GREENHOUSE ADVIES

RAPPORT

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek
Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn

Greenhouse Advies
is een onderdeel van dagnl.
www.dagnl.nl

Huismanstraat 6
6851 GT Huissen
The Netherlands

Tel +31(0) 26 202 06 06
algemeen@greenhouse-advies.nl
www.greenhouse-advies.nl

GREENHOUSE ADVIES BV

Administratieve gegevens en verantwoording

Onderzoekslocatie	
Adres	Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16
Plaats	Alphen aan den Rijn
Projectgegevens	
Opdrachtgever	EFY Group BV Postbus 345 7400 AH Deventer
Projectcode	EFY00118
Kenmerk	180618_130100
Status	Definitief
Versie	0.1
Datum	31 augustus13 juli 2018
Uitvoerder	
	Greenhouse Advies B.V. Huismanstraat 6 6851 GT Huissen andreu@greenhouse-advies.nl
Opsteller	A.W. Ursinus
Paraaf	
Vrijgave	F. Egers
Paraaf	

Kwaliteitsverantwoording onderzoek		
Soort onderzoek		
☐	indicatief	
☒	NEN 5740	
☒	NEN 5707	
☐	NTA 5755	
BRL-protocol		
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	
☒	2002 (bemonsteren grondwater)	
☐	2003 (waterbodem)	
☒	2018 (asbest in grond)	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 4
1.3 Leeswijzer 4
2 Vooronderzoek 5
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 5
2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken 5
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie 7
3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden 8
3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Verrichte werkzaamheden 9
3.3 Chemisch onderzoek 9
4 Onderzoeksresultaten 10
4.1 Bodemopbouw 10
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 10
4.3 Veldmetingen grondwater 12
4.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest 12
4.5 Toetsingskader 12
4.5.1 Wet bodembescherming 13
4.5.2 Toetsing Barium grond 13
4.5.3 Besluit bodemkwaliteit 13
4.5.4 Asbest in bodem 14
4.6 Analyseresultaten 15
4.7 Interpretatie resultaten 17
5 Conclusies 19

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie en kadastrale kaart

Bijlage 2: Overzichtstekeningen veldwerkzaamheden

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Toetsingsresultaten grondmonsters

Bijlage 6: Toetsingsresultaten grondwater

Bijlage 7: Beoordeling historisch onderzoek (2014) door Omgevingsdienst Midden-Holland

1 Inleiding

In opdracht van EFY Group B.V. is door Greenhouse Advies B.V. een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Alphen aan den Rijn, sectie B, perceelsnummers 4702, 9341 en 10777. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.600 m^2.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, zijnde realisatie van een kantoorgebouw op het kadastrale perceel B, nummer 9341 (oostzijde van onderzoekslocatie).

Het doel van het bodemonderzoek is meerledig te weten:
Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit, zowel grond als freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

Doel van het aanvullend bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de reeds bekende (en de nieuwe aangetroffen) verontreinigingen. Tevens wordt een uitspraak gedaan over de risico's van de aanwezige verontreinigingen.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies B.V. of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnl zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Greenhouse Advies B.V. uit Huissen en VWB Bodem B.V. uit Lieren. Zowel Greenhouse Advies B.V. als VWB Bodem B.V. zijn gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk volgens de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins Analytico in Barneveld. Dit laboratorium voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2009.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Onderzoeksopzet (hoofdstuk 3);
- Onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, oktober 2017).

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

Gegevens locatie:

Functie locatie	Braakliggend
Kadastrale gemeente	Alphen aan den Rijn
Sectie	B
Nummers	4702, 9341 en 10777
X coördinaat	106.095
Y coördinaat	459.192

Het te onderzoeken perceel is al geruime tijd braakliggend. De omgeving van de locatie heeft een woonfunctie (oudere bebouwing), aan de noord- en oostzijde is de rivier de Oude Rijn gelegen.
Een tekening met daarop de geografische ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl)
- de Bodematlas van de Provincie Zuid-Holland
- Nota Bodembeheer Midden-Holland en Zoetermeer 2016-2021
- website Topotijdreis
- de omgevingsdienst Midden-Holland
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek

De verwachtte bodemkwaliteit van de locatie is, gebaseerd op de Nota Bodembeheer, Industrie.

Van de locatie zijn o.a. de navolgende bodemonderzoeken bekend en ingezien:
- Nader onderzoek, door Ecobrain, nummer, 001127, d.d. 8 juni 2001
- Verkennend onderzoek, door Geofox Lexmond, nummer 04.26022/DZ, d.d. 26 februari 2004
- Verkennend onderzoek, door Geofox Lexmond, nummer 20071835/IDIJ, d.d. 24 augustus 2007
- Nader onderzoek, door Geofox Lexmond, nummer 20081323/RSME, d.d. 28 november 2008
- BUS-meldingsformulier, door Geofox Lexmond, d.d. 15 april 2009
- Historisch onderzoek, door Geofox Lexmond, nummer 20140080/CGOE, d.d. februari 2014

De BUS-melding is in 2009 ingediend en door het bevoegd gezag WBB akkoord bevonden. De omschreven bodemsanering (verwijdering asbest en PAK verontreiniging in bovengrond) is echter nooit uitgevoerd.
Perceel 9341 heeft een WBB-aanduiding, dit is terug te voeren op de eerder aangetroffen PAK- en asbestverontreiniging, waarbij wordt opgemerkt dat de PAK-verontreiniging niet op dit perceel is aangetoond.

Gedurende de looptijd van het onderhavige onderzoek is er door de Omgevingsdienst Midden-Holland een beoordeling van het historisch onderzoek uitgevoerd. De onderzoeksopzet is tussentijds hierop aangepast De beoordeling is omschreven in brief 2018077 164, d.d. 3 april 2018. Deze beoordeling is opgenomen als bijlage 7.

De locatie is sinds 2008 braakliggend, aan de straatzijde is nog enkele leegstaande bebouwing aanwezig. Centraal op het terrein is een asfaltverharding aanwezig.
Voor een nadere omschrijving van de bekende gegevens wordt verwezen naar het historisch vooronderzoek uit 2014.

Uit de bovenstaande gegevens blijkt dat de navolgende deellocaties nog nadere aandacht behoeven:

B) Demping (perceel B, 10777)
In het verlengde van de insteekhaven is een demping aanwezig. De milieuhygiënische kwaliteit van het materiaal waarmee de voormalige insteekhaven is gedempt, is nog niet in afdoende mate bepaald.

C) PAK-spot (perceel B, 10777)
Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie is, direct onder de asfaltverharding een sterke PAK-verontreiniging met een beperkte omvang aanwezig. Dit is beschreven in het nader bodemonderzoek uit 2008. Mogelijk wordt het verhoogde gehalte aan PAK veroorzaakt door asfaltbrokjes van het bovenliggende asfalt. Verificatie van deze verontreiniging dient plaats te vinden.

D) PAK-verontreiniging (perceel B, 10777)
Zoals omschreven in het nader onderzoek uit 2008, alsook de beoordeling van de Omgevingsdienst Midden-Holland, is er een sterke PAK-verontreiniging zowel in grond als in grondwater aanwezig. De sterke verontreiniging betreft circa 17 m^3 grond (15 m^2 x 1,1 m) en 65 m^3 bodemvolume grondwater (25 m^2 x 2,5 m). Bepaald dient te worden wat thans de omvang van deze verontreinigingen is.

E) Asbest-verontreiniging (perceel B, 9341)
Aan de westzijde van het perceel 10777 is een asbestverontreiniging aangetoond. Dit betrof een verontreiniging met ‘grove’ stukken asbest (plaatjes). Actualisatie van de eerder aangetroffen verontreiniging dient plaats te vinden.

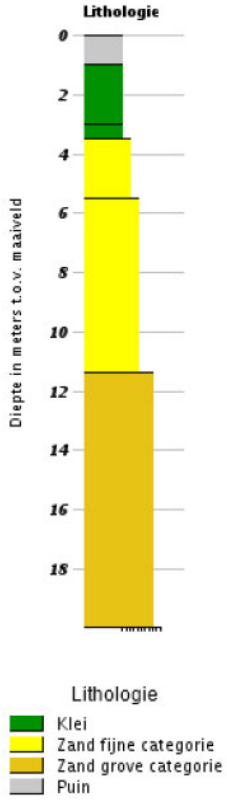
F) Zink-verontreiniging (perceel B, 10777 en 4702)
Aan de achterzijde van de bebouwing van Gouwsluisseweg nr. 12 is een sterke danwel matige verontreiniging met zink aangetroffen. Nadere afperking van deze verontreiniging dient nog plaats te vinden.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande tabel is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B31C0197 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.

Boormonsterprofiel

Identificatie: B31C0197
Coördinaten: 106175, 459025 (RD)
Hoogte maaiveld niet bekend.
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 19,97 m



De regionale bodemopbouw bestaat ten opzichte van het maaiveld uit (zandige) klei. Daaronder wordt zand uit de fijne categorie aangetroffen. Vanaf circa 11 m-mv wordt grover zand aangetroffen.

De globale grondwaterstroming is noordelijk gericht. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 0,5 m t.o.v. NAP.

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Behoudens de reeds bekende bodemverontreinigingen is voor de gehele onderzoeklocatie de hypothese “onverdachte locatie” gehanteerd voor de NEN 5740 (‘reguliere’ parameters). Deze hypothese is gekozen omdat er geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen.

Voor de NEN 5707 (asbest) wordt de strategie “heterogeen verdacht” aangehouden, dit omdat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest.
De specifieke deellocaties worden als ‘verdacht’ beoordeeld en zijn onderzocht middels maatwerk. Dit is verder omschreven in paragraaf 3.1.

3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksopzet

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

(deel)locatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Analyses grond/ grondwater
A. Algeheel terrein	Onverdacht (NEN5740) Verdacht (NEN5707)	11 boringen tot 0,5 m-mv 3 boringen tot 2,0 m-mv 1 peilbuis[3] 14 boringen worden als proefgat[2] uitgevoerd	2 x grond op STAP[1] (laag 0-0,5 m-mv) 1 x grond op STAP (laag 0,5-2,0 m-mv) 1 x grondwater op STAP 3 x grond op asbest
B. Demping	Maatwerk	Fase 1: 3 boringen tot 2,0 m-mv Fase 2: 1 boring tot 2,5 m-mv 3 boringen tot 2,0 m-mv Fase 3: 3 boringen tot 3,0 m-mv	Fase 1: 1 x grond op STAP (meest verdachte laag) Fase 2: 1 x grond op lood en organische stof/lutum (verticale afperking) 3 x grond op lood en organische stof/lutum (horizontale afperking) Fase 3 1 x grond op lood en organische stof/lutum (verticale afperking) 3 x grond op lood en organische stof/lutum (horizontale afperking)
C. PAK-spot	maatwerk	4 boringen tot 1,0 m-mv	5 x grond op PAK(10) en organische stof
D. PAK-verontreiniging	maatwerk	4 x peilbuis	5 x grond op PAK(10) en organische stof 4 x grondwater op PAK(10)
E. Asbest-verontreiniging	maatwerk	4 x proefgat	4 x grond op asbest
F. Zink-verontreiniging	maatwerk	Fase 1: 4 x boring tot 1,0 m-mv Fase 2: 1 boring tot 1,5 m-mv 3 boringen tot 1,0 m-mv	Fase 1: 4 x grond op zink en organische stof/lutum Fase 2: 1 x grond op zink en organische stof/lutum (verticale afperking) 3 x grond op zink en organische stof/lutum (horizontale afperking)

1 Standaardpakketten:
grond: 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) en organische stof/lutum
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)
2 Proefgat; Gegraven gat, 30 cm x 30 cm, tot 0,5 m-mv
3 De peilbuis wordt ter plaatse van de verwachte PAK-verontreiniging geplaatst

De boringen zijn in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

3.2 Verrichte werkzaamheden

De situering van de geplaatste monsterpunten is weergegeven in bijlage 2.

De data waarop en door wie het veldwerk is uitgevoerd is in onderstaande tabel opgenomen.

Datum	Uitvoerder(naam bedrijf)	Betreffend protocol
7 maart 2018	Dhr. P. Toebes (Greenhouse Advies)	2001, 2018
14 maart 2018	Dhr. A.D. Warkor (VWB Bodem)	2001
27 maart 2018	Dhr. R.A. Velderman (Greenhouse Advies)	2001, 2002, 2018
17 mei 2018	Dhr. R.A. Velderman (Greenhouse Advies)	2001, 2002
11 juni 2018	Dhr. R.A. Velderman (Greenhouse Advies)	2001

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens de boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. De zintuiglijke afwijkingen zijn beschreven in paragraaf 4.2.

3.3 Chemisch onderzoek

Het samenstellen van de grondmengmonsters en de analyse van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd door Eurofins Analytico. De bodemmonsters zijn zo geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven-, ondergrond en grondwater. In de tabellen opgenomen in hoofdstuk 4 zijn de separaat geanalyseerde monsters opgenomen. In onderstaande tabel is de samenstelling van de geanalyseerde mengmonsters inzichtelijk gemaakt. De overige deellocaties zijn onderzocht middels separate analyses.

Deellocatie	Monster		Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Algeheel terrein	BG1	G	Bovengrond westzijde	A01-1, A02-1, A03-1, A05-1	0,0-0,5	STAP grond[1]
	BG2	G	Bovengrond oostzijde	A07-1, A08-1, A12-1, A13-1	0,0-0,5	STAP grond[1]
	OG1	G	Ondergrond	A01-2, A01-4, A07-2, A11-3, A11-4,	0,5-2,0	STAP grond[1]
	ASB1	G	Bovengrond westzijde	A01 t/m A05	0,0-0,5	Asbest grond
	ASB2	G	Bovengrond centraal	A06 t/m A10	0,0-0,5	Asbest grond
	ASB3	G	Bovengrond oostzijde	A11 t/m A15	0,0-0,5	Asbest grond

G=grond

1 Standaardpakketten:
grond: 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)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem wisselend van opbouw is. Er komen zowel zand-, als klei-, als veenlagen voor.
De bodem is tot zeker 2,5 m-mv (licht tot sterk) puinhoudend.
Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte variërend van 0,85-0,95 m-mv.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij géén actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de waargenomen bijzonderheden beschreven.

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
A01	1,70	0,00 - 0,50	Zand	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
		1,30 - 1,70	Klei	zwak baksteenhoudend, gestaakt op baksteen
A02	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig betonhoudend
A03	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
A04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen
A05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
A06	2,50	0,00 - 0,10		asfalt
		1,10 - 1,60	Klei	sporen baksteen
		1,60 - 2,50	Klei	resten baksteen
A07	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	sporen baksteen
A08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig betonhoudend
A09	0,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen, zwak betonhoudend
A10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen, zwak betonhoudend
A11	2,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen
		1,00 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend
A12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend
A13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
A14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen
A15	0,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen
B01	2,00	0,00 - 0,15	Zand	opgebracht
		0,15 - 0,60	Zand	baksteen
		0,60 - 1,50	Klei	brokken baksteen, resten baksteen, 4% bijmenging
		1,50 - 2,00	Zand	resten baksteen, 2% bijmenging
B02	1,01	0,00 - 0,20	Klei	sporen baksteen, 5% bijmenging
		0,70 - 1,00		volledig baksteen
		1,00 - 1,01		boring gestaakt
B03	0,56	0,07 - 0,25	Zand	cunet
		0,25 - 0,55		volledig repac, 80% bijmenging
		0,55 - 0,56		boring gestaakt
B11	3,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,90	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie,
		0,90 - 1,70		brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, Geen monstermateriaal kunnen verkrijgen
		1,70 – 2,40		zwak puinhoudend, zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
		2,40 – 3,00		zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
B12	1,81	0,00 – 0,50	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 – 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
		1,00 – 1,80	Zand	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie

		1,80 – 1,81		Gestaakt op puin
B13	1,81	0,07 – 0,10		Straatzand
		0,10 – 0,60		volledig puin, geen olie-water reactie
		0,60 – 1,00	Veen	matig puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie
		1,00 – 1,80	Veen	brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
		1,80 – 1,81		gestaakt op puin
B14	0,81	0,00 – 0,50	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 – 0,80		volledig puin, geen olie-water reactie, edelman 5cm, geen monster-materiaal ivm grove brokken
		0,80 – 0,81		Gestaakt op puin/baksteen
B21	3,00	0,07 – 0,50	Zand	sterk puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 – 1,00	Zand	sterk puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie
		1,00 – 2,00	Veen	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
		2,00 – 3,00	Veen	geen olie-water reactie
B22	3,00	0,05 – 0,50	Zand	resten baksteen, matig puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 – 1,50	Klei	sterk puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie
		1,50 – 2,00	Slib	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Zand	geen olie-water reactie
		2,50 - 3,00	Klei	geen olie-water reactie
B23	1,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,20	Zand	brokken baksteen, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,50		volledig baksteen, Gestaakt op baksteen brokken
C01	1,00	0,00 - 0,08		volledig asfalt
		0,08 - 0,18		volledig repac
		0,18 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Zand	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie
C02	1,00	0,00 - 0,09		volledig asfalt
		0,09 - 0,19		volledig repac
		0,19 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		0,50 - 0,80	Zand	sterk puinhoudend, zwakke oliegeur, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,00	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
C03	1,00	0,00 - 0,40	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,40 - 0,50		volledig baksteen, klinkerlaag
		0,50 - 1,00	Zand	sporen puin
C04	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
D01	2,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen, sporen grind, brokken baksteen
		0,50 - 1,00	Klei	resten baksteen
		1,00 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, resten grind
		2,00 - 2,50	Klei	resten baksteen, sporen grind
D02	2,50	0,10 - 0,70	Klei	resten baksteen, sporen grind
		0,70 - 1,00	Klei	sporen baksteen
		1,00 - 2,00	Klei	sporen baksteen
		2,00 - 2,50	Klei	zwak baksteenhoudend, resten grind
D03	2,50	0,10 - 0,50	Klei	resten baksteen, resten grind
		0,50 - 1,50	Klei	matig baksteenhoudend, resten grind
		1,50 - 2,50	Klei	zwak baksteenhoudend, resten grind
E01	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,90	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,90 - 1,50	Klei	brokken baksteen, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
E02	2,00	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 0,90	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,90 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie
E03	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,90	Zand	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,90 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
E04	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,90	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie

		0,90 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
F01	0,90	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,90	Zand	zwak puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, gestaakt op puin
F02	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, brokken beton, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
F03	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
F04	1,00	0,10 - 0,50	Klei	brokken baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	brokken baksteen, geen olie-water reactie
F11	1,50	0,40 - 0,70	Zand	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie
		0,70 - 1,50	Zand	matig puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie
F12	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	matig puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie
F13	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	resten baksteen, geen olie-water reactie
F14	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	sterk puinhoudend, resten baksteen, zwak kolengruishoudend, zwakke onbekende geur, geen olie-water reactie, zure thinner achtige geur

4.3 Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van de peilbuizen zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan:

Peilbuis nr.	datum plaatsing	datum bemonstering	Filter-stelling (m-mv)	Grondwater stand (m-mv)	Zuur-graad pH	Geleidbaar-heid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
A06	14 maart 2018	27 maart 2018 en 17 mei 2018	1,50 - 2,50	0,90 0,92	6,8 6,9	506 484	16,6 14,2
D01	14 maart 2018	27 maart 2018	1,50 - 2,50	0,95	6,7	423	12,2
D02	14 maart 2018	27 maart 2018	1,50 - 2,50	0,90	6,8	412	8,9
D03	14 maart 2018	27 maart 2018	1,50 - 2,50	0,85	6,7	514	18,3

De NTU is groter dan 10, wat voor locaties met een dergelijke bodemopbouw (sterk siltige, zwak humeus en zwak veenhoudende, klei) niet ongewoon is. Ook de overig gemeten waarden wijken niet af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

De boorlocaties en de ligging van de peilbuizen zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

4.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

De efficiënte van de locatie inspectie wordt geschat op 70%. Hierbij wordt opgemerkt dat ter plaatse van de asfaltverharding geen maaiveldinspectie heeft kunnen plaatsvinden.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[1]	=	referentiewaarde
tussenwaarde[2]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.5.2 Toetsing Barium grond

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager is dan het gehalte dat van nature voorkomt in de bodem. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten te opzichte van de natuurlijke achtergrondwaarde als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium; 920 mg/kg d.s. 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 d.s.

