	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	357,3	7,1	119,4	33,42	0	0,0
1-2 mm	608,4	12,1	131,4	21,60	0	0,0
2-4 mm	435,8	8,7	435,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	475,1	9,5	475,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	411,5	8,2	411,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**5017,0**	**100,0**	**1586,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,6**	**0,0**	**1,5**	**<1,6**	**0,0**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726480**
Project omschrijving	:	**2017171452-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM387 387 (60-100)**
Monstercode	:	**5568151**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726480**
Project omschrijving	:	**2017171452-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5568151	AMM387 387 (60-100)	387	.6-1	0054270MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726480**
Project omschrijving	:	**2017171452-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 22-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171464/1
Uw project/verslagnummer	418016-16
Uw projectnaam	N247
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-16	Certificaatnummer/Versie	2017171464/1
Uw projectnaam	N247	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Dec-2017/07:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	81.0 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.2 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<3.8 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMC869 205 (0-50)	15-Dec-2017	9872915

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171464/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872915	205	4	0	50	0054275MG	AMC869 205 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171464/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171464/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **726481**
Project omschrijving : **2017171464-418016-16**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5568152**
Uw referentie : **AMC869 205 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 21-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11220 g
Droge massa aangeleverde monster : 9088 g
Percentage droogrest : **81,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7856,4	88,2	7,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	354,0	4,0	87,1	24,60	0	0,0
1-2 mm	154,0	1,7	65,0	42,21	0	0,0
2-4 mm	110,8	1,2	110,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	144,5	1,6	144,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	260,3	2,9	260,3	100,00	0	0,0
>20 mm	30,0	0,3	30,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8910,0**	**100,0**	**705,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726481**
Project omschrijving	:	**2017171464-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMC869 205 (0-50)**
Monstercode	:	**5568152**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726481**
Project omschrijving	:	**2017171464-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5568152	AMC869 205 (0-50)	205	0-.5	0054275MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**726481**
Project omschrijving	:	**2017171464-418016-16**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 13-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018017987/1
Uw project/verslagnummer	418016-13
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2018

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	418016-13	Certificaatnummer/Versie	2018017987/1
Uw projectnaam	N247-Slochterweg-A10 te Amsterdam	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Feb-2018/14:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	81.9 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.2 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<2.7 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	amm1 (0-50)	06-Feb-2018	9940102

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

Akkoord
Pr.coörd.
AG

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018017987/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9940102	amm1	1	0	50	0047775MG	amm1 (0-50)

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018017987/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018017987/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **738602**
Project omschrijving : **2018017987-418016-13**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5597563**
Uw referentie : **amm1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 13-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14230 g
Droge massa aangeleverde monster : 11654 g
Percentage droogrest : **81,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9995,3	87,2	11,4	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	819,0	7,1	101,6	12,41	0	0,0
1-2 mm	223,7	2,0	223,8	100,04	0	0,0
2-4 mm	116,6	1,0	116,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	129,9	1,1	129,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	173,3	1,5	173,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11457,8**	**100,0**	**756,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	-0,0	0,0	0,0	-0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**738602**
Project omschrijving	:	**2018017987-418016-13**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**738602**
Project omschrijving	:	**2018017987-418016-13**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5597563	amm1 (0-50)	amm1	0-.5	0047775MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**738602**
Project omschrijving	:	**2018017987-418016-13**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 12 Toetsing samenstelling en uitloging Besluit bodemkwaliteit voor niet-vormgegeven bouwstoffen

Bijlage 14: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit : overige bouwstoffen

Soort materiaal: overige bouwstoffen
Partijomvang: ton monsters: 300-1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten			Spreiding			Samen-stelling (1)	Norm	Toetsing (2,3)
		300-1			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem		
Algemeen										
Droge-stofgehalte	%	90,3								
Polycyclische aromaten (PAK)										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,5			1,0	2,1	-	0,35	5	-
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,5			1,0	2,1	-	0,35	20	-
Anthraceen	mg/kg ds	0,55			1,0	2,1	-	0,55	10	-
Fluorantheen	mg/kg ds	2			1,0	2,1	-	2,00	35	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9			1,0	2,1	-	1,90	40	-
Chryseen	mg/kg ds	3			1,0	2,1	-	3,00	10	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,5			1,0	2,1	-	1,50	40	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,2			1,0	2,1	-	3,20	10	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,1			1,0	2,1	-	3,10	40	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3			1,0	2,1	-	3,00	40	-
PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	18			1,0	2,1	-	18,95	50	-
PCB's										
PCB- 28	mg/kg ds	<0,01			1,0	2,1	-		-	-
PCB- 52	mg/kg ds	<0,01			1,0	2,1	-		-	-
PCB-101	mg/kg ds	<0,01			1,0	2,1	-		-	-
PCB-118	mg/kg ds	<0,01			1,0	2,1	-		-	-
PCB-138	mg/kg ds	<0,01			1,0	2,1	-		-	-
PCB-153	mg/kg ds	<0,01			1,0	2,1	-		-	-
PCB-180	mg/kg ds	<0,01			1,0	2,1	-		-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	<0,07			1,0	2,1	-	0,049	0,5	-
Benzeen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	1	-
Tolueen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	1,25	-
Ethylbenzeen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	1,25	-
o-xylenen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	-	-
m/p-xylenen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	-	-
Overig stoffen										
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	4,6							-	-
Minerale olie (GC) C12-C16	mg/kg ds	15							-	-
Minerale olie (GC) C16-C21	mg/kg ds	42							-	-
Minerale olie (GC) C21-C30	mg/kg ds	440							-	-
Minerale olie (GC) C30-C35	mg/kg ds	580							-	-
Minerale olie (GC) C35-C40	mg/kg ds	440							-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	1500			1,0	2,1	-	1500	500	3x

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 14

Conclusie: De partij overige bouwstoffen is indicatief onderzocht en betreft op basis van de samenstellingswaarden een niet toepasbare bouwstof.

Verklaring		Aannames	
Xh	hoogste meetwaarde voor stof x	Onderzocht materiaal:	overige bouwstoffen
Xl	laagste meetwaarde voor stof x	Protocol:	indicatieve toetsing
Y	maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl	Toetsingskader:	nvt
Xgem	gemiddeld gemeten gehalte voor stof x	Aantal monsters:	1

(1) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens

(2) mate van overschrijding van de norm

(3) deze toetsing geldt alleen voor secundaire bouwstoffen (m.u.v. IBC) die niet zijn bewerkt voorafgaand aan de toepassing (zie artikel 5.1.10 van de Regeling)

Bijlage 14: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit : overige bouwstoffen

Soort materiaal: overige bouwstoffen
Partijomvang: ton

monsters: 306-3

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten			Spreiding			Samen-stelling (1)	Norm	Toetsing (2,3)
		306-3			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem		
Algemeen										
Droge-stofgehalte	%	85,8								
Polycyclische aromaten (PAK)										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	5	-
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16			1,0	2,1	-	0,16	20	-
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	10	-
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27			1,0	2,1	-	0,27	35	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14			1,0	2,1	-	0,14	40	-
Chryseen	mg/kg ds	0,15			1,0	2,1	-	0,15	10	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,075			1,0	2,1	-	0,08	40	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13			1,0	2,1	-	0,13	10	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,085			1,0	2,1	-	0,09	40	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,076			1,0	2,1	-	0,08	40	-
PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,1			1,0	2,1	-	1,16	50	-
PCB's										
PCB- 28	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB- 52	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-101	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-118	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-138	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-153	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-180	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	<0,007			1,0	2,1	-	0,005	0,5	-
Benzeen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	1	-
Tolueen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	1,25	-
Ethylbenzeen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	1,25	-
o-xylenen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	-	-
m/p-xylenen	mg/kg ds				#DEEL/0!	2,1	#DEEL/0!	#DEEL/0!	-	-
Overig stoffen										
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	<3							-	-
Minerale olie (GC) C12-C16	mg/kg ds	<5							-	-
Minerale olie (GC) C16-C21	mg/kg ds	<6							-	-
Minerale olie (GC) C21-C30	mg/kg ds	<12							-	-
Minerale olie (GC) C30-C35	mg/kg ds	6,7							-	-
Minerale olie (GC) C35-C40	mg/kg ds	<6							-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<38			1,0	2,1	-	27	500	-

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 14

Conclusie: De partij overige bouwstoffen is indicatief onderzocht en voldoet aan de samenstellingswaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. Uitloogonderzoek moet uitwijzen of, en zo ja onder welke voorwaarden, de partij mag worden toegepast.

Verklaring		Aannames	
Xh	hoogste meetwaarde voor stof x	Onderzocht materiaal:	overige bouwstoffen
Xl	laagste meetwaarde voor stof x	Protocol:	indicatieve toetsing
Y	maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl	Toetsingskader:	nvt
Xgem	gemiddeld gemeten gehalte voor stof x	Aantal monsters:	1

(1) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens

(2) mate van overschrijding van de norm

(3) deze toetsing geldt alleen voor secundaire bouwstoffen (m.u.v. IBC) die niet zijn bewerkt voorafgaand aan de toepassing (zie artikel 5.1.10 van de Regeling)

Bijlage 14: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit : overige bouwstoffen

Soort materiaal: overige bouwstoffen
Partijomvang: ton

monsters: FMM-A1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten			Spreiding			Samen-stelling (1)	Norm	Toetsing (2,3)
		FMM-A1			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem		
Algemeen										
Droge-stofgehalte	%	80,7								
Polycyclische aromaten (PAK)										
Naftaleen	mg/kg ds	0,36			1,0	2,1	-	0,36	5	-
Fenanthreen	mg/kg ds	5,3			1,0	2,1	-	5,30	20	-
Anthraceen	mg/kg ds	1,2			1,0	2,1	-	1,20	10	-
Fluorantheen	mg/kg ds	7,3			1,0	2,1	-	7,30	35	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,2			1,0	2,1	-	3,20	40	-
Chryseen	mg/kg ds	3,5			1,0	2,1	-	3,50	10	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3			1,0	2,1	-	1,30	40	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2			1,0	2,1	-	2,00	10	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5			1,0	2,1	-	1,50	40	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3			1,0	2,1	-	1,30	40	-
PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	27			1,0	2,1	-	26,96	50	-
PCB's										
PCB- 28	mg/kg ds	0,0098			1,0	2,1	-		-	-
PCB- 52	mg/kg ds	0,004			1,0	2,1	-		-	-
PCB-101	mg/kg ds	0,0022			1,0	2,1	-		-	-
PCB-118	mg/kg ds	0,0011			1,0	2,1	-		-	-
PCB-138	mg/kg ds	0,0037			1,0	2,1	-		-	-
PCB-153	mg/kg ds	0,0045			1,0	2,1	-		-	-
PCB-180	mg/kg ds	0,0026			1,0	2,1	-		-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	0,028			1,0	2,1	-	0,028	0,5	-
Aromatische stoffen										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	1	-
Tolueen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	1,25	-
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	1,25	-
o-xylenen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	-	-
m/p-xylenen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	-	-
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,1			1,0	2,1	-	0,07	1,25	-
Overig stoffen										
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	<3							-	-
Minerale olie (GC) C12-C16	mg/kg ds	5,7							-	-
Minerale olie (GC) C16-C21	mg/kg ds	26							-	-
Minerale olie (GC) C21-C30	mg/kg ds	47							-	-
Minerale olie (GC) C30-C35	mg/kg ds	18							-	-
Minerale olie (GC) C35-C40	mg/kg ds	7,9							-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	100			1,0	2,1	-	100	500	-

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 17

Conclusie: De partij overige bouwstoffen is indicatief onderzocht en voldoet aan de samenstellingswaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. Uitloogonderzoek moet uitwijzen of, en zo ja onder welke voorwaarden, de partij mag worden toegepast.

Verklaring		Aannames	
Xh	hoogste meetwaarde voor stof x	Onderzocht materiaal:	overige bouwstoffen
Xl	laagste meetwaarde voor stof x	Protocol:	indicatieve toetsing
Y	maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl	Toetsingskader:	nvt
Xgem	gemiddeld gemeten gehalte voor stof x	Aantal monsters:	1

(1) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens

(2) mate van overschrijding van de norm

(3) deze toetsing geldt alleen voor secundaire bouwstoffen (m.u.v. IBC) die niet zijn bewerkt voorafgaand aan de toepassing (zie artikel 5.1.10 van de Regeling)

Bijlage 14: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit : overige bouwstoffen

Soort materiaal: overige bouwstoffen
Partijomvang: ton

monsters: FM01

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten			Spreiding			Samen-stelling (1)	Norm	Toetsing (2,3)
		FM01			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem		
Algemeen										
Droge-stofgehalte	%	87,6								
Polycyclische aromaten (PAK)										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	5	-
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	20	-
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	10	-
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084			1,0	2,1	-	0,08	35	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	40	-
Chryseen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	10	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	40	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	10	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	40	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	40	-
PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,5			1,0	2,1	-	0,40	50	-
PCB's										
PCB- 28	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB- 52	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-101	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-118	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-138	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-153	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
PCB-180	mg/kg ds	<0,001			1,0	2,1	-		-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	<0,007			1,0	2,1	-	0,005	0,5	-
Aromatische stoffen										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	1	-
Tolueen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	1,25	-
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	1,25	-
o-xylenen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	-	-
m/p-xylenen	mg/kg ds	<0,05			1,0	2,1	-	0,04	-	-
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,1			1,0	2,1	-	0,07	1,25	-
Overig stoffen										
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	<3							-	-
Minerale olie (GC) C12-C16	mg/kg ds	<5							-	-
Minerale olie (GC) C16-C21	mg/kg ds	<6							-	-
Minerale olie (GC) C21-C30	mg/kg ds	<12							-	-
Minerale olie (GC) C30-C35	mg/kg ds	8,1							-	-
Minerale olie (GC) C35-C40	mg/kg ds	<6							-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<38			1,0	2,1	-	27	500	-

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 17

Conclusie: De partij overige bouwstoffen is indicatief onderzocht en voldoet aan de samenstellingswaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. Uitloogonderzoek moet uitwijzen of, en zo ja onder welke voorwaarden, de partij mag worden toegepast.

Verklaring		Aannames	
Xh	hoogste meetwaarde voor stof x	Onderzocht materiaal:	overige bouwstoffen
Xl	laagste meetwaarde voor stof x	Protocol:	indicatieve toetsing
Y	maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl	Toetsingskader:	nvt
Xgem	gemiddeld gemeten gehalte voor stof x	Aantal monsters:	1

(1) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens

(2) mate van overschrijding van de norm

(3) deze toetsing geldt alleen voor secundaire bouwstoffen (m.u.v. IBC) die niet zijn bewerkt voorafgaand aan de toepassing (zie artikel 5.1.10 van de Regeling)

Bijlage 12: Toetsing emissie Besluit bodemkwaliteit: niet vormgegeven bouwstoffen

Soort materiaal: niet vormgegeven bouwstoffer
Partijomvang: ton monsters: 300-1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten			Spreiding			Emissie (1)	Norm		Overschrijding norm (2,3)	
		300-1			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem	niet-vormgegeven bouwstoffen	IBC - bouwstoffen	niet-vormgegeven bouwstoffen	IBC -bouwstoffen
Metalen												
Antimoon	mg/kg ds	0,022			1,0	2,1	-	0,02	0,32	0,7	-	-
Arseen	mg/kg ds	0,026			1,0	2,1	-	0,03	0,9	2	-	-
Barium	mg/kg ds	<0,2			1,0	2,1	-	0,14	22	100	-	-
Cadmium	mg/kg ds	0,00043			1,0	2,1	-	0,00	0,04	0,06	-	-
Chroom	mg/kg ds	0,01			1,0	2,1	-	0,01	0,63	7	-	-
Kobalt	mg/kg ds	<0,03			1,0	2,1	-	0,02	0,54	2,4	-	-
Koper	mg/kg ds	0,079			1,0	2,1	-	0,08	0,9	10	-	-
Kwik	mg/kg ds	0,00037			1,0	2,1	-	0,00	0,02	0,08	-	-
Lood	mg/kg ds	0,014			1,0	2,1	-	0,01	2,3	8,3	-	-
Molybdeen	mg/kg ds	0,028			1,0	2,1	-	0,03	1	15	-	-
Nikkel	mg/kg ds	0,017			1,0	2,1	-	0,02	0,44	2,1	-	-
Seleen	mg/kg ds	0,0051			1,0	2,1	-	0,01	0,15	3	-	-
Tin	mg/kg ds	<0,03			1,0	2,1	-	0,02	0,4	2,3	-	-
Vanadium	mg/kg ds	<0,2			1,0	2,1	-	0,14	1,8	20	-	-
Zink	mg/kg ds	<0,04			1,0	2,1	-	0,03	4,5	14	-	-
Overig stoffen												
Bromide	mg/kg ds	<0,5			1,0	2,1	-	0,4	20	34	-	-
Chloride	mg/kg ds	6,1			1,0	2,1	-	6,1	616	8800	-	-
Fluoride	mg/kg ds	2			1,0	2,1	-	2,0	55	1500	-	-
Sulfaat	mg/kg ds	48			1,0	2,1	-	48,0	1730	20000	-	-

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 19 | 19

Conclusie: De partij niet vormgegeven bouwstoffen is indicatief onderzocht en voldoet aan de emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. Samenstellingsonderzoek moet uitwijzen of de bouwstof als zodanig mag worden toegepast.