4.5.3 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde(a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen(b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

[1] Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.
[2] De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van X stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van X stoffen maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5.4 Asbest in bodem

De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie).

De hergebruikswaarden voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen zijn opgenomen in bijlagen A en B van de Regeling bodemkwaliteit. De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de bouwstof, grond of baggerspecie is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest).

De interventiewaarde voor asbest is opgenomen in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m^3 verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien het asbestgehalte binnen een in het bodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde overschrijdt.

4.6 Analyseresultaten

In de volgende tabellen wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit weergegeven:

A. Algeheel terrein

Monster(traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond (STAP)			
BG1 (0-50)	+	Kwik, lood, zink, PCB(7), PAK(10)	Industrie
BG2 (0-50)	+	Kwik, lood, zink, PCB(7), PAK(10)	Wonen
OG1 (50-200)	+	Koper, kwik, lood	Industrie
Grond (asbest)			
ASB1 (0-50)	-	Asbest (<1,2)	n.v.t.
ASB2 (0-50)	-	Asbest (<0,8)	n.v.t.
ASB3 (0-50)	-	Asbest (<1,0)	n.v.t.
Grondwater (STAP)			
A06-2 (250-350)	+++ ++ +	Naftaleen (en diverse overige PAK-verbindingen) Minerale olie Barium, benzeen, xylenen	n.v.t.

- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)
++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

B. Demping

Monster(traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Fase 1; Grond (STAP)			
B01 (60-150)	+++ +	Lood Koper, kwik, zink, PAK(10)	Nooit toepasbaar
Fase 2; Grond (lood)			
B11 (170-200)	+++	Lood (630)	Niet bepaald (slechts 1 parameter geanalyseerd)
B12 (50-100)	+	Lood (150)	
B13 (60-100)	+	Lood (220)	
Fase 3; Grond (lood)			
B11 (250-300)	+++	Lood (420)	Niet bepaald (slechts 1 parameter geanalyseerd)
B21 (100-150)	-	Lood (24)	
B22 (150-200)	++	Lood (220)	
B23 (100-120)	+++	Lood (540)	

C. PAK-spot

Monster(traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond (PAK)			
C01 (18-50)	-	PAK (0,55)	Niet bepaald (slechts 1 parameter geanalyseerd)
C01 (50-80)	+	PAK (1,6)	
C02 (50-80)	+	PAK (10)	
C03 (50-100)	-	PAK (1,3)	
C04 (50-100)	-	PAK (2,5)	

D. PAK-verontreiniging			
Monster(traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond (PAK)			
A06 (60-110)	+++	PAK (92)	Niet bepaald (slechts 1 parameter geanalyseerd)
A06 (110-160)	+	PAK (6,5)	
D01 (50-100)	-	PAK (0,35)	
D02 (70-100)	+	PAK (15)	
D03 (50-100)	+	PAK (12_	
Grondwater (PAK)			
A06 (250-350)	+++ ++	Naftaleen, fenanthreen, fluorantheen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, Indeno(123-cd)pyreen Anthraceen, benzo(a)anthraceen	Niet bepaald (slechts 1 parameter geanalyseerd)
D01 (250-350)	-	n.v.t.	
D02 (250-350)	+	Naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen	
D03 (250-350)	+	Fenanthreen, fluorantheen	

E. Asbest-verontreiniging			
Monster(traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond (asbest)			
E01 (50-90)	-	Asbest (<0,8)	Niet bepaald (slechts 1 parameter geanalyseerd)
E02 (50-90)	-	Asbest (<0,8)	
E03 (50-90)	-	Asbest (<0,8)	
E04 (50-90)	-	Asbest (<0,6)	

F. Zink-verontreiniging			
Monster(traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Fase 1; Grond (zink)			
F01 (50-90)	+	Zink (77)	Niet bepaald (slechts 1 parameter geanalyseerd)
F02 (0-50)	-	Zink (70)	
F03 (0-50)	+++	Zink (380)	
F04 (10-50)	+	Zink (190)	
Fase 2; Grond (zink)			
F11 (70-110)	-	Zink (41)	Niet bepaald (slechts 1 parameter geanalyseerd)
F12 (0-50)	++	Zink (280)	
F13 (0-50)	+	Zink (200)	
F14 (0-50)	+	Zink (100)	

In bijlage 4 worden de analysecertificaten weergegeven. In bijlage 5 en 6 zijn de toetsingstabellen opgenomen.

4.7 Interpretatie resultaten

In onderstaande tabel wordt de interpretatie van de verontreinigingen weergeven.

(deel)locatie	Verwachting/ voorgaand onderzoek	Bevindingen	Vervolg
A. Algeheel terrein	Geen tot lichte overschrijdingen	Ten hoogste lichte verontreinigd	Afdoende onderzocht; Geen vervolg
B. Demping	Heterogeen verontreinigd.	Zeker 50 m² sterk verontreinigd. Lood tot op grotere diepte, zeker 3,0 m-mv, sterk verhoogd aangetroffen.	(Nog) Geen volledige omvang bepaling van de sterke bodemverontreiniging verkregen. Nader onderzoek aanbevolen. Werkzaamheden in grond dienen als 'bodemsanering' uitgevoerd te worden. Aanmelding middels BUS-systematiek.
C. PAK-spot	Grond sterk verontreinigd met PAK, beperkte omvang.	Niet meer aangetroffen	Afdoende onderzocht; Geen vervolg
D. PAK-verontreiniging	Grond sterk verontreinigd met PAK, beperkte omvang. Grondwater sterk verontreinigd met PAK, beperkte omvang.	Bevestiging van voorgaande resultaten. Oppervlakte circa 50 m^2 sterk verontreinigd.	Werkzaamheden in grond als 'bodemsanering' (saneringsplan). Aanvullende BUS-melding voor PAK-verontreiniging in grondwater.
E. Asbest-verontreiniging	Zintuiglijk asbest plaatmateriaal op maaiveld.	Geen asbest plaatmateriaal waargenomen. Bodemlaag van eerder onderzoek mogelijk afgedekt, puinhoudende laag onderzocht. Geen asbest aangetroffen.	Afdoende onderzocht; Geen vervolg.
F. Zink-verontreiniging	Bovengrond (0-50 cm-mv); 35 m² sterk verontreinigd	Bovengrond (0-70 cm-mv); 72 m² sterk verontreinigd. Zeker 50 m³ grond sterk verontreinigd.	(Nog) Geen volledige omvangsbepaling van de sterke bodemverontreiniging verkregen. Nader onderzoek aanbevolen. Werkzaamheden in grond dienen als 'bodemsanering' uitgevoerd te worden. Aanmelding middels BUS-systematiek.

Voor de kadastrale percelen 10777 en 4702 (westzijde) van de locatie is nog nader onderzoek benodigd. Dit betreft de locaties:
Deellocatie B; demping
- Afhankelijk van de ontwikkelingsplannen is hier een nadere afperking van de loodverontreiniging benodigd. Er is in ieder geval sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Deellocatie F; zinkverontreiniging
- Hier is nog een nadere afperking van de zinkverontreiniging benodigd.

Tevens is de sterke PAK-verontreiniging ter plaatse van deellocatie D in grond en grondwater wederom aangetroffen.

Sanering van de sterke bodemverontreiniging (perceel 10777 en 4701) kan middels een saneringsplan, danwel BUS-melding(en):
- Deellocatie B; demping
  - BUS-melding categorie Immobiel; categorie aanbrengen duurzame afdeklaag
- Deellocatie D; PAK-verontreiniging
  - Saneringsplan (grond); categorie volledige verwijdering of afdekken onder duurzame afdeklaag
  - BUS-melding categorie Mobiel (grondwater)
- Deellocatie F; zinkverontreiniging
  - Immobiel (grond); categorie volledige verwijdering

Gelet op aanwezigheid van meerdere verontreinigingen wordt aanbevolen om voor de verontreinigde deellocaties (perceel 10777 en 4701) één saneringsplan op te stellen.

Op het kadastrale perceel Alphen aan den Rijn, sectie B, nummer 9341 zijn geen sterke verontreinigingen meer aangetroffen. De bodemkwaliteit voldoet aan 'Industrie'. Dit kadastrale perceel is geschikt voor het voorgenomen gebruik, zijnde realisatie van een kantoorgebouw.
De WBB-aanduiding voor dit perceel kan ons inziens komen te vervallen

Wel dient bij de bouw rekening te worden gehouden met de naastgelegen PAK-verontreiniging in het grondwater, in relatie tot mogelijke verspreiding door het gebruik van bronnering (indien van toepassing).

5 Conclusies

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit, zowel grond als freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

In opdracht van EFY Group B.V. is door Greenhouse Advies B.V. een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Alphen aan den Rijn, sectie B, perceelsnummers 4702, 9341 en 10777. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.600 m^2.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, zijnde realisatie van een kantoorgebouw op het kadastrale perceel B, nummer 9341 (oostzijde van onderzoekslocatie).

Het doel van het bodemonderzoek is meerledig te weten:
Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit, zowel grond als freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

Doel van het aanvullend bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de reeds bekende (en de nieuwe aangetroffen) verontreinigingen. Tevens wordt een uitspraak gedaan over de risico's van de aanwezige verontreinigingen.

Onderzocht is zowel het gehele terrein, als enkele specifieke deellocaties.

De bodemopbouw is wisselend, er worden zowel zand-, als klei-, als veenlagen aangetroffen. De bodem is tot 2,5 m-mv (licht tot sterk) puinhoudend.
Het grondwater is aangetroffen op een diepte van 0,85 tot 0,95 m-mv.

Onderstaand de onderzoeksresultaten per deellocatie:
<u>Deellocatie A, algeheel terrein</u>
- In zowel de boven- als de ondergrond ten hoogste lichte verhoogde concentraties aan zware metalen, PCB(7) en/of PAK(10);
- Asbest is niet in verhoogde gehalten aangetroffen;
- In het grondwater is naftaleen sterk en minerale olie matig verhoogd aangetroffen. De overige parameters ten hoogste in licht verhoogde waarden. Deze gehalten hangen samen met de bekende PAK-verontreiniging in het grondwater.

<u>Deellocatie B, demping</u>
- Ter plaatse van de boringen B01 (traject 0,6-1,5 m-mv), B11 (trajecten 1,7-2,0 m-mv en 2,5-3,0 m-mv) en B23 (traject 1,0-1,2 m-mv) zijn sterk verhoogde gehalten aan lood gemeten;
- Ter plaatse van boring B22 (traject 1,5-2,0 m-mv) is een matig verhoogd gehalte aan lood aangetroffen
- In de overige grondmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan lood gemeten.

<u>Deellocatie C, PAK-spot</u>
- In de grondmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan PAK(10) gemeten.

<u>Deellocatie D, PAK-verontreiniging</u>
- Ter plaatse van boringen A06 (traject 0,6-1,1 is een sterk verhoogde gehalte aan PAK(10) gemeten;
- In de overige grondmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan lood gemeten.;
- In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis A06 zijn diverse PAK-verbindingen sterk verhoogd aangetroffen;
- In de grondwatermonsters uit de afperkende peilbuizen zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aan PAK-verbindingen aangetroffen.

<u>Deellocatie E, asbest-verontreiniging</u>
- In de vier grondmonsters zijn geen verhoogde concentraties aan asbest gemeten.

Deellocatie F, zinkverontreiniging
- Ter plaatse van boring F03 (traject 0,0-0,5 m-mv) is een sterk verhoogd gehalte aan zink gemeten;
- Ter plaatse van boring F12 (traject 0,0-0,5 m-mv) is een matig verhoogd gehalte aan zink aangetroffen
- In de overige grondmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zink gemeten.

Vervolg
Voor de kadastrale percelen 10777 en 4702 (westzijde) van de locatie is nog nader onderzoek benodigd.
Deellocatie B; demping
- Hier is nog een nadere afperking van de sterke loodverontreiniging benodigd.

Deellocatie F; zinkverontreiniging
- Hier is nog een nadere afperking van de zinkverontreiniging benodigd.

Tevens is de sterke PAK-verontreiniging ter plaatse van deellocatie D in grond en grondwater wederom aangetroffen.

Sanering van de sterke bodemverontreiniging (perceel 10777 en 4701) kan middels een saneringsplan, danwel BUS-melding(en):
- Deellocatie B; demping
  - BUS-melding categorie Immobiel; categorie aanbrengen duurzame afdeklaag
- Deellocatie D; PAK-verontreiniging
  - Saneringsplan (grond); categorie volledige verwijdering of afdekken onder duurzame afdeklaag
  - BUS-melding categorie Mobiel (grondwater)
- Deellocatie F; zinkverontreiniging
  - Immobiel (grond); categorie volledige verwijdering

Gelet op aanwezigheid van meerdere verontreinigingen wordt aanbevolen om voor de verontreinigde deellocaties (perceel 10777 en 4701) één saneringsplan op te stellen

Perceel 9341
Op het kadastrale perceel Alphen aan den Rijn, sectie B, nummer 9341 zijn geen sterke verontreinigingen meer aangetroffen. De bodemkwaliteit voldoet aan 'Industrie'. Dit kadastrale perceel is geschikt voor het voorgenomen gebruik, zijnde realisatie van een kantoorgebouw. De WBB-aanduiding voor dit perceel kan ons inziens komen te vervallen.
Wel dient bij de bouw rekening te worden gehouden met de naastgelegen PAK-verontreiniging in het grondwater, in relatie tot mogelijke verspreiding door het gebruik van bronnering (indien van toepassing).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie en kadastrale kaart



Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: EFY00118



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 februari 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

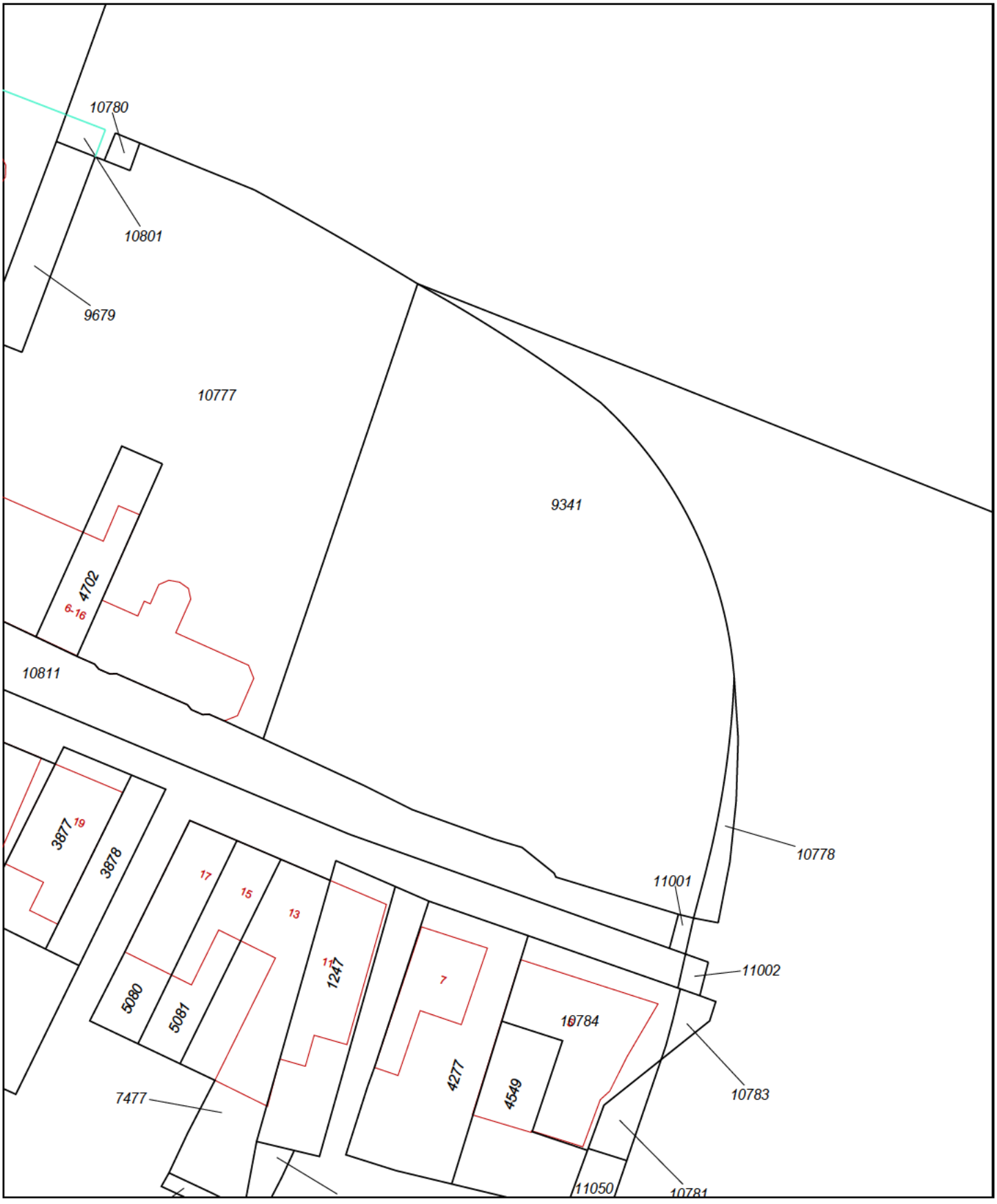
Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	ALPHEN AAN DEN RIJN
Sectie	B
Perceel	10777

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: EFY00118



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

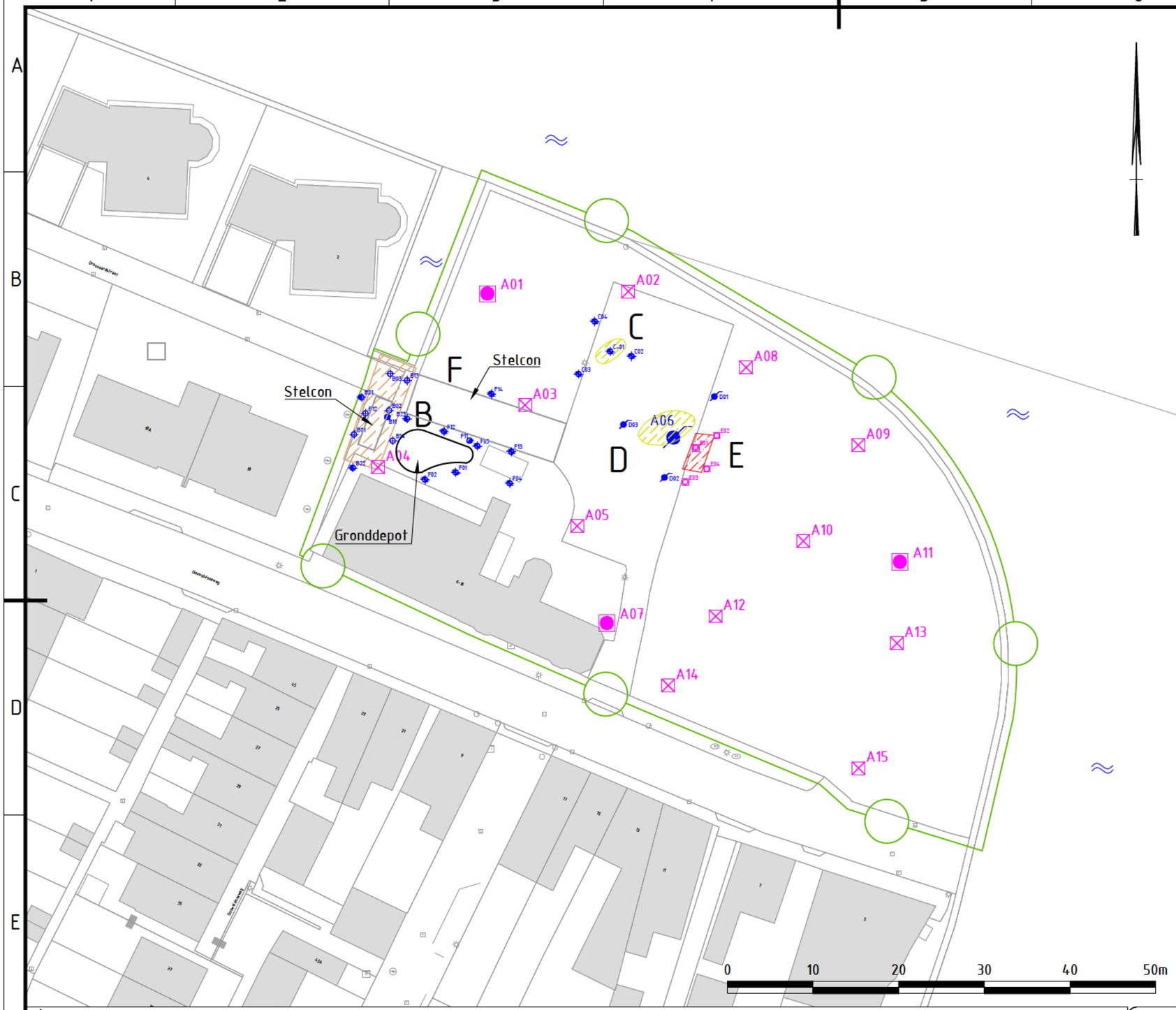
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 februari 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

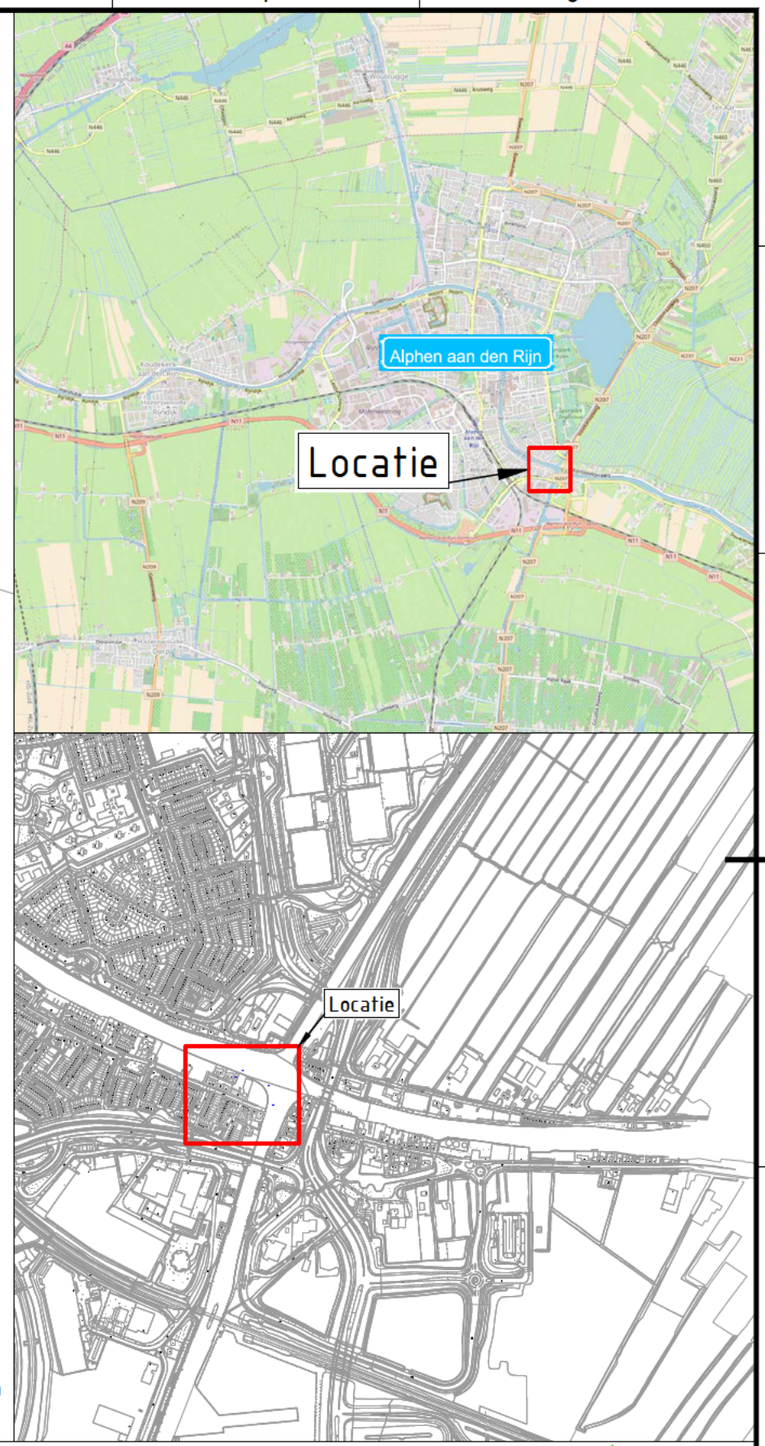
Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	ALPHEN AAN DEN RIJN
Sectie	B
Perceel	9341

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2: Overzichtstekeningen veldwerkzaamheden



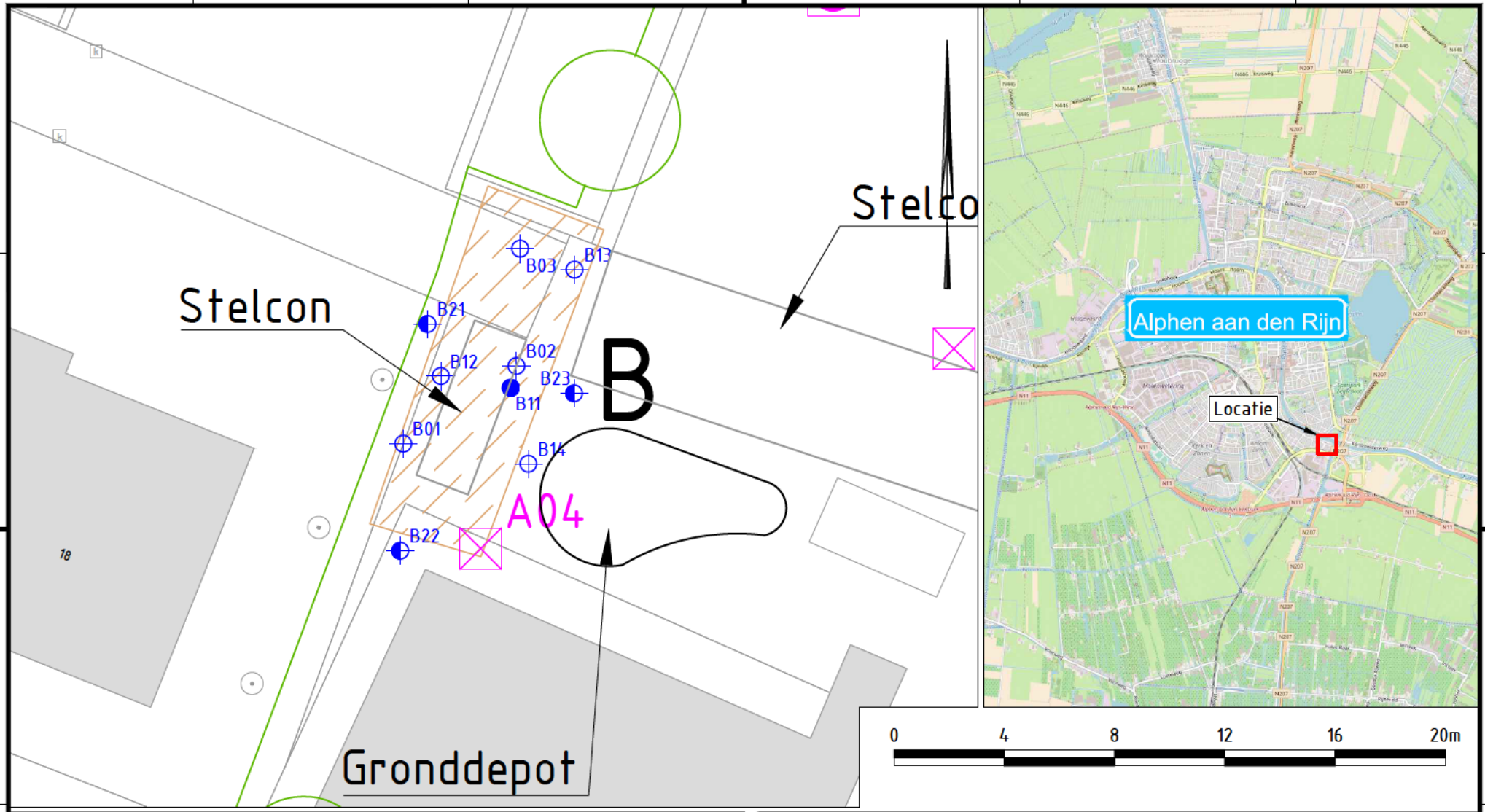


VERKLARING

- Asbestgat + boring 0,5 m-mv
- Asbestgat + boring 2,0 m-mv
- Peilbuis
- Boring 2,0 m-mv
- Boring 2,5 m-mv
- Boring 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Demping
- PAK-verontreiniging/spot
- Asbestverontreiniging
- Onderzoekslocatie
- Kadastrale grens
- Bebouwing
- Nieuwbouw
- Voormalige bebouwing

Project:	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn
	A - Gebiedsdekkend onderzoek
Getekend:	R. Wanders
Datum:	13-06-2018
Schaal:	1:500
Formaat:	ISO full bleed A3 (297.00 x 420.00 MM)
Projectcode:	EFY00118
Document:	EFY00118_Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn_ Boringen.dwg
Goedgekeurd:	A. Ursinus
Datum:	13-06-2018
Status:	CONCEPT
Versie:	1.0
Tekening:	1/1
Soort document:	TEKENING

GREENHOUSE ADVIES

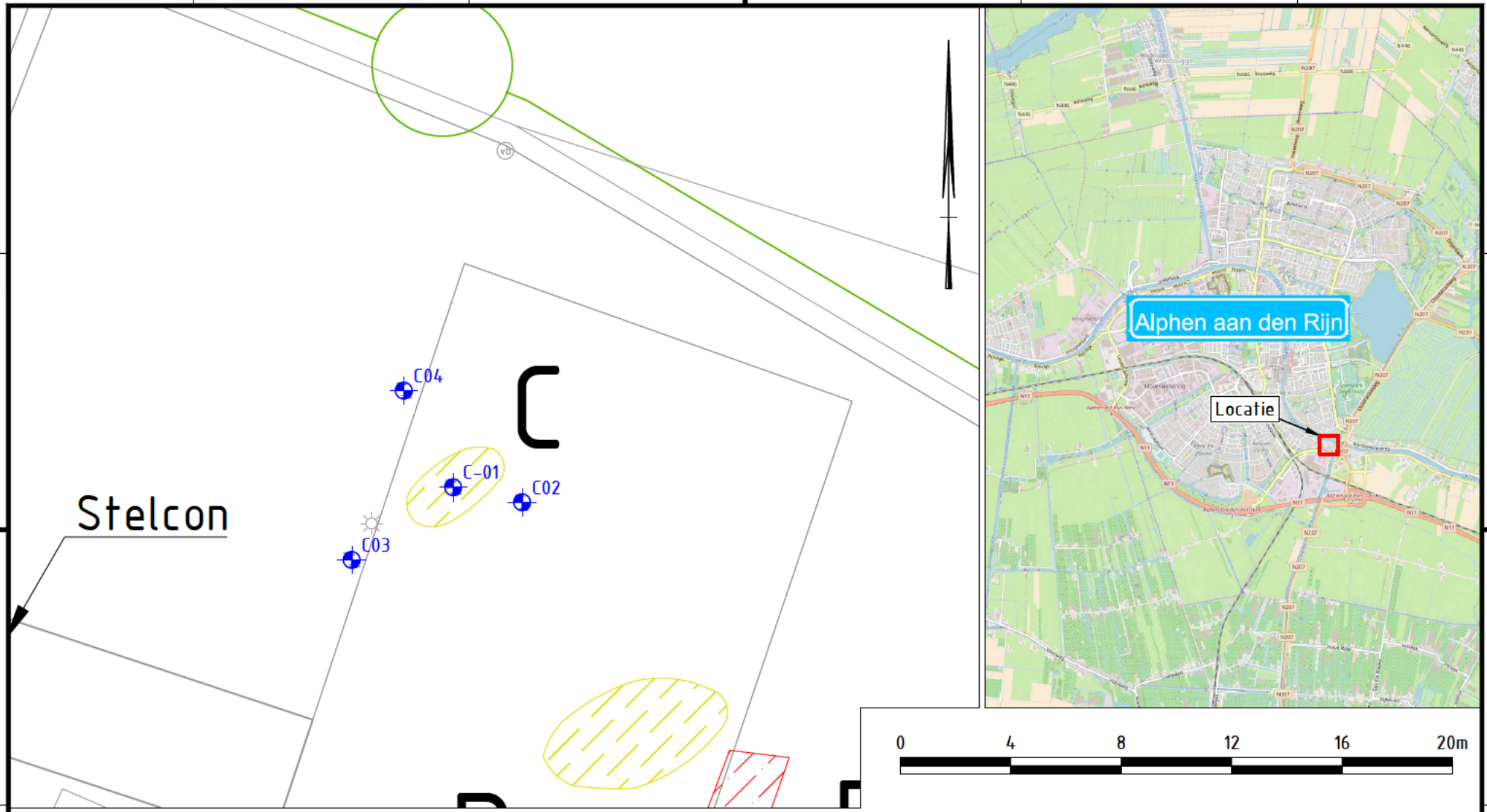


VERKLARING

- Boring 2,0 m-mv
- Boring 2,5 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Asbestgat + boring 0,5 m-mv
- Bebouwing
- Nieuwbouw
- Demping
- Onderzoekslocatie
- Kadastrale grens

Project:	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn Deellocatie B - Demping
Getekend:	R. Wanders
Datum:	19-06-2018
Schaal:	1:200
Formaat:	ISO full bleed A4 (210.00 x 297.00 MM)
Projectcode:	EFY00118
Document:	EFY00118_Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn_ Boringen.dwg
Goedgekeurd:	A. Ursinus
Datum:	19-06-2018
Status:	CONCEPT
Versie:	1.0
Tekening:	1/1
Soort document:	TEKENING