Verklaring:

Xh	hoogste meetwaarde voor stof x
Xl	laagste meetwaarde voor stof x
Y	maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem	gemiddeld gemeten gehalte voor stof x
(1)	indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(2)	mate van overschrijding van de norm
(3)	deze toetsing geldt alleen voor secundaire bouwstoffen (m.u.v. IBC) die niet zijn bewerkt voorafgaand aan de toepassing (zie artikel 5.1.10 van de Regeling)

Aannames:

Onderzocht materiaal:	niet vormgegeven bouwstoffen
Protocol:	indicatieve toetsing
Toetsingskader:	nvt
Aantal monsters:	1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water?	nee
- in grote wateren?	nee
- betreft het zeezand?	nvt

Bijlage 12: Toetsing emissie Besluit bodemkwaliteit: niet vormgegeven bouwstoffen

Soort materiaal: niet vormgegeven bouwstoffer
Partijomvang: ton monsters: 306-3

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten			Spreiding			Emissie (1)	Norm		Overschrijding norm (2,3)	
		306-3			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem	niet-vormgegeven bouwstoffen	IBC - bouwstoffen	niet-vormgegeven bouwstoffen	IBC -bouwstoffen
Metalen												
Antimoon	mg/kg ds	0,064			1,0	2,1	-	0,06	0,32	0,7	-	-
Arseen	mg/kg ds	0,031			1,0	2,1	-	0,03	0,9	2	-	-
Barium	mg/kg ds	0,43			1,0	2,1	-	0,43	22	100	-	-
Cadmium	mg/kg ds	<0,0004			1,0	2,1	-	0,00	0,04	0,06	-	-
Chroom	mg/kg ds	0,018			1,0	2,1	-	0,02	0,63	7	-	-
Kobalt	mg/kg ds	<0,03			1,0	2,1	-	0,02	0,54	2,4	-	-
Koper	mg/kg ds	0,063			1,0	2,1	-	0,06	0,9	10	-	-
Kwik	mg/kg ds	0,0003			1,0	2,1	-	0,00	0,02	0,08	-	-
Lood	mg/kg ds	0,033			1,0	2,1	-	0,03	2,3	8,3	-	-
Molybdeen	mg/kg ds	0,023			1,0	2,1	-	0,02	1	15	-	-
Nikkel	mg/kg ds	0,01			1,0	2,1	-	0,01	0,44	2,1	-	-
Seleen	mg/kg ds	0,0055			1,0	2,1	-	0,01	0,15	3	-	-
Tin	mg/kg ds	<0,03			1,0	2,1	-	0,02	0,4	2,3	-	-
Vanadium	mg/kg ds	<0,2			1,0	2,1	-	0,14	1,8	20	-	-
Zink	mg/kg ds	0,053			1,0	2,1	-	0,05	4,5	14	-	-
Overig stoffen												
Bromide	mg/kg ds	<0,5			1,0	2,1	-	0,4	20	34	-	-
Chloride	mg/kg ds	9,4			1,0	2,1	-	9,4	616	8800	-	-
Fluoride	mg/kg ds	2,4			1,0	2,1	-	2,4	55	1500	-	-
Sulfaat	mg/kg ds	73			1,0	2,1	-	73,0	1730	20000	-	-

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 19 | 19

Conclusie: De partij niet vormgegeven bouwstoffen is indicatief onderzocht en voldoet aan de emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. Samenstellingsonderzoek moet uitwijzen of de bouwstof als zodanig mag worden toegepast.

Verklaring:

Xh	hoogste meetwaarde voor stof x
Xl	laagste meetwaarde voor stof x
Y	maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem	gemiddeld gemeten gehalte voor stof x
(1)	indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(2)	mate van overschrijding van de norm
(3)	deze toetsing geldt alleen voor secundaire bouwstoffen (m.u.v. IBC) die niet zijn bewerkt voorafgaand aan de toepassing (zie artikel 5.1.10 van de Regeling)

Aannames:

Onderzocht materiaal:	niet vormgegeven bouwstoffen
Protocol:	indicatieve toetsing
Toetsingskader:	nvt
Aantal monsters:	1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water?	nee
- in grote wateren?	nee
- betreft het zeezand?	nvt

Bijlage 12: Toetsing emissie Besluit bodemkwaliteit: niet vormgegeven bouwstoffen

Soort materiaal: niet vormgegeven bouwstoffer
Partijomvang: ton monsters: FMM-A1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten			Spreiding			Emissie (1)	Norm		Overschrijding norm (2,3)	
		FMM-A1			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem	niet-vormgegeven bouwstoffen	IBC - bouwstoffen	niet-vormgegeven bouwstoffen	IBC -bouwstoffen
Metalen												
Antimoon	mg/kg ds	0,32			1,0	2,1	-	0,32	0,32	0,7	1 x	-
Arseen	mg/kg ds	0,14			1,0	2,1	-	0,14	0,9	2	-	-
Barium	mg/kg ds	<0,2			1,0	2,1	-	0,14	22	100	-	-
Cadmium	mg/kg ds	<0,0004			1,0	2,1	-	0,00	0,04	0,06	-	-
Chroom	mg/kg ds	<0,0051			1,0	2,1	-	0,00	0,63	7	-	-
Kobalt	mg/kg ds	<0,03			1,0	2,1	-	0,02	0,54	2,4	-	-
Koper	mg/kg ds	0,074			1,0	2,1	-	0,07	0,9	10	-	-
Kwik	mg/kg ds	<0,0001			1,0	2,1	-	0,00	0,02	0,08	-	-
Lood	mg/kg ds	0,061			1,0	2,1	-	0,06	2,3	8,3	-	-
Molybdeen	mg/kg ds	0,37			1,0	2,1	-	0,37	1	15	-	-
Nikkel	mg/kg ds	0,028			1,0	2,1	-	0,03	0,44	2,1	-	-
Seleen	mg/kg ds	0,006			1,0	2,1	-	0,01	0,15	3	-	-
Tin	mg/kg ds	<0,03			1,0	2,1	-	0,02	0,4	2,3	-	-
Vanadium	mg/kg ds	0,23			1,0	2,1	-	0,23	1,8	20	-	-
Zink	mg/kg ds	0,14			1,0	2,1	-	0,14	4,5	14	-	-
Overig stoffen												
Bromide	mg/kg ds	<0,51			1,0	2,1	-	0,4	20	34	-	-
Chloride	mg/kg ds	100			1,0	2,1	-	100,0	616	8800	-	-
Fluoride	mg/kg ds	3,9			1,0	2,1	-	3,9	55	1500	-	-
Sulfaat	mg/kg ds	80			1,0	2,1	-	80,0	1730	20000	-	-

Aantal onderzochte getoetste stoffen:	19	19

Conclusie: De partij niet vormgegeven bouwstoffen is indicatief onderzocht en voldoet aan de emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. Samenstellingsonderzoek moet uitwijzen of de bouwstof als zodanig mag worden toegepast.

Verklaring:

Xh	hoogste meetwaarde voor stof x
Xl	laagste meetwaarde voor stof x
Y	maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem	gemiddeld gemeten gehalte voor stof x
(1)	indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(2)	mate van overschrijding van de norm
(3)	deze toetsing geldt alleen voor secundaire bouwstoffen (m.u.v. IBC) die niet zijn bewerkt voorafgaand aan de toepassing (zie artikel 5.1.10 van de Regeling)

Aannames:

Onderzocht materiaal:	niet vormgegeven bouwstoffen
Protocol:	indicatieve toetsing
Toetsingskader:	nvt
Aantal monsters:	1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water?	nee
- in grote wateren?	nee
- betreft het zeezand?	nvt

Bijlage 12: Toetsing emissie Besluit bodemkwaliteit: niet vormgegeven bouwstoffen

Soort materiaal: niet vormgegeven bouwstoffer
Partijomvang: ton monsters: FM01

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten			Spreiding			Emissie [1]	Norm		Overschrijding norm [2,3]	
		FM01			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem	niet-vormgegeven bouwstoffen	IBC - bouwstoffen	niet-vormgegeven bouwstoffen	IBC -bouwstoffen
Metalen												
Antimoon	mg/kg ds	<0,0006			1,0	2,1	-	0,00	0,32	0,7	-	-
Arseen	mg/kg ds	0,011			1,0	2,1	-	0,01	0,9	2	-	-
Barium	mg/kg ds	0,58			1,0	2,1	-	0,58	22	100	-	-
Cadmium	mg/kg ds	<0,0004			1,0	2,1	-	0,00	0,04	0,06	-	-
Chroom	mg/kg ds	0,0078			1,0	2,1	-	0,01	0,63	7	-	-
Kobalt	mg/kg ds	<0,03			1,0	2,1	-	0,02	0,54	2,4	-	-
Koper	mg/kg ds	<0,02			1,0	2,1	-	0,01	0,9	10	-	-
Kwik	mg/kg ds	0,00068			1,0	2,1	-	0,00	0,02	0,08	-	-
Lood	mg/kg ds	<0,005			1,0	2,1	-	0,00	2,3	8,3	-	-
Molybdeen	mg/kg ds	0,019			1,0	2,1	-	0,02	1	15	-	-
Nikkel	mg/kg ds	0,0043			1,0	2,1	-	0,00	0,44	2,1	-	-
Seleen	mg/kg ds	0,016			1,0	2,1	-	0,02	0,15	3	-	-
Tin	mg/kg ds	<0,03			1,0	2,1	-	0,02	0,4	2,3	-	-
Vanadium	mg/kg ds	1,8			1,0	2,1	-	1,80	1,8	20	1 x	-
Zink	mg/kg ds	<0,04			1,0	2,1	-	0,03	4,5	14	-	-
Overig stoffen												
Bromide	mg/kg ds	<0,5			1,0	2,1	-	0,4	20	34	-	-
Chloride	mg/kg ds	340			1,0	2,1	-	340,0	616	8800	-	-
Fluoride	mg/kg ds	3,8			1,0	2,1	-	3,8	55	1500	-	-
Sulfaat	mg/kg ds	5300			1,0	2,1	-	5.300,0	1730	20000	3,06 x	-
Aantal onderzochte getoetste stoffen:											19	19

Conclusie: De partij niet vormgegeven bouwstoffen is indicatief onderzocht en voldoet alleen aan de emissiewaarden voor een IBC-bouwstof. Samenstellingsonderzoek moet uitwijzen of de bouwstof als zodanig mag worden toegepast.

Verklaring:

Xh	hoogste meetwaarde voor stof x
Xl	laagste meetwaarde voor stof x
Y	maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem	gemiddeld gemeten gehalte voor stof x
(1)	indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(2)	mate van overschrijding van de norm
(3)	deze toetsing geldt alleen voor secundaire bouwstoffen (m.u.v. IBC) die niet zijn bewerkt voorafgaand aan de toepassing (zie artikel 5.1.10 van de Regeling)

Aannames:

Onderzocht materiaal:	niet vormgegeven bouwstoffen
Protocol:	indicatieve toetsing
Toetsingskader:	nvt
Aantal monsters:	1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water?	nee
- in grote wateren?	nee
- betreft het zeezand?	nvt

Bijlage 13 Bepaling veiligheidsklassen

T/F klasse op monsterniveau (grond en grondwater)

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof		
	T		F
M01 (grond)	Basisklasse	Zink	Geen
M02 (grond)	Geen		Geen
M03 (grond)	Geen		Geen
M04 (grond)	Geen		Geen
M05 (grond)	Geen		Geen
M06 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
M07 (grond)	Geen		Geen
M08 (grond)	Geen		Geen
M09 (grond)	Geen		Geen
M10 (grond)	Geen		Geen
M11 (grond)	Geen		Geen
M12 (grond)	Geen		Geen
M13 (grond)	Geen		Geen
M14 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, Zink	Geen
M15 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, Zink	Geen
M16 (grond)	Geen		Geen
M17 (grond)	Geen		Geen
M18 (grond)	Geen		Geen
M19 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
M20 (grond)	Geen		Geen
M21 (grond)	Geen		Geen
M22 (grond)	Geen		Geen
M23 (grond)	Geen		Geen
M24 (grond)	Geen		Geen
M25 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
M26 (grond)	Geen		Geen
M27 (grond)	1T	Koper, Zink	Geen
M28 (grond)	Basisklasse	Zink	Geen
M29 (grond)	Geen		Geen
M30 (grond)	Geen		Geen
M31 (grond)	3T	Lood	Geen
M32 (grond)	Basisklasse	Koper, PCB (som 7)	Geen
296-2 (grond)	3T	Lood	Geen
297-1 (grond)	Basisklasse	Koper, Zink	Geen
298-1 (grond)	Geen		Geen
300-2 (grond)	3T	Lood	Geen
308-4 (grond)	1T	Koper, Nikkel, Zink	Geen
310-2 (grond)	1T	Koper, Nikkel, Zink	Geen
M33 (grond)	Geen		Geen
M34 (grond)	Geen		Geen
M35 (grond)	Geen		Geen
M36 (grond)	Geen		Geen
M37 (grond)	Geen		Geen
M38 (grond)	Geen		Geen
M39 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	Geen
M40 (grond)	Geen		Geen
M41 (grond)	Basisklasse	Nikkel	Geen
M42 (grond)	Geen		Geen
M43 (grond)	Geen		Geen
M44 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	Geen
M45 (grond)	Basisklasse	Zink	Geen
M46 (grond)	Geen		Geen
M47 (grond)	Geen		Geen
M48 (grond)	Geen		Geen
M49 (grond)	Geen		Geen
M50 (grond)	Geen		Geen
M51 (grond)	Geen		Geen
M52 (grond)	Geen		Geen
M53 (grond)	Geen		Geen
M54 (grond)	Geen		Geen
M55 (grond)	Geen		Geen
M56 (grond)	Geen		Geen
M57 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof	
	T	F
M58 (grond)	Geen	Geen
M59 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
M60 (grond)	Geen	Geen
M61 (grond)	Geen	Geen
M62 (grond)	Geen	Geen
M63 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
M64 (grond)	Geen	Geen
M65 (grond)	Geen	Geen
M66 (grond)	Geen	Geen
M67 (grond)	Geen	Geen
M69 (grond)	Basisklasse PAK 10 VROM	Geen
M68 (grond)	Geen	Geen
M70 (grond)	Geen	Geen
274-2 (grond)	Geen	Geen
274-3 (grond)	-	-
231-2 (grond)	Geen	Geen
274-3 274 (100-150) (grond)	-	-
267-10 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40	Geen
284-11 (grond)	Geen	Geen
263-5 (grond)	Geen	Geen
M71 (grond)	Basisklasse PAK 10 VROM	Geen
M72 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PCB (som 7)	Geen
M73 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
274A-2 (grond)	Basisklasse PAK 10 VROM	-
274A-3 (grond)	Geen	Geen
274A-4 (grond)	Geen	Geen
M74 (grond)	Basisklasse Koper, Zink	Geen
M75 (grond)	Basisklasse Koper, Minerale olie C10 - C40, PCB (som 7), Zink	Geen
M76 (grond)	Geen	Geen
M77 (grond)	Geen	Geen
M78 (grond)	Geen	Geen
M80 (grond)	Geen	Geen
M79 (grond)	Geen	Geen
M81 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
M82 (grond)	Geen	Geen
M83 (grond)	Geen	Geen
M84 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40	Geen
M85 (grond)	Basisklasse Koper, Nikkel, Zink	Geen
M86 (grond)	Geen	Geen
M87 (grond)	Geen	Geen
M89 (grond)	Geen	Geen
M88 (grond)	Geen	Geen
M90 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
M91 (grond)	Geen	Geen
M92 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
277-2 (grond)	Basisklasse Koper, Lood, Zink	Geen
279-1 (grond)	Geen	Geen
M93 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
M94 (grond)	Geen	Geen
264-3 (grond)	Geen	Geen
265-4 (grond)	Geen	Geen
268-3 (grond)	Geen	Geen
287-7 (grond)	Geen	Geen
M95 (grond)	Basisklasse PCB (som 7)	Geen
M96 (grond)	Geen	Geen
M97 (grond)	Geen	Geen
M98 (grond)	Geen	Geen
M99 (grond)	Geen	Geen
M100 (grond)	Basisklasse Kobalt	Geen
M101 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
M102 (grond)	Basisklasse Minerale olie C10 - C40	Geen
M104 (grond)	Geen	Geen
M103 (grond)	Basisklasse PAK 10 VROM	Geen
M105 (grond)	Geen	Geen
M106 (grond)	Geen	Geen
M107 (grond)	Basisklasse Koper	Geen