GREENHOUSE ADVIES

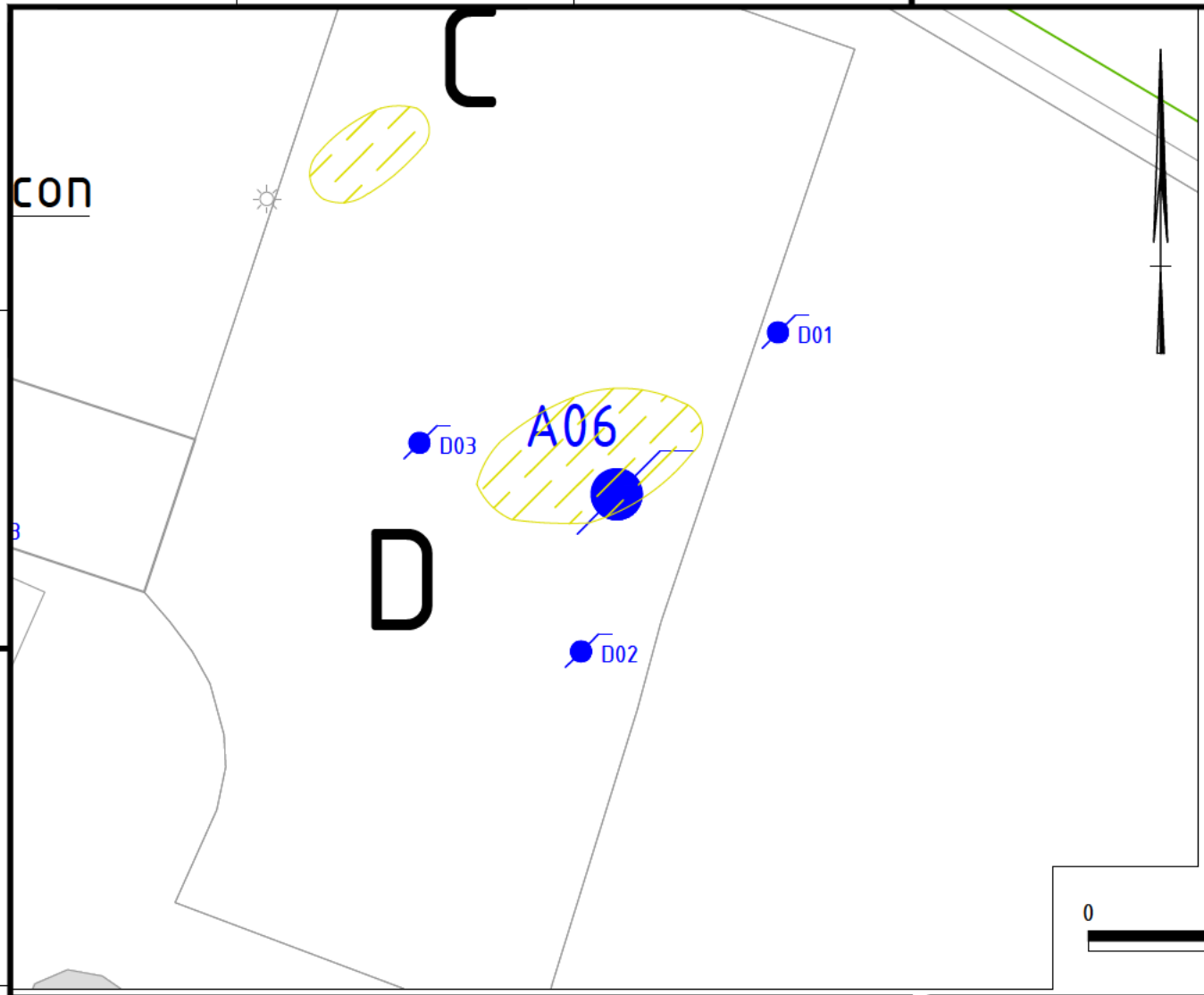


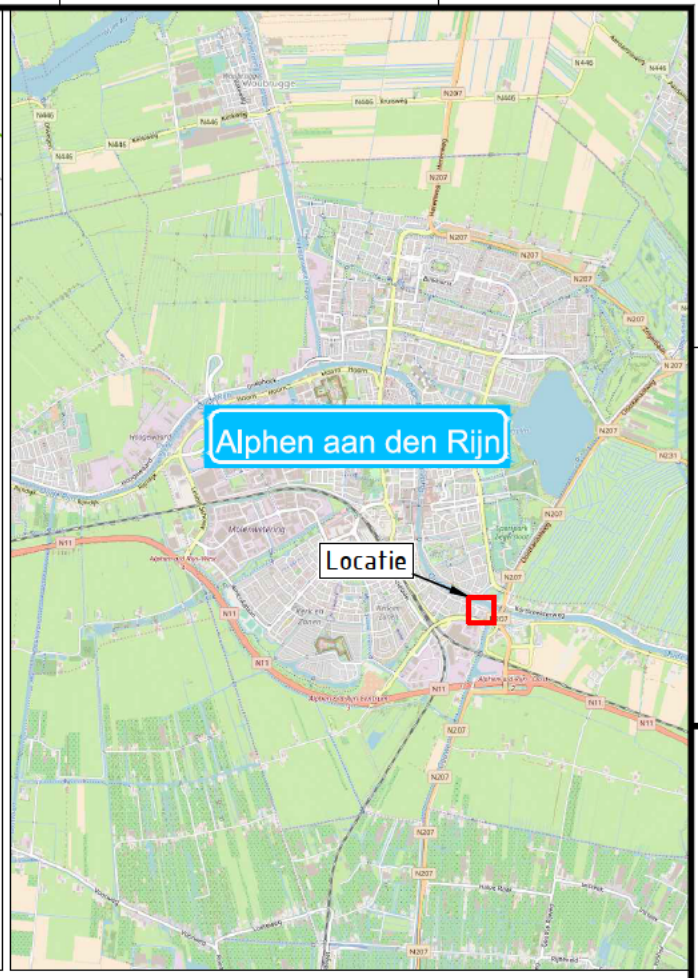
VERKLARING

- Boring 1,0 m-mv
- Bebouwing
- Onderzoekslocatie
- PAK-verontreiniging/ -spot
- Nieuwbouw
- Kadastrale grens
- Asbestgat + boring 0,5 m-mv

Project:	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn Deellocatie C - PAK-spot
Getekend:	R. Wanders
Datum:	19-06-2018
Schaal:	1:200
Formaat:	ISO full bleed A4 (210.00 x 297.00 MM)
Projectcode:	EFY00118
Document:	EFY00118_Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn_ Boringen.dwg
Goedgekeurd:	A. Ursinus
Datum:	19-06-2018
Status:	CONCEPT
Versie:	1.0
Tekening:	1/1
Soort document:	TEKENING

GREENHOUSE ADVIES





0 4 8 12 16 20m

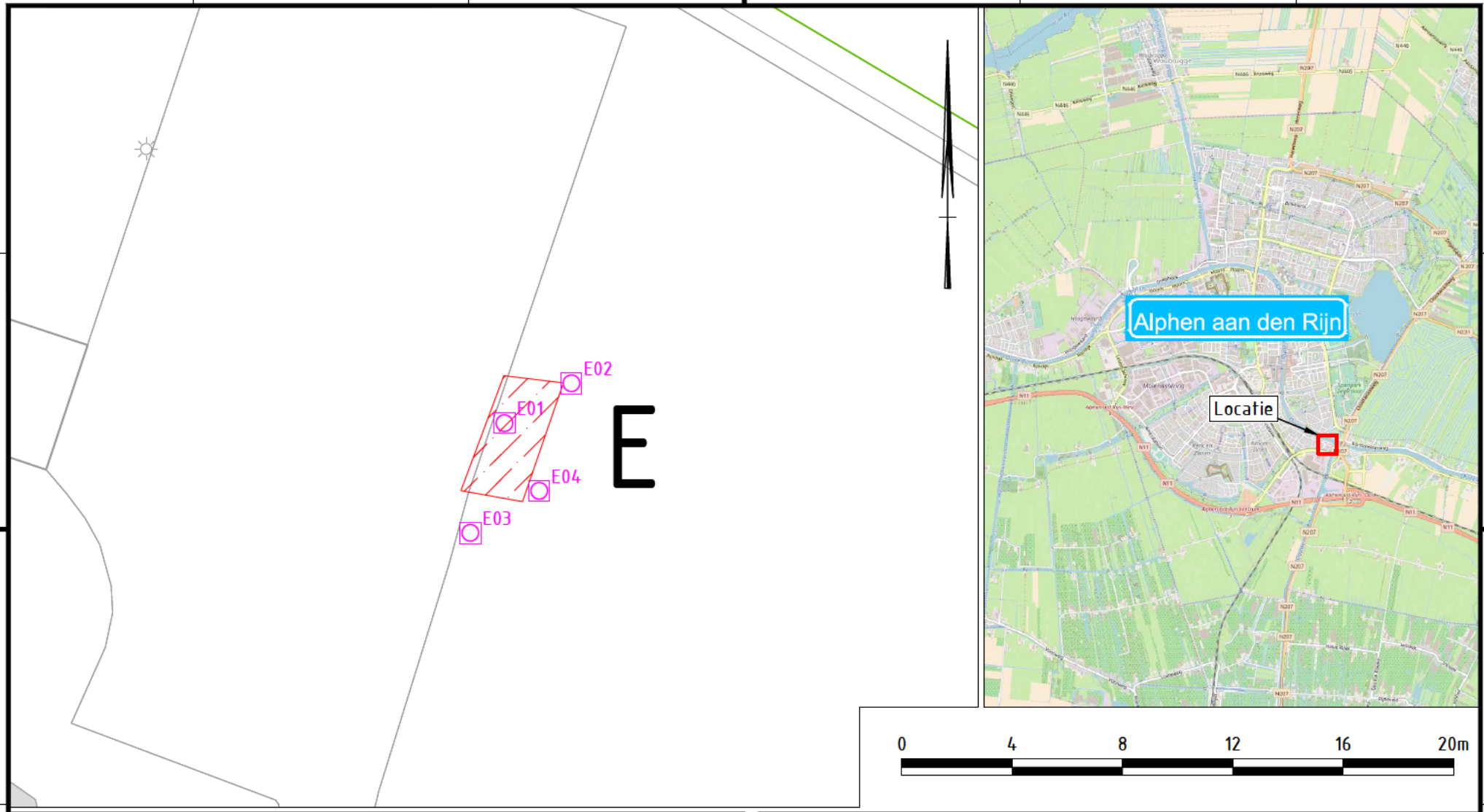
VERKLARING

- Peilbuis
- PAK-verontreiniging/ -spot
- Bebouwing
- Nieuwbouw
- Onderzoekslocatie
- Kadastrale grens

Project: Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn
Deellocatie D - PAK-verontreiniging

GREENHOUSE ADVIES

Getekend:	R. Wanders	**Goedgekeurd:**	A. Ursinus
Datum:	19-06-2018	**Datum:**	19-06-2018
Schaal:	1:200	**Status:**	CONCEPT
Formaat:	ISO full bleed A4 (210.00 x 297.00 MM)	**Versie:**	1.0
Projectcode:	EFY00118	**Tekening:**	1/1
Document:	EFY00118_Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn_ Boringen.dwg	**Soort document:**	TEKENING



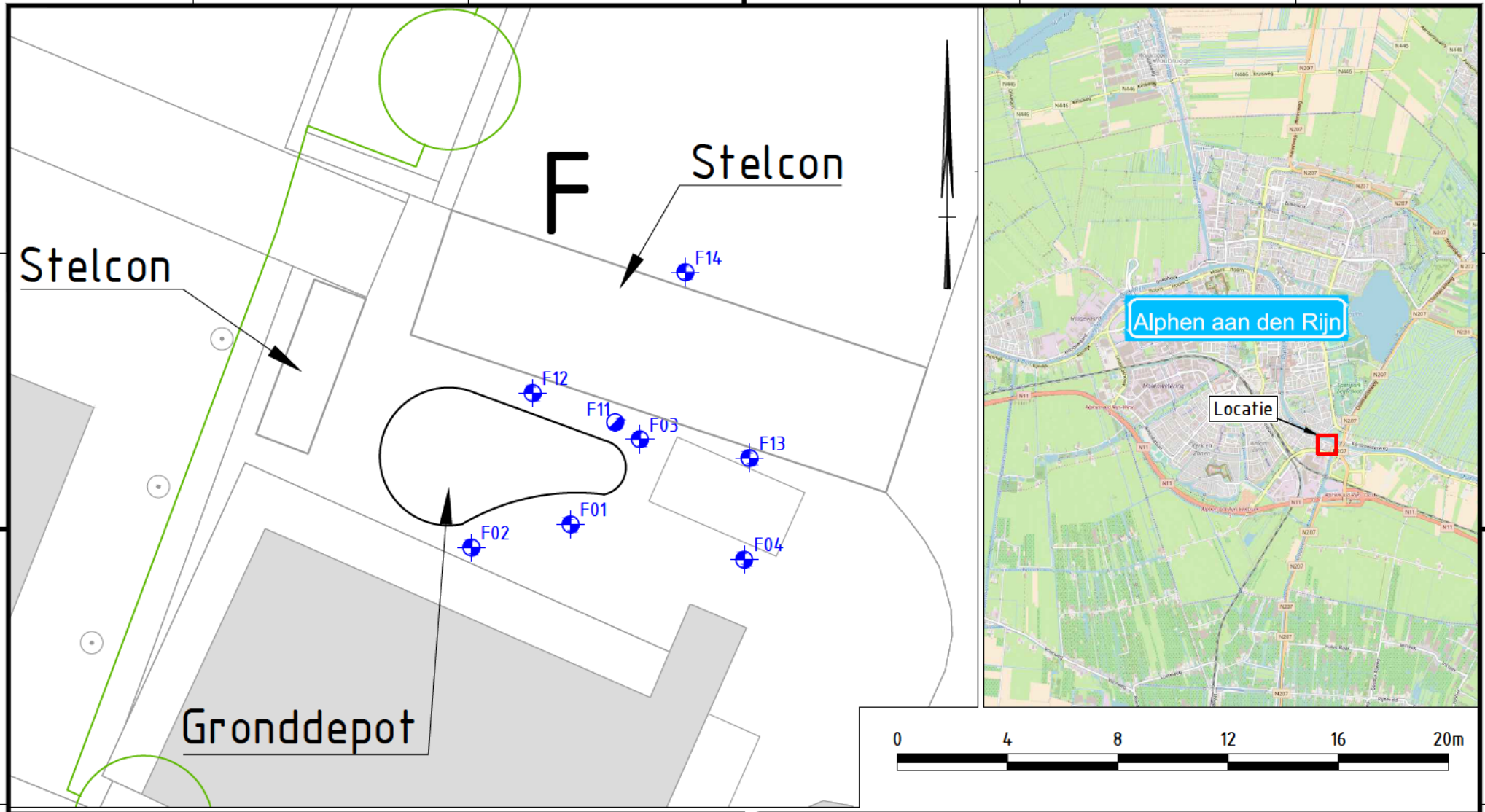
VERKLARING

Asbestgat	Bebouwing	Onderzoekslocatie
Peilbuis	Nieuwbouw	Kadastrale grens
Asbestverontreiniging		

Project: Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn
Deellocatie E - Asbestverontreiniging

GREENHOUSE ADVIES

Getekend:	R. Wanders	**Goedgekeurd:**	A. Ursinus
Datum:	19-06-2018	**Datum:**	19-06-2018
Schaal:	1:200	**Status:**	CONCEPT
Formaat:	ISO full bleed A4 (210.00 x 297.00 MM)	**Versie:**	1.0
Projectcode:	EFY00118	**Tekening:**	1/1
Document:	EFY00118_Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn_ Boringen.dwg	**Soort document:**	TEKENING



VERKLARING

- Boring 1,0 m-mv
- Boring 1,5 m-mv
- Bebouwing
- Nieuwbouw
- Demping
- Onderzoekslocatie
- Kadastrale grens

Project: Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn
Deellocatie F - Zinkverontreiniging

GREENHOUSE ADVIES

Getekend:	R. Wanders
Datum:	19-06-2018
Schaal:	1:200
Formaat:	ISO full bleed A4 (210.00 x 297.00 MM)
Projectcode:	EFY00118
Document:	EFY00118_Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan den Rijn_ Boringen.dwg

Goedgekeurd:	
Datum:	19-06-2018
Status:	CONCEPT
Versie:	1.0
Tekening:	1/1
Soort document:	TEKENING

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

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

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
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

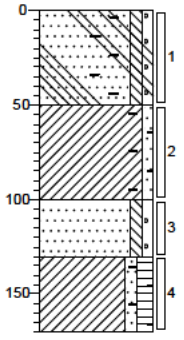
overig
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis
- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Boring: A01

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, bruingrijs, Schep

-50

Klei, zwak zandig, zwak baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-100

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor

-130

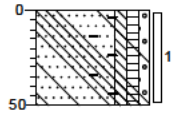
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak veenhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op baksteen

-170

Boring: A02

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

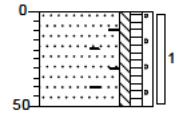
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, bruingrijs, Schep

-50

Boring: A03

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

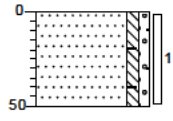
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep

-50

Boring: A04

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken baksteen, bruingrijs, Schep

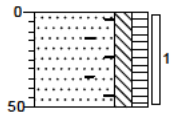
-50

Projectcode: EFY00118

Boring: A05

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



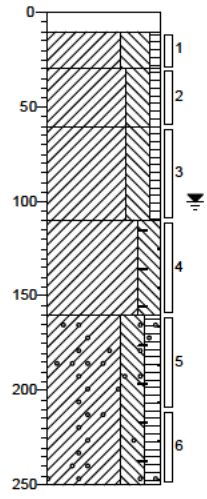
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Schep

-50

Boring: A06

X: 106111,38
Y: 459201,90
Datum: 14-3-2018
GWS: 100



0 asfalt

-10 Kernboor, asfalt

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-30

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

-60

Klei, sterk siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

-110

Klei, sterk siltig, sporen zand, sporen baksteen, lichtgrijs, Pulsboor

-160

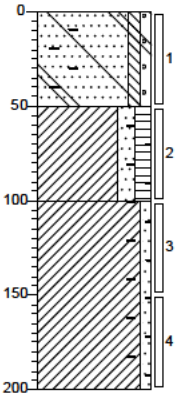
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, resten grind, resten veen, neutraal grijsbruin, Pulsboor

-250

Boring: A07

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend, bruingrijs, Schep

-50

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor

-100

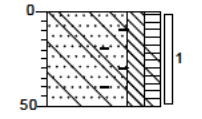
Klei, zwak zandig, sporen baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: A08

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, donker bruingrijs, Schep

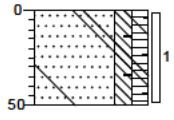
-50

Projectcode: EFY00118

Boring: A09

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

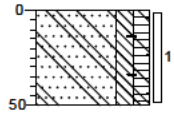
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken baksteen, zwak betonhoudend, donker bruingrijs, Schep

-50

Boring: A10

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

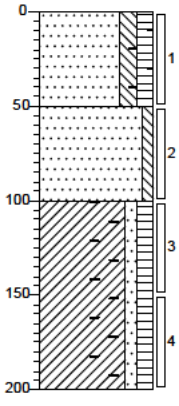
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken baksteen, zwak betonhoudend, donker bruingrijs, Schep

-50

Boring: A11

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken baksteen, donker bruingrijs, Schep

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor

-100

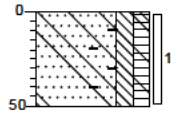
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

-200

Boring: A12

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, donker bruingrijs, Schep

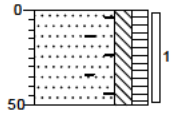
-50

Projectcode: EFY00118

Boring: A13

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

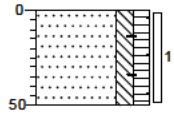
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, donker bruingrijs, Schep

-50

Boring: A14

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak

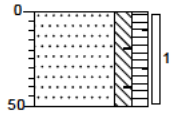
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken baksteen, donker bruingrijs, Schep

-50

Boring: A15

Datum: 7-3-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



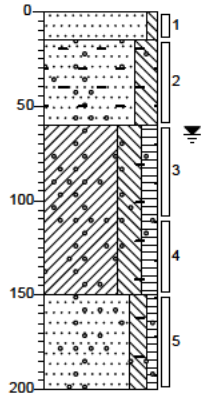
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken baksteen, donker bruingrijs, Schep

-50

Boring: B01

X: 106082,53
Y: 459203,99
Datum: 14-3-2018
GWS: 65



0 teer

-15 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor, opgebracht

Zand, matig fijn, sterk siltig, resten grind, baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

-60 Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken baksteen, resten baksteen, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, 4% bijmenging

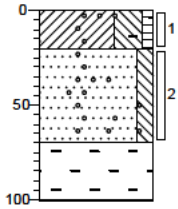
-150 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Zuigerboor, 2% bijmenging

-200

Projectcode: EFY00118

Boring: B02

X: 106085,97
Y: 459207,48
Datum: 14-3-2018



0 tuin

-20 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, 5% bijmengin

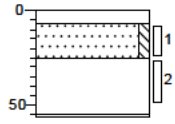
-70 Zand, matig fijn, matig siltig, resten grind, neutraal geelbruin, Edelmanboor

Volledig baksteen, Edelmanboor

-101 Edelmanboor, stuit hard

Boring: B03

X: 106088,27
Y: 459213,01
Datum: 14-3-2018



0 klinker

-7 Edelmanboor, klinker

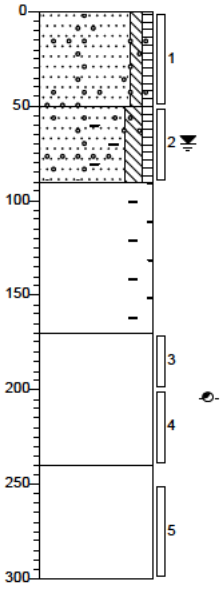
-25 Zand, zeer grof, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor, cunet

Volledig repac, Ramguts, 80% bijmenging

-56 Edelmanboor, stuit hard

Boring: B11

Datum: 17-5-2018
GWS: 70



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Schep

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, matig veenhoudend

-90 Brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor, Geen monstermateriaal kunnen verkrijgen, edelman 5cm

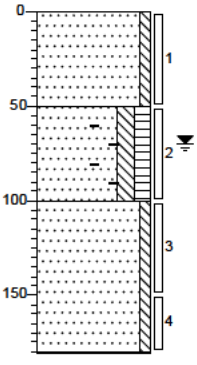
-170 Uiterst slibhoudend, zwak puinhoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, donker zwartbruin, Edelmanboor

-240 Sterk slibhoudend, zwak zandhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

-300

Boring: B12

Datum: 17-5-2018
GWS: 70



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

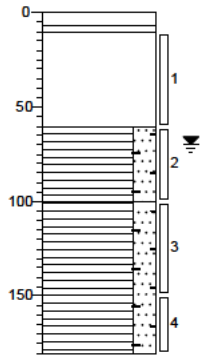
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

-181 Gestaakt op puin

Projectcode: EFY00118

Boring: B13

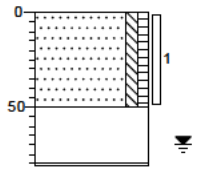
Datum: 17-5-2018
GWS: 70



0 klinker
-7 Klinker
-10 Straatzand
Volledig puin, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep
-60 Veen, sterk zandig, matig puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100 Veen, sterk zandig, brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-181 Gestaakt op puin

Boring: B14

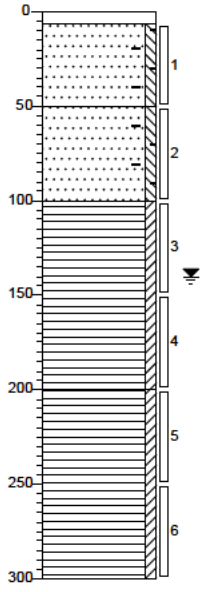
Datum: 17-5-2018
GWS: 70



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50 Volledig puin, geen olie-water reactie, Edelmanboor, edelman 5cm, geen monstermateriaal ivm grove brokken
-81 Gestaakt op puin/baksteen

Boring: B21

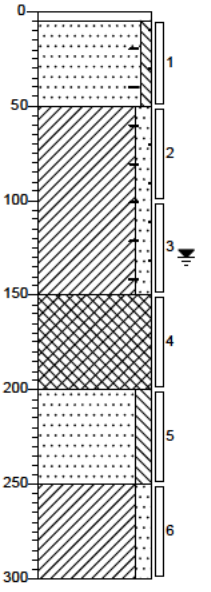
Datum: 11-6-2018
GWS: 140



0 klinker
-7 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, grijsgeel, Schep
-50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
-100 Veen, zwak kleiïg, zwak puinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-200 Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, bruin, Guts
-300

Boring: B22

Datum: 11-6-2018
GWS: 130

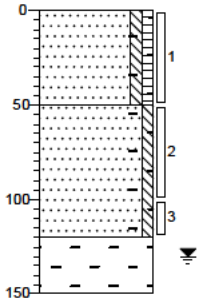


0 tegel
-5 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, grijsgeel, Schep
-50 Klei, matig zandig, sterk puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
-150 Slib, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-200 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Zuigerboor
-250 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Zuigerboor
-300

Projectcode: EFY00118

Boring: B23

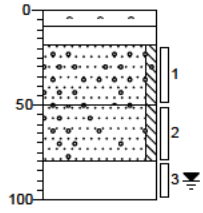
Datum: 11-6-2018
GWS: 130



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Schep
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten klei, brokken baksteen, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
-120
Volledig baksteen, Edelmanboor, Gestaakt op baksteen brokken
-150

Boring: C01

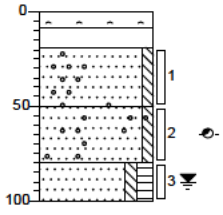
Datum: 27-3-2018
GWS: 90



0 asfalt
-8
Volledig asfalt, Drukkend boorsysteem
-18
Volledig repac, Drukkend boorsysteem
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen puin, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor
-80
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: C02

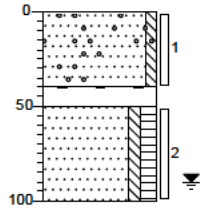
Datum: 27-3-2018
GWS: 90



0
-9 Volledig asfalt
-19 Volledig repac
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, zwakke oliegeur, donkergrijs, Edelmanboor
-80
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: C03

Datum: 27-3-2018
GWS: 90

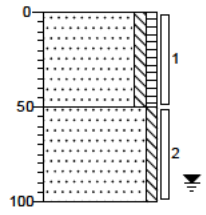


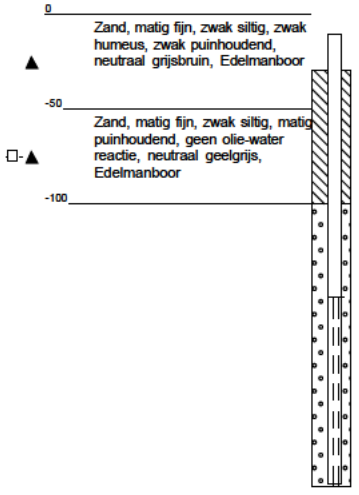
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
-40
-50 Volledig baksteen, klinkerlaag
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Projectcode: EFY00118

Boring: C04

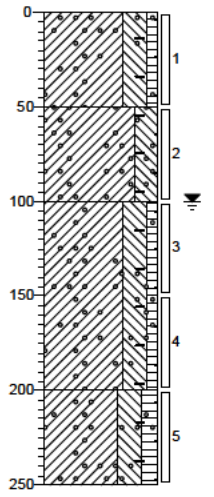
Datum: 27-3-2018
GWS: 90

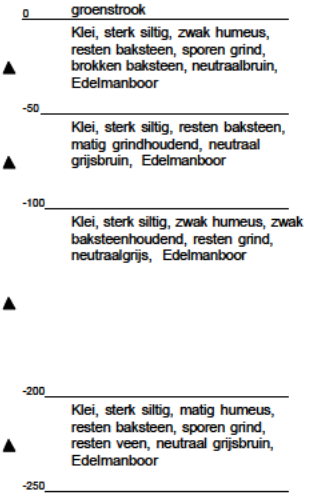




Boring: D01

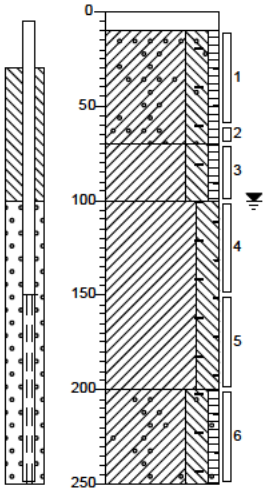
X: 106115,77
Y: 459205,85
Datum: 14-3-2018
GWS: 100

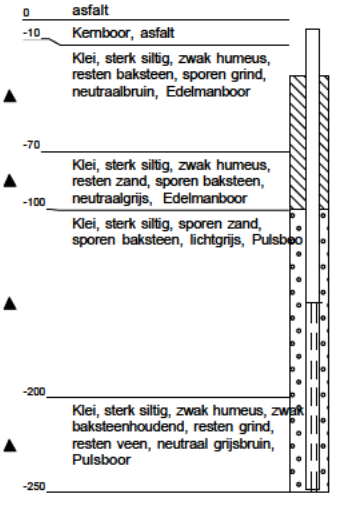




Boring: D02

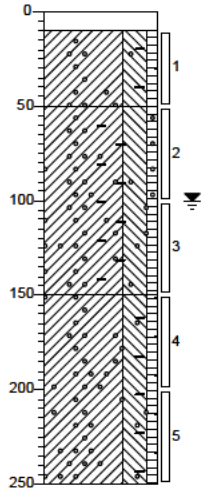
X: 106109,41
Y: 459197,23
Datum: 14-3-2018
GWS: 100

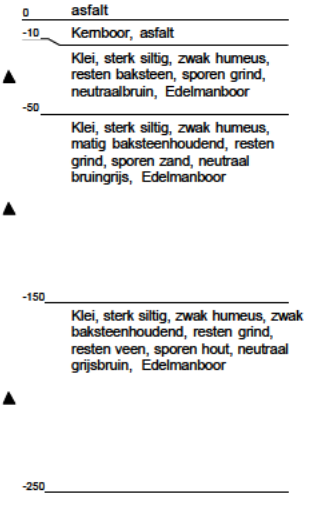




Boring: D03

X: 106107,66
Y: 459204,67
Datum: 14-3-2018
GWS: 100

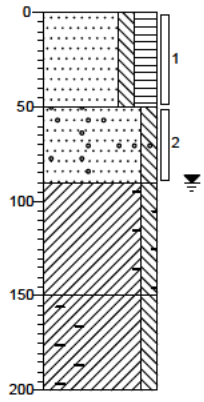




Projectcode: EFY00118

Boring: E01

Datum: 27-3-2018
GWS: 90



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

-50

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

-90

Klei, matig siltig, brokken baksteen, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

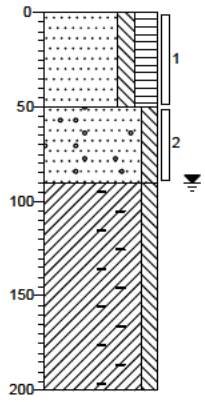
-150

Klei, matig siltig, sterk baksteenhoudend, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-200

Boring: E02

Datum: 27-3-2018
GWS: 90



0 braak

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

-50

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

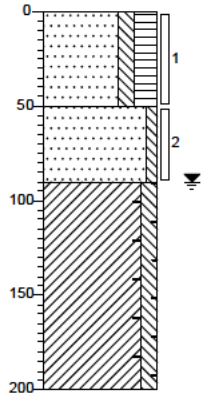
-90

Klei, matig siltig, matig baksteenhoudend, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-200

Boring: E03

Datum: 27-3-2018
GWS: 90



0

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

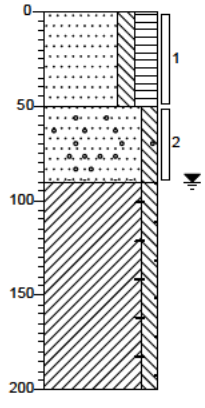
-90

Klei, matig siltig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: E04

Datum: 27-3-2018
GWS: 90



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

-50

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

-90

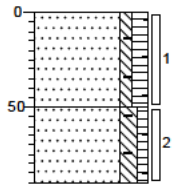
Klei, matig siltig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-200

Projectcode: EFY00118

Boring: F01

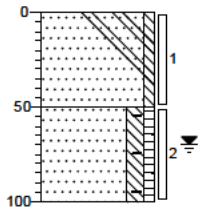
Datum: 17-5-2018



0
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor, gestaakt op puin
-90

Boring: F02

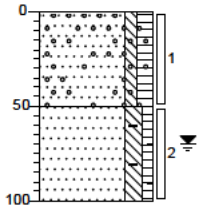
Datum: 17-5-2018
GWS: 70



0
braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, brokken beton, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: F03

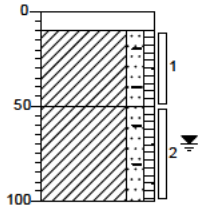
Datum: 17-5-2018
GWS: 70



0
braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: F04

Datum: 17-5-2018
GWS: 70

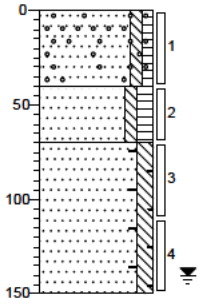


0
tegel
-10
Tegel + straatzand
Klei, matig zandig, zwak humeus, brokken baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, brokken baksteen, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Projectcode: EFY00118

Boring: F11

Datum: 11-6-2018
GWS: 140



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Schep

-40

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

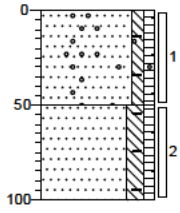
-70

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig puinhoudend, resten baksteen, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor

-150

Boring: F12

Datum: 11-6-2018



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

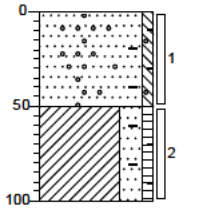
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, matig puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-100

Boring: F13

Datum: 11-6-2018



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

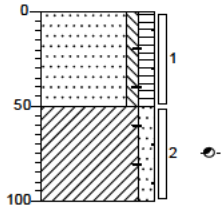
-50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-100

Boring: F14

Datum: 11-6-2018



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig zandig, sterk puinhoudend, resten baksteen, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, zwakke onbekende geur, blauwgrijs, Edelmanboor, Zure tinner achtige geur

-100

Projectcode: EFY00118

Bijlage 4: Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018033317/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-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:

[redacted]

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018033317/1
Uw projectnaam		Startdatum	08-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2018/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	83.1	82.0	79.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.7	4.4	3.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.9	94.8	95.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	11.0	12.5
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	82	80	72
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.22	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	5.8	7.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18	17	44
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.75	0.26	0.41
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	13	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	82	100	150
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	95	92	69
	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	6.8	7.7	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	18	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	8.9	5.5
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C4	[redacted]			
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	[redacted]			
S	PCB 52				
S	PCB 101				

Nr.	Monsteromschrijving		
1	BG1	07-Mar-2018	9988153
2	BG2	07-Mar-2018	9988154
3	OG1	07-Mar-2018	9988155

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018033317/1
Uw projectnaam		Startdatum	08-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Mar-2018/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0040 1)	0.0035 1)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0042	0.0040	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0030	0.0031	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.014	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.67	0.48	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.49	0.39	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	1.3	0.083
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.72	0.74	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.62	0.72	0.059
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.32	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.51	0.52	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.32	0.33	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.37	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.3	5.2	0.42

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	BG1	07-Mar-2018	9988153
2	BG2	07-Mar-2018	9988154
3	OG1	07-Mar-2018	9988155

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018033317/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9988153	A01	1	0	50	0535318160	BG1
9988153	A02	1	0	50	0535318158	
9988153	A03	1	0	50	0535318161	
9988153	A05	1	0	50	0535318159	
9988154	A07	1	0	50	0535318156	BG2
9988154	A08	1	0	50	0535318157	
9988154	A12	1	0	50	0535318154	
9988154	A13	1	0	50	0535318155	
9988155	A01	4	130	170	0535318453	OG1
9988155	A07	2	50	100	0535318458	
9988155	A11	3	100	150	0535318463	
9988155	A11	4	150	200	0535318455	
9988155	A01	2	50	100	0535318457	

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018033317/1

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

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018033317/1

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.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

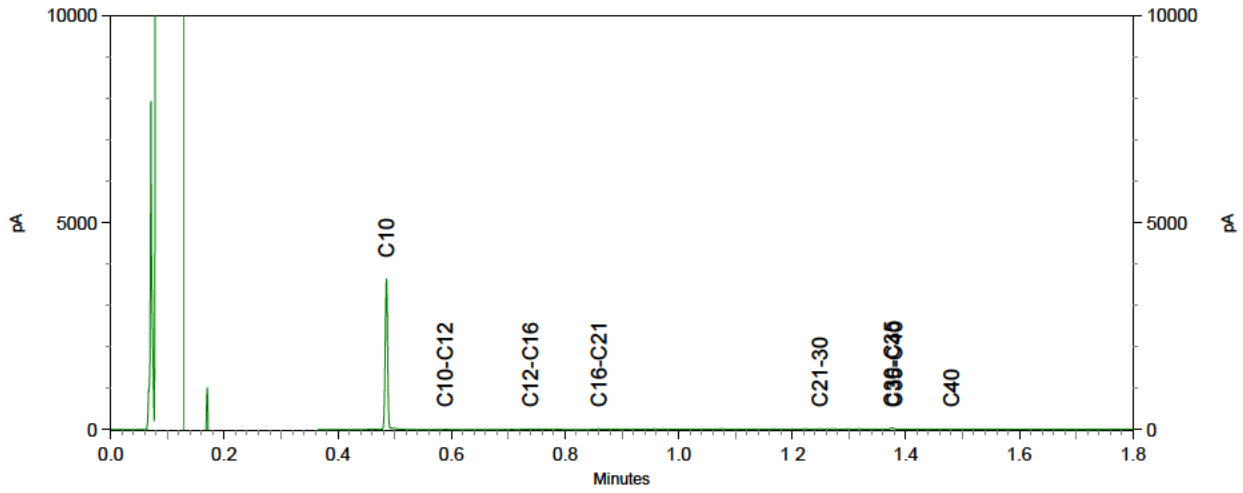
[redacted]

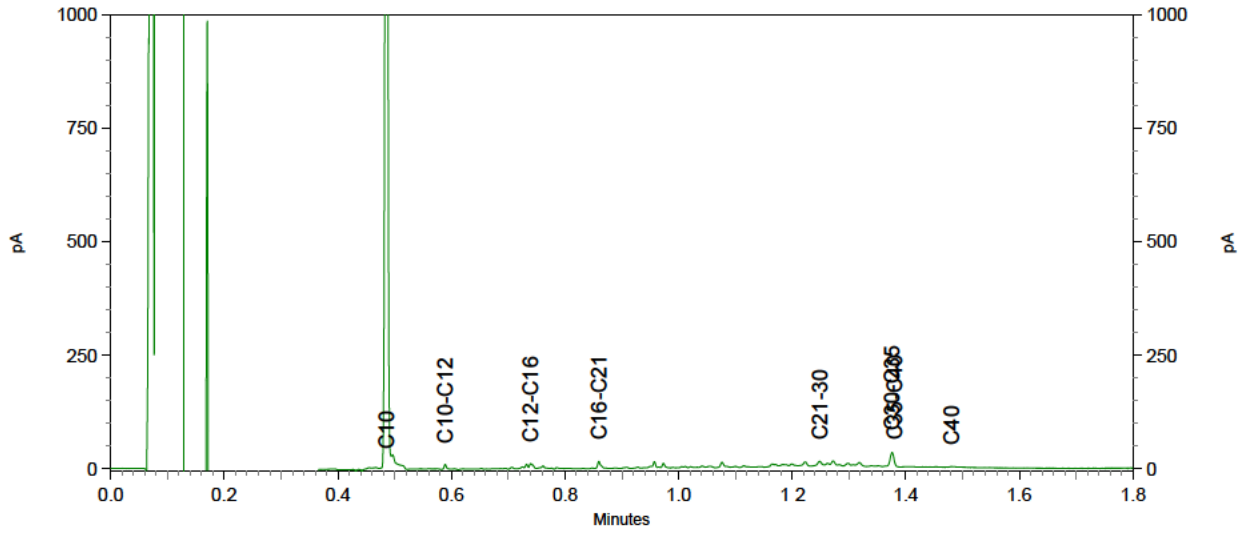
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