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof		
	T		F
M108 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	Geen
M109 (grond)	Geen		Geen
M110 (grond)	Geen		Geen
M111 (grond)	Geen		Geen
262-6 (grond)	Geen		Geen
285-7 (grond)	Geen		Geen
M112 (grond)	Geen		Geen
M113 (grond)	Geen		Geen
M114 (grond)	Basisklasse	Koper, Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM, Zink	Geen
M115 (grond)	Geen		Geen
M116 (grond)	Geen		Geen
M117 (grond)	Geen		Geen
M118 (grond)	Geen		Geen
M119 (grond)	Geen		Geen
M120 (grond)	Geen		Geen
386-2 (grond)	3T	Benzo(a)anthraceen, Benzo(a)pyreen, PAK 10 VROM	Geen
387-2 (grond)	Geen		Geen
380-1 (grond)	-		-
381-2 (grond)	-		-
382-1 (grond)	-		-
383-1 (grond)	-		-
285-8 (grond)	Geen		Geen
285-10 (grond)	Geen		Geen
258-2 (grond)	-		-
394-1 (grond)	-		-
395-1 (grond)	-		-
386-3 (grond)	Geen		Geen
258-4 (grond)	-		-
260-2 (grond)	-		-
261-2 (grond)	-		-
MM-A1 (grond)	Basisklasse	Zink	Geen
MM-A2 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM-A3 (grond)	Geen		Geen
417-3 (grond)	Basisklasse	Koper, Lood, Minerale olie C10 - C40, Nikkel, PAK 10 VROM, PCB (som 7), Zink	Geen
417-4 (grond)	3T	Benzo(a)anthraceen, Benzo(a)pyreen, PAK 10 VROM	Geen
417-5 (grond)	Geen		Geen
421-4 (grond)	1T	Zink	Geen
419-2 (grond)	Basisklasse	Koper, Zink	Geen
419-4 (grond)	3T	Benzo(a)anthraceen, Benzo(a)pyreen, PAK 10 VROM	Geen
420-4 (grond)	3T	Lood	Geen
417-6 (grond)	-		-
419-5 (grond)	Basisklasse	Zink	Geen
360-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
348-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
358-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
355-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
303-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
232-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
246-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
256-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
416-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
284-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
212-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
M121 (grond)	Geen		Geen
M122 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
M123 (grond)	Geen		Geen
M124 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, Zink	Geen
M125 (grond)	Geen		Geen
M126 (grond)	Geen		Geen
M127 (grond)	Geen		Geen
MM-A4 (grond)	Basisklasse	Nikkel, Zink	Geen
MM-A5 (grond)	Geen		Geen
418b-1 (grond)	Geen		Geen
420b-2 (grond)	3T	Lood	Geen
420b-5 (grond)	Basisklasse	Koper, Zink	Geen

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof		
	T		F
422b-2 (grond)	1T	Koper	Geen
420b-7 (grond)	-		-
421b-4 (grond)	-		-
422b-5 (grond)	-		-

Toelichting
-. Geen toetsing beschikbaar

Bijlage 14 Berekening totaalgehalte aan asbest

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van grond	1700	kg/m3

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest
materiaal A	vlakke plaat	12,5	3,5 %
materiaal B			
materiaal C			
materiaal D			
materiaal E			

AMM267 0-50 **I-waarde overschreden!**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	4	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	0	mg/kg
massa veldvochtig monster	12,98	kg
massa gedroogd monster	11,163	kg
vlakke plaat	15,6	gram
Volume geïnspecteerde partij	0,045	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	29,6	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	83,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**112,6**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
vlakke plaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
vlakke plaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
vlakke plaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
vlakke plaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen.
Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

Cm,i	=	Σ(Mk %k,i/100)/(V*ns*Ma/Mva)
	waarin	
Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

De gewogen concentratie in de fractie <20 mm wordt gecorrigeerd voor de fractie grof puin.

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van grond	1700	kg/m3

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest
materiaal A			
materiaal B			
materiaal C			
materiaal D			
materiaal E			

AM231 0-50 I-waarde overschreden!

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	5	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	250	mg/kg
massa veldvochtig monster	12,93	kg
massa gedroogd monster	8,663	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,048	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	237,5	mg/kg
Totaal	**237,5**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen.
Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

Cm,i	=	Σ(Mk %k,i/100)/(V*ns*Ma/Mva)
	waarin	
Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

De gewogen concentratie in de fractie <20 mm wordt gecorrigeerd voor de fractie grof puin.

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van grond	1700	kg/m3

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest
materiaal A			
materiaal B			
materiaal C			
materiaal D			
materiaal E			

Amm10 0-50

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	4	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	52	mg/kg
massa veldvochtig monster	11,59	kg
massa gedroogd monster	9,933	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,045	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	49,92	mg/kg
Totaal	**49,9**	**mg/kg**

Amm10 0-40

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	1	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	52	mg/kg
massa veldvochtig monster	11,59	kg
massa gedroogd monster	9,933	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,036	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	51,48	mg/kg
Totaal	**51,5**	**mg/kg**

Amm10 20-50

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	8	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	52	mg/kg
massa veldvochtig monster	11,59	kg
massa gedroogd monster	9,933	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,027	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	47,84	mg/kg
Totaal	**47,8**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen.
Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

Cm,i	=	Σ(Mk %k,i/100)/(V*ns*Ma/Mva)
	waarin	
Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

De gewogen concentratie in de fractie <20 mm wordt gecorrigeerd voor de fractie grof puin.

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van grond	1700	kg/m3

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest
materiaal A			
materiaal B			
materiaal C			
materiaal D			
materiaal E			

AMM398 7-50

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	10	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	2,4	mg/kg
massa veldvochtig monster	15,85	kg
massa gedroogd monster	12,712	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,05504	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	2,16	mg/kg
Totaal	**2,2**	**mg/kg**

AMM398 7-50

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	10	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	2,4	mg/kg
massa veldvochtig monster	15,85	kg
massa gedroogd monster	12,712	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,05504	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	2,16	mg/kg
Totaal	**2,2**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen.
Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

Cm,i	=	Σ(Mk %k,i/100)/(V*ns*Ma/Mva)
	waarin	
Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

De gewogen concentratie in de fractie <20 mm wordt gecorrigeerd voor de fractie grof puin.

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van grond	1700	kg/m3

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest
materiaal A			
materiaal B			
materiaal C			
materiaal D			
materiaal E			

AMM410 15-40

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	10	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	3,2	mg/kg
massa veldvochtig monster	14,24	kg
massa gedroogd monster	12,859	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,002	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	2,88	mg/kg
Totaal	**2,9**	**mg/kg**

AMM410 15-40

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	10	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	3,2	mg/kg
massa veldvochtig monster	14,24	kg
massa gedroogd monster	12,859	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,002	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	2,88	mg/kg
Totaal	**2,9**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen.
Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

Cm,i	=	Σ(Mk %k,i/100)/(V*ns*Ma/Mva)
	waarin	
Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

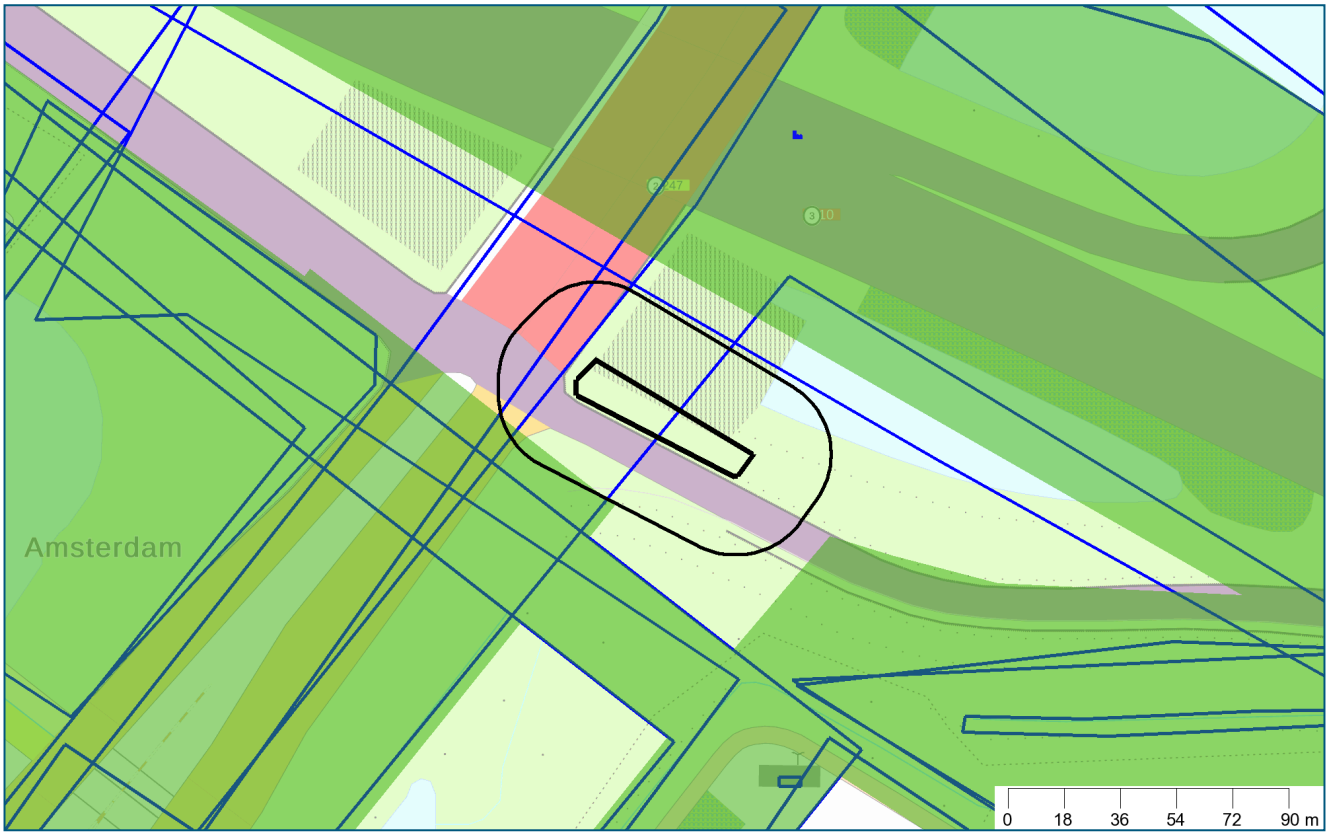
De gewogen concentratie in de fractie <20 mm wordt gecorrigeerd voor de fractie grof puin.

Bijlage 15 Bekende gegevens

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

verbreding invoegstrook A10



Legenda

Geselecteerd gebied	Onderzoekscontouren
25-meter buffer	HBB punt (historische bron)
Overzicht van Bodemlocaties	Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 124517 Y 491062 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	6
Tanks	7
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	8
Overzicht van Bodemlocaties	8
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	18
Tanks	19
Toelichting	20
Begrippenlijst	22
Disclaimer	24

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Leeuwarderweg/A10"

Locatie	Leeuwarderweg/A10
Locatiecode	AM036309429
Locatiecode bevoegd gezag	AM036309429
Straatnaam/huisnummer	Leeuwarderweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000015873
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-01-1900
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
OO uitvoeren	O05	meldingsfase (ME)	--

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)"

Locatie	Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)
Locatiecode	AM036308743
Locatiecode bevoegd gezag	AM036308743
Straatnaam/huisnummer	Nieuwe Leeuwarderweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM036351773
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	19-10-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Nader bodemonderzoek PAK-verontreiniging contract 1.4 Noord/Zuidlijn n.a.v. aangetroffen sterke verontreinigingen met PAK in grond en grondwater. Locatiegebruik: omgeving toerit IJtunnel Historische gegevens: Uitgevoerde bodemonderzoeken: Twee verontreinigingskernen met PAK. Eén verontreinigingskern t.p.v. peilbuis 26, op het zuidelijk deel en één verontreinigingskern t.p.v. peilbuis 1725, meer in het midden. Bodemtype: zand, klei, veen Zintuiglijke waarnemingen: puin, sintels, slakken, kooldeeltjes Conclusies: De totale omvang van boven de I-waarde aanwezige grondwaterverontreiniging binnen de werkgrens in zowel het freatisch als het middeldiepe grondwater wordt berekend op tenminste ca. 1.750 m3. Risico's: ernstig geval op basis van omvang (>100 m3 bodemvolume) van sterke grondwaterverontreiniging Aanbevelingen: geen

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036354726
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Verkennend bodem-, asbestonderzoek contract 1.2 (nabij het Meeuwenei t.h.v. de Van Hasseltweg) n.a.v. voorgenomen aanleg van de Noord/Zuidlijn Locatiegebruik: openbare weg Nieuwe Leeuwarderweg Historische gegevens: zie HO contractcluster 1 Verdachte locaties en/of objecten: tankstation aan beide zijden (oost en west) van de Nieuwe Leeuwarderweg t.h.v. het Volewijkspark (buiten contract 1.2). Uitgevoerde bodemonderzoeken: - Bovengrond: overwegend zware metalen, EOX, M.O. >S - Ondergrond: niet verontreinigd - Grondwater: niet verontreinigd tot vooral zware metalen max.>S. Plaatselijk: As>I, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Bodemtype: opgebracht zandig materiaal Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk betonbrokken, puin geen asbestverdacht materiaal Bovengrond: zware metalen, PAK, EOX, M.O>S Pb>T Diepe ondergrond t.p.v. het toekomstige perron: niet verontreinigd; Cl>d Grondwater: geen verontreinigingen Oorzaak verontreinigingen: niet vermeld Bijzonderheden: geen Conclusies: overwegend alleen lichte verontreinigingen in de bovengrond kwaliteit bodem vormt geen belemmering voor de geplande werkzaamheden Risico's: geen Aanbevelingen: geen nader (asbestonderzoek) nodig De ten NO van het Meeuwenei aanwezige verontreiniging boven de T-waarde zal, wanneer hiertoe aanleiding bestaat, in de uitvoeringsfase nader kunnen worden afgeperkt. De huidige situatie van de locatie, zoals de verharding, het verkeer, etc. maakt afperking op dit moment praktisch niet goed mogelijk. Om onzekerheden omtrent het Cl-gehalte van het grondwater van de eerste zandlaag uit te sluiten, kan worden overwogen om een herbemonstering van peilbuis 5C uit te voeren.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036351811
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Verkennend bodem- en asbestonderzoek contract 1.1 (Station Buikslotermeerplein en viaduct Nieuwe Purmerweg) n.a.v. voorgenomen aanleg van de Noord/Zuidlijn Locatiegebruik: openbare weg Nieuwe Leeuwarderweg Historische gegevens: Verdachte locaties en/of objecten: tankstation aan beide zijden (oost en west) van de Nieuwe Leeuwarderweg t.h.v. het Volewijkspark (buiten contract 1.1). Uitgevoerde bodemonderzoeken: - Bovengrond: overwegend zware metalen, EOX, M.O., PAK>S - Ondergrond: niet verontreinigd tot verontreinigd max.>S. Bepalende parameters zijn EOX en M.O. - Grondwater: niet verontreinigd tot vooral zware metalen max.>S. Plaatselijk: As>I, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Bodemtype: opgebracht zandig materiaal Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk kiezels geen asbestverdacht materiaal Bovengrond: zware metalen, PAK, EOX, M.O>S Ondergrond: EOX, M.O.>S Grondwater: geen verontreinigingen Oorzaak verontreinigingen: niet vermeld Bijzonderheden: geen Conclusies: overwegend alleen lichte grondverontreinigingen kwaliteit bodem vormt geen belemmering voor de geplande werkzaamheden Risico's: geen Aanbevelingen: geen nader (asbest)onderzoek nodig