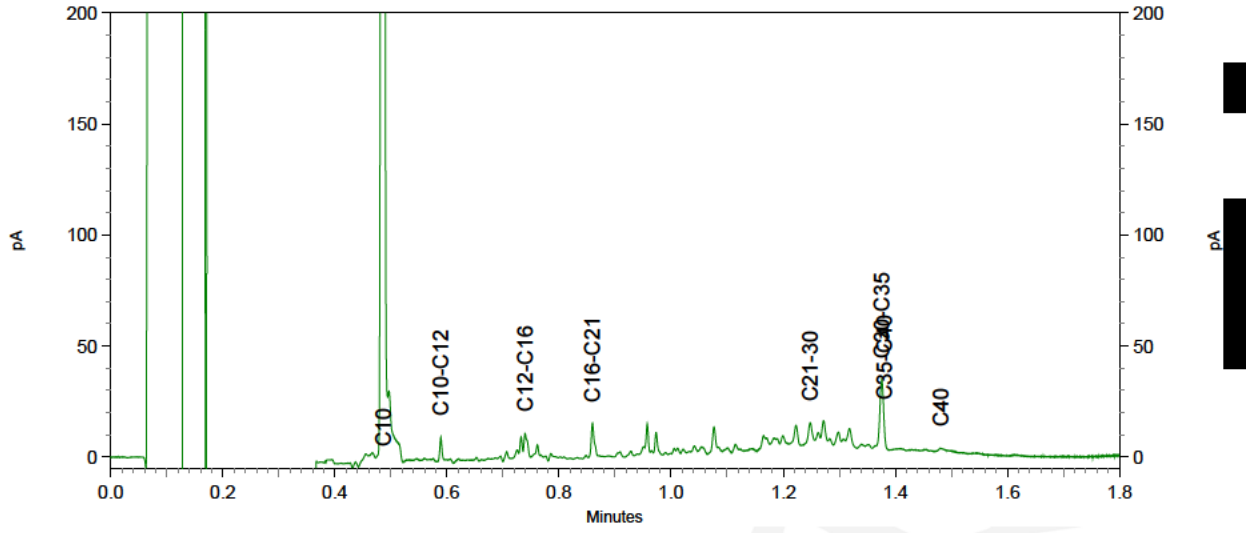
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9988153
Certificate no.: 2018033317
Sample description.: BG1
V







[redacted]

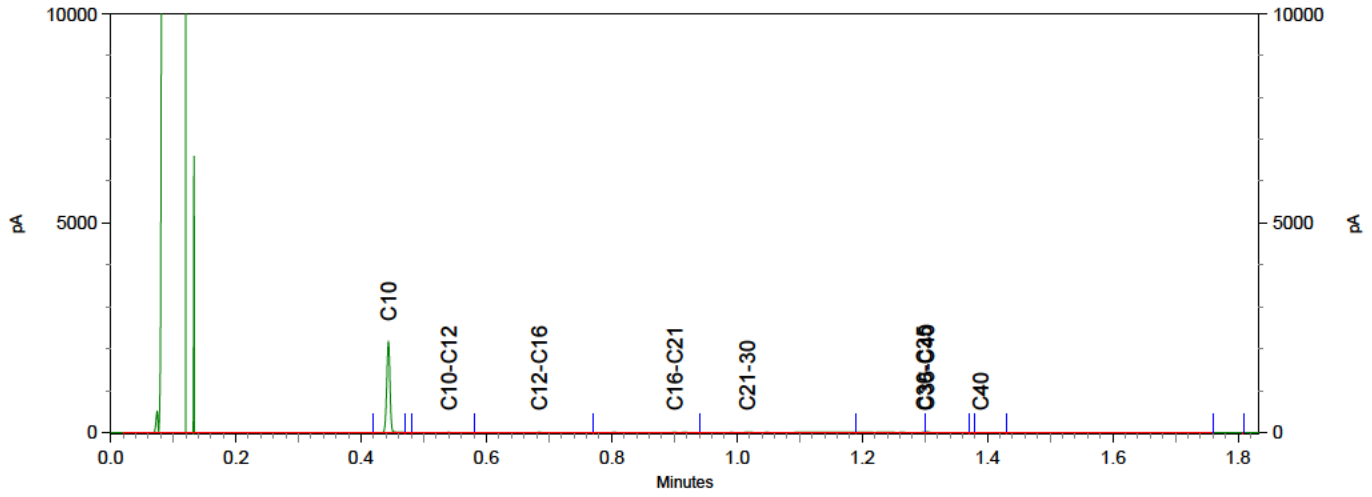
[redacted]

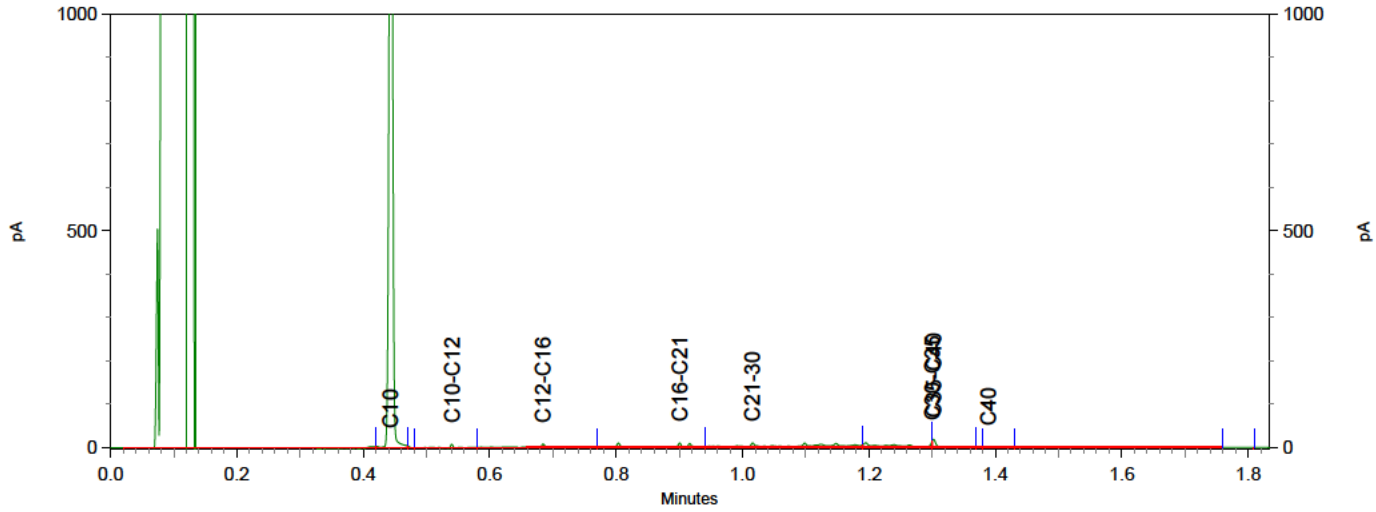
[redacted]

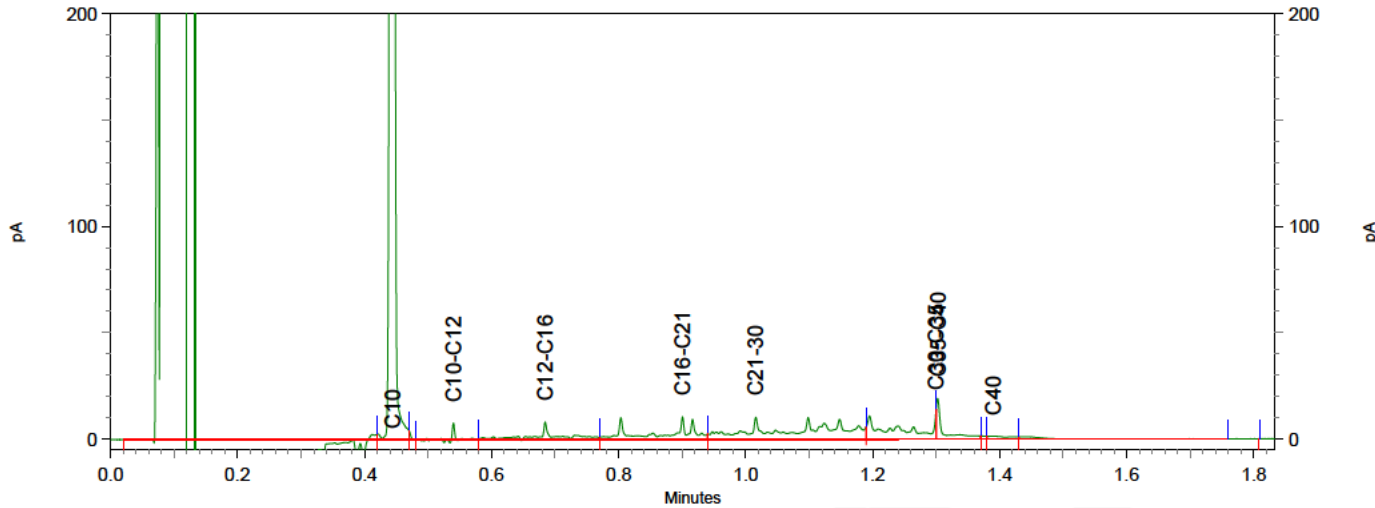
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9988154
Certificate no.:2018033317
Sample description.: BG2

V







eurofins | — analytico®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018033300/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Mar-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:

[redacted]

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018033300/1
Uw projectnaam		Startdatum	08-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Mar-2018/14:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	76.8 1)	65.4 1)	86.7 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.4 2)	12.0 2)	14.1 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	<10.6 2)	<6.0 2)	<11.5 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.2 2)	<0.8 2)	<1.0 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.2 2)	<0.8 2)	<1.0 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.2 2)	<0.8 2)	<1.0 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)

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	ASB1	07-Mar-2018	9988076
2	ASB2	07-Mar-2018	9988077
3	ASB3	07-Mar-2018	9988078

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

Akkoord
Pr.coörd.
CP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018033300/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9988076	Re-01	1	0	50	0063561MG	ASB1
9988077	Re-02	1	0	50	0063560MG	ASB2
9988078	Re-03	1	0	50	0063559MG	ASB3

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018033300/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018033300/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

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

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 : **747051**
Project omschrijving : **2018033300-EFY00118**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5619484**
Uw referentie : **ASB1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/03/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 14-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12400 g
Droge massa aangeleverde monster : 9523 g
Percentage droogrest : **76,8** **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	7655,2	81,8	7,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	497,1	5,3	35,7	7,18	0	0,0
1-2 mm	239,8	2,6	59,6	24,85	0	0,0
2-4 mm	202,3	2,2	202,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	413,6	4,4	413,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	344,9	3,7	344,9	100,00	0	0,0
>20 mm	1,3	0,0	1,3	100,00	0	0,0
Totaal	**9354,2**	**100,0**	**1064,6**		**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	0,5	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
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool 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 afzonderl jke 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 amf boolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **747051**
Project omschrijving : **2018033300-EFY00118**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5619485**
Uw referentie : **ASB2**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/03/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 14-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11950 g
Droge massa aangeleverde monster : 7815 g
Percentage droogrest : **65,4** **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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6723,4	87,6	9,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	34,5	0,4	6,4	18,55	0	0,0
1-2 mm	40,1	0,5	12,2	30,42	0	0,0
2-4 mm	101,5	1,3	101,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	330,9	4,3	330,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	425,0	5,5	425,0	100,00	0	0,0
>20 mm	16,0	0,2	16,0	100,00	0	0,0
Totaal	**7671,4**	**100,0**	**901,5**		**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	0,6	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	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool 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 afzonderl jke 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 amf boolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **747051**
Project omschrijving : **2018033300-EFY00118**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5619486**
Uw referentie : **ASB3**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/03/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 14-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14100 g
Droge massa aangeleverde monster : 12225 g
Percentage droogrest : **86,7** **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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9040,9	75,0	9,4	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	760,1	6,3	38,9	5,12	0	0,0
1-2 mm	327,8	2,7	97,1	29,62	0	0,0
2-4 mm	317,7	2,6	317,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	607,3	5,0	607,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	961,4	8,0	961,4	100,00	0	0,0
>20 mm	36,1	0,3	36,1	100,00	0	0,0
Totaal	**12051,3**	**100,0**	**2067,9**		**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	0,4	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	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool 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 afzonderl jke 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 amf boolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn 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	:	**747051**
Project omschrijving	:	**2018033300-EFY00118**
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	:	**ASB2**
Monstercode	:	**5619485**

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	:	**747051**
Project omschrijving	:	**2018033300-EFY00118**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5619484	ASB1	Re-01	0-.5	0063561MG
5619485	ASB2	Re-02	0-.5	0063560MG
5619486	ASB3	Re-03	0-.5	0063559MG

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	:	**747051**
Project omschrijving	:	**2018033300-EFY00118**
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®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 28-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018071848/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-May-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:

[redacted]

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.

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018071848/1
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn	Startdatum	18-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-May-2018/13:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	180
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	15
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	3.1
S	Tolueen	µg/L	1.5
S	Ethylbenzeen	µg/L	0.95
S	o-Xyleen	µg/L	1.5
S	m,p-Xyleen	µg/L	2.6
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	4.1
	BTEX (som)	µg/L	9.7
S	Naftaleen	µg/L	320
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	[redacted]	
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	[redacted]	
S	1,1,2-Trichloorethaan		
S	cis 1,2-Dichlooretheen		

Nr.	Monsteromschrijving		
1	A06-1-2	18-May-2018	10109697

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018071848/1
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn	Startdatum	18-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-May-2018/13:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	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	290
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	190
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	52
	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	530 [2)]
	Chromatogram		Zie bijl.

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	A06-1-2	18-May-2018	10109697

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018071848/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10109697	A06	1	150	250	0680310516	11605748
10109697	A06	2	150	250	0680310234	11605748
10109697	A06	3	150	250	0800704770	11605748

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018071848/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018071848/1

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
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de t[redacted]
staan vermeld in ons overzi[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

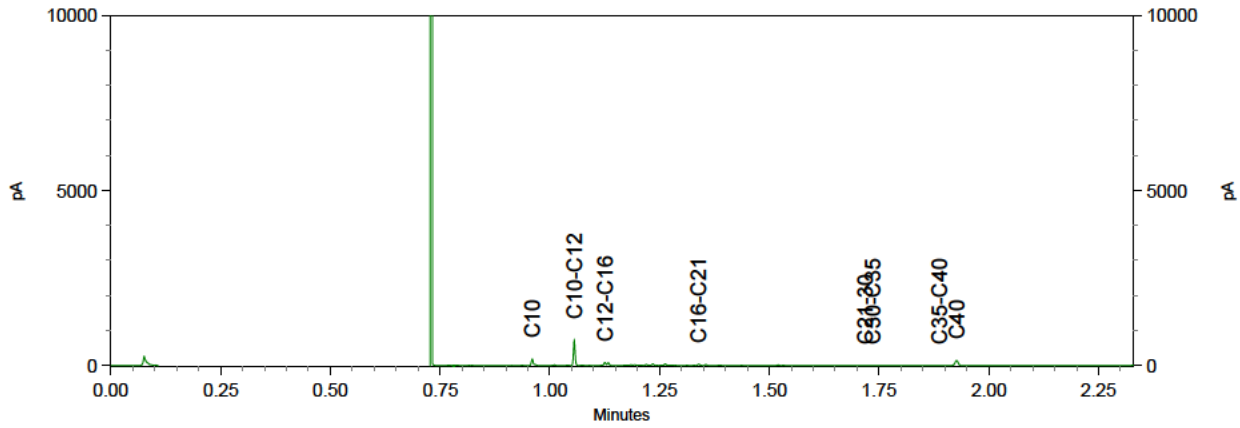
Tel. +31 (0)34 242 6[redacted]
Fax +31 (0)34 242 6[redacted]
E-mail info-env@eur[redacted]
Site www.eurofins.n[redacted]

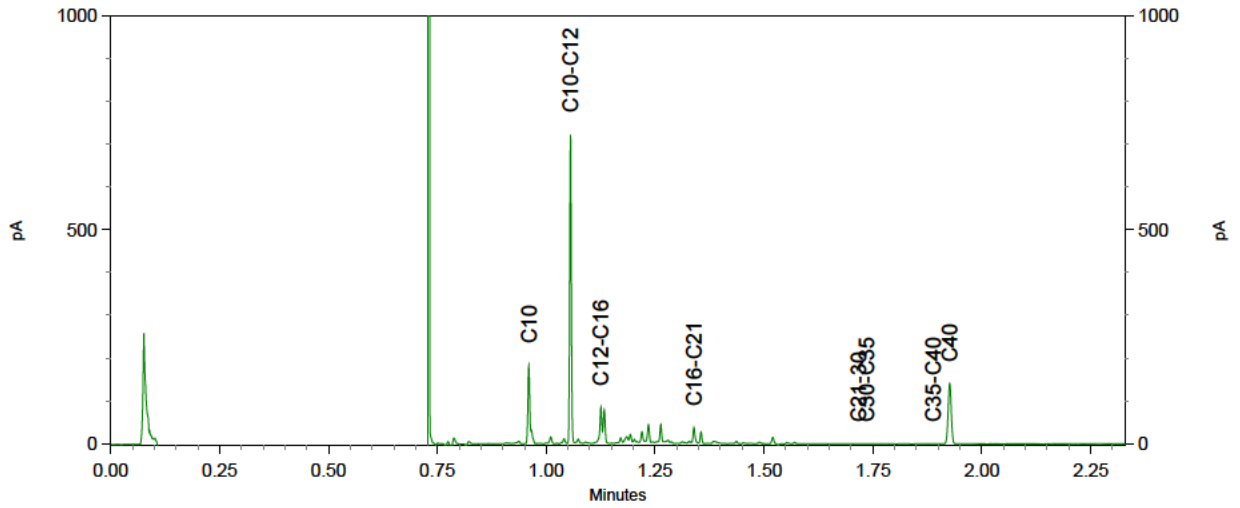
[redacted]
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

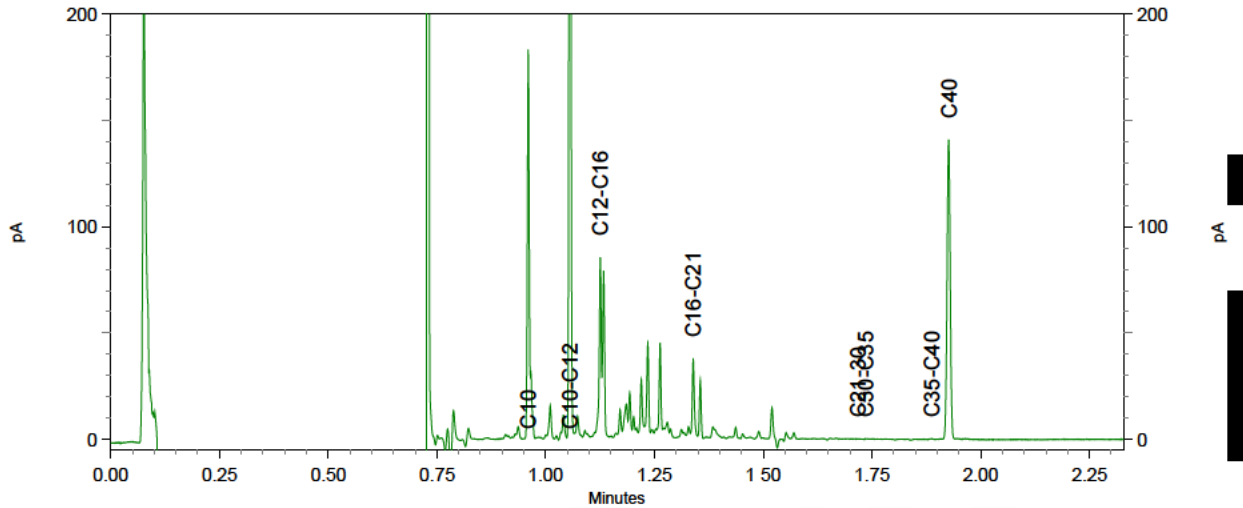
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10109697
Certificate no.: 2018071848
Sample description.: A06-1-2
V