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036351772
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Verkennend bodem-, asbest- en afperkend hotspot onderzoek contract 1.3 (Nieuwe Leeuwarderweg) n.a.v. voorgenomen aanleg van de Noord/Zuidlijn Locatiegebruik: openbare weg Nieuwe Leeuwarderweg Historische gegevens: zie HO contractcluster 1 Verdachte locaties en/of objecten: tankstation aan beide zijden (oost en west) van de Nieuwe Leeuwarderweg t.h.v. het Volewijkspark (buiten contract 1.2). Uitgevoerde bodemonderzoeken:

	- Bodemlaag van 0-1,0 m. -mv: overwegend zware metalen, EOX, M.O., PAK >S, plaatselijke zware metalen >T à >I. Voor wat betreft contract 1.3 bevinden zich op twee plaatsen hotspots ten noorden van het Meeuwenei. - Bodemlaag vanaf ca. 1,0 m. -mv: niet verontreinigd tot zware metalen, EOX, M.O.>S - Grondwater: niet verontreinigd tot vooral zware metalen max.>S. Plaatselijk: As>I, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Bodemtype: opgebracht zandig materiaal Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk puin geen asbestverdacht materiaal Bovengrond: zware metalen, PAK, EOX, M.O>S plaatselijk Zn>T Ondergrond: niet verontreinigd; Hg, EOX, M.O.>S Grondwater: geen verontreinigingen Oorzaak verontreinigingen: niet vermeld Bijzonderheden: geen Conclusies: overwegend alleen lichte verontreinigingen in de bovengrond kwaliteit bodem vormt geen belemmering voor de geplande werkzaamheden Risico's: De tijdens voorgaand onderzoek aangetroffen hotspot ten oosten van het Meeuwenei wordt geschat op ca. 2.400 m3 sterk verontreinigde grond. Op basis daarvan is sprake van een ernstig geval. De hotspot omgeving Hisgenpad bestaat uit Zn>T. Deze is nog niet afgeperkt. Aanbevelingen: geen nader (asbest)onderzoek nodig

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000007118
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	N01/0191 2003
Rapportdatum	19-09-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000021656
Onderzoeksbureau	TAUW Infra Consult
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	26-01-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740

Rapportcode	AM000019619
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000021658
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000021525
Onderzoeksbureau	TAUW Infra Consult
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	26-05-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000021657
Onderzoeksbureau	TAUW Infra Consult
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	19-10-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000020981
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	AM000027565
Onderzoeksbureau	DIBEC
Rapportnummer	461.706-01/LA
Rapportdatum	12-05-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000027559
Onderzoeksbureau	KWS Volker Stevin
Rapportnummer	
Rapportdatum	12-06-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000028074
Onderzoeksbureau	Projectbureau Noord/Zuidlijn
Rapportnummer	1.3/JG-0614863
Rapportdatum	08-08-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000038640
Onderzoeksbureau	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Rapportnummer	AM036308743/O05
Rapportdatum	23-10-2013
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000019620

Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	100/JG6006230
Rapportdatum	15-03-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000026872
Onderzoeksbureau	Projectbureau Noord/Zuidlijn
Rapportnummer	2006902170.BD
Rapportdatum	09-08-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	1965	heden	Nieuwe Leeuwarderweg 0
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Nieuwe Leeuwarderweg 0

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Aanpak ander kader	H11	meldingsfase (ME)	19-06-2006
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	Bsb	meldingsfase (ME)	05-07-2006
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	N01/0191 2003	meldingsfase (ME)	23-09-2003
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	Stesam	meldingsfase (ME)	30-06-2006
Intrekking melding	besl. melding niet te behandelen	SP fase (SP)	13-03-2006
OO uitvoeren	O05	HO fase (HO)	23-10-2013
Vaststellen rapportage OO	1.3/JG-0614863, 2006902170.BD	meldingsfase (ME)	18-09-2006
Vaststellen rapportage OO	besl. niet te behandelen	OO fase (OO)	13-03-2006
Vaststellen rapportage OO	Plan van Aanpak	meldingsfase (ME)	11-04-2006

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)
Contourcode	AM00007453
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	

	0,50

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Koper [Cu]	200	mg/kg

Naam locatie	Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)
Contourcode	AM00007454
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,50

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Zink [Zn]	800	mg/kg

Naam locatie	Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)
Contourcode	AM00007455
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,50
Onderkant	5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
PAK 10 VROM	200	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Leeuwarderweg (noordelijk deel+aansluiting A10)"

Locatie	Leeuwarderweg (noordelijk deel+aansluiting A10)

Locatiecode	AM036303956
Locatiecode bevoegd gezag	AM036303956
Straatnaam/huisnummer	LEEUWARDERWEG 1
Postcode	1025RW
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000018081
Onderzoeksbureau	Milieudienst Amsterdam
Rapportnummer	50/3939 MD 1995
Rapportdatum	25-07-1995
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	Onbekend	1967	heden	LEEUWARDERWEG 1
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	Onbekend	Onbekend	Onbekend	LEEUWARDERWEG 1

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	O05	HO fase (HO)	25-07-1995
Vervolg op termijn	Tweede fase inhaalslag	OO fase (OO)	13-11-2006

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

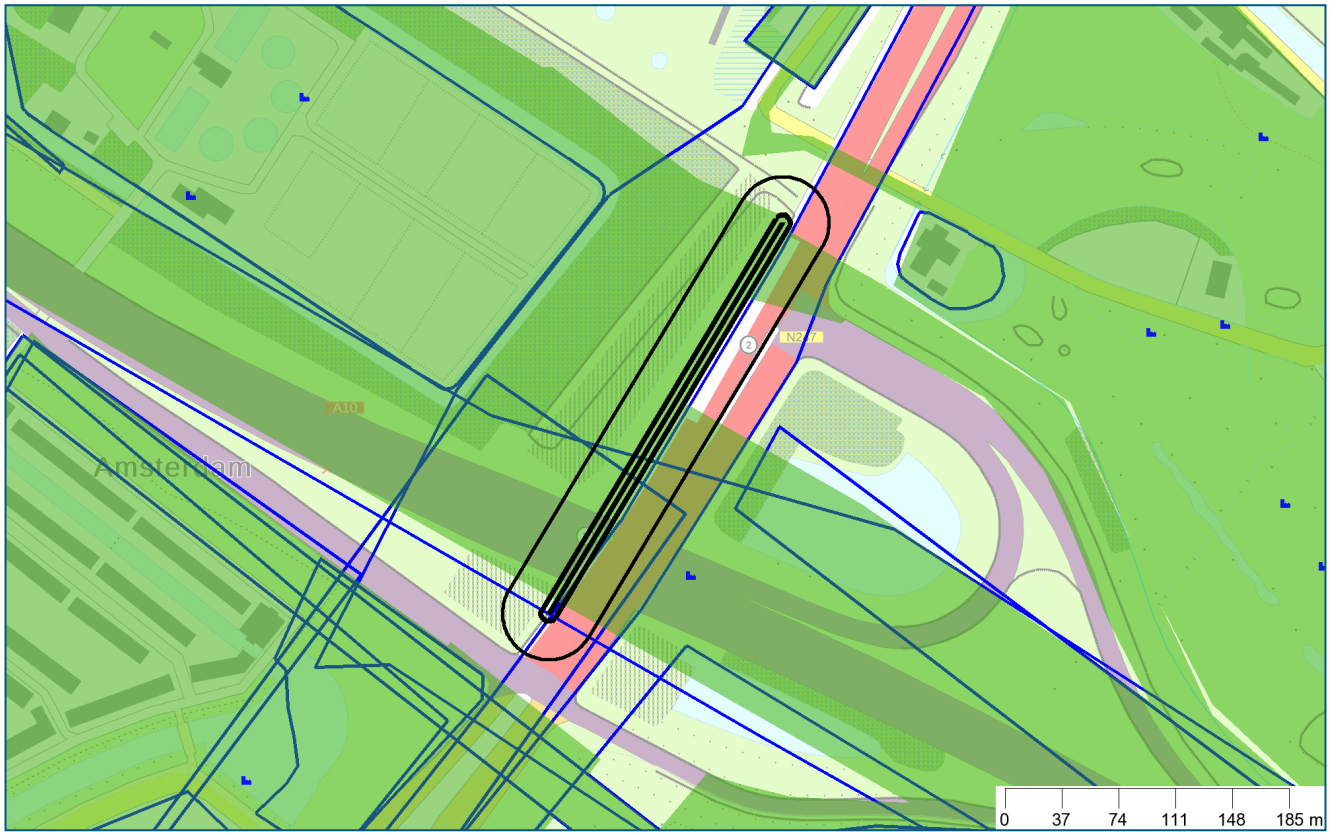
Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

bermen fietspad t.h.v. A10



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 124545 Y 491255 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	16
Tanks	17
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	18
Overzicht van Bodemlocaties	18
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	19
Tanks	20
Toelichting	21
Begrippenlijst	23
Disclaimer	25

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)"

Locatie	Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)
Locatiecode	AM036308743
Locatiecode bevoegd gezag	AM036308743
Straatnaam/huisnummer	Nieuwe Leeuwarderweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM036351773
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	19-10-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Nader bodemonderzoek PAK-verontreiniging contract 1.4 Noord/Zuidlijn n.a.v. aangetroffen sterke verontreinigingen met PAK in grond en grondwater. Locatiegebruik: omgeving toerit IJtunnel Historische gegevens: Uitgevoerde bodemonderzoeken: Twee verontreinigingskernen met PAK. Eén verontreinigingskern t.p.v. peilbuis 26, op het zuidelijk deel en één verontreinigingskern t.p.v. peilbuis 1725, meer in het midden. Bodemtype: zand, klei, veen Zintuiglijke waarnemingen: puin, sintels, slakken, kooldeeltjes Conclusies: De totale omvang van boven de I-waarde aanwezige grondwaterverontreiniging binnen de werkgrens in zowel het freatisch als het middeldiepe grondwater wordt berekend op tenminste ca. 1.750 m3. Risico's: ernstig geval op basis van omvang (>100 m3 bodemvolume) van sterke grondwaterverontreiniging Aanbevelingen: geen

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036354726
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Verkennend bodem-, asbestonderzoek contract 1.2 (nabij het Meeuwenei t.h.v. de Van Hasseltweg) n.a.v. voorgenomen aanleg van de Noord/Zuidlijn Locatiegebruik: openbare weg Nieuwe Leeuwarderweg Historische gegevens: zie HO contractcluster 1 Verdachte locaties en/of objecten: tankstation aan beide zijden (oost en west) van de Nieuwe Leeuwarderweg t.h.v. het Volewijkspark (buiten contract 1.2). Uitgevoerde bodemonderzoeken: - Bovengrond: overwegend zware metalen, EOX, M.O. >S - Ondergrond: niet verontreinigd - Grondwater: niet verontreinigd tot vooral zware metalen max.>S. Plaatselijk: As>I, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Bodemtype: opgebracht zandig materiaal Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk betonbrokken, puin geen asbestverdacht materiaal Bovengrond: zware metalen, PAK, EOX, M.O>S Pb>T Diepe ondergrond t.p.v. het toekomstige perron: niet verontreinigd; Cl>d Grondwater: geen verontreinigingen Oorzaak verontreinigingen: niet vermeld Bijzonderheden: geen Conclusies: overwegend alleen lichte verontreinigingen in de bovengrond kwaliteit bodem vormt geen belemmering voor de geplande werkzaamheden Risico's: geen Aanbevelingen: geen nader (asbestonderzoek) nodig De ten NO van het Meeuwenei aanwezige verontreiniging boven de T-waarde zal, wanneer hiertoe aanleiding bestaat, in de uitvoeringsfase nader kunnen worden afgeperkt. De huidige situatie van de locatie, zoals de verharding, het verkeer, etc. maakt afperking op dit moment praktisch niet goed mogelijk. Om onzekerheden omtrent het Cl-gehalte van het grondwater van de eerste zandlaag uit te sluiten, kan worden overwogen om een herbemonstering van peilbuis 5C uit te voeren.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036351811
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Verkennend bodem- en asbestonderzoek contract 1.1 (Station Buikslotermeerplein en viaduct Nieuwe Purmerweg) n.a.v. voorgenomen aanleg van de Noord/Zuidlijn Locatiegebruik: openbare weg Nieuwe Leeuwarderweg Historische gegevens: Verdachte locaties en/of objecten: tankstation aan beide zijden (oost en west) van de Nieuwe Leeuwarderweg t.h.v. het Volewijkspark (buiten contract 1.1). Uitgevoerde bodemonderzoeken: - Bovengrond: overwegend zware metalen, EOX, M.O., PAK>S - Ondergrond: niet verontreinigd tot verontreinigd max.>S. Bepalende parameters zijn EOX en M.O. - Grondwater: niet verontreinigd tot vooral zware metalen max.>S. Plaatselijk: As>I, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Bodemtype: opgebracht zandig materiaal Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk kiezels geen asbestverdacht materiaal Bovengrond: zware metalen, PAK, EOX, M.O>S Ondergrond: EOX, M.O.>S Grondwater: geen verontreinigingen Oorzaak verontreinigingen: niet vermeld Bijzonderheden: geen Conclusies: overwegend alleen lichte grondverontreinigingen kwaliteit bodem vormt geen belemmering voor de geplande werkzaamheden Risico's: geen Aanbevelingen: geen nader (asbest)onderzoek nodig

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036351772
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Verkennend bodem-, asbest- en afperkend hotspot onderzoek contract 1.3 (Nieuwe Leeuwarderweg) n.a.v. voorgenomen aanleg van de Noord/Zuidlijn Locatiegebruik: openbare weg Nieuwe Leeuwarderweg Historische gegevens: zie HO contractcluster 1 Verdachte locaties en/of objecten: tankstation aan beide zijden (oost en west) van de Nieuwe Leeuwarderweg t.h.v. het Volewijkspark (buiten contract 1.2). Uitgevoerde bodemonderzoeken:

	- Bodemlaag van 0-1,0 m. -mv: overwegend zware metalen, EOX, M.O., PAK >S, plaatselijke zware metalen >T à >I. Voor wat betreft contract 1.3 bevinden zich op twee plaatsen hotspots ten noorden van het Meeuwenei. - Bodemlaag vanaf ca. 1,0 m. -mv: niet verontreinigd tot zware metalen, EOX, M.O.>S - Grondwater: niet verontreinigd tot vooral zware metalen max.>S. Plaatselijk: As>I, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Bodemtype: opgebracht zandig materiaal Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk puin geen asbestverdacht materiaal Bovengrond: zware metalen, PAK, EOX, M.O>S plaatselijk Zn>T Ondergrond: niet verontreinigd; Hg, EOX, M.O.>S Grondwater: geen verontreinigingen Oorzaak verontreinigingen: niet vermeld Bijzonderheden: geen Conclusies: overwegend alleen lichte verontreinigingen in de bovengrond kwaliteit bodem vormt geen belemmering voor de geplande werkzaamheden Risico's: De tijdens voorgaand onderzoek aangetroffen hotspot ten oosten van het Meeuwenei wordt geschat op ca. 2.400 m3 sterk verontreinigde grond. Op basis daarvan is sprake van een ernstig geval. De hotspot omgeving Hisgenpad bestaat uit Zn>T. Deze is nog niet afgeperkt. Aanbevelingen: geen nader (asbest)onderzoek nodig

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000007118
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	N01/0191 2003
Rapportdatum	19-09-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000021656
Onderzoeksbureau	TAUW Infra Consult
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	26-01-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740

Rapportcode	AM000019619
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000021658
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000021525
Onderzoeksbureau	TAUW Infra Consult
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	26-05-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000021657
Onderzoeksbureau	TAUW Infra Consult
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	19-10-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000020981
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	4323934
Rapportdatum	02-02-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	AM000027565
Onderzoeksbureau	DIBEC
Rapportnummer	461.706-01/LA
Rapportdatum	12-05-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000027559
Onderzoeksbureau	KWS Volker Stevin
Rapportnummer	
Rapportdatum	12-06-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000028074
Onderzoeksbureau	Projectbureau Noord/Zuidlijn
Rapportnummer	1.3/JG-0614863
Rapportdatum	08-08-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000038640
Onderzoeksbureau	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Rapportnummer	AM036308743/O05
Rapportdatum	23-10-2013
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000019620

Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	100/JG6006230
Rapportdatum	15-03-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000026872
Onderzoeksbureau	Projectbureau Noord/Zuidlijn
Rapportnummer	2006902170.BD
Rapportdatum	09-08-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	1965	heden	Nieuwe Leeuwarderweg 0
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Nieuwe Leeuwarderweg 0

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Aanpak ander kader	H11	meldingsfase (ME)	19-06-2006
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	Bsb	meldingsfase (ME)	05-07-2006
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	N01/0191 2003	meldingsfase (ME)	23-09-2003
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	Stesam	meldingsfase (ME)	30-06-2006
Intrekking melding	besl. melding niet te behandelen	SP fase (SP)	13-03-2006
OO uitvoeren	O05	HO fase (HO)	23-10-2013
Vaststellen rapportage OO	1.3/JG-0614863, 2006902170.BD	meldingsfase (ME)	18-09-2006
Vaststellen rapportage OO	besl. niet te behandelen	OO fase (OO)	13-03-2006
Vaststellen rapportage OO	Plan van Aanpak	meldingsfase (ME)	11-04-2006

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)
Contourcode	AM00007453
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	

	0,50

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Koper [Cu]	200	mg/kg

Naam locatie	Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)
Contourcode	AM00007454
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,50

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Zink [Zn]	800	mg/kg

Naam locatie	Nieuwe Leeuwarderweg Nieuwe Purmerweg (viadukt)
Contourcode	AM00007455
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,50
Onderkant	5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
PAK 10 VROM	200	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Leeuwarderweg (noordelijk deel+aansluiting A10)"

Locatie	Leeuwarderweg (noordelijk deel+aansluiting A10)

Locatiecode	AM036303956
Locatiecode bevoegd gezag	AM036303956
Straatnaam/huisnummer	LEEUWARDERWEG 1
Postcode	1025RW
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000018081
Onderzoeksbureau	Milieudienst Amsterdam
Rapportnummer	50/3939 MD 1995
Rapportdatum	25-07-1995
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	Onbekend	1967	heden	LEEUWARDERWEG 1
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	Onbekend	Onbekend	Onbekend	LEEUWARDERWEG 1

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	O05	HO fase (HO)	25-07-1995
Vervolg op termijn	Tweede fase inhaalslag	OO fase (OO)	13-11-2006

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Ringweg Noord"

Locatie	Ringweg Noord
Locatiecode	NZ036320645
Locatiecode bevoegd gezag	AM036318540
Straatnaam/huisnummer	Ringweg Noord 0
Postcode	
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Amsterdam

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ036302555
Onderzoeksbureau	Multiconsult
Rapportnummer	BM160496
Rapportdatum	12-07-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	trace 1787 zintuiglijk sterk puinhoudend. De sterke verontreiniging met koper bevindt zich op een diepte van 1,20 m-mv tot 1,70 m-mv. Horizontaal kon de verontreiniging niet worden afgeperkt. Het verontreinigd oppervlak is groter dan 70m2. (> 25 m3) trace 7461, zintuiglijk puinhoudende bovengrond. De verontreiniging wordt afgeperkt aan de zuidzijde door de snelweg en door de boringen k8.2, k8.6. Verticaal wordt de verontreiniging afgeperkt door MMk3 van het VBO. Het sterk verontreinigde oppervlak betreft 23m2, 0,5 m = 12 m3. Uit het VBO blijkt dat op het traject 1787, sterk puinhoudende grond, boring b5 koper > I is aangetoond. horizontaal kon de verontreiniging niet worden afgeperkt, door de aanwezig van de weg. De omvang is hierdoor onbekend. Op trace 7461 k8 is in de bovengrond een matig verhoogd gehalte aan PCB aangetoond.

	De polygoon heeft vreemde vorm, omdat het 2 locaties betreft in 1 onderzoek.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036302554
Onderzoeksbureau	Multiconsult
Rapportnummer	EBT\BM160479.003441
Rapportdatum	12-07-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Zintuiglijk ophoogzand, geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen Bovengrond tpv locatie 7461 (K4-8) PCB > I , b5.4 koper >I . de overige 19 locaties geen verontreinigingen boven de AW Ondergrond geen verontreinigingen boven de AW grondwater niet onderzocht asbest niet onderzocht Het betreft een verkennend bodemonderzoek A10 Noord te Amsterdam SOB N04, Het gaat om diverse stukjes weg trace langs (21 stuks) de A10 Noord, voor werkzaamheden in de berm. Onderhoudswerkzaamheden aan de verkeersregelinstallatie (VRI). Het asbest is niet onderzocht. Er wordt gemotiveerd afgeweken. Er wordt verwezen naar rapportage van Rijkswaterstaat uit 2005. Hierin wordt aangegeven dat wegbermen tgv het wegverkeer geen asbest risico vormen.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z1474365		20-07-2016

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

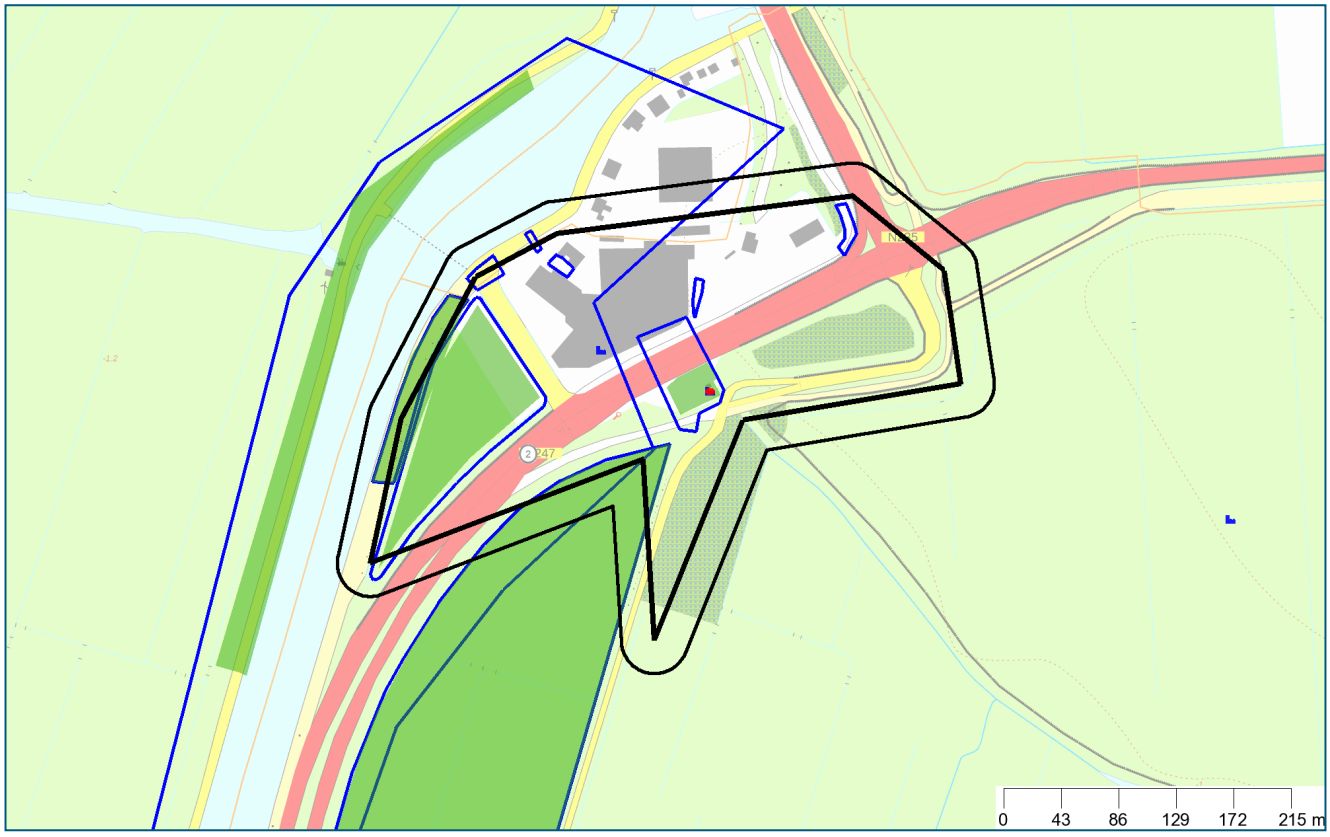
Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

kruising Slochterweg



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 125302 Y 492668 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	23
Tanks	24
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	29
Overzicht van Bodemlocaties	29
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	30
Tanks	31
Toelichting	32
Begrippenlijst	34
Disclaimer	36

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Slochterweg 35 (Stichting I.D.A)"

Locatie	Slochterweg 35 (Stichting I.D.A)
Locatiecode	AM036305814
Locatiecode bevoegd gezag	AM036305814
Straatnaam/huisnummer	SLOCHTERWEG 35
Postcode	1027AA
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000000323
Onderzoeksbureau	TAUW Infra Consult
Rapportnummer	3707237
Rapportdatum	26-05-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
chemische grondstoffen en chemicaliëngroothandel	Onbekend	1977	heden	SLOCHTERWEG 35

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
	B10	OO fase (OO)	18-11-2002

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Slibdepot Het Schouw"

Locatie	Slibdepot Het Schouw
Locatiecode	AM036308571
Locatiecode bevoegd gezag	AM036308571
Straatnaam/huisnummer	Slochterweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	AM000001135
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau Schagen
Rapportnummer	3998-A1
Rapportdatum	17-12-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ >AW/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	Bodemtype: bovengrond zandige klei daaronder kleiïg veen zintuiglijke waarnemingen: dammetjes van puin Bovengrond: Hg, Pb, M.O. >S Dammetjes van puin: Cu, Hg, zn, EOX > S / Pb > T Ondergrond: EOX, M.O. > S Grondwater: Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn > S Slib: M.O. > S Bijzonderheden: Conclusies: grond kan niet zonder meer worden hergebruikt Risico's: Aanbevelingen:

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres

gronddepot (vervuilde grond)	Onbekend	2003	2005	Slochterweg 0
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Slochterweg 0

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	brief o.k.	evaluatie fase (SE)	27-03-2007

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "SLOCHTERWEG T/O 35"

Locatie	SLOCHTERWEG T/O 35
Locatiecode	AM036316723
Locatiecode bevoegd gezag	AM036316723
Straatnaam/huisnummer	SLOCHTERWEG 35
Postcode	1027AA
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Saneringsevaluatie
Rapportcode	AM000040568
Onderzoeksbureau	Antea group
Rapportnummer	
Rapportdatum	21-08-2014
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	

	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000039553
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	14-03-2014
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Instemmen met SP		saneringsfase (SA)	21-03-2014

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Naam locatie	SLOCHTERWEG T/O 35
Contourcode	AM00006172
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	9
Bovenkant	0
Onderkant	1
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	27-05-2014
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Slochterweg 34 (Shell)"

Locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Locatiecode	AM036303807
Locatiecode bevoegd gezag	AM036303807
Straatnaam/huisnummer	SLOCHTERWEG 34
Postcode	1027AA
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000020562
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	19982-29634
Rapportdatum	05-12-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >AW/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Bodemtype:bovenste 2 meter zand, daaronder klei en veen zintuiglijke waarnemingen: Evaluatie sanering: Meeste verontreiniging is verwijderd. Op een aantal plaatsen zijn restverontreinigingen achtergebelven, deze konden vanwege locatiespecifieke omstandiheden neti verwijderd worden. het betreft het (voormalig) pompeneiland en de luifelpoer (CW019, 106, 107, CW022, CW027, CW031) Bijzonderheden: Conclusies: saneirngsdoelstellignen zijn gehaald Risico's: Aanbevelingen:

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000020561
Onderzoeksbureau	Syncera Milieu

Rapportnummer	001057
Rapportdatum	01-01-1994
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	AM000002975
Onderzoeksbureau	Syncera Milieu
Rapportnummer	001057
Rapportdatum	20-02-1995
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000004765
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	00009910
Rapportdatum	26-11-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
onverdachte activiteit	BENZINE STATION 'T SCHOUW	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34
benzine-service-station	BENZINE STATION 'T SCHOUW	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34
dieseltank (ondergronds)	BENZINE STATION 'T SCHOUW	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34
afgewerkte olietank (ondergronds)	BENZINE STATION 'T SCHOUW	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34
benzinetank (ondergronds)	BENZINE STATION 'T SCHOUW	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34
benzine-service-station	Onbekend	1982	heden	SLOCHTERWEG 34
afgewerkte olietank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	heden	SLOCHTERWEG 34
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	heden	SLOCHTERWEG 34
benzinetank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	heden	SLOCHTERWEG 34
benzine-service-station	PRONK, S.S./SHELL	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34
benzine-service-station	SCHOUW, 'T, BENZINESTAT./SHELL	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34
benzine-service-station	SHELL	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34

benzine-service-station	WESTERVELD, J./SHELL	Onbekend	Onbekend	SLOCHTERWEG 34

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Instemmen met SP	B40	SP fase (SP)	05-06-1996
Instemmen met SP	B40	SP fase (SP)	12-04-1996
Instemmen uitgevoerde sanering	B50	evaluatie fase (SE)	17-03-2003

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Contourcode	AM00000863
Contourtype	Grond
Bovenkant	1,40
Onderkant	3,50

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
BTEXN (som)	2800	mg/kg
Minerale olie C10 - C40	7000	mg/kg

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Contourcode	AM00002092
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	2
Onderkant	4

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
BTEXN (som)	6300	µg/l
Minerale olie C10 - C40	95000	µg/l

Saneringscontouren

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Contourcode	AM00003029
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	2820
Bovenkant	0
Onderkant	4,60
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde

Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.
Einddatum sanering	17-03-2003
Opmerkingen	Afgravingsdiepte tot 4,4 m-mv., desondanks toch nog een paar spots met restverontr.>I

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Contourcode	AM00003030
Contourtype	Grondwater
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	584
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	0
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	restverontreiniging, IBC
Einddatum sanering	17-03-2003
Opmerkingen	start 5-4-2001

Zorgmaatregel

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Contourcode	AM00003029
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I
Startdatum	17-03-2003

Nazorg gebruiksbeperking

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Contourcode	AM00003030
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	
Startdatum	17-03-2003

Nazorg gebruiksbeperking

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307509
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Nee
Volume	20000
Product	L.P.G.
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307510
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	50000
Product	K1
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307511
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja

Volume	40000
Product	K3
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307512
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	20000
Product	K1
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307513
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	20000
Product	K3
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	

	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307514
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	50000
Product	K1
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307515
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Onbekend
In gebruik	Onbekend
Volume	30000
Product	K1
Status	Onbekend
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307516
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	30000

Product	K3
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307517
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	12000
Product	K1
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307518
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	3000
Product	K3
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	VOLGERMEERPOLDER 0

Tankcode	NZ036309178
Adres	VOLGERMEERPOLDER 0
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	5000
Product	Butaan/Pr
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Hoek KANAALDIJK/SLOCHTERWEG ONG."

Locatie	Hoek KANAALDIJK/SLOCHTERWEG ONG.
Locatiecode	AM036315810
Locatiecode bevoegd gezag	AM036315810
Straatnaam/huisnummer	HOEK KANAALDIJK /SLOCHTERWEG ONG.
Postcode	
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000037028
Onderzoeksbureau	Witteveen
Rapportnummer	
Rapportdatum	22-11-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000037053
Onderzoeksbureau	Witteveen

Rapportnummer	HLM477-18/strg/098
Rapportdatum	10-07-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	heden	HOEK KANAALDIJK /SLOCHTERWEG ONG.