[redacted]

[redacted]

[redacted]

eurofins | — analytico®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 18-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018084497/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jun-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018084497/1
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn	Startdatum	12-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jun-2018/23:25
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	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		
S	Droge stof	% (m/m)	65.6		72.3	82.3	87.4
S	Droge stof	% (m/m)		50.1			
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.8	11.8	6.5	1.9	5.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.9	86.6	93.2	97.7	94.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	22.8	4.2	6.4	4.9
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	220	24	540		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				41	280

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	B: B22 (150-200)		
2	B; B21 (100-150)	11-Jun-2018	10150457
3	B; B23 (100-120)	11-Jun-2018	10150458
4	F; F11 (70-110)	11-Jun-2018	10150459
5	F; F12 (0-50)	11-Jun-2018	10150460

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 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018084497/1
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn	Startdatum	12-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jun-2018/23:25
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	85.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9	5.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	93.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.6	8.0
	Metalen			
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	200	100

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving
6	F; F13 (0-50)
7	F; F14 (0-50)

[redacted]

11-Jun-2018 10150462

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018084497/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10150456	B22	4	150	200	0535248486	11605848
10150457	B21	3	100	150	0535248482	11605847
10150458	B23	3	100	120	0535522691	11605849
10150459	F11	3	70	110	0535522692	11605850
10150460	F12	1	0	50	0535522696	11605851
10150461	F13	1	0	50	0535522700	11605852
10150462	F14	1	0	50	0535522698	11605853

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018084497/1

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
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.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 29-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018071622/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-May-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018071622/1
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn	Startdatum	18-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-May-2018/06:57
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)		68.8	64.9	84.8	86.8
S	Droge stof	% (m/m)	46.5				
S	Organische stof	% (m/m) ds	16.8	9.8	10.1	4.2	2.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	82.6	90.0	89.4	95.3	96.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.1	2.9	6.8	6.8	5.4
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	630	150	220		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				77	70

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	B; B11 (170-200)	17-May-2018	10108913
2	B; B12 (50-100)	17-May-2018	10108914
3	B; B13 (60-100)	17-May-2018	10108915
4	F; F01 (50-90)	17-May-2018	10108916
5	F; F02 (0-50)		

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 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018071622/1
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn	Startdatum	18-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-May-2018/06:57
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	83.1	78.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.8	4.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	91.9	95.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	6.9
	Metalen			
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	380	190

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving
6	F; F03 (0-50)
7	F; F04 (10-50)

17-May-2018 10108918

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018071622/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10108912	B11	3	170	200	0535469438	11605745
10108913	B12	2	50	100	0535469442	11605746
10108914					0535469445	11605747
10108915	F01	2	50	90	0535469704	11605741
10108916	F02	1	0	50	0535469703	11605742
10108917	F03	1	0	50	0535469701	11605743
10108918	F04	1	10	50	0535469699	11605744

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018071622/1

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
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.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 18-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018081108/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Jun-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:

[redacted]

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.

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018081108/1
Uw projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn	Startdatum	07-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jun-2018/12:06
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	56.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	91.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.0
	Metalen		
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	420

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	B; B11 (250-300)	17-May-2018	10139422

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 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018081108/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10139422	B11	5	250	300	0535469440	11605821

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018081108/1

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
Lood (Pb)	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.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018081108/1

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	10139422

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242
Fax +31 (0)34 242
E-mail info-env@e
Site www.eurofins

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

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 21-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018037640/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Mar-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018037640/1
Uw projectnaam		Startdatum	15-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2018/15:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Paul Warkor	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	70.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	130
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	56
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.35
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	430
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	150
	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	26
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C[redacted]		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28		[redacted]
S	PCB 52		
S	PCB 101		

Nr.	Monsteromschrijving		
1	B; B01(60-150)	14-Mar-2018	10001161

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018037640/1
Uw projectnaam		Startdatum	15-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2018/15:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Paul Warkor	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.5
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.42
S	Fluorantheen	mg/kg ds	4.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.3
S	Chryseen	mg/kg ds	2.8
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.3
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17

[redacted]

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	B; B01(60-150)	14-Mar-2018	10001161

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 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018037640/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10001161	B01	3	60	110	0535296663	B; B01(60-150)
10001161	B01	4	110	150	0535296662	

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018037640/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018037640/1

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.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

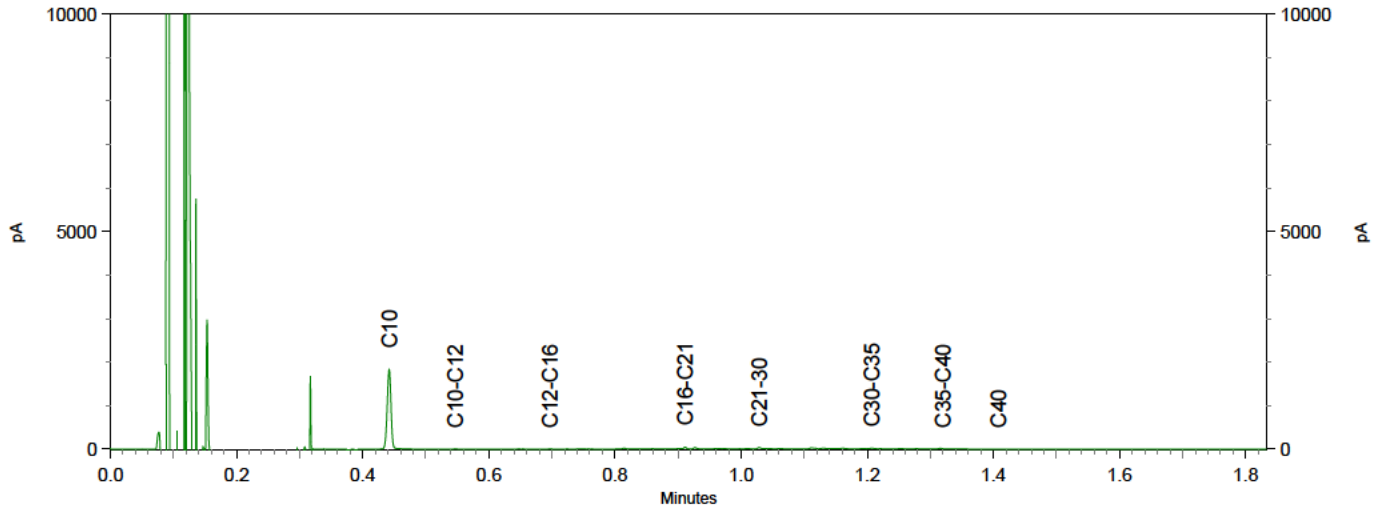
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

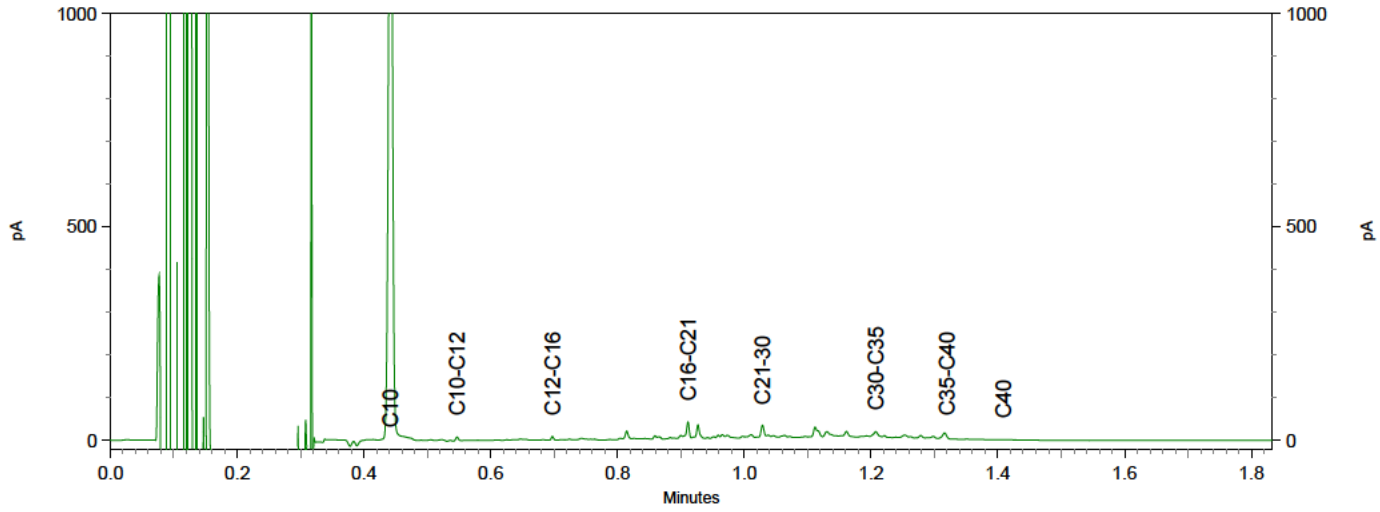
eurofins | — analytics

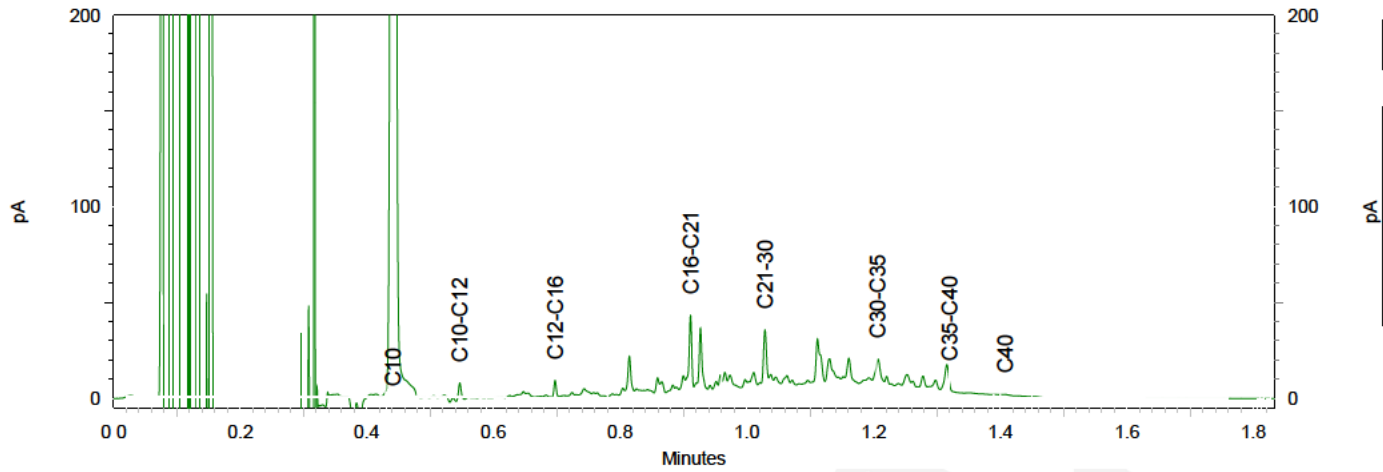
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10001161
Certificate no.: 2018037640
Sample description.: B; B01(60-150)

V







[redacted]

[redacted]

eurofins | — analytico®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018044541/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Mar-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:

[redacted]

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.

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018044541/1
Uw projectnaam		Startdatum	28-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Apr-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	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			
S	Droge stof	% (m/m)	90.0	89.8	87.5	79.2	84.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)	0.7 1)	0.9 1)	8.0 1)	21.4 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	98.9	98.7	91.6	78.2
	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	0.13	1.5	0.19	0.27
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.70	0.092	0.17
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.086	0.36	2.9	0.29	0.61
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.064	0.20	1.1	0.15	0.33
S	Chryseen	mg/kg ds	0.085	0.25	1.2	0.17	0.34
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.57	0.071	0.20
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.060	0.17	0.91	0.10	0.17
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.052	0.15	0.73	0.085	0.20
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.060	0.13	0.87	0.091	0.18
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.55	1.6	10	1.3	2.5

[redacted]

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	C; C01 (18-50)	28-Mar-2018	10022689
2	C; C01 (50-80)	28-Mar-2018	10022690
3	C; C02 (50-80)	28-Mar-2018	10022691
4	C; C03 (50-100)	28-Mar-2018	10022692
5	C; C04 (50-100)	28-Mar-2018	10022693
			Akkoord
			Pr.coörd.
			VA

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 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018044541/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10022689	C01	1	18	50	0535175352	C; C01 (18-50)
10022690	C01	2	50	80	0535175350	C; C01 (50-80)
10022691	C02	2	50	80	0535175355	C; C02 (50-80)
10022692	C03	2	50	100	0535175358	C; C03 (50-100)
10022693	C04	2	50	100	0535175347	C; C04 (50-100)

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018044541/1

Opmerking 1)

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

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018044541/1

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
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.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 22-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018037652/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Mar-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:

[redacted]

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018037652/1
Uw projectnaam		Startdatum	15-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Mar-2018/15:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Paul Warkor	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	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)	74.1	77.0	81.5	81.4	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.8 [1)]	4.1 [1)]	2.4 [1)]	1.7 [1)]	1.4 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.8	95.5	97.2	97.9	98.2
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	2.1	7.1	<0.050	0.11	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.9	29	<0.050	1.8	0.92
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.47	8.0	<0.050	1.6	1.1
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.56	20	<0.050	3.3	2.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	8.6	<0.050	1.6	1.4
S	Chryseen	mg/kg ds	0.13	6.9	<0.050	2.5	1.5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.053	2.7	<0.050	0.75	0.64
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.080	5.6	<0.050	1.5	1.4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	2.0	<0.050	1.0	0.79
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.0	<0.050	1.2	0.96
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.5	92	0.35 [2)]	15	12

[redacted]

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	D; A06 (110-160)	14-Mar-2018	10001216
2	D; A06 (60-110)	14-Mar-2018	10001217
3	D; D01 (50-100)	14-Mar-2018	10001218
4	D; D02 (70-100)	14-Mar-2018	10001219
5	D; D03 (50-100)	14-Mar-2018	10001220
			Akkoord
			Pr.coörd.
			VA

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018037652/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10001216	A06	4	110	160	0535296667	D; A06 (110-160)
10001217	A06	3	60	110	0535296668	D; A06 (60-110)
10001218	D01	2	50	100	0535009599	D; D01 (50-100)
10001219	D02	3	70	100	0535009370	D; D02 (70-100)
10001220	D03	2	50	100	0535009357	D; D03 (50-100)

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018037652/1

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

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018037652/1

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
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.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018044580/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Mar-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:

[redacted]

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.

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018044580/1
Uw projectnaam		Startdatum	28-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Apr-2018/14:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	µg/L	170	<0.020	1.4	<0.020
S	Fenanthreen	µg/L	27	<0.010	0.15	0.021
S	Anthraceen	µg/L	4.1	<0.010	0.018	<0.010
S	Fluorantheen	µg/L	4.0	<0.010	0.046	0.025
S	Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.32	<0.010	<0.010	<0.010
S	Chryseen	µg/L	0.33	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20 [1)]	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.20 [1)]	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20 [1)]	<0.010	<0.010	<0.010
S	Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20 [1)]	<0.010	<0.010	<0.010
S	PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	200	0.077	1.7	0.11

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	A06-1-1	27-Mar-2018	10022788
2	D01-1-1	27-Mar-2018	10022789
3	D02-1-1	27-Mar-2018	10022790
4	D03-1-1	27-Mar-2018	10022791

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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018044580/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10022788	A06	1	150	250	0630083528	A06-1-1
10022789	D01	1	150	250	0630083542	D01-1-1
10022790	D02	1	150	250	0630083543	D02-1-1
10022791	D03	1	150	250	0630083538	D03-1-1

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018044580/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018044580/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK (10) (VROM)	W0260	GC-MS	Cf. pb. 3110-4 en gw ISO 28540

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

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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®

Greenhouse Advies
T.a.v. A.W. Ursinus
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018044590/1
Uw project/verslagnummer	EFY00118
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Mar-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:

[redacted]

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.