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
ernstig, geen risico's bepaald	civieltechnisch	SP fase (SP)	05-12-2012
Instemmen met SP	civieltechnisch	SP fase (SP)	05-12-2012
Start sanering	civieltechnisch	SP fase (SP)	05-12-2012

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Hoek KANAALDIJK/SLOCHTERWEG ONG.
Contourcode	AM00012793
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Naam locatie	Hoek KANAALDIJK/SLOCHTERWEG ONG.
Contourcode	AM00005279
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	0
Onderkant	1
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "N247 t.h.v. Slochterweg (reconstructie kruispunt Het Schouw)"

Locatie	N247 t.h.v. Slochterweg (reconstructie kruispunt Het Schouw)
Locatiecode	NZ036320464
Locatiecode bevoegd gezag	AM036318375
Straatnaam/huisnummer	Slochterweg 33
Postcode	1027AA
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036301963
Onderzoeksbureau	Antea
Rapportnummer	0402663.30
Rapportdatum	30-11-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	rapport met onderzochte deellocaties langs N247, zowel in gemeente Amsterdam als gemeente Waterland

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Noord-Hollands Kanaal"

Locatie	Noord-Hollands Kanaal
Locatiecode	AM036303869
Locatiecode bevoegd gezag	AM036303869
Straatnaam/huisnummer	NOORDHOLLANDSCHKANAALDK
Postcode	1034ZL
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	NOORDHOLLANDSCHKANAALDK

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Vervolg op termijn	tweede fase inhaalslag	HO fase (HO)	16-06-2005

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "'t Schouw/ Kanaaldijk Oostzijde Amsterdam"

Locatie	't Schouw/ Kanaaldijk Oostzijde Amsterdam
Locatiecode	NZ036320659
Locatiecode bevoegd gezag	AM036318555
Straatnaam/huisnummer	Slochterweg 35
Postcode	1027AA
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036302620
Onderzoeksbureau	Unihorn
Rapportnummer	z1475226
Rapportdatum	01-08-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	PAK > i 94 m3 tijdelijk uitplaatsen Melding voldoet

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036302621
Onderzoeksbureau	Unihorn
Rapportnummer	2116198-01-MI-RAP D1
Rapportdatum	21-06-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Zintuiglijk: puinhoudend

	Bovengrond: AW: Co, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Min. Olie, PCB I: PAK Ondergrond:AW: Hg, Pb, PAK, Min. Olie Grondwater: niet geanalyseerd Asbest: zintuiglijk & analytisch niet aangetoond. Conclusies: bovengrond sterk verontreinigd met PAK Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): z1475226 01-08-2016

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036303423
Onderzoeksbureau	Unihorn BV
Rapportnummer	00000
Rapportdatum	05-10-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	BUS valuatieverslag gecontroleerd, verder geen bijzonderheden

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z1475226		01-08-2016
Instemmen uitgevoerde sanering	Zaak 2082430		05-10-2016

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	't Schouw/ Kanaaldijk Oostzijde Amsterdam
Contourcode	NZ036315275
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
PAK 10 VROM	4592	mg/kg ds

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bedrijfsnaam	Gebruik	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
	stortplaats industrieel- en bedrijfsafval in water	ARA NH	Slochterweg	0	AMSTERDAM

Tanks

Tank "VOLGERMEERPOLDER 0"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	VOLGERMEERPOLDER 0
Tankcode	NZ036309178
Adres	VOLGERMEERPOLDER 0
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	5000
Product	Butaan/Pr
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307509
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Nee
Volume	20000
Product	L.P.G.
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307514
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	

Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	50000
Product	K1
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307515
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Onbekend
In gebruik	Onbekend
Volume	30000
Product	K1
Status	Onbekend
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307516
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	30000
Product	K3
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	

KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307517
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	12000
Product	K1
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307518
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	3000
Product	K3
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	07-12-1999

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307510

Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	50000
Product	K1
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307511
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	40000
Product	K3
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307512
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	20000
Product	K1

Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Tank "SLOCHTERWEG 34"

Naam locatie	Slochterweg 34 (Shell)
Naam	SLOCHTERWEG 34
Tankcode	NZ036307513
Adres	SLOCHTERWEG 34
Postcode	
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	20000
Product	K3
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

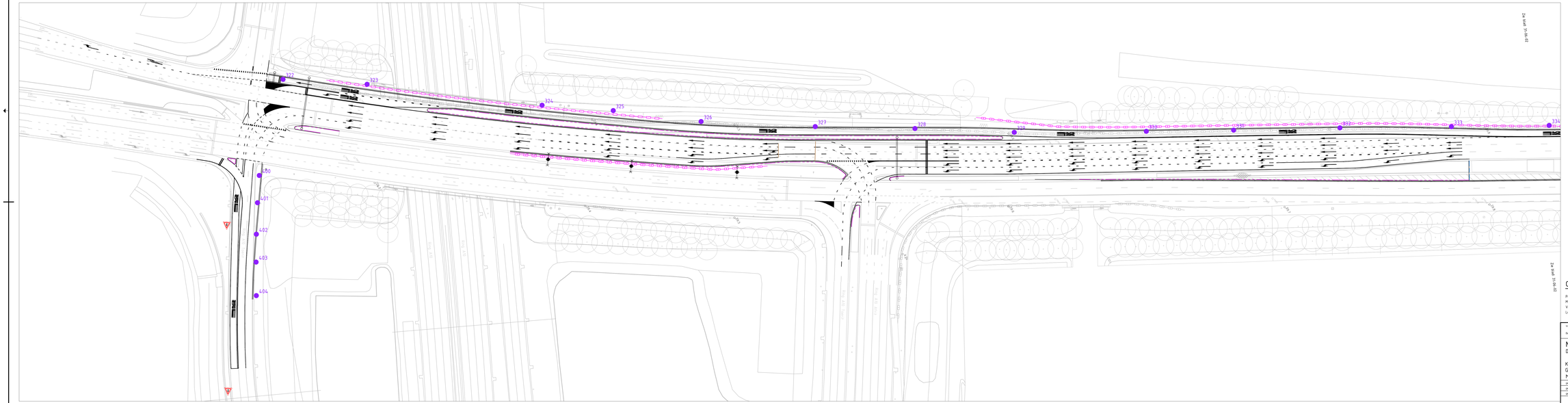
De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

Bijlage 16 Tekening



Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hetgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

Verklaring

- 1 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 2 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 3 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- 101 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 102 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 103 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- 1201 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)

maaiveeniveau: PSP-grens

Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	O. Visser	J. Hutsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legende zie tekening N247-471553-31-08-01
Locatie boring definitie te bepalen na uitvoeren sondering

Voor Overzicht zie bladl N247-471553-31-08-01
Betreurd bij: 471553

Voorontwerp

verkeer: 2.0
verwerkplan: 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 29.2 - 29.9
Gemeente: Amsterdam
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

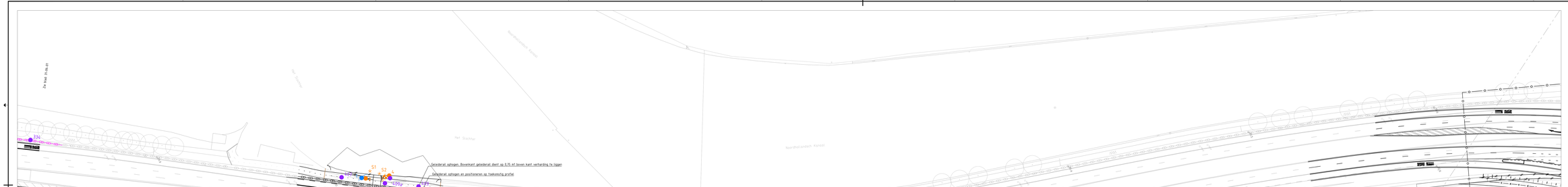
gemaakt	N.D. van Vliet	dd 11-04-2018	schaal 1:500
gecontroleerd	O. Visser	dd 11-04-2018	
gezien	J. Hutsen	dd 11-04-2018	in 17 Maten, blad nr. 1

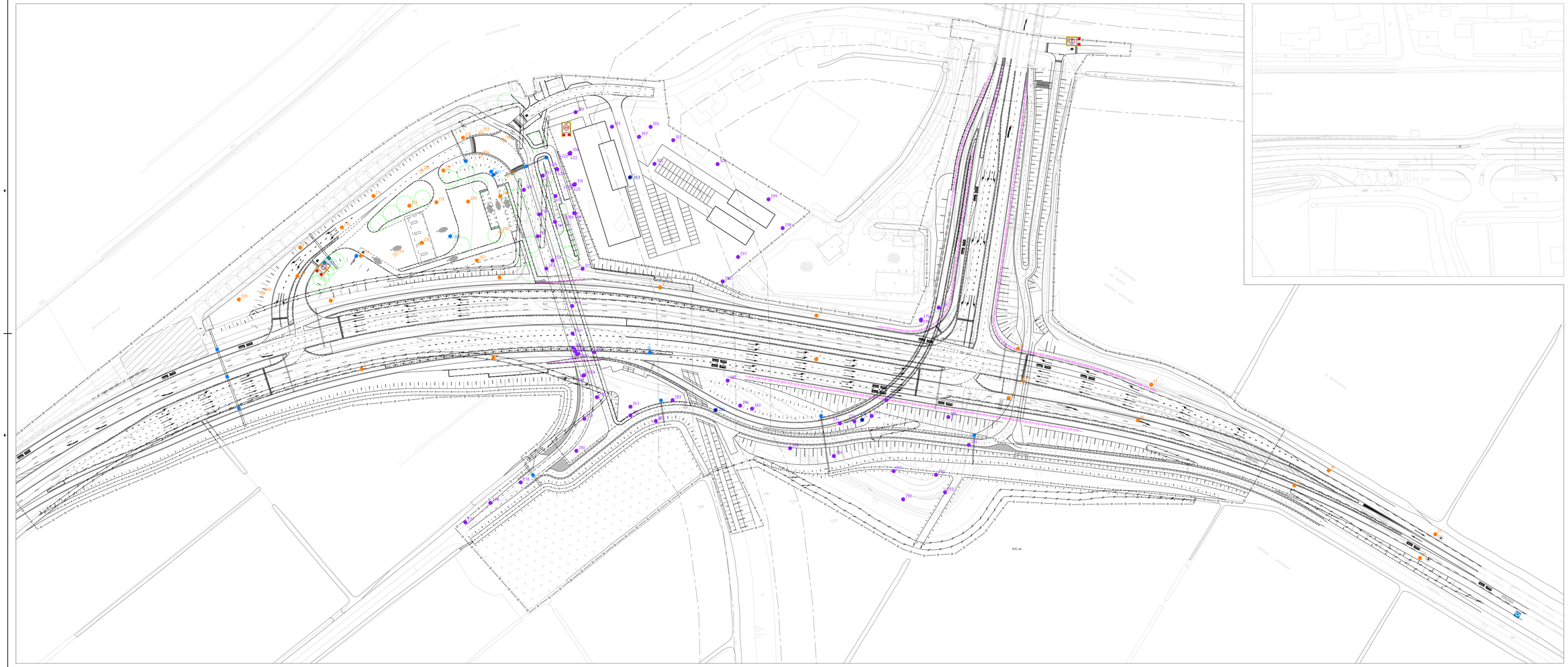
A2 verl

www.anteagroup.nl

anteagroup

N247-471553-31-06-01


Zie blad 31-06-01
Zie blad 31-06-03
Geïnderd. ophogen. Bovenkant geïnderd. dient op 0,75 m1 boven kant verharding te liggen
Geïnderd. ophogen en positioneren op taakverslag profiel
S1
S2
S3
B34
B35
B36
B37
B38
B39
B40
B41
B42
B43
B44
B45
B46
B47
B48
B49
B50
B51
B52
B53
B54
B55
B56
B57
B58
B59
B60
B61
B62
B63
B64
B65
B66
B67
B68
B69
B70
B71
B72
B73



Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan het geen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

Verklaring

- 1 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 2 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 3 Uitgevoerde pebbus met nummer (2016)
- 4 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 5 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 6 Uitgevoerde pebbus met nummer (2018)
- 7 Uitgevoerde stilboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
15-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Platen in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-06-01
Locatie boring definitie te bepalen na uitvoeren sondering

Naar Geodetisch Datum NAD 1 ARTSEN 31-06-01
Bestemd bij: 471553

Voorontwerp

Verkeer: 2.0
Verkeersdatum: 15-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 30.7 - 31.6
Gemeente: Amsterdam + Waterland
Milieukundige boringen

gemaakt	N.D. van Vliet	vrij 15-04-2018	schaal	1:500
gecontroleerd	D. Visser	vrij 15-04-2018		
gezien	J. Hulsen	vrij 15-04-2018	ca.	17
			Bladen, Stuk nr.	3

Provincie Noord-Holland

A0 verl

www.antraagroup.nl

antraagroup

N247-471553-31-06-03

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hefgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

Verklaring

- 45 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 44 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- 051 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 900 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- 5209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Deel 1

Zie deel 2

S3 45 S4 S5 S6 46 S7 S8 S9 47 S10 S11 S12

N247

busbaan

PROVINCIALE WEG

BROEKERVAART (KTD

Deel 2

Zie deel 1
Zie blad 31-06-10 deel 1

S12 48 S13 S14 49 S15 S16 S17 50 S18 S19 S20 51 S21

busbaan

PROVINCIALE WEG

BROEKERVAART (KTD

Zie deel 1
Zie blad 31-06-10 deel 1

Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad N247-471553-31-08-01
Behorend bij 471553

Voorontwerp

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 34.9 - 35.8
Gemeente: Waterland
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

getekend	N.D. van Vliet	d.d. 11-04-2018
gecontroleerd	D. Visser	d.d. 11-04-2018
gezien	J. Hulsen	d.d. 11-04-2018

schaal 1:500

in 17 bladen, blad nr. 9

A0

www.anteagroup.nl

anteagroup

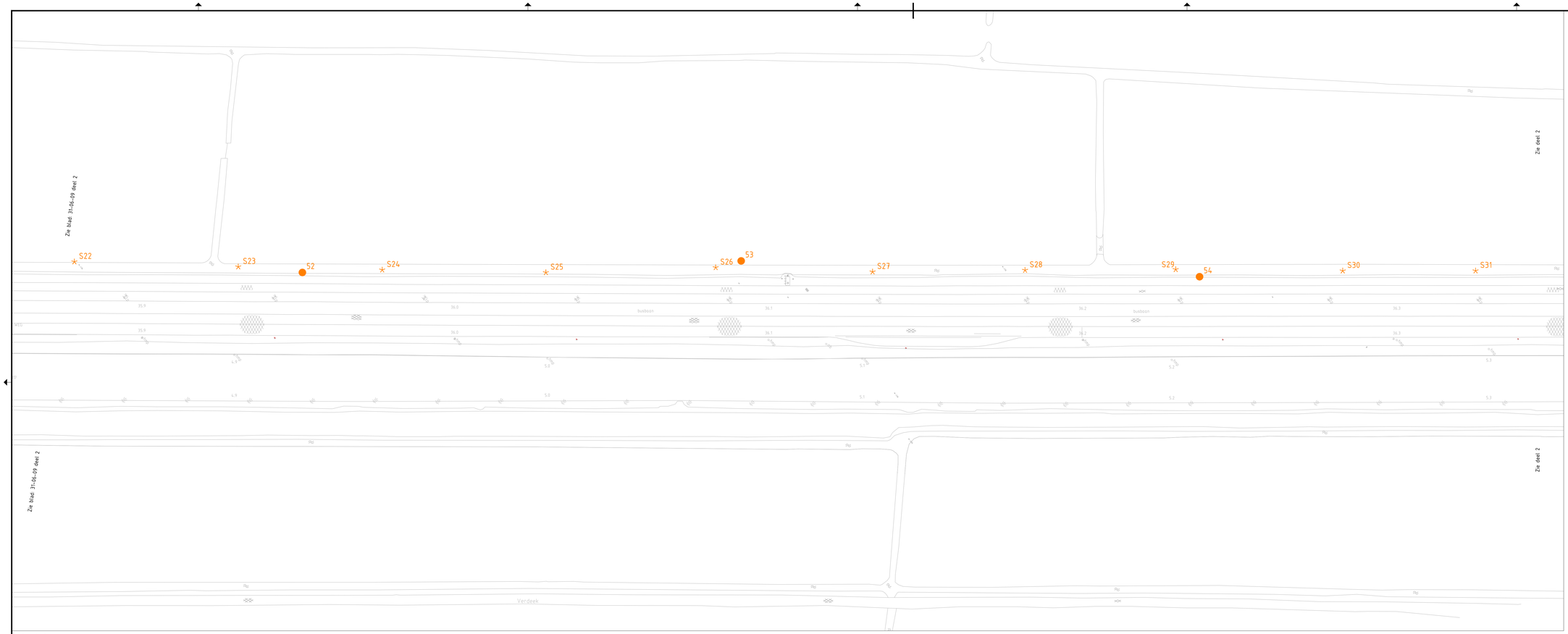
N247-471553-31-06-09

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hefgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

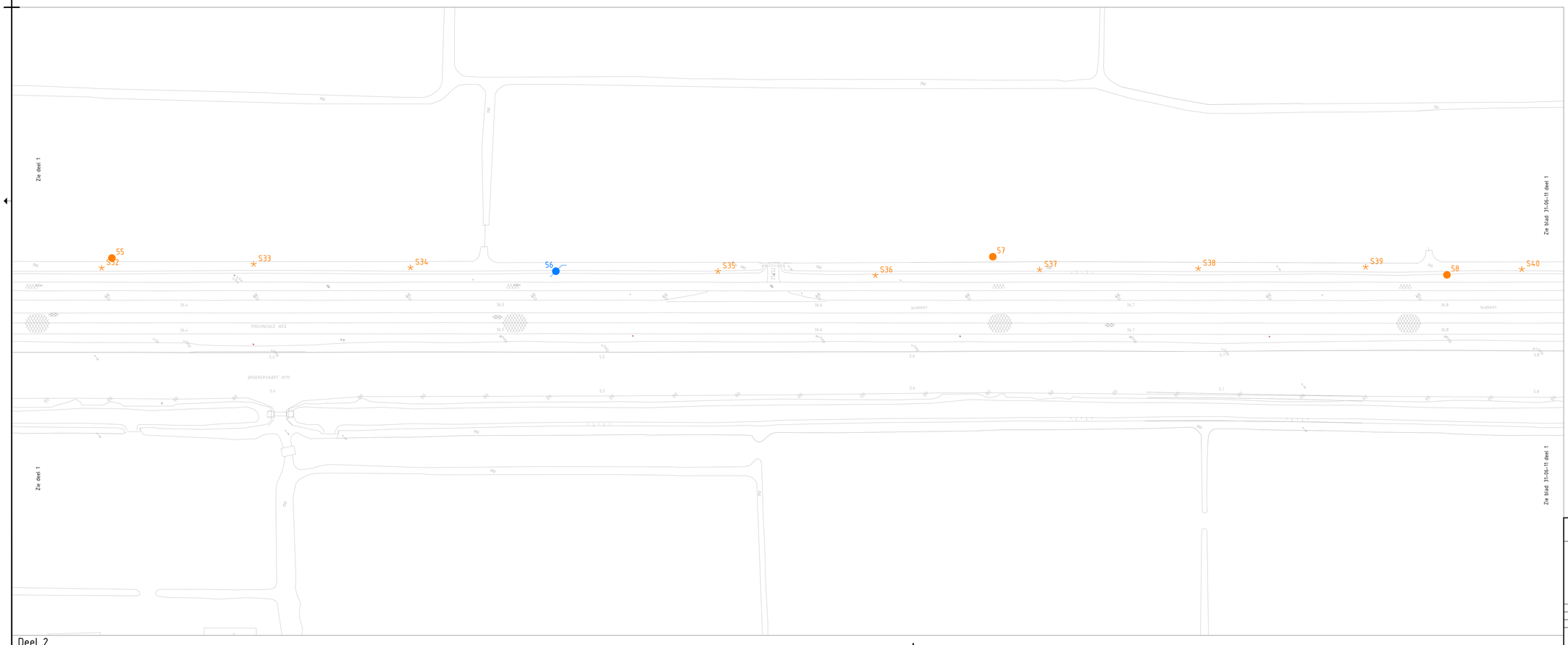
Verklaring

- 291 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 44 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- 051 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 300 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- 5209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Deel 1



Deel 2



Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad N247-471553-31-08-01
Behorend bij 471553

Voorontwerp

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 35.8 - 36.8
Gemeente: Waterland
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

getekend	N.D. van Vliet	dd. 11-04-2018
gecontroleerd	D. Visser	dd. 11-04-2018
gezien	J. Hulsen	dd. 11-04-2018

schaal 1:500

in 17 bladen, blad nr. 10 | A0

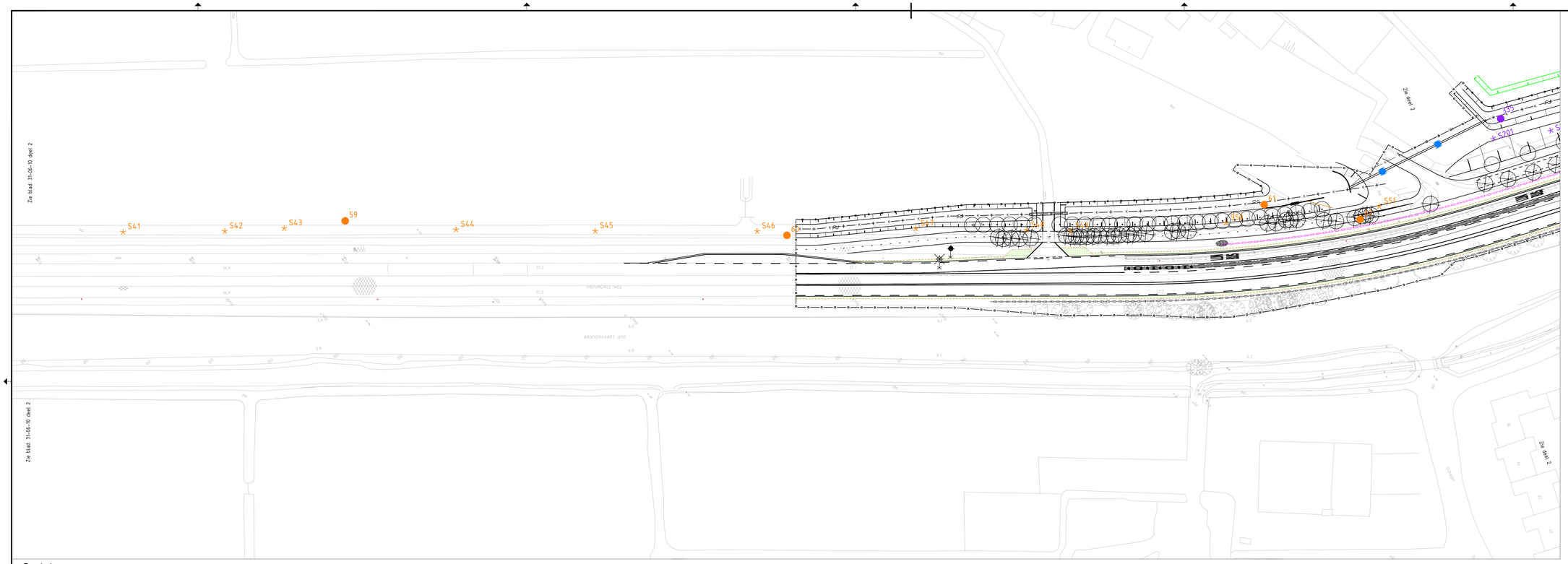
www.anteagroup.nl anteagroup

N247-471553-31-06-10

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hetgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

Verklaring

- 214 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 24 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- S51 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 300 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- S209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens



Deel 1



Deel 2

Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad: N247-471553-31-08-01
Behorend bij: 471553

Voorontwerp

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 36.8 - 37.8
Gemeente: Waterland
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

getekend	N.D. van Vliet	d.d. 11-04-2018	schaal 1:500
gecontroleerd	D. Visser	d.d. 11-04-2018	
gezien	J. Hulsen	d.d. 11-04-2018	in 17 bladen, blad nr. 11 A0

www.anteagroup.nl

anteagroup

N247-471553-31-06-11

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hetgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

Verklaring

- 70 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 44 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- S01 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 300 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- S209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Zie blad 31-06-11 deel 2

Zie blad 31-06-11 deel 1

Zie deel 2

Zie deel 1

Deel 1

Zie deel 1

Zie blad 31-06-19 deel 1

Zie blad 31-06-19 deel 1

Deel 2

Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad N247-471553-31-08-01

Behorend bij 471553

Voorontwerp

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 37.8 - 38.7
Gemeente: Waterland
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

getekend	N.D. van Vliet	d.d. 11-04-2018
gecontroleerd	D. Visser	d.d. 11-04-2018
gezien	J. Hulsen	d.d. 11-04-2018

schaal 1:500

in 17 bladen, blad nr 12 A0

www.anteagroup.nl anteagroup

N247-471553-31-06-12

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hefgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

Verklaring

- 86 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 44 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- 051 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 300 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- S209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Deel 1

Deel 2

Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad N247-471553-31-08-01
Behorend bij 471553

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

Voorontwerp

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 38.7 - 39.7
Gemeente: Waterland
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

getekend	N.D. van Vliet	d.d. 11-04-2018
gecontroleerd	D. Visser	d.d. 11-04-2018
gezien	J. Hulsen	d.d. 11-04-2018

schaal 1:500
in 17 bladen, blad nr 13
A0

www.anteagroup.nl
anteagroup

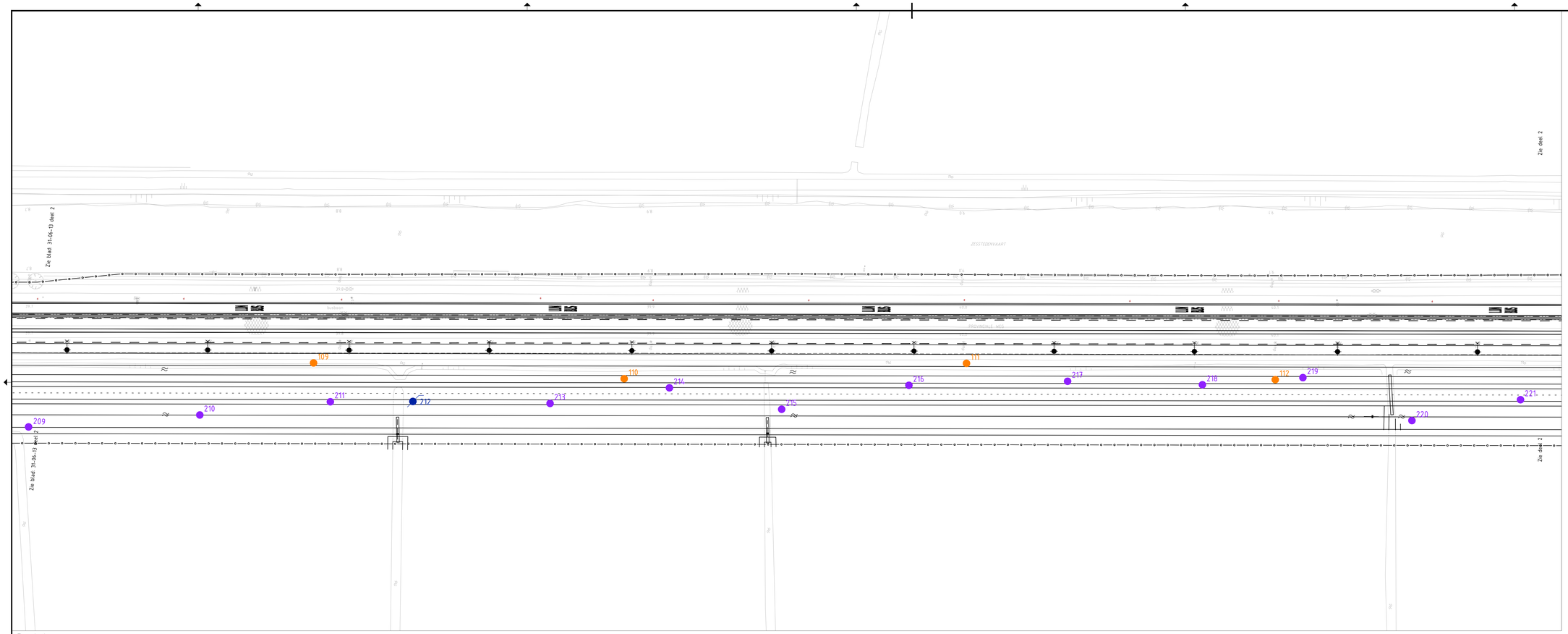
N247-471553-31-06-13

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hefgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

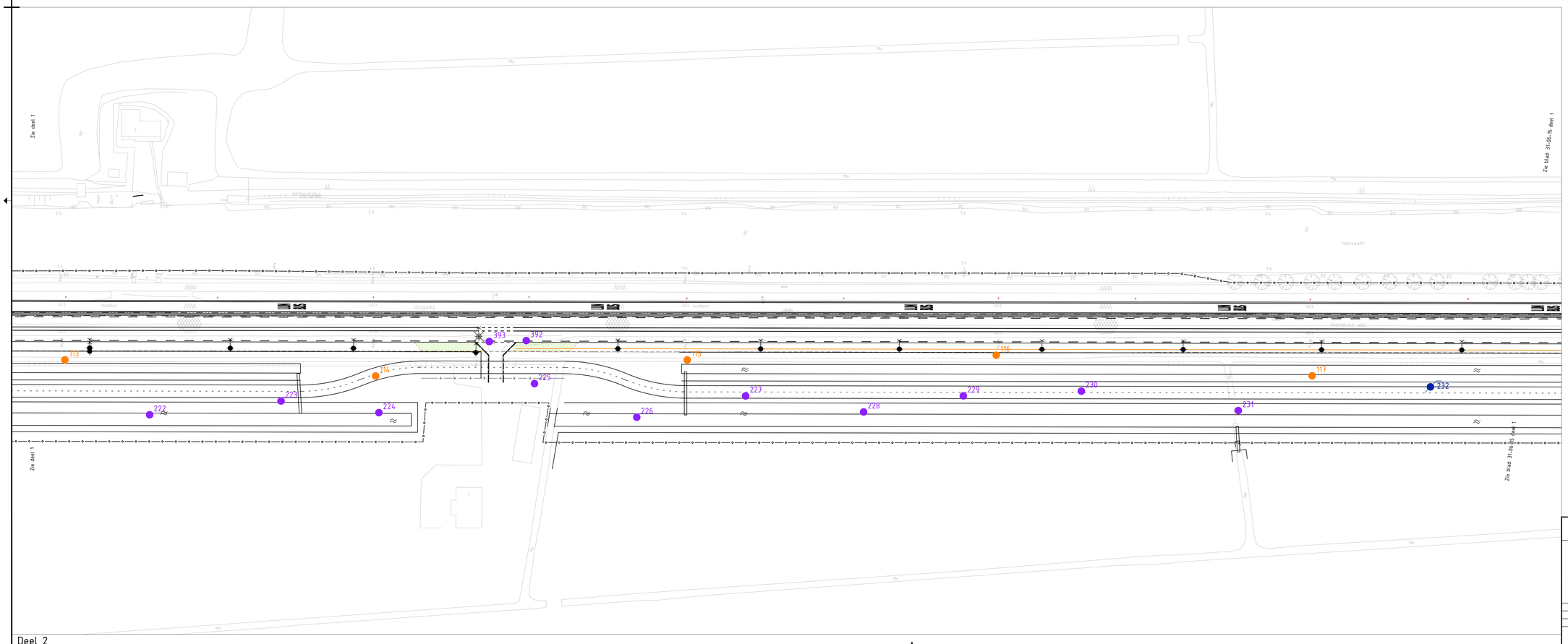
Verklaring

- 109 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 44 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- 051 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 209 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- S209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Deel 1



Deel 2



Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad N247-471553-31-08-01
Behorend bij 471553

Voorontwerp

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 39.7 - 40.6
Gemeente: Waterland
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