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	EFY00118	Certificaatnummer/Versie	2018044590/1
Uw projectnaam		Startdatum	28-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Apr-2018/16:18
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.0 1)	82.8 1)	73.6 1)	83.8 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	5.4 2)	8.4 2)	12.3 2)	7.2 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<3.1 2)	<5.1 2)	<6.9 2)	<3.4 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 2)	<0.8 2)	<0.8 2)	<0.6 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.8 2)	<0.8 2)	<0.8 2)	<0.6 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.8 2)	<0.8 2)	<0.8 2)	<0.6 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	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)	0.0 2)

[redacted]

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		
1	E; E01 (50-90)	27-Mar-2018	10022880
2	E; E02 (50-90)	27-Mar-2018	10022881
3	E; E03 (50-90)	27-Mar-2018	10022882
4	E; E04 (50-90)	27-Mar-2018	10022883

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

Akkoord
Pr.coörd.
CP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018044590/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10022880	E01	2	50	90	0043406MG	E; E01 (50-90)
10022881	E02	2	50	90	0043405MG	E; E02 (50-90)
10022882	E03	2	50	90	0043404MG	E; E03 (50-90)
10022883	E04	2	50	90	0043407MG	E; E04 (50-90)

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018044590/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2018044590/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

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

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 : **752772**
Project omschrijving : **2018044590-EFY00118**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5634227**
Uw referentie : **E; E01 (50-90)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/03/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 05-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 5350 g
Droge massa aangeleverde monster : 4548 g
Percentage droogrest : **85,0** **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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2859,1	67,0	5,6	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	323,8	7,6	66,6	20,57	0	0,0
1-2 mm	120,7	2,8	65,5	54,27	0	0,0
2-4 mm	154,1	3,6	154,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	388,1	9,1	388,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	421,2	9,9	421,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**4267,0**	**100,0**	**1101,1**		**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	0,4	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	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool 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 afzonderl jke 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 amf boolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **752772**
Project omschrijving : **2018044590-EFY00118**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5634228**
Uw referentie : **E; E02 (50-90)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/03/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.
Datum geanalyseerd : 05-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 8420 g
Droge massa aangeleverde monster : 6972 g
Percentage droogrest : **82,8** **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	5199,1	77,2	11,4	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	430,7	6,4	53,6	12,44	0	0,0
1-2 mm	166,3	2,5	73,3	44,08	0	0,0
2-4 mm	151,9	2,3	151,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	307,1	4,6	307,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	473,1	7,0	473,1	100,00	0	0,0
>20 mm	3,4	0,1	3,4	100,00	0	0,0
Totaal	**6731,6**	**100,0**	**1073,8**		**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	0,4	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	0,0	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	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool 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 afzonderl jke 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 amf boolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **752772**
Project omschrijving : **2018044590-EFY00118**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5634229**
Uw referentie : **E; E03 (50-90)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/03/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 05-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12300 g
Droge massa aangeleverde monster : 9053 g
Percentage droogrest : **73,6** **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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7545,3	85,4	12,5	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	360,6	4,1	89,7	24,88	0	0,0
1-2 mm	237,0	2,7	58,3	24,60	0	0,0
2-4 mm	185,9	2,1	185,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	245,4	2,8	245,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	265,2	3,0	265,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8839,4**	**100,0**	**857,0**		**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	0,7	0,0	0,0	0,7	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	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool 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 afzonderl jke 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 amf boolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **752772**
Project omschrijving : **2018044590-EFY00118**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5634230**
Uw referentie : **E; E04 (50-90)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/03/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 05-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 7160 g
Droge massa aangeleverde monster : 6000 g
Percentage droogrest : **83,8** **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	4157,4	72,4	5,6	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	270,0	4,7	92,9	34,41	0	0,0
1-2 mm	227,8	4,0	95,3	41,83	0	0,0
2-4 mm	358,1	6,2	358,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	374,1	6,5	374,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	352,9	6,1	352,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**5740,3**	**100,0**	**1278,9**		**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
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool 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 afzonderl jke 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 amf boolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn 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	:	**752772**
Project omschrijving	:	**2018044590-EFY00118**
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	:	**E; E01 (50-90)**
Monstercode	:	**5634227**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**E; E02 (50-90)**
Monstercode	:	**5634228**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**E; E03 (50-90)**
Monstercode	:	**5634229**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**E; E04 (50-90)**
Monstercode	:	**5634230**
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	:	**752772**
Project omschrijving	:	**2018044590-EFY00118**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5634227	E; E01 (50-90)	E01	.5-.9	0043406MG
5634228	E; E02 (50-90)	E02	.5-.9	0043405MG
5634229	E; E03 (50-90)	E; E03 (50-90)		0043404MG
5634230	E; E04 (50-90)	E04	.5-.9	0043407MG

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	:	**752772**
Project omschrijving	:	**2018044590-EFY00118**
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 5: Toetsingsresultaten grondmonsters

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	07-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018033317
Startdatum	08-03-2018
Rapportagedatum	16-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1					
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	82	225		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4249	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	13,95	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	30,86	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,75	1,002	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	22,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	116,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	182,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,468					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,447					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,8	14,47					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	40,43					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	29,79					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,936					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	102,1	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	0,0034					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,0085					
PCB 153	mg/kg ds	0,0042	0,0089					
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,0063					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0317	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,3	5,295	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9988153	BG1

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	07-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018033317
Startdatum	08-03-2018
Rapportagedatum	16-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82	82					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11	11					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	80	145,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3033	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	10,28	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	25,25	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,26	0,3206	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	21,67	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	130	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	143,8	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,7	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	40,91					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9	20,23					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	97,73	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	0,0035	0,0079					
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,009					
PCB 180	mg/kg ds	0,0031	0,007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,032	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,74	0,74					
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,2	5,205	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9988154	BG2

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	07-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018033317
Startdatum	08-03-2018
Rapportagedatum	16-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,2	79,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,5	12,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	72	120,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1981	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	12,93	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	64,86	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,41	0,4994	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	26,44	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	194,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	104,7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5	17,19					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,422	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9988155	OG1

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		16,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	46,5	46,5					
Organische stof	% (m/m) ds	16,8	16,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	82,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1	9,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	630	705,5	***	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10108912	B; B11 (170-200)

Eindoordeel Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	9,8	9,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Droge stof	% (m/m)	68,8	68,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	203,3	*	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10108913	B; B12 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	10,1	10,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	89,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,8	6,8					
Droge stof	% (m/m)	64,9	64,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	279,5	*	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10108914	B; B13 (60-100)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,8	6,8					
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	140,5	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10108915	F; F01 (50-90)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	70	139,5	-	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10108916	F; F02 (0-50)

Eindoordeel Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	7,8	7,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	380	733,8	***	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	10108917	F; F03 (0-50)

Eindoordeel Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9	6,9					
Droge stof	% (m/m)	78,1	78,1					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	345,5	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	10108918	F; F04 (10-50)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	11-06-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018084497
Startdatum	12-06-2018
Rapportagedatum	18-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	65,6	65,6					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	316,4	**	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10150456	B B22 (150-200)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	11-06-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018084497
Startdatum	12-06-2018
Rapportagedatum	18-06-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		11,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		22,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	11,8	11,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	86,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,8	22,8					
Droge stof	% (m/m)	50,1	50,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	24,11	-	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10150457	B; B21 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	11-06-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018084497
Startdatum	12-06-2018
Rapportagedatum	18-06-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,3	72,3					
Organische stof	% (m/m) ds	6,5	6,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	540	756,2	***	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10150458	B; B23 (100-120)

Eindoordeel Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	11-06-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018084497
Startdatum	12-06-2018
Rapportagedatum	18-06-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,3	82,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,4	6,4					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	79,5	-	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10150459	F; F11 (70-110)

Eindoordeel Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	11-06-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018084497
Startdatum	12-06-2018
Rapportagedatum	18-06-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,4	87,4					
Organische stof	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	539,6	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10150460	F; F12 (0-50)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	11-06-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018084497
Startdatum	12-06-2018
Rapportagedatum	18-06-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89	89					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	410,9	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	10150461	F; F13 (0-50)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	11-06-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018084497
Startdatum	12-06-2018
Rapportagedatum	18-06-2018

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8	8					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	169,9	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	10150462	F; F14 (0-50)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	14-03-2018
Monsternemer	Paul Warkor
Certificaatnummer	2018037640
Startdatum	15-03-2018
Rapportagedatum	21-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,3	70,3					
Organische stof	% (m/m) ds	6	6					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	356,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,4461	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	14,72	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	92,56	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,35	0,4631	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	27,45	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	430	596,2	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	280,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,833					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	43,33					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53	88,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	33,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	183,3	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0081	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	4,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17	17,16	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10001161	B; B01(60-150)

Eindoordeel Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018081108
Startdatum	07-06-2018
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	56,8	56,8					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	420	550,1	***	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10139422	B; B11 (250-300)

Eindoordeel Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044541
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	06-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90	90					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Chryseen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,55	0,547	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10022689	C; C01 (18-50)

Eindoordeel Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044541
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	06-04-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,8	89,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,655	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10022690	C; C01 (50-80)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044541
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	06-04-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Anthraceen	mg/kg ds	0,7	0,7					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,73	0,73					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,87	0,87					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	10,52	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10022691	C; C02 (50-80)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044541
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	06-04-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,2	79,2					
Organische stof	% (m/m) ds	8	8					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,6						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Anthraceen	mg/kg ds	0,092	0,092					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,091					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,274	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10022692	C; C03 (50-100)

Eindoordeel Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044541
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	06-04-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		21,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,7	84,7					
Organische stof	% (m/m) ds	21,4	21,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	78,2						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0163					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,1262					
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,0794					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,61	0,285					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,1542					
Chryseen	mg/kg ds	0,34	0,1589					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,0934					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,0794					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,0934					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,0841					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5	1,171	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10022693	C; C04 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	14-03-2018
Monsternemer	Paul Warkor
Certificaatnummer	2018037652
Startdatum	15-03-2018
Rapportagedatum	22-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,1	74,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,5	6,493	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10001216	D; A06 (110-160)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	14-03-2018
Monsternemer	Paul Warkor
Certificaatnummer	2018037652
Startdatum	15-03-2018
Rapportagedatum	22-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77	77					
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	7,1	7,1					
Fenanthreen	mg/kg ds	29	29					
Anthraceen	mg/kg ds	8	8					
Fluorantheen	mg/kg ds	20	20					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,6	8,6					
Chryseen	mg/kg ds	6,9	6,9					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,6	5,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2	2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2	2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	92	91,9	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10001217	D; A06 (60-110)

Eindoordeel Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	14-03-2018
Monsternemer	Paul Warkor
Certificaatnummer	2018037652
Startdatum	15-03-2018
Rapportagedatum	22-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,5	81,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10001218	D; D01 (50-100)

Eindoordeel Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	14-03-2018
Monsternemer	Paul Warkor
Certificaatnummer	2018037652
Startdatum	15-03-2018
Rapportagedatum	22-03-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,4	81,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Chryseen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,75					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	15,36	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10001219	D; D02 (70-100)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	14-03-2018
Monsternemer	Paul Warkor
Certificaatnummer	2018037652
Startdatum	15-03-2018
Rapportagedatum	22-03-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,92	0,92					
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,64	0,64					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,79	0,79					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,96	0,96					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	11,64	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10001220	D; D03 (50-100)

Eindoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	07-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018033317
Startdatum	08-03-2018
Rapportagedatum	16-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1						
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	82	225		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4249	< AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	13,95	< AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	30,86	< AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,75	1,002	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	< AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	22,88	< AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	116,2	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	182,3	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,468						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,447						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,8	14,47						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	40,43						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	29,79						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,936						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	102,1	< AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	0,0034						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,0085						
PCB 153	mg/kg ds	0,0042	0,0089						
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,0063						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0317	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,67	0,67						
Anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72						
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0,62						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,51	0,51						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,3	5,295	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9988153	BG1

Eindoordeel Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info http //www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	07-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018033317
Startdatum	08-03-2018
Rapportagedatum	16-03-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82	82						
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11	11						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	80	145,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3033	< AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	10,28	< AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	25,25	< AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,26	0,3206	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	< AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	21,67	< AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	130	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	143,8	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,7	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	40,91						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9	20,23						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	97,73	< AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0031						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 138	mg/kg ds	0,0035	0,0079						
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,009						
PCB 180	mg/kg ds	0,0031	0,007						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,032	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,74	0,74						
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,72						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,2	5,205	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9988154	BG2

Eindoordeel Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info http //www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	07-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018033317
Startdatum	08-03-2018
Rapportagedatum	16-03-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,2	79,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,5	12,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	72	120,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1981	< AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	12,93	< AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	64,86	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,41	0,4994	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	< AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	26,44	< AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	194,1	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	104,7	< AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5	17,19						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	< AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	< AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,059	0,059						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,422	< AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9988155	OG1

Eindoordeel Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	14-03-2018
Monsternemer	Paul Warkor
Certificaatnummer	2018037640
Startdatum	15-03-2018
Rapportagedatum	21-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	70,3	70,3						
Organische stof	% (m/m) ds	6	6						
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	356,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,4461	< AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	14,72	< AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	92,56	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,35	0,4631	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	< AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	27,45	< AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	430	596,2	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	280,4	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,833						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	43,33						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53	88,33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	33,33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	183,3	< AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0081	< AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42						
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	4,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3						
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17	17,16	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10001161	B; B01(60-150)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info http //www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018081108
Startdatum	07-06-2018
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	56,8	56,8						
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	91,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	420	550,1	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10139422	B; B11 (250-300)

Eindoordeel Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		16,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	46,5	46,5						
Organische stof	% (m/m) ds	16,8	16,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	82,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1	9,1						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	630	705,5	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10108912	B; B11 (170-200)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	9,8	9,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	90							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Droge stof	% (m/m)	68,8	68,8						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	203,3	Wonen	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10108913	B; B12 (50-100)

Eindoordeel Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	10,1	10,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	89,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,8	6,8						
Droge stof	% (m/m)	64,9	64,9						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	279,5	Industrie	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10108914	B; B13 (60-100)

Eindoordeel Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,8	6,8						
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	140,5	Wonen	20	140	200	720	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10108915	F; F01 (50-90)

Eindoordeel Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,4	5,4						
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg ds	70	139,5	< AW	20	140	200	720	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10108916	F; F02 (0-50)

Eindoordeel Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	7,8	7,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg ds	380	733,8	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	10108917	F; F03 (0-50)

Eindoordeel Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	17-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071622
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	29-05-2018

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9	6,9						
Droge stof	% (m/m)	78,1	78,1						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	345,5	Industrie	20	140	200	720	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	10108918	F; F04 (10-50)

Eindoordeel Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 6: Toetsingsresultaten grondwater

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	Gouwessluisweg Alphen aan den Rijn
Ordernummer	
Datum monstername	18-05-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018071848
Startdatum	18-05-2018
Rapportagedatum	28-05-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	180	180	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	3,1	3,1	*	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	1,5	1,5	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,95	0,95	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	1,5	1,5					
m,p-Xyleen	µg/L	2,6	2,6					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	4,1	4,1	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	9,7						
Naftaleen	µg/L	320	320	***	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	290	290					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	190	190					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	52	52					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	530	530	**	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		9,79	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10109697	A06-1-2

Eindoordeel Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	27-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044580
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	05-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	µg/L	170	170	***	0,02	0,01	35,01	70
Fenanthreen	µg/L	27	27	***	0,01	0,003	2,502	5
Anthraceen	µg/L	4,1	4,1	**	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	4	4	***	0,01	0,003	0,5015	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0,32	0,32	**	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	0,33	0,33	***	0,01	0,003	0,1015	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,20	0,14	***	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,20	0,14	***	0,01	0,0005	0,02525	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,20	0,14	***	0,01	0,0003	0,02515	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,20	0,14	***	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	200	26,14	***				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10022788	A06-1-1

Eindoordeel Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	27-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044580
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	05-04-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Fenanthreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	2,502	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,5015	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,1015	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,02525	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,02515	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,077	0,619					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10022789	D01-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	27-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044580
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	05-04-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	µg/L	1,4	1,4	*	0,02	0,01	35,01	70
Fenanthreen	µg/L	0,15	0,15	*	0,01	0,003	2,502	5
Anthraceen	µg/L	0,018	0,018	*	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,046	0,046	*	0,01	0,003	0,5015	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,1015	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,02525	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,02515	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	1,7	0,7086					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10022790	D02-1-1

Eindoordeel Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	EFY00118
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	27-03-2018
Monsternemer	
Certificaatnummer	2018044580
Startdatum	28-03-2018
Rapportagedatum	05-04-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Fenanthreen	µg/L	0,021	0,021	*	0,01	0,003	2,502	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,025	0,025	*	0,01	0,003	0,5015	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,1015	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,02525	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,02515	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,11	0,6398					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10022791	D03-1-1

Eindoordeel Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B. de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 7: Beoordeling historisch onderzoek (2014) door Omgevingsdienst Midden-Holland

ODMH
Omgevingsdienst Midden-Holland

Afdeling Expertise
W. Fransen
[redacted]
[redacted]@odmh.nl

Postbus 45
2800 AA Gouda
088 5450000
www.odmh.nl

Gemeente Alphen aan den Rijn
T.a.v. de heer W. Falkmann
Postbus 13
2400 AA Alphen aan den Rijn
gemeente@AlphenaandenRijn.nl

Besluitdatum
Verzenddatum 03 04 2018
Ons kenmerk 2018077164
Uw kenmerk
OLO nummer 3382645

Bijlagen

Onderwerp
Beoordeling historisch onderzoek Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16

Geachte heer Falkmann,

U heeft op 22 maart 2018 een verzoek ingediend voor het beoordelen van een bodemonderzoek. Het historische bodemonderzoek is uitgevoerd door Geofox-Lexmond bv (rapportnr.: 20140080/CGOE d.d. februari 2014) ter plaatse van Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 in Alphen aan den Rijn. De beoordeling is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw van een kantoor. In deze brief vindt u onze bevindingen en het advies. De beoordeling is na te lezen in de bijlage.

Bevindingen
De locatie is met betrekking tot de bodem nog niet geschikt voor de geplande nieuwbouw (van een kantoorpand). Uit het historisch bodemonderzoek is gebleken dat er op de locatie bronnen aanwezig zijn (geweest) die verontreiniging van de bodem hebben kunnen veroorzaken.

Aanvullend bodemonderzoek is noodzakelijk om de verontreinigingssituatie te actualiseren. Tevens blijkt uit het historisch vooronderzoek dat er sprake is van twee gevallen van ernstige bodemverontreinigingen met PAK en asbest. Deze dienen nog gesaneerd te worden.

Advies
Op basis van de huidige gegevens kan de omgevingsvergunning nog niet in werking treden. Wij adviseren u de termijn van het beslissen op de aanvraag van de omgevingsvergunning op te schorten totdat de gegeven termijn verstreken is of totdat de aanvullingen (actualiserend bodemonderzoek) ontvangen zijn.

Nadere informatie
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de heer W. Fransen, telefoonnummer: 088 - 54 50 249, e-mailadres: WFransen@odmh.nl. Bij vragen of correspondentie over deze brief verzoeken wij u ons kenmerk 2018077164 te vermelden.

Hoogachtend,
Omgevingsdienst Midden-Holland,
Teamcoördinator Cluster Bodem en Archeologie
Ir. J.S. Mellema

Dit document is digitaal vastgesteld. Er staat daarom geen handtekening onder.

Een afschrift is verzonden aan:

- Gemeenten Alphen aan den Rijn, t.a.v. De heer W. Falkman, [redacted]@alphenaandenrijn.nl

BIJLAGE: Beoordeling onderzoek

Aanleiding
Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw van een kantoorpand.

Resultaten onderzoek
Uit het historisch bodemonderzoek is gebleken dat er op de locatie bronnen aanwezig zijn (geweest) die verontreiniging van de bodem hebben kunnen veroorzaken. Dit betreft de aanwezigheid van een asfalt laag (parkeerplaats) die PAK-houdend is in de toplaag. Ter plaatse van deze asfalt laag zijn er een tweetal spotverontreiniging aangetoond met PAK. Dit betreft zowel verontreiniging van de grond als het grondwater.

Daarnaast is er in 2008 op twee locaties asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Dit plaatmateriaal is in 2014 niet meer aangetoond. Het is onbekend of dit plaatmateriaal nog aanwezig is op het perceel. Daarnaast is er ten oosten van de eerder genoemde parkeerplaats een asbestverontreiniging aangetoond boven de interventiewaarde, met een omvang van 10 m².

Tot slot is er achter woning nummer 12 een sterke dan wel matige verontreiniging met zink aangetroffen. Deze verontreiniging is nooit afgeperkt en het kan daarom niet worden uitgesloten dat hier sprake is van een ernstige verontreiniging.

In 2009 is er een BUS-melding ontvangen en goedgekeurd door de Provincie Zuid-Holland in verband met de verontreinigingen met PAK en asbest. Deze sanering heeft echter niet plaats gevonden aangezien er geen evaluatie verslag is ingediend. Opgemerkt wordt dat deze BUS-melding is vervallen.

Bij de Omgevingsdienst Midden-Holland zijn niet meer gegevens bekend dan dat er in de rapportage vermeld staan. De locatie wordt terecht als verdacht aangemerkt.

Het adviesbureau adviseert om een actualiserend bodemonderzoek omtrent de verontreinigingssituatie met PAK, zink en asbest uit te voeren.

Beoordeling rapport (door ODMH)
Het bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen uit de NEN 5725.

Conclusie ODMH
De locatie is op basis van het onderzoek vooralsnog ongeschikt voor het beoogde doel.

Het is noodzakelijk dat de bodemkwaliteit omtrent de (ernstige) verontreinigingen met PAK en asbest en de sterke verontreiniging met zink geactualiseerd worden.