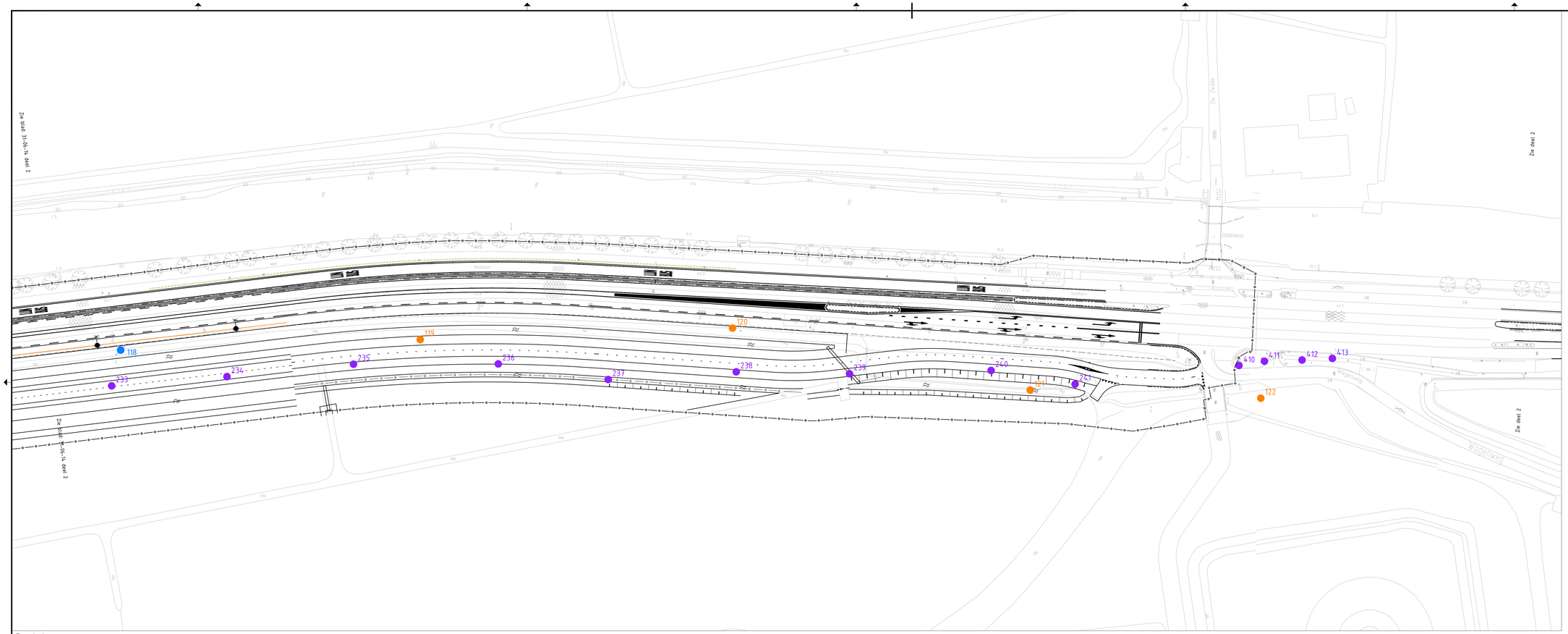
getekend	N.D. van Vliet	d.d. 11-04-2018
gecontroleerd	D. Visser	d.d. 11-04-2018
gezien	J. Hulsen	d.d. 11-04-2018

schaal 1:500
in 17 bladen, blad nr. 14
A0

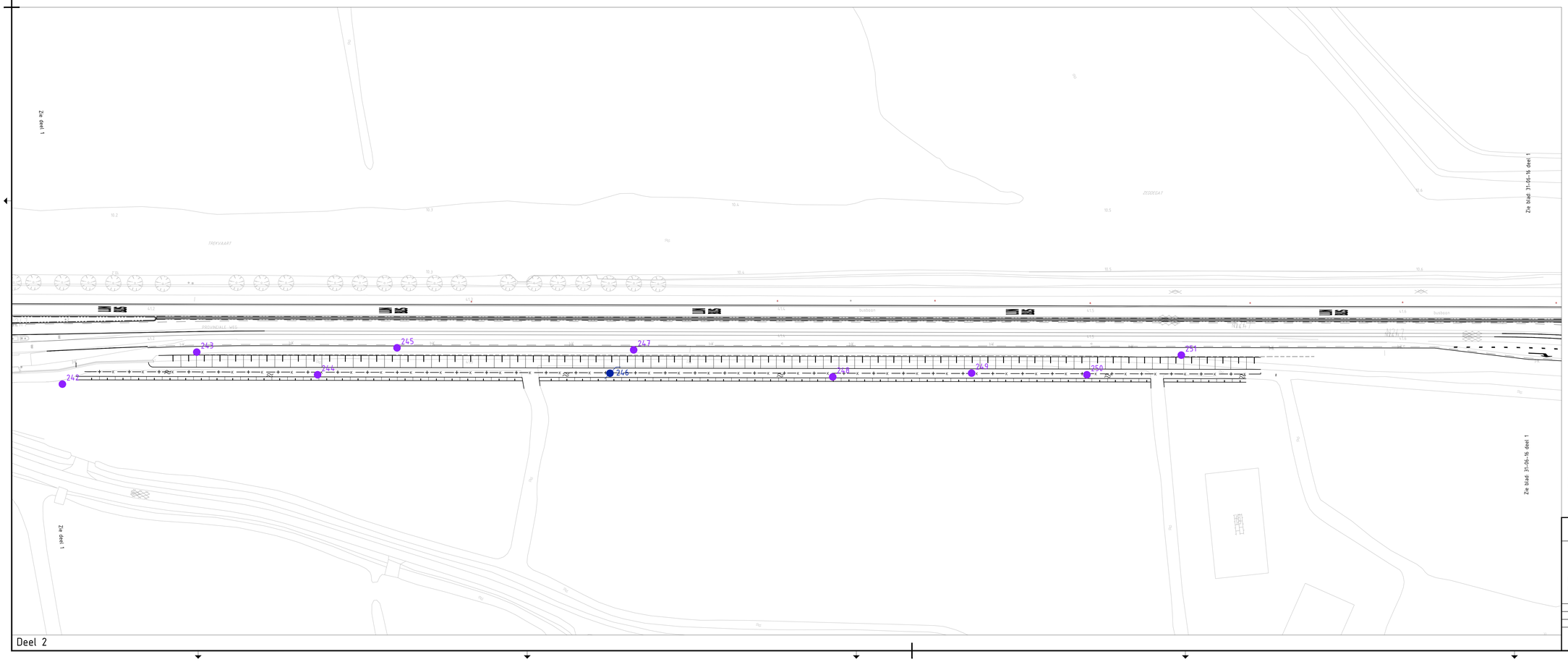
www.anteagroup.nl
anteagroup

N247-471553-31-06-14

Deel 1



Deel 1



Deel 2

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hefgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

Verklaring

- 235 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 244 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- 051 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 900 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- 5209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad N247-471553-31-08-01
Behorend bij 471553

Voorontwerp

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 40.65 - 41.65
Gemeente: Waterland en Edam-Volendam
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

getekend	N.D. van Vliet	d.d. 11-04-2018
gecontroleerd	D. Visser	d.d. 11-04-2018
gezien	J. Hulsen	d.d. 11-04-2018

schaal 1:500

in 17 bladen, blad nr. 15

A0

www.anteagroup.nl

anteagroup

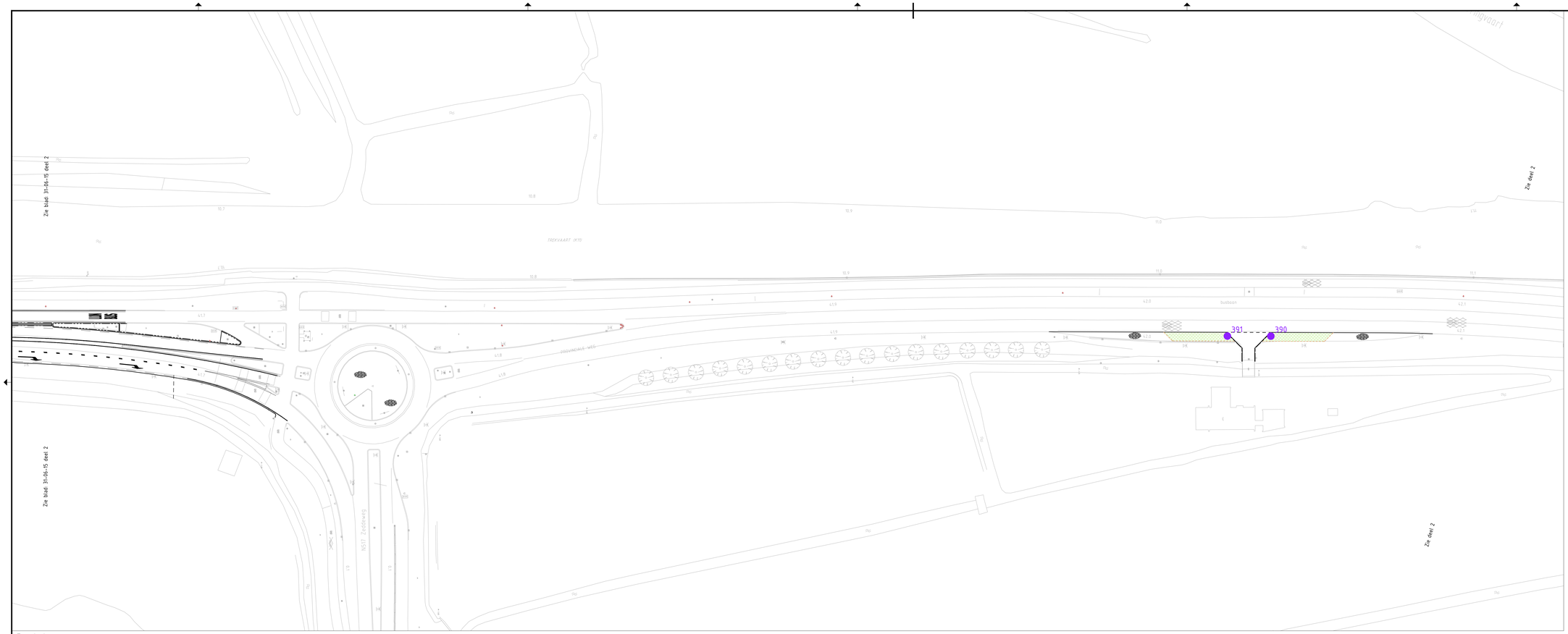
N247-471553-31-06-15

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hefgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

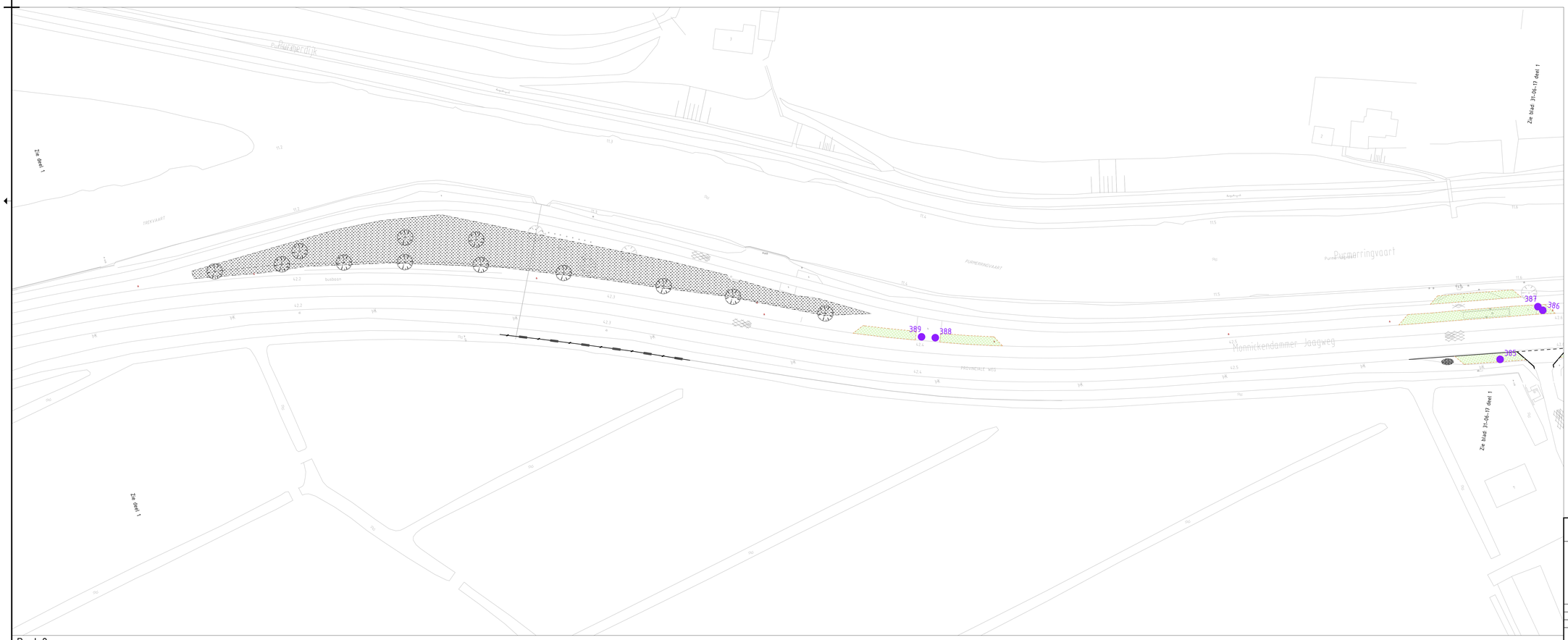
Verklaring

- 214 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 44 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- 051 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 390 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- 5209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Deel 1



Deel 2



Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad N247-471553-31-08-01
Behorend bij 471553

Voorontwerp

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 41.65 - 42.65
Gemeente: Edam-Volendam
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

getekend	N.D. van Vliet	d.d. 11-04-2018
gecontroleerd	D. Visser	d.d. 11-04-2018
gezien	J. Hulsen	d.d. 11-04-2018

schaal 1:500
in 17 bladen, blad nr 16
A0

www.anteagroup.nl
anteagroup

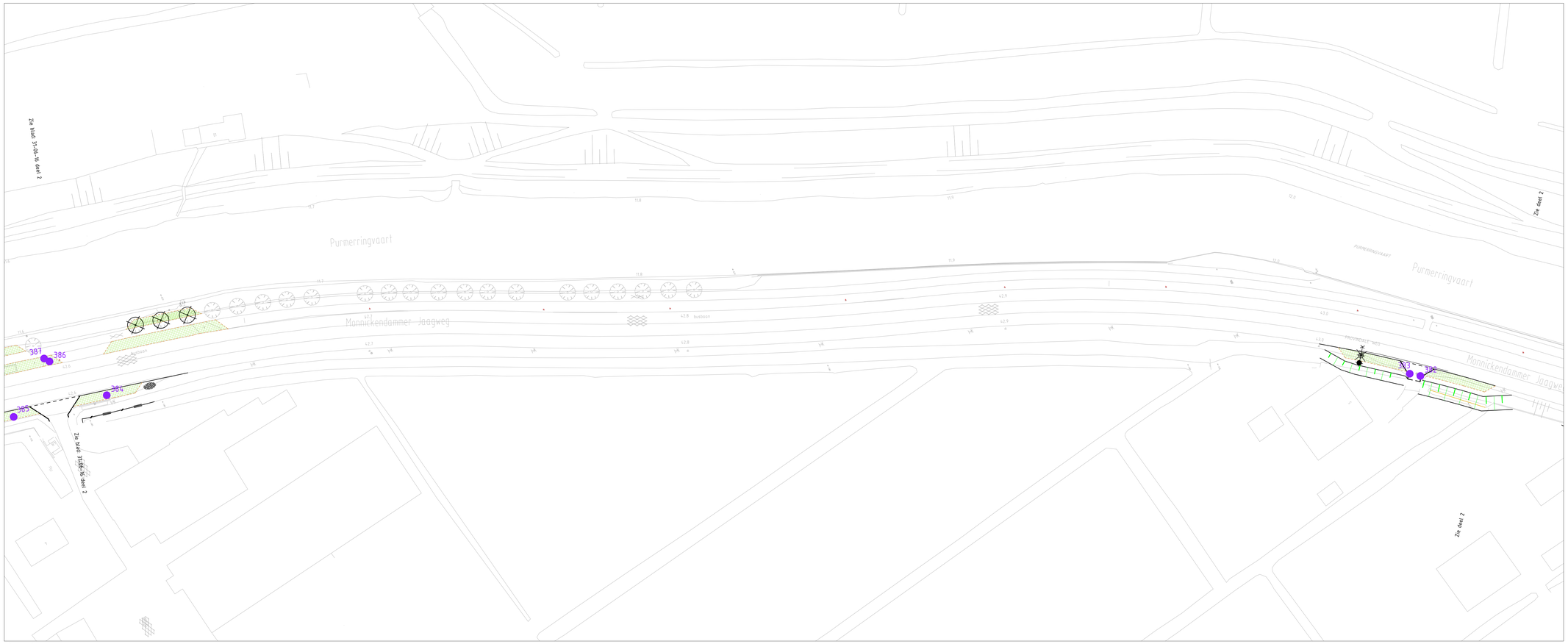
N247-471553-31-06-16

Dit is een afdruk van een (plan in) ontwerp, dat nog aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Aan hefgeen op deze afdruk is weergegeven, kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.

Verklaring

- 215 Uitgevoerde boring met nummer (2016)
- 44 Uitgevoerde diepe boring met nummer (2016)
- 118 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2016)
- 051 Uitgevoerde boring waterbodem met nummer (2016)
- 300 Uitgevoerde boring met nummer (2018)
- 303 Uitgevoerde peilbuis met nummer (2018)
- 5209 Uitgevoerde slibboring met nummer (2018)
- PIP-grens

Deel 1



Deel 2



Opmerkingen:

Datum vrijgave	Goedkeuring	Vrijgave
11-04-2018	D. Visser	J. Hulsen

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Voor legenda zie tekening N247-471553-31-08-01

0 5 10 15 20m

Voor Overzicht zie blad N247-471553-31-08-01
Behorend bij 471553

Voorontwerp

versienr. 4.0
versiedatum 11-04-2018

N247 Amsterdam - Edam-Volendam

Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247

Km. 42.6 - 43.35
Gemeente: Edam-Volendam
Milieukundige boringen

Provincie Noord-Holland

getekend	N.D. van Vliet	d.d. 11-04-2018
gecontroleerd	D. Visser	d.d. 11-04-2018
gezien	J. Hulsen	d.d. 11-04-2018

schaal 1:500

in 17 bladen, blad nr. 17

A0

www.anteagroup.nl anteagroup

N247-471553-31-06-17

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. 036 530 8000
E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.